



Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
República de Colombia

RESOLUCIÓN NÚMERO

(**0678**) 11 OCT. 2017

"Por la cual se establecen los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas -APP-, que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, o de otros fondos públicos".

EL MINISTRO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

En ejercicio de sus facultades legales, en especial las que le confiere el numeral 3 del artículo 59 de la Ley 489 de 1998, los numerales 11 y 17 del artículo 2º del Decreto 3571 de 2011 y el artículo 250 de la Ley 1450 de 2011

CONSIDERANDO:

Que el artículo 250 de la Ley 1450 de 2011, por medio de la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, establece que *"El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial es el competente para evaluar y viabilizar los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación y sus entidades públicas descentralizadas a través del mecanismo que defina"*.

Que el artículo 1 de la Ley 1508 del 10 de enero de 2012 establece que las Asociaciones Público Privadas son un instrumento de vinculación de capital privado, que se materializan en un contrato entre una entidad estatal y una persona natural o jurídica de derecho privado, para la provisión de bienes públicos y de sus servicios relacionados, que involucra la retención y transferencia, de riesgos entre las partes y mecanismos de pago, relacionados con la disponibilidad y el nivel de servicio de la infraestructura y/o servicio.

Que el Artículo 3 de la precitada norma establece que será aplicable a todos aquellos contratos en los cuales las entidades estatales encarguen a un Inversionista privado el diseño y construcción de una infraestructura y sus servicios asociados, o su construcción, reparación, mejoramiento o equipamiento, actividades todas estas que deberán

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

involucrar la operación y mantenimiento de dicha infraestructura, la cual podrá destinarse para la prestación de servicios públicos. Por su parte el parágrafo 2 del mismo artículo establece que aquellos sectores y entidades para las cuales existan normas especiales que regulen la vinculación de capital privado para el desarrollo de proyectos, continuarán rigiéndose por dichas normas o darán cumplimiento a lo previsto en dicha ley, una vez se encuentren reglamentadas las particularidades aplicadas en dichos sectores.

Que teniendo en cuenta la existencia de normas especiales en el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico para la prestación de dichos servicios, se hizo necesario reglamentar aquellos aspectos o particularidades que permitan el desarrollo de esquemas de Asociaciones Público Privadas en el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.

Que en dicho contexto se expidió el Decreto 063 de 2015, posteriormente compilado por el Decreto 1082 de 2015 por el cual se reglamentan las particularidades para la implementación de Asociaciones Público Privadas en el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico

Que el Artículo 2.2.2.1.9.6., del Decreto 1082 de 2015 establece que "El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, adelantará la evaluación y viabilización de los proyectos del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación o de otros fondos públicos del orden nacional y definirá los requisitos para su presentación, viabilización y aprobación.

Que el mismo Artículo 2.2.2.1.9.6. del Decreto 1082 de 2015 establece que en el caso de proyectos que requieran desembolsos de recursos públicos de las entidades territoriales, el concepto de viabilidad será emitido por la entidad competente, a través de la dependencia en la que se asigne tal función, conforme con los requisitos que defina el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio para la evaluación y viabilización de proyectos.

Que con fundamento en las normas precedentes, se requiere establecer los criterios técnicos y los requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación o de otros fondos públicos.

Que en mérito de lo expuesto,

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

RESUELVE:

CAPÍTULO I

PARTE GENERAL

ARTÍCULO 1-. OBJETO: Por medio de la presente resolución se establecen los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas que se financien o no con recursos del Presupuesto General de la Nación o de otros fondos públicos.

ARTÍCULO 2-. PROYECTOS FINANCIABLES: Los proyectos que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas que se financien o no con recursos del Presupuesto General de la Nación o de otros fondos públicos o con recursos de inversión privada, deberán hacer parte de las Políticas y/o de los Programas implementados o que implemente la Nación para el sector de agua potable y saneamiento básico, en concordancia con la normatividad aplicable al sector.

PARÁGRAFO: No serán financiables las iniciativas privadas del sector que versen sobre: i) los proyectos señalados en el artículo 2.2.2.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, sustituyan y/o deroguen y ii) los proyectos cuyas soluciones no sean prestadas por el originador, o el vehículo utilizado para prestar el servicio público, directamente al usuario final.

ARTÍCULO 3-. MECANISMO DE VIABILIZACIÓN DE PROYECTOS QUE SE ADELANTEN BAJO LA MODALIDAD DE APP CON RECURSOS DEL PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN O DE OTROS FONDOS PÚBLICOS DEL ORDEN NACIONAL: El mecanismo de viabilización para los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas con recursos del Presupuesto General de la Nación o de otros fondos públicos del orden nacional en sus etapas de prefactibilidad y factibilidad será el establecido en la presente resolución y su ejecución estará a cargo de las entidades estatales o territoriales competentes o beneficiarias de los proyectos, previa emisión del concepto de viabilidad por parte del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio.

PARÁGRAFO 1: De conformidad con lo dispuesto en el Parágrafo 1 del artículo 2.2.2.1.9.4. del Decreto 1082 de 2015, en aquellos proyectos donde la estructuración financiera ha considerado como parte de la

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

remuneración los fondos de Solidaridad y Redistribución de Ingresos para cubrir las necesidades de subsidios de usuarios de los estratos 1, 2 y 3, de acuerdo con la Ley 142 de 1994, la iniciativa será calificada como APP de iniciativa privada con recursos públicos.

PARÁGRAFO 2: La viabilización de proyectos o su reformulación, corresponde a la verificación de los parámetros requeridos de conformidad con el reglamento técnico del sector, según corresponda, los requisitos establecidos en la presente resolución y la Guía de Presentación de proyectos de Agua Potable y Saneamiento Básico bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas – APP que hace parte integral de la misma. En ningún caso el Mecanismo de Viabilización de Proyectos planteado en esta Resolución suple las funciones o responsabilidades de las entidades estatales públicas o territoriales competentes; de los ejecutores del proyecto; consultores encargados de estudios, diseños e interventoría; de los contratistas de obra y de los supervisores de los contratos.

ARTÍCULO 4-. MECANISMO DE VIABILIZACIÓN DE PROYECTOS QUE SE ADELANTEN BAJO LA MODALIDAD DE APP SIN RECURSOS DEL PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN O DE OTROS FONDOS PÚBLICOS DEL ORDEN NACIONAL: El mecanismo de viabilización para proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas sin recursos del Presupuesto General de la Nación o de otros fondos públicos del orden nacional en sus etapas de prefactibilidad y factibilidad será el establecido en la presente resolución y su ejecución estará a cargo de las entidades estatales territoriales competentes o beneficiarias de los proyectos previa emisión del concepto de viabilidad por parte del Comité Asesor de Análisis y Evaluación de Asociaciones Público Privadas –APP- de las entidades territoriales para proyectos de agua potable y saneamiento básico.

ARTÍCULO 5-. COMITÉ TÉCNICO DE PROYECTOS DEL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO: Es la instancia asesora del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico en el proceso de viabilización de los proyectos de agua potable y saneamiento básico que se presenten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas – APP, que solicitan recursos del Presupuesto General de la Nación o de otros Fondos Públicos del Orden Nacional.

El Comité Técnico de proyectos, y su secretaria técnica, estará integrado según lo dispuesto en la Resolución 1063 de 2016 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, o la norma que la modifique, sustituya o derogue.

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

PARÁGRAFO 1: Podrá hacer parte del Comité Técnico un delegado del Ministro de Vivienda, Ciudad y Territorio, quien participara en las sesiones con voz pero sin voto.

PARÁGRAFO 2: El Comité sesionará con un mínimo de cuatro (4) miembros.

PARÁGRAFO 3: Las funciones del Comité Técnico de Proyectos, para decidir la viabilidad de los proyectos de agua potable y saneamiento básico que se presenten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas - APP, que solicitan recursos del Presupuesto General de la Nación o de otros Fondos Públicos del orden nacional, serán las señaladas en el artículo 4 de la Resolución 1063 de 2016, o aquella que la modifique, sustituya o derogue.

ARTICULO 6: COMITÉ ASESOR DE ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS - APP DE LAS ENTIDADES TERRITORIALES: El Comité Asesor de Análisis y Evaluación de Asociaciones Público Privadas -APP- de las entidades territoriales para proyectos de agua potable y saneamiento básico, es la instancia asesora de las entidades territoriales en el proceso de viabilización de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas sin recursos del Presupuesto General de la Nación o de otros fondos públicos del orden nacional en sus etapas de prefactibilidad y factibilidad.

El Comité Asesor de Análisis y Evaluación de APP de las entidades territoriales estará integrado por los siguientes miembros:

1. La Primera Autoridad de la entidad territorial o su delegado.
2. El funcionario público de nivel directivo del cual dependa la prestación del servicio, vigilancia, seguimiento y control de la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo en la entidad territorial o su delegado.
3. El Secretario de Planeación o el funcionario público de nivel directivo que ejerza tales funciones en la entidad territorial o su delegado
4. El Secretario de Hacienda o el funcionario público de nivel directivo que ejerza tales funciones en la entidad territorial o su delegado.
5. El Secretario de Medio Ambiente o el funcionario público de nivel directivo que ejerza tales funciones en la entidad territorial o su delegado.
6. El Secretario de Infraestructura o el funcionario público de nivel directivo que ejerza tales funciones en el municipio o su delegado.

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

7. El coordinador del Banco de Proyectos de la entidad territorial o el funcionario público de nivel directivo que ejerza tales funciones o su delegado.

PARÁGRAFO PRIMERO: El Comité Asesor de Análisis y Evaluación de Asociaciones Público Privadas -APP- de las entidades territoriales para proyectos de agua potable y saneamiento básico se registrará en todo por las reglas establecidas para el Comité de Viabilización de Proyectos del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico establecidas en la Resolución 1063 de 2016 o las normas que las modifiquen, sustituyan y/o deroguen.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico prestará al Comité Asesor de Análisis y Evaluación de Asociaciones Público Privadas -APP- la asistencia técnica que requiera en el proceso de evaluación.

PARÁGRAFO TERCERO: Las funciones del Comité Asesor de Análisis y Evaluación serán las de recomendar a la autoridad competente los conceptos sobre los proyectos que se sometan a su consideración, teniendo en cuenta los requisitos y criterios establecidos en la presente resolución.

ARTÍCULO 7-. QUORUM DECISORIO Y DELIBERATORIO: Solo serán válidas las sesiones del Comité Asesor de Análisis y Evaluación de Asociaciones Público Privadas -APP- donde se cuente por lo menos con cinco (5) de sus miembros. En cualquier caso para la toma de decisiones se aplicará la regla de la mayoría simple.

CAPITULO II

PRESENTACIÓN DE PROYECTOS Y CRITERIOS DE APROBACIÓN

ARTÍCULO 8-. PRESENTACIÓN DE PROYECTOS: El originador de la iniciativa privada radicará ante la entidad estatal competente, y esta ante el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico cuando se requieran recursos del Presupuesto General de la Nación o de otros fondos públicos del orden nacional, los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se pretendan adelantar bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas que se encuentren en etapa de prefactibilidad o factibilidad para su evaluación.

ARTÍCULO 9-. REQUISITOS PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS: Los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien con recursos del Presupuesto General de la

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

Nación o de otros fondos públicos del orden nacional, territorial o con recursos de inversión privada, deberán hacer parte de las Políticas y/o de los Programas implementados o que implemente la Nación para el sector de agua potable y saneamiento básico, en concordancia con la normativa aplicable al sector. Deberán igualmente cumplir con los requisitos y documentos previstos en la Guía de Presentación de Proyectos de Agua Potable y Saneamiento Básico para proyectos de Asociaciones Público Privadas -APP- que hace parte integral de la presente resolución.

PARÁGRAFO PRIMERO: Los proyectos que se presenten para evaluación de la etapa de prefactibilidad además deberán incluir como mínimo la información establecida en el Artículo 2.2.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, sustituyan y/o deroguen y deberán acreditar el registro de la iniciativa en el Registro Unificado de Asociaciones Público Privadas -RUAPP- en los términos del Artículo 2.2.2.1.5.3., del mismo decreto.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Los proyectos que se presenten para evaluación de la etapa de factibilidad, además de cumplir con los requisitos establecidos en la Guía de Presentación de Proyectos de Agua Potable y Saneamiento Básico para Proyectos de Asociaciones Público Privadas -APP- que hace parte integral de la presente Resolución, deberán incluir como mínimo la información establecida en el Artículo 2.2.2.1.5.5. del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, sustituyan y/o deroguen.

ARTÍCULO 10-. CRITERIOS DE APROBACIÓN: Para la aprobación de proyectos que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas con o sin recursos del presupuesto general de la nación o de otros fondos públicos del orden nacional o territorial, se tendrán en cuenta los parámetros regionales de pobreza, cobertura, calidad y continuidad en la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, de acuerdo con las Políticas y los Programas implementados o que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, de igual forma se tendrá en cuenta que el proyecto brinde una solución integral a los problemas sectoriales de la población del ente territorial.

PARÁGRAFO: Podrán presentarse propuestas que se enfoquen en soluciones parciales, cuando las mismas posean fundamento en la normatividad vigente y se prevea su financiación con recursos del presupuesto general de la Nación o de otros fondos públicos, siempre y cuando el prestador del servicio sea público.

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

CAPITULO III

REQUISITOS DE VIABILIZACIÓN, PROCEDIMIENTO Y PLAZOS

ARTÍCULO 11-. REQUISITOS DE VIABILIZACIÓN: Los proyectos de agua potable y saneamiento básico que sean presentados ante la entidad estatal competente y/o ante el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico para su viabilización bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas, podrán ser viabilizados únicamente cuando cumplan con los requisitos establecidos en la Guía de Presentación de Proyectos de Agua Potable y Saneamiento Básico para Proyectos de Asociaciones Público Privadas -APP- que hace parte integral de la presente Resolución y con lo establecido en la Ley 1508 de 2012 y en el Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, sustituyan y/o deroguen.

ARTÍCULO 12-. PROCEDIMIENTO Y PLAZOS DE VIABILIZACIÓN Y APROBACIÓN: Para la evaluación y viabilización de los proyectos de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas se tendrá en cuenta el siguiente procedimiento y plazos para su evaluación y viabilización.

12.1. PROCEDIMIENTO Y PLAZOS DE VIABILIZACIÓN DE PROYECTOS EN ETAPA DE PREFACTIBILIDAD.

12.1.1. PROYECTOS EN ETAPA DE PREFACTIBILIDAD BAJO LA MODALIDAD DE ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS DE INICIATIVA PRIVADA CON RECURSOS DEL PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN O DE OTROS FONDOS PÚBLICOS DEL ORDEN NACIONAL.

Para proyectos en etapa de prefactibilidad bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas de Iniciativa Privada con recursos del Presupuesto General de la Nación o de otros fondos públicos del orden nacional se aplicará el siguiente procedimiento para la viabilización del proyecto:

- 12.1.1.1. El originador de la iniciativa radicará ante la Entidad estatal competente el proyecto, una vez haya realizado el registro en el RUAPP, junto con la documentación requerida.
- 12.1.1.2. Una vez presentado el proyecto, la entidad estatal competente verificará el contenido del mismo de conformidad con la lista de verificación de documentos establecida en la Guía de Presentación de Proyectos que hace parte de la presente resolución.
- 12.1.1.3. La entidad estatal competente deberá remitirlo al Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico a través del

11 OCT. 2017

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

aplicativo de correspondencia del ente territorial y/o por correo en medio físico, una vez haya verificado que es de su interés y que se encuentra completo. Una vez recibido el documento se efectuará la revisión del proyecto en las condiciones establecidas en el numeral precedente.

- 12.1.1.4.** Acreditado el cumplimiento de presentación de los documentos establecidos en la lista de verificación, se procederá a la radicación del proyecto en el MVCT.
- 12.1.1.5.** En el evento en que no se presenten la totalidad de los documentos o que los mismos no cumplan con las disposiciones establecidas en la ley, el Reglamento o en la presente resolución, el proyecto será devuelto sin radicación a través de oficio dirigido a la entidad estatal competente, con copia al originador de la iniciativa privada, en el que se informarán las razones que dieron lugar a la misma. Cuando sea enviado por correo y no reúna los requisitos mínimos establecidos en la ley, el Reglamento y en la presente resolución, el Ministerio efectuará la devolución del mismo por medio de correo certificado remitido a la dirección de notificación judicial de la entidad estatal competente, con copia al originador de la iniciativa privada.
- 12.1.1.6.** Una vez radicado el proyecto, será asignado a un profesional de la Subdirección de Proyectos de la Dirección de Programas del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico o a un equipo interdisciplinario de evaluadores quienes para los efectos de la presente resolución se denominarán EL EVALUADOR, e iniciarán el proceso de evaluación del proyecto en su etapa de prefactibilidad, atendiendo para ello los requisitos establecidos en la presente resolución.
- 12.1.1.7.** En el evento en que el EVALUADOR presente observaciones al proyecto, el Ministerio mediante oficio requerirá al originador del proyecto, señalando las observaciones correspondientes, las cuales deberá responder dentro de los diez (10) días siguientes a su recepción.
- 12.1.1.8.** Cuando el EVALUADOR considere que el proyecto cumple con los requisitos de evaluación, diligenciará la ficha correspondiente y presentará el proyecto y su concepto a consideración del Comité Técnico de Proyectos del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico.
- 12.1.1.9.** Con fundamento en la evaluación realizada, los proyectos se someterán a consideración del Comité Técnico de Proyectos del Viceministerio de Agua y Saneamiento, que emitirá dentro de los tres (3) meses siguientes a la radicación del proyecto, el concepto de viabilidad del mismo en la Etapa de prefactibilidad, suscribiendo para ello el acta correspondiente. En el evento en que el Comité considere que el proyecto no es viable, se dejarán los registros

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

correspondientes y se comunicará al Originador de la propuesta y a la entidad estatal competente y/o entidad territorial beneficiaria la decisión mediante oficio, la cual contendrá la información establecida en el inciso segundo del Artículo 2.2.2.1.5.4. del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, sustituyan y/o deroguen.

- 12.1.1.10.** En los casos en los cuales el proyecto obtenga concepto de viabilidad, el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico comunicará al Originador de la propuesta y a la entidad estatal competente la decisión mediante oficio, el cual contendrá la información establecida en el Artículo 2.2.2.1.5.4. del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, sustituyan y/o deroguen y definirá los términos y condiciones para la presentación del proyecto en etapa de factibilidad.

12.1.2. PROCEDIMIENTO Y PLAZOS DE VIABILIZACIÓN DE PROYECTOS EN ETAPA DE PREFACTIBILIDAD BAJO LA MODALIDAD DE ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS DE INICIATIVA PRIVADA SIN RECURSOS DEL PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN O DE OTROS FONDOS PÚBLICOS DEL ORDEN NACIONAL.

Para proyectos en etapa de prefactibilidad bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas de Iniciativa Privada sin recursos del Presupuesto General de la Nación o de otros fondos públicos del orden nacional se aplicará el siguiente procedimiento:

- 12.1.2.1** El Originador del proyecto deberá presentarlo ante la entidad estatal o territorial competente.
- 12.1.2.2** Una vez presentado el proyecto, la entidad estatal o territorial competente deberá verificar el contenido del mismo de conformidad con la lista de verificación de documentos establecida en la Guía de Presentación de Proyectos que hace parte de la presente resolución.
- 12.1.2.3** El originador de la iniciativa privada podrá efectuar la presentación del proyecto ante la entidad estatal o territorial en medio físico o magnético, además de registrarlo en el RUAPP. Una vez la entidad territorial hubiere recibido el documento procederá a efectuar su revisión en los términos del numeral precedente.
- 12.1.2.4** Acreditado el cumplimiento de presentación de los documentos establecidos en la lista de verificación, la entidad estatal o territorial competente procederá a la radicación del proyecto.
- 12.1.2.5** En el evento en que no se presenten la totalidad de los documentos o que los mismos no cumplan con las

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

disposiciones de la Ley, el Reglamento o la presente resolución, el proyecto será devuelto sin radicación a través de oficio dirigido al originador de la iniciativa privada en el que se informarán las razones que dieron lugar a la misma. Cuando sea enviado por correo y no reúna los requisitos mínimos establecidos, la entidad estatal o territorial competente efectuará la devolución del mismo por medio de correo certificado remitido a la dirección de notificación judicial del originador de la iniciativa privada.

- 12.1.2.6** Una vez radicado el proyecto, será asignado a la dependencia de la entidad estatal o territorial competente responsable de la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, quien lo asignará a un funcionario o contratista de la dependencia o a un grupo interdisciplinario de profesionales quienes darán inicio al proceso de evaluación del proyecto en su etapa de prefactibilidad.
- 12.1.2.7** En el evento en que se presenten observaciones al proyecto por parte de los responsables de su evaluación, la entidad estatal o territorial mediante oficio requerirá la documentación al originador del mismo, señalando las observaciones correspondientes, las cuales deberá responder dentro de los diez (10) días siguientes a su recepción.
- 12.1.2.8** Cuando el evaluador considere que el proyecto cumple con los requisitos de evaluación, diligenciará la ficha correspondiente y presentará el proyecto y su concepto a consideración del Comité Asesor de Análisis y Evaluación de APP del ente territorial.
- 12.1.2.9** Con fundamento en la evaluación realizada, los proyectos se someterán a consideración del Comité Asesor de Análisis y Evaluación de APP del ente territorial, quién emitirá dentro de los tres (3) meses siguientes a la radicación del proyecto, el concepto de viabilidad del Proyecto en la Etapa de prefactibilidad, suscribiendo para ello el acta correspondiente. En el evento en que el Comité considere el proyecto no viable, se dejarán los registros correspondientes y se comunicará al Originador de la propuesta y al representante legal de la entidad territorial beneficiaria la decisión mediante oficio, la cual contendrá la información establecida en el inciso segundo del Artículo 2.2.2.1.5.4. del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, sustituyan y/o deroguen. En los casos en los cuales el proyecto obtenga concepto de viabilidad, el Comité Asesor de Análisis y Evaluación de APP del ente territorial comunicará al funcionario competente para que informe al Originador de la propuesta la decisión mediante oficio, el cual contendrá la información establecida en la norma

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

precedente y definirá los términos y condiciones para la presentación del proyecto en etapa de factibilidad.

12.2. PROCEDIMIENTO Y PLAZOS DE VIABILIZACIÓN DE PROYECTOS EN ETAPA DE FACTIBILIDAD.

12.2.1 PROYECTOS EN ETAPA DE FACTIBILIDAD BAJO LA MODALIDAD DE ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS DE INICIATIVA PRIVADA CON RECURSOS DEL PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN O DE OTROS FONDOS PÚBLICOS DEL ORDEN NACIONAL.

- 12.2.1.1** La entidad estatal competente y el Originador del proyecto efectuará su presentación dentro del plazo definido en la viabilización del mismo en su etapa de prefactibilidad ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
- 12.2.1.2** Una vez presentado el proyecto, se verificará por parte del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio el contenido del mismo de conformidad con la lista de verificación de documentos establecida en la Guía de Presentación de Proyectos que hace parte de la presente Resolución.
- 12.2.1.3** Si el proyecto ha sido radicado ante una entidad estatal o territorial competente por parte del originador de la iniciativa privada, la receptora deberá remitirlo al Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico a través del aplicativo de correspondencia del ente territorial y por correo en medio físico. Una vez recibido el documento en dichos términos se efectuará la revisión del proyecto en los términos del numeral precedente.
- 12.2.1.4** Acreditado el cumplimiento de presentación de los documentos establecidos en la lista de verificación, se procederá a la radicación del proyecto.
- 12.2.1.5** En el evento en que no se presenten la totalidad de los documentos o que los mismos no cumplan con las disposiciones establecidas en la Ley, el Reglamento o en la presente resolución, el proyecto será devuelto sin radicación a través de oficio dirigido al originador de la iniciativa privada en el que se informarán las razones que dieron lugar a la misma. Cuando sea enviado por correo y no reúna los requisitos mínimos establecidos en la ley, el Reglamento y en la presente resolución, el Ministerio efectuará la devolución del mismo por medio de correo certificado remitido a la dirección de notificación judicial del originador de la iniciativa privada, con copia a la entidad territorial.
- 12.2.1.6** Una vez radicado el proyecto, será asignado a un profesional o a un equipo interdisciplinario de evaluadores de la Subdirección de Proyectos de la Dirección de Programas del

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico o podrá contratar personal especializado para la validación de los proyectos.

12.2.1.7

Dentro del mes siguiente a la radicación del proyecto en etapa de factibilidad, el Ministerio convocará a los terceros y autoridades competentes que puedan tener interés en el proyecto a una audiencia pública, con el propósito de recibir las sugerencias y comentarios sobre el mismo. En el evento en que se presenten observaciones, el Ministerio mediante oficio podrá requerir estudios adicionales o complementarios, ajustes o precisiones al proyecto o lo devolverá al originador del proyecto si a su arbitrio existen falencias tales que hicieren inviable su ejecución. Para dichos efectos el Ministerio enviará un oficio en el cual se indicarán las observaciones correspondientes, las cuales deberán ser contestadas por el originador dentro de los diez (10) días siguientes a su recepción.

12.2.1.8

Posterior a ello se realizará la revisión y análisis de la iniciativa presentada y serán solicitados, si fuera el caso al originador, estudios adicionales o complementarios, ajustes o precisiones al proyecto, evento en el cual se podrá prorrogar el plazo establecido para dicho estudio en los términos del inciso primero del artículo 16 de la Ley 1508 de 2012. Cuando el EVALUADOR considere que el proyecto cumple con los requisitos de evaluación, diligenciará la ficha correspondiente y presentará el proyecto y su concepto a consideración del Comité Técnico de Proyectos para su evaluación técnica quien emitirá el concepto de viabilidad del Proyecto en la Etapa de factibilidad, suscribiendo para ello el acta correspondiente. La determinación que asuma el Comité se comunicará al Viceministro de Agua y Saneamiento Básico y este al Originador de la propuesta y a la entidad estatal o territorial competente mediante oficio, el cual contendrá la información establecida en el inciso segundo del Artículo 2.2.2.1.5.6 del Decreto 1082 de 2015. En caso que la iniciativa hubiere sido rechazada el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio notificará tal determinación a la entidad territorial beneficiaria y al originador de la misma.

12.2.1.9

En virtud de lo dispuesto en el párrafo del artículo 2.2.2.1.9.6. del Decreto 1082 de 2015, una vez surtido el proceso de viabilización por parte del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, en los términos de la presente resolución, el Ministerio enviará la solicitud de análisis de riesgos y valoración de obligaciones contingentes, así como la solicitud de vigencias futuras al Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

11 OCT. 2017

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

- 12.2.1.10** De no ser aprobada la valoración de obligaciones contingentes por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio trasladará el proyecto a la entidad estatal competente y al originador para que efectúen los ajustes correspondientes dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la comunicación de la valoración respectiva, si ello fuere posible, de conformidad con los lineamientos efectuados por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público. En el evento en el cual la valoración de obligaciones contingentes no fuere aprobada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y no fuere posible efectuar modificaciones o ajustes a la misma, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio informará a la entidad estatal competente y al originador mediante oficio que la iniciativa ha sido rechazada.
- 12.2.1.11** Una vez aprobada la valoración de obligaciones contingentes por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio presentará para concepto previo favorable al Departamento Nacional de Planeación, la justificación de utilizar el mecanismo de Asociación Público Privada como modalidad de ejecución para el desarrollo del proyecto. Dicha justificación se presentará con fundamento en los parámetros que el Departamento Nacional de Planeación establezca.
- 12.2.1.12** De emitirse concepto no favorable sobre la justificación presentada por parte del Departamento Nacional de Planeación, la entidad estatal competente procederá a efectuar los ajustes correspondientes en un plazo máximo de treinta (30) días hábiles, si ello fuere posible, de conformidad con los lineamientos efectuados por el Departamento Nacional de Planeación, los cuales deberán ser expresamente aceptados por el originador de la iniciativa. En caso que dichas modificaciones no sean aceptadas por el originador, la iniciativa será rechazada por el Ministerio y por la entidad estatal competente, determinación que será comunicada mediante oficio.

12.2.2. PROYECTOS EN ETAPA DE FACTIBILIDAD BAJO LA MODALIDAD DE ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS DE INICIATIVA PRIVADA SIN RECURSOS DEL PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN O DE OTROS FONDOS PÚBLICOS DE ORDEN NACIONAL.

- 12.2.2.1** El Originador del proyecto o la entidad pública que lo hubiere recibido, efectuará su presentación en etapa de factibilidad ante la entidad estatal competente. Una vez presentado el

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público-Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

proyecto en etapa de factibilidad, se verificará el contenido del mismo de conformidad con la lista de verificación de documentos establecida en la Guía de Presentación de Proyectos que hace parte de la presente Resolución.

12.2.2.2 Acreditado el cumplimiento de presentación de los documentos establecidos en la lista de verificación, se procederá a la radicación del proyecto.

12.2.2.3 En el evento en que no se presenten la totalidad de los documentos o que los mismos no cumplan con las disposiciones establecidas en la ley, el Reglamento o en la presente resolución, el proyecto será devuelto sin radicación a través de oficio dirigido al originador de la iniciativa privada en el que se informarán las razones que dieron lugar a la misma. Cuando sea enviado por correo y no reúna los requisitos mínimos establecidos en la ley y en la presente resolución, la entidad estatal competente efectuará la devolución del mismo por medio de correo certificado remitido a la dirección de notificación judicial del originador de la iniciativa privada.

12.2.2.4 Una vez radicado el proyecto, será asignado a la dependencia de la entidad estatal competente responsable de la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, quien lo asignará a un funcionario o contratista de la dependencia o a un equipo interdisciplinario de evaluadores quienes darán inicio al proceso de evaluación del proyecto en su etapa de factibilidad. La entidad territorial podrá contratar personal especializado para la validación de los proyectos.

12.2.2.5 Dentro del mes siguiente a la radicación del proyecto en etapa de factibilidad, la entidad estatal competente convocará a los terceros y autoridades competentes que puedan tener interés en el proyecto, a una audiencia pública, con el propósito de recibir las sugerencias y comentarios sobre el mismo. En el evento en que se presenten observaciones, podrá mediante oficio requerir estudios adicionales o complementarios, ajustes o precisiones al proyecto o lo devolverá al originador del proyecto si a su arbitrio existen falencias tales que hicieren inviable su ejecución. Para dichos efectos la entidad estatal competente enviará un oficio en el cual se indicarán las observaciones correspondientes, las cuales deberán ser contestadas por el originador dentro de los diez (10) días siguientes a su recepción.

12.2.2.6 Una vez la entidad estatal competente hubiere realizado las consultas a terceros y autoridades competentes de las que trata el artículo 16 de la Ley 1508 de 2012 adelantara el

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

- proceso de evaluación de la viabilidad del proyecto, en los términos establecidos en la presente resolución.
- 12.2.2.7** Cuando el evaluador considere que el proyecto cumple con los requisitos de evaluación y el proyecto hubiere obtenido los conceptos favorables de las diferentes autoridades del orden nacional y territorial, según sea pertinente, diligenciará la ficha correspondiente y presentará el proyecto y su concepto a consideración del Comité Asesor de Análisis y Evaluación de Asociaciones Público Privadas –APP- para su evaluación técnica, quien emitirá el concepto de viabilidad del Proyecto en la Etapa de factibilidad, suscribiendo para ello el acta correspondiente. En el evento en que el Comité considere el proyecto no viable, se dejarán los registros correspondientes y declarará la iniciativa como Fallida. Dicha determinación se comunicará al funcionario competente para que informe al Originador de la propuesta mediante oficio, la cual contendrá la información establecida en el inciso segundo del Artículo 2.2.2.1.5.4. del Decreto 1082 de 2015. En los casos en los cuales el proyecto obtenga concepto de viabilidad, la entidad estatal competente comunicará al Originador de la propuesta la decisión mediante oficio, el cual contendrá la información establecida en el numeral 4 del Artículo 2.2.2.1.5.6. del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, sustituyan y/o deroguen. En caso que la iniciativa hubiere sido rechazada la entidad pública competente notificará tal determinación al originador de la misma.
- 12.2.2.8** En virtud de lo dispuesto en el parágrafo del artículo 2.2.2.1.9.6. del Decreto 1082 de 2015, una vez surtido el proceso de viabilización por parte de la entidad estatal competente, en los términos de la presente resolución, la entidad estatal competente enviará la solicitud de análisis de riesgos y valoración de obligaciones contingentes, al Ministerio de Hacienda y Crédito Público de ser necesario para la financiación del proyecto.
- 12.2.2.9** De no ser aprobada la valoración de obligaciones contingentes por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, la entidad estatal competente trasladará el proyecto al originador para que efectúe los ajustes correspondientes dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la comunicación de la valoración respectiva, si ello fuere posible, de conformidad con los lineamientos efectuados por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público. En el evento en el cual la valoración de obligaciones contingentes no fuere aprobada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y no fuere posible efectuar modificaciones o ajustes a la misma, la entidad estatal competente informará al

11 OCT. 2017

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

originador mediante oficio que la iniciativa ha sido rechazada.

12.2.2.10 La entidad estatal competente presentará para concepto previo favorable a la entidad de planeación respectiva del orden territorial, la justificación de utilizar el mecanismo de Asociación Público Privada como modalidad de ejecución para el desarrollo del proyecto. Dicha justificación se presentará con fundamento en los parámetros que el Departamento Nacional de Planeación establezca.

12.2.2.11 De emitirse concepto no favorable por parte de la entidad de planeación respectiva del orden territorial sobre la justificación presentada, la entidad estatal competente procederá a efectuar los ajustes correspondientes en un plazo máximo de treinta (30) días hábiles, si ello fuere posible, de conformidad con los lineamientos efectuados por el Departamento Nacional de Planeación, los cuales deberán ser expresamente aceptados por el originador de la iniciativa. En caso que dichas modificaciones no sean aceptadas por el originador, la iniciativa será rechazada por la entidad estatal competente, determinación que será comunicada mediante oficio.

12.2.2.12 Dentro del mes siguiente a la notificación del concepto previo favorable de la entidad de planeación respectiva -en el caso de entidades territoriales- de la justificación de utilizar el mecanismo de Asociación Público Privada como modalidad de ejecución para el desarrollo del proyecto, la entidad estatal competente comunicará al Originador de la propuesta la decisión mediante oficio, el cual contendrá la información establecida en el numeral 4 del Artículo 2.2.2.1.5.6. del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, sustituyan y/o deroguen.

ARTÍCULO 13-. PROYECTOS DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA DE INICIATIVA PÚBLICA. De conformidad con lo establecido en el artículo 11 de la Ley 1508 de 2012 y los artículos 2.2.2.1.4.4. y 2.2.2.1.5.5 del Decreto 1082 de 2015, en los proyectos de asociación público privada de iniciativa pública, la entidad que promueve la iniciativa de asociación público privada deberá contar con los siguientes documentos:

13.1. Los estudios vigentes de carácter técnico, socioeconómico, ambiental, predial, financiero y jurídico acordes con el proyecto, la descripción completa del proyecto incluyendo diseño, construcción, operación, mantenimiento, organización o explotación del mismo, el modelo financiero detallado y formulado que fundamente el valor del proyecto, descripción detallada de las fases, duración del proyecto y la

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

justificación del plazo del contrato. El modelo financiero estatal tendrá reserva legal.

13.2. Evaluación costo beneficio del proyecto analizando su impacto social económico y ambiental sobre la población directamente afectada, evaluando los beneficios socioeconómicos esperados.

13.3 Justificación de utilizar el mecanismo de asociación público privada como una modalidad para la ejecución del proyecto, de conformidad con los parámetros definidos por el Departamento Nacional de Planeación. Los análisis señalados en este numeral deberán contar con concepto previo favorable del Departamento Nacional de Planeación o de la entidad de planeación de la respectiva entidad territorial. Para el anterior concepto, se deberá contar con la aprobación del Ministerio de Hacienda y Crédito Público respecto de las valoraciones de las obligaciones contingentes que realicen las Entidades Estatales, en desarrollo de los Esquemas de Asociación Público Privada, en los términos definidos en la Ley 448 de 1998.

13.4 Análisis de amenaza y vulnerabilidad con el fin de garantizar la no generación o reproducción de condiciones de riesgo de desastre.

13.5 La adecuada tipificación, estimación y asignación de los riesgos, posibles contingencias y la respectiva matriz de riesgos asociados al proyecto.

PARÁGRAFO PRIMERO: De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.1.5.5 del Decreto 1082 de 2015, si las particularidades del proyecto hacen que alguno de los documentos previamente listados no se requieran o no sea necesario actualizar, por solicitud motivada de la entidad territorial competente y/o del originador que presenta el proyecto, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio establecerá en cada caso, si los argumentos son válidos o no y en consecuencia procederá a dar continuidad al proceso de viabilización o requerirá información adicional.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Sin perjuicio de la acreditación de los documentos referidos en el presente artículo, la entidad pública promotora del proyecto bajo la modalidad de Asociación Público Privada -APP- de Iniciativa Pública deberá someter el proyecto al procedimiento de evaluación establecido en la presente Resolución. El proyecto radicado deberá obtener concepto de viabilidad para poder ser calificado en la Etapa de factibilidad.

ARTÍCULO 14-. CONTRATACIÓN: Los proyectos de Asociaciones Público Privadas de Iniciativa Privada con o sin recursos del Presupuesto General de la Nación o de otros fondos públicos del orden nacional o

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

territorial, que sean viabilizados por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio o por las entidades territoriales de conformidad con el procedimiento descrito previamente, deberán adoptar al momento de su contratación los preceptos normativos establecidos en los Artículos 2.2.2.1.5.9. y siguientes del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, sustituyan y/o deroguen.

CAPITULO IV

SEGUIMIENTO

ARTÍCULO 15.- SEGUIMIENTO PARA PROYECTOS DE ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS DE INICIATIVA PRIVADA CON RECURSOS DEL PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN O DE OTROS FONDOS PÚBLICOS DEL ORDEN NACIONAL: Los proyectos de Asociaciones Público Privadas de Iniciativa Privada con recursos del Presupuesto General de la Nación o de otros fondos públicos del orden nacional, deberán incluir una partida de hasta el 2% del monto total de estos recursos. Con estos recursos se financiarán las actividades de evaluación y seguimiento de proyectos.

PARÁGRAFO: De conformidad con lo establecido en el numeral 12 del artículo 2 del Decreto 3571 de 2011, el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico podrá suscribir los contratos y/o convenios que se requieran para cumplir con las labores de seguimiento definidas en el numeral anterior.

CAPÍTULO V

OTRAS DISPOSICIONES

ARTÍCULO 16.- GUÍA DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO PARA INICIATIVAS DE ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS -APP-: Para la presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico, se adopta la Guía de Presentación de Proyectos de Agua Potable y Saneamiento Básico para iniciativas de asociaciones público privadas -APP- que hace parte integral de la presente resolución.

ARTÍCULO 17.- CAPACITACIÓN AL COMITÉ ASESOR DE ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS -APP- DE LAS ENTIDADES TERRITORIALES PARA PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO: El Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en coordinación con otras entidades del orden nacional y departamental

11 OCT. 2017

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

deberá efectuar procesos de capacitación técnica con los responsables de la evaluación al interior de los municipios que lo soliciten.

ARTÍCULO 18.- SISTEMA DE INFORMACIÓN: Las entidades Ejecutoras de los proyectos presentados ante el mecanismo de viabilización de proyectos de Agua Potable y Saneamiento Básico para iniciativas de asociaciones público privadas -APP-, deberán realizar el reporte de información sobre la ejecución de los proyectos, de acuerdo con el "Formato de Seguimiento a Proyectos Viabilizados por el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico" establecido para tal fin a través del Sistema de Información Gerencial del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico -SIGEVAS-, para lo cual el Viceministerio de Agua y Saneamiento - Dirección de Programas, gestionará la creación del usuario y las claves de acceso al sistema, dando las instrucciones de diligenciamiento de los formatos. Este reporte debe realizarse por la entidad durante los primeros ocho (8) días hábiles de cada mes.

ARTÍCULO 19.- VIGENCIA: La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación.

Dada en Bogotá, D. C., a 11 OCT. 2017

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



JAIME PUMAREJO HEINS
Ministro de Vivienda, Ciudad y Territorio

Elaboró: Juan Sebastián Arango Abogado Dirección de Programas VASB /Rodrigo Almeida Mora Consultor
Dirección de Programas / Lizardo Ovalle, Subdirección de Proyectos

Revisó: Lady Ospina, Directora de Programas/Andrea C Rojas-Jefe OAJ (e)

Aprobó:

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

ANEXO No.1

GUIA DE PRESENTACION DE PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO BAJO LA MODALIDAD DE ASOCIACIONES PUBLICO PRIVADAS - APP

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION.....	23
DEFINICIONES.....	23
A. Requisitos para la revisión y la evaluación de proyectos de Asociación Público Privada de iniciativa privada en la etapa de pre factibilidad	25
1. Nombre y descripción completa del proyecto:	25
2. Alcance del proyecto:	28
3. Pre diseño mínimo en etapa de pre factibilidad. El pre diseño debe contener los siguientes aspectos:	30
4. Especificaciones del proyecto.....	49
5. Costo estimado.....	50
6. Fuente de financiación	50
7. Aspectos de forma para la presentación de las propuestas de APP de iniciativa privada.	51
1. Documentación necesaria para estructurar un proyecto de APP.	53
2. Descripción del proyecto	55
3. Diagnóstico	55
4. REQUISITOS DOCUMENTALES PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS	56
5. REQUISITOS LEGALES	56
6. REQUISITOS TÉCNICOS.....	59
7. REQUISITOS FINANCIEROS Y ECONOMICOS	67
8. Definición de los niveles de servicio y estándares de calidad	78
9. Descripción detallada de las fases y duración del proyecto ..	78
10. Justificación del establecimiento de áreas de servicio exclusivo.....	79
11. Evaluación costo beneficio.....	79
12. REQUISITOS AMBIENTALES.....	81
13. REQUISITOS PREDIALES.....	82
14. Análisis de riesgos.....	84
15. Justificación de utilización del mecanismo de APP.....	85
16. Comparador público - privado	85
17. Factores de selección objetiva	86
18. Aprobación de viabilización del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.....	86

11 OCT. 2017

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

19. Aspectos de forma para la presentación de las propuestas de APP de iniciativa privada.....	88
FORMATO 1 CARTA DE PRESENTACIÓN.....	90
FORMATO 2 RESUMEN DEL PROYECTO.....	94
Formato No. 3 Análisis o Rechazo de APP de Iniciativa Privada.....	99
Guía para el diligenciamiento del Formato No. 3 Análisis o Rechazo de APP de Iniciativa Privada	100
Formato No. 4 Revisión de información en Etapa de Pre Factibilidad.....	102
Guía para el diligenciamiento del Formato No. 4 Revisión de información en Etapa de Pre Factibilidad	105

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

INTRODUCCION.

La presente Guía proporciona las orientaciones básicas para la presentación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico, que sean formulados por iniciativa pública o privada con el fin de ser evaluados en etapa de factibilidad a través del Mecanismo de Viabilización de Proyectos del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Este documento debe ser utilizado como referencia permanente de quienes formulan, presentan, revisan y viabilizan proyectos en etapa de factibilidad, ya sea que soliciten recursos o no de la Nación.

DEFINICIONES.

- Aseguramiento de la prestación de los servicios: Consiste en garantizar la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y/o aseo en el marco de la legislación vigente.
- Asociaciones Público Privadas - APP.: De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 1 de la Ley 1508 de 2012, las APP son un instrumento de vinculación de capital privado para la provisión de bienes públicos y de sus servicios relacionados.
- CMGRD: Comité Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres.
- CRGRD: Comité Regional de Gestión de Riesgo de Desastres del nivel departamental.
- Departamento Nacional de Planeación - DNP: Es un Departamento Administrativo, que depende directamente de la Presidencia de la República, cuya misión es la de liderar, coordinar y articular la planeación de mediano y largo plazo para el desarrollo sostenible e incluyente del país.
- Dirección de Crédito Público y del Tesoro del Ministerio de Hacienda y Crédito Público - DCPT: Es la dependencia que dentro del Ministerio de Hacienda y Crédito Público se encarga de la revisión y aprobación de los análisis de riesgo y la valoración de obligaciones contingentes de los contratos de APP.
- Entidad de planeación correspondiente: corresponde al Departamento Nacional de Planeación - DNP o a la Secretaría de Planeación del ente territorial o la que cumpla sus funciones.
- Entidad Estatal Competente - EEC: el ente territorial, municipio, departamento, entidad pública del orden municipal o territorial competente en el sector de agua potable y saneamiento básico en el municipio, departamento o región, para la que se presenta el proyecto de APP, cuando la APP presentada no requiere de desembolso de recursos públicos; la entidad pública del orden nacional, el MVCT cuando la APP requiere desembolso de recursos públicos.
- Ingeniería Básica: Corresponde a la definición de todos los componentes del proyecto y la modelación de las interacciones

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

generadas por dichos componentes, integrados(as) dentro del sistema a intervenir (sistema de acueducto, sistema de alcantarillado o sistema de aseo); los componentes localizados sobre información de campo y los procesos definidos a partir de información primaria, también tomada en campo, permiten modelar las hipótesis, y verificar su funcionalidad, lo que corresponde a la ingeniería básica del proyecto, la cual aún no requiere de productos detallados para construcción.

- **Integralidad del proyecto:** Se entiende como la concordancia o conectividad que debe existir entre la conceptualización, definición, adopción de parámetros y diseños, del proyecto asociada a su funcionalidad, de manera que el mismo se acople al sistema general y haga parte del mismo como un todo y no como la suma aislada de las partes que lo componen. La integralidad debe mantenerse aun cuando el proyecto se ejecute por etapas.
- **Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio – MVCT:** responsable de adelantar la evaluación y viabilización de los proyectos del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación o de otros fondos públicos del orden nacional y definirá los requisitos para su presentación, viabilización y aprobación.
- **Mitigación de riesgos:** Obras de infraestructura que tienen por finalidad atenuar la afectación de los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo, ante la inminencia o riesgo de cesación de la prestación del servicio a que estén sometidos.
- **Prefactibilidad:** Es la fase en la cual se debe realizar el pre diseño aproximado del proyecto, presentando alternativas y realizar la evaluación económica preliminar recurriendo a costos obtenidos en proyectos con condiciones similares, utilizando modelos de simulación debidamente aprobados por las entidades solicitantes. En esta fase se debe consultar la herramienta o base de datos que determine el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para tal fin, dentro de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (Vital). El objetivo de la fase 1 es surtir el proceso para establecer la alternativa que a este nivel satisface en mayor medida los requisitos técnicos y financieros.
- **Prevención:** Aplicación de medidas para evitar la afectación de los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo.
- **SIGEVAS:** Sistema de Información Gerencial del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico.
- **Sostenibilidad:** un sistema para la prestación de los servicios de acueducto y saneamiento básico es sostenible cuando suministra el nivel deseado de servicio, con criterios de calidad y eficiencia

11 OCT. 2017

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

económica y ambiental cuyo funcionamiento puede lograrse en el tiempo por vía del recaudo, sin excluir los subsidios contemplados en la Ley.

- Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico – VASB: responsable de la evaluación de las APP con recursos públicos y orientar a las entidades públicas en materia de preparación, análisis y evaluación de APP en el sector de agua potable y saneamiento básico.
- Factibilidad: Es la fase en la cual se debe definir la ingeniería básica del proyecto y efectuar la evaluación económica final, mediante la simulación con el modelo aprobado por las entidades contratantes. Tiene por finalidad establecer si el proyecto es factible para su ejecución, considerando todos los aspectos relacionados con el mismo.

En esta fase se identifican las redes, infraestructuras y activos existentes, las comunidades étnicas y el patrimonio urbano, arquitectónico, cultural y arqueológico que puedan impactar el proyecto, así como títulos mineros en procesos de adjudicación, otorgados, existentes y en explotación.

Desarrollados los estudios de factibilidad del proyecto, podrán la entidad pública o el responsable del diseño si ya fue adjudicado el proyecto, continuar con la elaboración de los diseños definitivos.

Finalizada esta fase de factibilidad, la entidad pública o el contratista, si ya fue adjudicado el proyecto, adelantará el estudio de impacto ambiental, el cual será sometido a aprobación de la autoridad ambiental quien otorgará la licencia respectiva¹.

A. Requisitos para la revisión y la evaluación de proyectos de Asociación Público Privada de iniciativa privada en la etapa de pre factibilidad

Los originadores de los proyectos de asociación público privada de iniciativa privada, que requieran o no requieran desembolso de recursos públicos del presupuesto general de la nación o de otros fondos públicos, deberán radicar sus proyectos para el sector de agua potable y saneamiento básico ante las entidades estatales competentes con el siguiente contenido mínimo, distribuido en los siguientes capítulos:

1. Nombre y descripción completa del proyecto:

1.1. Nombre del proyecto

- 1.1.1. Registrar el nombre o razón social, domicilio, teléfono fijo, teléfono móvil, nombre del representante legal del originador, teléfono fijo, teléfono móvil y correo electrónico.**

¹ Ley 1682 de 2013.

11 OCT. 2017

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

- 1.2. Anexar los documentos que acrediten la existencia y representación legal del originador
- 1.3. Diagnóstico actualizado que describa la situación actual del bien o servicio. Debe incluir un análisis de la realidad vigente en la zona afectada por la problemática, del proyecto en sí y de los antecedentes.

El originador de la APP de iniciativa privada, deberá allegar una descripción actualizada sobre la situación vigente de los servicios públicos domiciliarios en el municipio (acueducto, alcantarillado y aseo), detallando el inventario de infraestructura existente para la prestación de los tres servicios y profundizando sobre las condiciones imperantes que tienen relación directa con el servicio público sobre el cual se pretende desarrollar el proyecto. Debe incluir un análisis de la realidad vigente en la zona afectada por la problemática del proyecto en sí, y de los antecedentes.

Respecto de los antecedentes del servicio público sobre el cual se pretende desarrollar el proyecto, se deberá efectuar una descripción del comportamiento del servicio en los últimos 10 años y su evolución hasta el año anterior a la presentación de la iniciativa de proyecto.

Respecto al análisis de la realidad vigente en la zona afectada, ésta se considerará propiamente como el diagnóstico del servicio público sobre el cual se pretende la intervención, y deberá encontrarse actualizada con la información más reciente y cercana al año de presentación del proyecto, para lo cual deberá indicarse la fecha para la cual aplica dicho diagnóstico.

Dado que el objeto perseguido en cumplimiento de la normatividad vigente, es el de brindar niveles de servicio en agua y saneamiento básico que permitan garantizar calidad, cantidad y continuidad dando cobertura a todo el universo de usuarios actuales, es necesario diagnosticar todos los componentes del sistema que se encuentren relacionados con la prestación del servicio sobre el cual se pretende la intervención.

El diagnóstico deberá contener como mínimo una descripción general de la infraestructura existente en relación con todos los componentes del servicio público sobre el cual se pretende desarrollar el proyecto, así como la estimación de la oferta existente y la demanda del servicio público a intervenir.

Se considera como componentes del servicio de acueducto, entre otros los siguientes: Captaciones, aducciones, desarenadores, conducciones, plantas de potabilización, catastro redes de acueducto (incluye sistemas de almacenamiento, líneas expresas, estaciones de bombeo, redes matrices, redes menores de distribución) y catastro de usuarios.

11 OCT. 2017

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

Se considera como componentes del servicio de alcantarillado sanitario, entre otros los siguientes: Catastro de usuarios, catastro redes de alcantarillado (incluye redes de recolección y transporte, pozos de inspección, estaciones elevadoras de aguas residuales y colectores interceptores), estaciones depuradoras de agua residual y emisarios finales.

Se considera como componentes del servicio de alcantarillado pluvial, entre otros los siguientes: Colectores e interceptores pluviales, estructuras de rebose en sistemas combinados (con aportes pluviales y sanitarios), sistemas de almacenamiento y amortiguación de crecientes de aguas lluvias.

Se considera como componentes del servicio de aseo, entre otros los siguientes: Catastro de usuarios, micro rutas y macro rutas de recolección y transporte, rutas de barrido de calles, rutas de recolección selectiva, estaciones de transferencia de residuos, sistemas de disposición final y tratamiento, y sistemas de aprovechamiento.

Dependiendo del servicio público sobre el cual se pretende desarrollar el proyecto, para analizar la situación actual en los servicios de acueducto y/o alcantarillado, incluyendo todos sus componentes, es necesario allegar como soporte al diagnóstico, modelación hidráulica que permita entender como es el funcionamiento de la infraestructura existente bajo condiciones dinámicas de operación (demandas variables teóricas a lo largo del día). Estos modelos teóricos, deberán evidenciar las debilidades existentes en los sistemas de acueducto y/o alcantarillado, sobre los cuales se pretende hacer la intervención para mejorar los niveles en la prestación del servicio.

De manera transversal para cualquiera de los servicios públicos considerados, el diagnóstico deberá informar sobre la normativa ambiental vigente asociada al servicio y de ser posible, información financiera disponible del operador actual del servicio, tal como cubrimiento de costos, eficiencia laboral, rendimiento de personal, margen de operación y eficiencia del recaudo entre otros.

1.4. Descripción general del proyecto: Se debe anexar la siguiente información mínima aceptable:

1.4.1. Nombre y objetivo principal del proyecto de APP

1.4.2. Resumen ejecutivo del proyecto. Debe redactarse en máximo dos (2) páginas con los siguientes contenidos:

1.4.2.1. Tipo de iniciativa privada, indicando claramente si requiere desembolso de recursos públicos o no los requiere.

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

- 1.4.2.2. Originador, indicando su composición, participación y papel dentro del proyecto,
 - 1.4.2.3. Valor del proyecto identificando claramente el valor del Capex, del Opex, indicando para cada uno de estos rubros el monto que aportan los inversionistas (Equity), la deuda a contratar y los desembolsos de recursos públicos, si los requiere,
 - 1.4.2.4. Demanda identificada, actual y proyectada,
 - 1.4.2.5. Fuente de pago del proyecto, identificando si los ingresos dependen de tarifas a los usuarios, subsidios a usuarios, aportes de recursos públicos, entre otros.
 - 1.4.3. Descripción del proyecto, haciendo énfasis en la descripción de la propuesta técnica
 - 1.4.4. Descripción de los objetivos del proyecto, junto con sus metas a corto, mediano y largo plazo que se desean cumplir,
 - 1.4.5. Justificación del proyecto
 - 1.4.6. Descripción de las alternativas de solución analizadas, indicando las razones por las que se desecharon en favor de la solución propuesta en el proyecto.
2. Alcance del proyecto:
- 2.1. Descripción del tipo de APP propuesto, incluyendo como mínimo lo siguiente:
 - 2.1.1. Descripción del tipo de APP (de iniciativa privada, con o sin desembolso de recursos públicos),
 - 2.1.2. Tiempo estimado de ejecución de la APP, indicando el plazo en la etapa de construcción y el de operación y funcionamiento
 - 2.1.3. Descripción de las alternativas analizadas para la realización del proyecto
 - 2.1.4. Análisis multicriterio o multivariable básico para la selección de la alternativa más idónea, incluyendo como alternativa inicial el escenario sin el proyecto, teniendo en cuenta la población beneficiada, la demanda y los impactos de tipo ambiental y predial
 - 2.2. Descripción de la necesidad a satisfacer, el cual debe incluir por lo menos:
 - 2.2.1. Identificación y descripción del problema, actividad que deberá realizarse a través de metodologías de reconocida validez técnica, como el árbol de problemas, indicando las causas y los efectos.
 - 2.2.2. Identificando la demanda insatisfecha

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

- 2.2.3. Descripción de las evidencias o la fuente de información que documentan el problema descrito, las afirmaciones planteadas y la demanda insatisfecha descrita.
- 2.2.4. Estimación del comportamiento futuro de la oferta del servicio o el déficit de la infraestructura para la prestación del servicio o la cobertura del mismo.
- 2.2.5. Articulación del proyecto con los planes de desarrollo nacional, departamental y municipal
- 2.2.6. Articulación con los Planes de Ordenamiento Territorial - POT, PBOT o EOT de los entes territoriales afectados o beneficiados por el proyecto
- 2.2.7. Descripción de la propuesta de acoplamiento o articulación con concesionarios u operadores actuales de servicios de acueducto, alcantarillado, aseo, entre otros, que atienden a la población en la actualidad
- 2.3. Población beneficiada, incluyendo como mínimo lo siguiente:
Para la proyección de la población se deberá tener en cuenta lo definido por la Resolución MVCT No. 0330 de 2017, o la norma que la modifique, derogue y/o complemente.
 - 2.3.1. Cuantificación e identificación de los potenciales beneficiarios del proyecto,
 - 2.3.2. Descripción de los aspectos generales del entorno socio económico en la zona de afectación del proyecto,
 - 2.3.3. Descripción de los impactos económicos y sociales que generará el proyecto en la zona, el municipio, el departamento y de ser posible a nivel nacional.
- 2.4. Actividades o servicios que asumiría el inversionista, explicándolas suficientemente.
- 2.5. Estudios de demanda en etapa de pre factibilidad, los cuales deben contener por lo menos:
 - 2.5.1. Medición, Estimación y proyección, a nivel de pre factibilidad, de la población a atender, incluyendo cada tipo de usuario, para un plazo igual al periodo de diseño y/o al plazo de duración de la APP propuesta, incluyendo suficiente información histórica, de por lo menos cinco (5) años,
 - 2.5.2. Medición, estimación y proyección, a nivel de pre factibilidad, de los consumos o usos de la población a intervenir, incluyendo cada tipo de usuario, para un plazo igual al periodo de diseño y/o igual al plazo de duración de la APP propuesta, incluyendo suficiente información histórica, de por lo menos cinco (5) años,
 - 2.5.3. Análisis de las tarifas actuales y la proyección para un periodo igual al plazo de duración de la APP propuesta, incluyendo suficiente información histórica, de por lo menos

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

- cinco (5) años, para cada tipo de usuario, teniendo en cuenta el marco legal vigente en cuanto a tarifas de servicios públicos.
- 2.5.4. Indicar la fuente de datos para toda la información histórica y para todas las proyecciones, indicar la metodología de cálculo.
- 2.6. Cronograma general y plan de inversiones de las etapas de construcción y operación y mantenimiento del proyecto, según corresponda, incluyendo por lo menos lo siguiente:
- 2.6.1. Descripción preliminar del tipo de intervenciones a realizar en ejecución del proyecto,
- 2.6.2. Diagrama de Gantt o similar, identificando el plan de inversiones anualizado para cada etapa del proyecto, así: pre construcción, construcción, operación y mantenimiento, clausura, cierre y pos clausura.
3. Pre diseño mínimo en etapa de pre factibilidad. El pre diseño debe contener los siguientes aspectos:
- 3.1. Descripción y estado de avance de los estudios disponibles de ingeniería, los cuales deberán estar mínimo en etapa de pre factibilidad. Los estudios deberán se anexados. El contenido mínimo será el siguiente:
- 3.2. Análisis de ingeniería conceptual.
- Como resultado del diagnóstico, el originador del proyecto deberá proponer un abanico de varias soluciones factibles² que permitan garantizar la prestación del servicio con calidad, cantidad y continuidad para atender la población objetivo, garantizando la máxima cobertura con la mayor eficiencia. Las alternativas de solución serán analizadas mediante ingeniería conceptual, valorando técnicamente cada una de ellas, señalando sus fortalezas y debilidades, considerando los subproductos generados según el tipo de servicio, que puedan derivarse por cada una de las alternativas, explicando las razones por las cuales unas de ellas se descartan y seleccionando aquellas alternativas de mayor favorabilidad técnica y económica, sobre las cuales serán desarrollados a futuro los diseños de ingeniería básica en etapa de factibilidad.
- Entre los subproductos generados que podrían ocasionarse durante la prestación del servicio de acueducto se podrían considerar las descargas de aguas sanitarias por parte de los usuarios a la red de alcantarillado sanitario y/o combinado, las descargas de aguas de lavado procedentes del sistema de filtración, la disposición final de lodos deshidratados, entre otros.

² En el análisis se deben considerar todas las posibles soluciones factibles.

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

Entre los subproductos generados que podrían ocasionarse durante la prestación del servicio de alcantarillado sanitario se podrían considerar, la emisión de gases (olores, metano, otros) a la atmósfera, descargados por parte de las estaciones elevadoras de agua residual, estaciones depuradoras con unidades de proceso anaeróbico, o aerobios que los liberen, la disposición final de lodos deshidratados o la cosecha de plantas acuáticas asociadas al tratamiento, entre otros.

Entre los subproductos generados que podrían ocasionarse durante la prestación del servicio de aseo se podrían considerar, la emisión de gases olorosos a la atmósfera, descargados por parte de las estaciones de transferencia, la emisión de material particulado o gases (olores, metano, otros) generados por los sistemas de tratamiento de lixiviados con unidades de proceso anaeróbico, o aerobios que los liberen, la disposición final de lodos deshidratados o la cosecha de plantas acuáticas asociadas al tratamiento biológico.

Se deberá incluir como mínimo:

Plano georreferenciado con localización general del proyecto (plano con coordenadas de acuerdo con planchas IGAC).

Plano general del proyecto.

Esquema y/o diagrama general del proyecto.

3.3. Diseño de ingeniería conceptual en etapa de pre factibilidad.

Una vez desarrollado el análisis anteriormente descrito, que permitió definir las alternativas de mayor favorabilidad técnica y económica, se procederá a elaborar la ingeniería conceptual por proyecto, la cual tiene como punto de partida, los insumos generados por el diagnóstico de situación actual. El originador deberá proyectar el escenario de situación actual integrado conjuntamente con cada una de las mejores alternativas seleccionadas dentro de un modelo único, para entender en cifras, cómo funcionaría la infraestructura existente enlazada con las nuevas intervenciones proyectadas.

A continuación se definen los contenidos esperados, para contar con diseños de ingeniería conceptual en etapa de pre factibilidad, que permitan analizar los proyectos.

3.3.1. Diseño de ingeniería conceptual para proyectos afectos al sistemas de acueducto

La ingeniería conceptual para proyectos afectos al sistema de acueducto, debe contar con trazado preliminar o anteproyecto por alternativa, así mismo, otras informaciones de fuente secundaria de apoyo (estudios hidrológicos, hidrogeológicos e hidráulicos,

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

estudios de geología, análisis ambiental de los corredores alternativos, análisis de interferencias con infraestructura existente de otros servicios y análisis de interconexión eléctrica), de manera complementaria análisis preliminar sobre predios afectados por los corredores planteados por cada alternativa.

Como resultado de los anteproyectos, los análisis técnicos especializados de apoyo y los análisis preliminares prediales, se deberá seleccionar como única alternativa, la de mayor calificación técnica y económica, con el objeto de promoverla hacia el siguiente nivel, complementando el diseño de ingeniería conceptual con algunos chequeos en campo, que permitan comprobar la calidad de la información empleada, verificar las hipótesis y mejorar la toma de decisiones.

3.3.1.1. Anteproyecto geométrico de la solución y/o trazado preliminar; este capítulo deberá contener:

- Trazado general de las alternativas sobre cartas a escala mínima 1:10.000 y/o fotografías y/o imágenes satelitales con resolución suficiente, donde se identifique con claridad las líneas divisorias de aguas que circunscriben las cuencas productoras y la red hidrográfica principal que drena cada una de las cuencas involucradas en la alternativa.
- Diagramas de procesos para cada una de las alternativas propuestas informando los balances de masa y/o energía asociados a los parámetros hidráulicos y sanitarios correspondientes de interés.
- Trazado de mayor escala definiendo los sistemas de redes:
 - Trazado de líneas expresas, trazado de redes malladas y trazado de redes ramificadas, utilizando cartografía oficial disponible en escala 1:1.000 para centros poblados o áreas urbanas y escala 1:5.000 para áreas rurales; en caso de no existir dichas planchas, se solicita levantamiento fotogramétrico y restitución de planos, con fotografías aéreas a escalas convenientes, que guarden proporcionalidad con las escalas señaladas.
- Pre dimensionamiento de estructuras y unidades de tratamiento; estas estructuras corresponden principalmente a instalaciones que pueden requerir la adquisición de predios para su construcción y operación, tales como: Embalses, dársenas,

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, validación y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

bocatomas, desarenadores, almacenamientos, sistemas de potabilización (STAP), estaciones de bombeo de agua potable, estaciones de macro medición, pozos de aguas subterráneas, viaductos, pontones y pasos elevados, entre otros, inclusive los edificios para sistemas de instrumentación y control.

- Localización preliminar de obras puntuales sobre cartografía oficial disponible en escala 1:1.000 o escala 1:5.000, según corresponda.

3.3.1.2. Estudios hidrológicos, hidrogeológicos e hidráulicos

- Análisis de registros históricos e información secundaria hidrológica, contemplando entre otros, los registros hidrometeorológicos disponibles en la zona de influencia del proyecto.
- Para el aprovechamiento de aguas subterráneas, inventarios de aguas subterráneas y prospección mediante sondeos geo eléctricos verticales.
- Resultados de calidad del agua existentes, disponibles en las fuentes.
- Modelaciones hidráulicas para cada una de las alternativas seleccionadas.
- Estimación de costos globales por componente, que integre grandes capítulos del proyecto.

3.3.1.3. Estudios de geología y geotecnia

- Caracterización del terreno a partir de información geológica existente
- Análisis de información secundaria geológica y geotécnica con investigaciones a escala 1:100.000 definiendo zonas apropiadas para la ubicación del trazado seleccionado, y evadiendo zonas con grandes problemas de estabilidad general, que soporte el análisis de alternativas.
- Identificación de zonas con problemas de estabilidad, deslizamientos y fallas en el corredor propuesto, con el fin de determinar las posibles medidas correctivas necesarias.
- Identificación de tipos de suelo que en presencia de nivel freático elevado puedan generar inconvenientes durante la etapa de construcción

3.3.1.4. Análisis ambiental de corredores por alternativa

- Estimación global de potenciales problemas ambientales de cada una de las alternativas.



11 OCT. 2017

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

- Consulta y verificación de documentos de planeación ambiental reglamentaria, aplicable sobre las zonas de impacto del proyecto, tales como el plan de ordenamiento y manejo de la cuenca POMCA, el plan de saneamiento y manejo de vertimientos PSMV, y la pertinencia del proyecto frente a los usos del agua reglamentados, etc.
- Definición de los permisos ambientales requeridos y definición de la gestión ambiental necesaria para tramitar y obtener los permisos ambientales que requiera el proyecto.
- Definición de los permisos de paso y/o intervención, que requieran trámite ante entidades no vinculadas directamente a la prestación del servicio, tales como, INVIAS, Ferrovías, concesionarios existentes, etc.
- Identificación de zonas potenciales, donde pueda presentarse algún interés arqueológico e histórico, que puedan ser afectadas por la ejecución del proyecto, según información suministrada por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH
- Identificar si el área de influencia directa e indirecta del proyecto genera algún tipo de afectación sobre minorías étnicas.
- Identificación de áreas con patrimonio histórico y/o cultural, que puedan ser afectadas por el proyecto
- Estimación de costos administrativos, representativos de los trámites ambientales, trámites para permisos de intervención, trámites con comunidades y trámites ante entidades diversas, junto con presupuesto de los costos asociados a temas administrativos.

3.3.1.5. Análisis de interferencias con infraestructura existente de otros servicios

Deben identificarse las principales obras de infraestructura construidas y proyectadas dentro de la zona de influencia del sistema por desarrollar, tales como carreteras, puentes, líneas de transmisión de energía eléctrica, oleoductos y cualquier otra obra de importancia. Del mismo modo, se deben identificar, a partir de información secundaria, si esta existe, o de observaciones de campo, las redes de otros servicios públicos en la zona, tales como redes de gas, teléfono y energía eléctrica y sus respectivas áreas de

11 OCT. 2017

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

servidumbre con los cuales podrían presentarse interferencias.

3.3.1.6. Análisis de interconexión eléctrica

- Descripción de las necesidades del proyecto, desde el punto de vista eléctrico
- Plano a escala 1:10.000 con localización de redes eléctricas más cercanas, mostrando para cada alternativa las diferentes soluciones probables de suministro y la potencia eléctrica disponible e instalada frente a la requerida por el proyecto de manera aproximada.
- Cantidades de obra representativas de los estudios eléctricos, y presupuesto de grandes componentes.
- Estimación de costos globales por componente, representativo de los estudios eléctricos.

3.3.1.7. Análisis preliminar predial de los corredores planteados por alternativa

- A partir de información catastral del IGAC, se solicita identificar a nivel general la distribución predial afectada por cada una de las alternativas.
- Se debe definir si los títulos existentes corresponden a titulación individual o titulación colectiva y sus implicaciones desde el punto de vista social y legal.
- Se solicita identificar los usos del suelo y valores de referencia (costo por metro cuadrado o por hectárea) para adquisición de predios (áreas requeridas) y permisos de servidumbre (franjas afectadas).
- Estimación de adquisiciones requeridas, representativas del estudio preliminar predial, y presupuesto análisis preliminar predial.

3.3.1.8. Diseños de ingeniería conceptual para la alternativa seleccionada, que podría ser promovida hacia la siguiente etapa.

Se considera que la modelación hidráulica del sistema arroja una solución óptima, es decir, a través de un análisis optimizado, se obtuvo la combinación de diámetros y longitudes que garantizaría los menores costos de inversión y la entrega de agua potable con la concentración mínima de desinfectante exigible para dar cumplimiento a la normatividad vigente. Para evidenciar la distribución de

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

agua de calidad, con cantidad y continuidad en el servicio, es necesario allegar los siguientes soportes:

- Definición de la oferta hídrica, incluyendo balance hídrico, con su evaluación correspondiente, aplicando los criterios para definir la cuenca que garantiza la oferta hídrica en periodos extremos de verano.
- Caracterización de la calidad del agua cruda mediante consulta del mapa de riesgos y/o análisis histórico de la calidad del agua cruda en la fuente propuesta como potencial suministro; u otro tipo de información secundaria disponible, que permite caracterizar la calidad del agua en la fuente.
- Resultados de la oferta versus demanda para el proyecto.
- Ilustración del sitio o sitios de captación.
- Ilustración de la tecnología para el tratamiento y potabilización de aguas.
- Ilustración de los sistemas de almacenamiento más convenientes en función del ordenamiento territorial vigente.
- Disquisición del material de la tubería más conveniente.
- Diagrama aproximado de sectorización de redes y administración del sistema de acueducto.
- Definición de tiempos de estudios previos para consultoría, tiempos de construcción, tiempos de operación esperada y entrega de infraestructura al estado colombiano.
- Chequeos en campo, con el objeto de comprobar la calidad de la información empleada y verificar las hipótesis de la alternativa; este chequeo se podrá realizar mediante visitas de campo por parte de especialistas, como por ejemplo el geólogo, con el objeto de verificar que la alternativa seleccionada efectivamente sea factible, o el especialista hidráulico, que verifique la altura de los puntos en campo, definiendo si la alternativa se puede efectivamente aproximar a lo señalado dentro de la información secundaria. Se podrán emplear equipos de baja precisión, tales como GPS, u otros sistemas de bajo costo.

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

3.3.2. Diseño de ingeniería conceptual para proyectos afectos al sistema de alcantarillado sanitario y/o pluvial.

La ingeniería conceptual para proyectos afectos al sistema de alcantarillado sanitario y/o pluvial, debe contar con trazado preliminar o anteproyecto por alternativa, así mismo, otras informaciones de fuente secundaria de apoyo (estudios hidrológicos, hidrogeológicos e hidráulicos, estudios de geología, análisis ambiental de los corredores alternativos, análisis de interferencias con infraestructura existente de otros servicios y análisis de interconexión eléctrica), de manera complementaria análisis preliminar sobre predios afectados por los corredores planteados por cada alternativa.

Como resultado de los anteproyectos, los análisis técnicos especializados de apoyo y los análisis preliminares prediales, se deberá seleccionar como única alternativa, la de mayor calificación técnica y económica, con el objeto de promoverla hacia el siguiente nivel, complementando el diseño de ingeniería conceptual con algunos chequeos en campo, que permitan comprobar la calidad de la información empleada, verificar las hipótesis y mejorar la toma de decisiones.

3.3.2.1. Anteproyecto geométrico de la solución y/o trazado preliminar; este capítulo deberá contener:

- Trazado general de las alternativas sobre cartas a escala mínima 1:10.000 y/o fotografías y/o imágenes satelitales con resolución suficiente, donde se identifique con claridad las líneas divisorias de aguas que circunscriben las cuencas de las vertientes y la red hidrográfica principal que drena cada una de las cuencas involucradas en la alternativa, inclusive aguas abajo de los sitios de vertimiento.
- Diagramas de procesos para cada una de las alternativas propuestas informando los balances de masa y/o energía asociados a los parámetros hidráulicos y sanitarios correspondientes de interés.
- Trazado de mayor escala definiendo los sistemas de redes: Trazado de emisarios finales e interceptores y trazado de redes colectoras ramificadas, utilizando cartografía oficial disponible en escala 1:1.000 para centros poblados o áreas urbanas y escala 1:5.000 para áreas rurales; en caso de no existir dichas planchas, se solicita levantamiento fotogramétrico y restitución de planos, con fotografías aéreas a



11 OCT. 2017

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

escalas convenientes, que guarden proporcionalidad con las escalas señaladas.

- Pre dimensionamiento de estructuras puntuales y unidades de tratamiento; estas estructuras corresponden principalmente a instalaciones que necesariamente requieren la adquisición de predios para su construcción y operación, tales como: Lagunas, descoles, desarenadores, sistemas de amortiguación de caudales, estaciones depuradoras de agua residual (EDAR), estaciones elevadoras de agua residual, sistemas de medición y aforo, pozos de interconexión, viaductos, pontones, entre otros, inclusive los edificios para sistemas de instrumentación y control.
- Localización preliminar de obras puntuales sobre cartografía oficial disponible en escala 1:1.000 o escala 1:5.000, según corresponda.

3.3.2.2. Estudios hidrológicos, hidrogeológicos e hidráulicos

- Análisis de registros históricos e información secundaria hidrológica, contemplando entre otros, los registros hidrometeorológicos disponibles en la zona de influencia del proyecto.
- Planos con inventario de cuerpos de agua superficial localizados en el área de influencia del proyecto.
- Plano con áreas de amenaza por riesgo de inundación y nivel de aguas máximas esperado, con periodo de retorno acorde al nivel de complejidad del sistema.
- Para recargar acuíferos con escorrentia superficial o prevenir su contaminación, inventario de aguas subterráneas.
- Modelaciones hidráulicas para cada una de las alternativas seleccionadas.
- Estimación de costos globales por componente, que integre grandes capítulos del proyecto.

3.3.2.3. Estudios de geología y geotecnia

- Caracterización del terreno a partir de información geológica existente
- Análisis de información secundaria geológica y geotécnica con investigaciones a escala 1:100.000 definiendo zonas apropiadas para la ubicación del trazado seleccionado, y evadiendo zonas con

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público-Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

grandes problemas de estabilidad general, que soporte el análisis de alternativas.

- Identificación de zonas con problemas de estabilidad, deslizamientos y fallas en el corredor propuesto, con el fin de determinar las posibles medidas correctivas necesarias.
- Identificación de tipos de suelo que en presencia de nivel freático elevado puedan generar inconvenientes durante la etapa de construcción
-

3.3.2.4. Análisis ambiental de corredores por alternativa

- Estimación global de potenciales problemas ambientales de cada una de las alternativas.
- Consulta y verificación de documentos de planeación ambiental reglamentaria, aplicable sobre las zonas de impacto del proyecto, tales como el plan de ordenamiento y manejo de la cuenca POMCA, objetivos de calidad en la fuente receptora y la pertinencia del proyecto frente a los usos del agua, reglamentados.
- Consulta del plan de saneamiento y manejo de vertimientos PSMV, y pertinencia de las alternativas frente a las metas de corto, mediano y largo plazo planteadas por el PSMV; incluye plano con superposición de las alternativas sobre plano de obras propuestas por el PSMV.
- Consulta del plan de ordenamiento territorial POT; incluye plano con superposición de las alternativas sobre plano de ordenamiento del territorio, verificando que los usos del suelo reglamentados estén acordes con las obras propuestas por las alternativas y han sido consideradas las áreas de expansión.
- Definición de los permisos ambientales requeridos y definición de la gestión ambiental necesaria para tramitar y obtener los permisos ambientales que requiera el proyecto.
- Definición de los permisos de paso y/o intervención, que requieran trámite ante entidades no vinculadas directamente a la prestación del servicio, tales como, INVIAS, Ferrovías, concesionarios existentes, etc.
- Identificación de zonas potenciales, donde puedan presentarse algún interés arqueológico e histórico.



0678

11 OCT. 2017

"Por la cual se adopta el procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

que puedan ser afectadas por la ejecución del proyecto, según información suministrada por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH

- Identificar si el área de influencia directa e indirecta del proyecto genera algún tipo de afectación sobre minorías étnicas.
- Identificación de áreas con patrimonio histórico y/o cultural, que puedan ser afectadas por el proyecto
- Estimación de costos administrativos, representativos de los trámites ambientales, trámites para permisos de intervención, tramites con comunidades y trámites ante entidades diversas, junto con presupuesto de los costos asociados a temas administrativos.

3.3.2.5. Análisis de interferencias con infraestructura existente de otros servicios

Deben identificarse las principales obras de infraestructura construidas y proyectadas dentro de la zona de influencia del sistema por desarrollar, tales como carreteras, puentes, líneas de transmisión de energía eléctrica, oleoductos y cualquier otra obra de importancia. Del mismo modo, se deben identificar, a partir de información secundaria, si esta existe, o de observaciones de campo, las redes de otros servicios públicos en la zona, tales como redes de gas, teléfono y energía eléctrica y sus respectivas áreas de servidumbre con los cuales podrían presentarse interferencias.

3.3.2.6. Análisis de interconexión eléctrica

- Descripción de las necesidades del proyecto, desde el punto de vista eléctrico.
- Plano a escala 1:10.000 con localización de redes eléctricas más cercanas, mostrando para cada alternativa las diferentes soluciones probables de suministro y la potencia eléctrica disponible e instalada frente a la requerida por el proyecto de manera aproximada.
- Cantidades de obra representativas de los estudios eléctricos, y presupuesto de grandes componentes.
- Estimación de costos globales por componente, representativo de los estudios eléctricos.

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

3.3.2.7. Análisis preliminar predial de los corredores planteados por alternativa

- A partir de información catastral del IGAC, se solicita identificar a nivel general la distribución predial afectada por cada una de las alternativas.
- Se debe definir si los títulos existentes corresponden a titulación individual o titulación colectiva y sus implicaciones desde el punto de vista social y legal.
- Se solicita identificar los usos del suelo y valores de referencia (costo por metro cuadrado o por hectárea) para adquisición de predios (áreas requeridas) y permisos de servidumbre (franjas afectadas).
- Estimación de adquisiciones requeridas, representativas de los estudios prediales, y presupuesto análisis predial.

3.3.2.8. Diseños de ingeniería conceptual para la alternativa seleccionada, que puede ser promovida hacia la siguiente etapa.

Se considera que la modelación hidráulica del sistema arroja una solución óptima, es decir, a través de un análisis optimizado, se obtuvo la combinación de diámetros, pendientes y longitudes que garantizaría los menores costos de inversión junto a la recolección y transporte de las aguas servidas y/o pluviales con las condiciones para garantizar un funcionamiento hidráulico adecuado. Para evidenciar la recolección, transporte, depuración y vertimiento de las aguas servidas y/o pluviales con la mayor cobertura en el servicio, es necesario allegar los siguientes soportes:

- Definición de la oferta hídrica, incluyendo balance hídrico, con su evaluación correspondiente, aplicando los criterios para caracterizar la cuenca y garantizar la atención a la demanda en periodos extremos de invierno.
- Caracterización de la calidad del agua en el cuerpo receptor mediante consulta de los objetivos de calidad definidos por Autoridad Ambiental para la fuente receptora de los vertimientos y modelación de calidad del agua a partir de los sitios de descarga, analizando el tramo requerido para autodepuración del cuerpo receptor; u otro tipo de información secundaria disponible, que permite identificar el

11 OCT 2017

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

impacto de las descargas sobre la calidad del agua en el cuerpo receptor.

- Resultados de la oferta versus demanda para el proyecto.
- Ilustración del sitio o sitios de vertimiento.
- Ilustración de tecnología para el tratamiento y depuración de aguas.
- Ilustración de los sistemas de amortiguación de crecientes más convenientes en función del ordenamiento territorial vigente.
- Disquisición del material de la tubería más conveniente.
- Diagrama aproximado de sectorización de microcuencas vertientes y administración del sistema de alcantarillado.
- Definición de tiempos de estudios previos para consultoría, tiempos de construcción, tiempos de operación esperada y entrega de infraestructura al estado colombiano.
- Chequeos en campo, con el objeto de comprobar la calidad de la información empleada y verificar las hipótesis de la alternativa; este chequeo se podrá realizar mediante visitas de campo por parte de especialistas, como por ejemplo el geólogo, con el objeto de verificar que la alternativa seleccionada efectivamente sea factible, o el especialista hidráulico, que verifique la altura de los puntos en campo, definiendo si la alternativa se puede efectivamente aproximar a lo señalado dentro de la información secundaria. Se podrán emplear equipos de baja precisión, tales como GPS, u otros sistemas de bajo costo.

3.3.3. Diseño de ingeniería conceptual para proyectos afectos al sistema de aseo.

La ingeniería conceptual para proyectos afectos al sistema de aseo, debe contar con trazado preliminar o anteproyecto por alternativa, así mismo, otras informaciones de fuente secundaria de apoyo (estudios hidrológicos, hidrogeológicos e hidráulicos, estudios de geología y geotecnia, estudios de transporte, análisis ambiental de los corredores alternativos, análisis de interferencias con infraestructura existente de otros servicios y análisis de interconexión eléctrica), de manera complementaria

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

análisis preliminar sobre predios afectados por los corredores planteados por cada alternativa.

Como resultado de los anteproyectos, los análisis técnicos especializados de apoyo y los análisis preliminares prediales, se deberá seleccionar como única alternativa, la de mayor calificación técnica y económica, con el objeto de promoverla hacia el siguiente nivel, complementando el diseño de ingeniería conceptual con algunos chequeos en campo, que permitan comprobar la calidad de la información empleada, verificar las hipótesis y mejorar la toma de decisiones.

3.3.3.1. Anteproyecto geométrico de la solución y/o trazado preliminar; este capítulo deberá contener:

- Trazado general de las alternativas sobre cartas a escala mínima 1:10.000 y/o fotografías y/o imágenes satelitales con resolución suficiente, donde se identifique con claridad las red vial principal y secundaria que comunica las áreas generadoras de residuos con los sitios existentes o potenciales de disposición final y/o tratamiento y la red hidrográfica principal que drena cada una de las cuencas involucradas en la alternativa, inclusive aguas abajo de los sitios de vertimiento.
- Diagramas de procesos para cada una de las alternativas propuestas informando los balances de masa y/o energía asociados a los parámetros hidráulicos y sanitarios correspondientes de interés.
- Trazado de mayor escala esquematizando las rutas de recolección y transporte:
 - Esquemas con trazado de rutas de recolección y transporte y rutas en tramo excedente, utilizando cartografía oficial disponible en escala 1:1.000 para centros poblados o áreas urbanas y escala 1:5.000 para áreas rurales; en caso de no existir dichas planchas, se solicita levantamiento fotogramétrico y restitución de planos, con fotografías aéreas a escalas convenientes, que guarden proporcionalidad con las escalas señaladas.
 - Esquemas con trazado de vías de acceso para desplazar el vehículo de diseño, desde la malla vial existente hasta el sitio de disposición final y/o tratamiento.
- Pre dimensionamiento de estructuras puntuales y unidades de tratamiento; estas estructuras

11 OCT. 2017

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

corresponden principalmente a instalaciones que necesariamente requieren la adquisición de predios para su construcción y operación, tales como: Estaciones de transferencia, vasos de relleno sanitario, sistemas de aprovechamiento de residuos sólidos, sistemas de almacenamiento y amortiguación de efluentes, sistemas de tratamiento de lixiviados STL, sistemas de deshidratación de lodos y disposición final de los mismos, estaciones elevadoras de lixiviados, descoles, sistemas de medición y aforo, edificios para sistemas de instrumentación y control, pozos de interconexión, viaductos, pontones, etc.

- Localización preliminar de obras puntuales sobre cartografía oficial disponible en escala 1:1.000 o escala 1:5.000, según corresponda.

3.3.3.2. Estudios hidrológicos, hidrogeológicos e hidráulicos

- Análisis de registros históricos e información secundaria hidrológica, contemplando entre otros, los registros hidrometeorológicos disponibles en la zona de influencia del proyecto.
- Planos con inventario de cuerpos de agua superficial localizados en el área de influencia del proyecto.
- Plano con áreas de amenaza por riesgo de inundación y nivel de aguas máximas esperado, con periodo de retorno acorde al nivel de complejidad del proyecto.
- Inventarios de aguas subterráneas, para prevenir su contaminación.
- Modelaciones hidráulicas para cada una de las alternativas seleccionadas.
-

3.3.3.3. Estudios de geología y geotecnia

- Caracterización del terreno a partir de información geológica existente
 - Análisis de información secundaria geológica y geotécnica con investigaciones a escala 1:100.000 definiendo zonas apropiadas para la ubicación del trazado seleccionado, y evadiendo zonas con grandes problemas de estabilidad general, que soporte el análisis de alternativas.
- 

11 OCT 2017

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

superposición de las alternativas sobre plano de obras propuestas por el PSMV.

- Consulta del plan de ordenamiento territorial POT; incluye plano con superposición de las alternativas sobre plano de ordenamiento del territorio, verificando que los usos del suelo reglamentados estén acordes con las obras propuestas por las alternativas y han sido consideradas las áreas de expansión.
- Definición de los permisos ambientales requeridos y definición de la gestión ambiental necesaria para tramitar y obtener los permisos ambientales que requiera el proyecto.
- Definición de los permisos de paso y/o intervención, que requieran trámite ante entidades no vinculadas directamente a la prestación del servicio, tales como, INVIAS, Ferrovías, concesionarios existentes, etc.
- Identificación de zonas potenciales, donde puedan presentarse algún interés arqueológico e histórico, que puedan ser afectadas por la ejecución del proyecto, según información suministrada por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH
- Identificación preliminar, indicando si las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto generan algún tipo de afectación sobre minorías étnicas.
- Identificación de áreas con patrimonio histórico y/o cultural, que puedan ser afectadas por el proyecto
- Estimación de costos administrativos, representativos de los trámites ambientales, trámites para permisos de intervención, trámites con comunidades y trámites ante entidades diversas, junto con presupuesto de los costos asociados a temas administrativos.

3.3.3.6. Análisis de interferencias con infraestructura existente de otros servicios

Deben identificarse las principales obras de infraestructura construidas y proyectadas dentro de la zona de influencia del sistema por desarrollar, tales como carreteras, puentes, líneas de transmisión de energía eléctrica, oleoductos y cualquier otra obra de importancia. Del mismo modo, se deben identificar, a partir de información secundaria, si esta existe, o de trabajos de campo, las redes de otros

11 OCT. 2017

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

- Identificación de zonas con problemas de estabilidad, deslizamientos y fallas en el corredor propuesto, con el fin de determinar las posibles medidas correctivas necesarias.
- Identificación de tipos de suelo que en presencia de nivel freático elevado puedan generar inconvenientes durante la etapa de construcción
- Identificación de suelos arcillosos y con baja permeabilidad, que cuenten con aptitud para localización de sistemas de disposición final y tratamiento.
- Estimación de costos globales por componente, que integre grandes capítulos del proyecto.

3.3.3.4. Estudios de transporte

- Ilustración del vehículo de diseño, en función de las características urbanísticas o los tipos de vía predominante en el área del proyecto.
- Ilustración de rutas de recolección y transporte.
- Disquisición de las frecuencias de recolección y transporte, para dar cumplimiento a la normatividad vigente.
- Disquisición de equipos auxiliares y personal mínimo exigible para atender el componente de barrido de calles, con la frecuencia definida normativamente.

3.3.3.5. Análisis ambiental de corredores por alternativa

- Estimación global de potenciales problemas ambientales de cada una de las alternativas.
- Consulta del plan de gestión integral de residuos sólidos PGIRS, vigente en las áreas de influencia del proyecto.
- Consulta y verificación de documentos de planeación ambiental reglamentaria, aplicable sobre las zonas de impacto del proyecto, tales como el plan de ordenamiento y manejo de la cuenca POMCA, los objetivos de calidad definidos para las fuentes receptoras y la pertinencia del proyecto frente a los usos del agua reglamentados.
- Consulta del plan de saneamiento y manejo de vertimientos PSMV, y pertinencia de las alternativas frente a las metas de corto, mediano y largo plazo planteadas por el PSMV; incluye plano con

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

servicios públicos en la zona, tales como redes de gas, teléfono y energía eléctrica y sus respectivas áreas de servidumbre con los cuales podrían presentarse interferencias.

3.3.3.7. Análisis de interconexión eléctrica

- Descripción de las necesidades del proyecto, desde el punto de vista eléctrico
- Plano a escala 1:10.000 con localización de redes eléctricas más cercanas, mostrando para cada alternativa las diferentes soluciones probables de suministro y la potencia eléctrica disponible e instalada frente a la requerida por el proyecto.
- Cantidades de obra representativas de los estudios eléctricos, y presupuesto de grandes componentes.
- Estimación de costos globales por componente, representativos de los estudios eléctricos.

3.3.3.8. Análisis preliminar predial de los corredores planteados por alternativa

- A partir de información catastral del IGAC, se solicita identificar a nivel general la distribución predial afectada por cada una de las alternativas.
- Se debe definir si los títulos existentes corresponden a titulación individual o titulación colectiva y sus implicaciones desde el punto de vista social y legal.
- Se solicita identificar los usos del suelo y valores de referencia (costo por metro cuadrado o por hectárea) para adquisición de predios (áreas requeridas) y permisos de servidumbre (franjas afectadas).
- Estimación de adquisiciones requeridas, representativas de los estudios preliminares prediales, y presupuesto análisis preliminar predial.

3.3.3.9. Diseños de ingeniería conceptual para la alternativa seleccionada, que podría ser promovida hacia la siguiente etapa.

Se considera que los modelos de transporte arrojan los tiempos y movimientos óptimos para los componentes de barrido y limpieza, recolección y transporte, así como el transporte en tramo excedente; igualmente, se considera que la modelación hidráulica del sistema arroja una solución óptima, es decir, a través de un análisis optimizado, se obtuvo

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público-Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

la combinación de diámetros, pendientes y longitudes que garantizaría los menores costos de inversión junto a la recolección y transporte de los lixiviados y/o aguas pluviales con las condiciones para garantizar un funcionamiento hidráulico adecuado. Para evidenciar los componentes del servicio de aseo, con cobertura total en la prestación del servicio, es necesario allegar los siguientes soportes:

- Ilustración del sitio o sitios de localización para disposición final de residuos sólidos (por ejemplo, vasos del relleno sanitario) más conveniente, en aplicación del Decreto MVCT No. 1077 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.
- Definición de la oferta hídrica, incluyendo balance hídrico, con su evaluación correspondiente, aplicando los criterios para caracterizar la cuenca y garantizar el manejo de la precipitación en periodos extremos de invierno.
- Caracterización teórica o de fuentes secundarias, de la calidad de los lixiviados generados por el sistema de disposición final, de los caudales probables generados por el sistema, manejo de la carga contaminante, consulta de los objetivos de calidad definidos por Autoridad Ambiental para la fuente receptora de los vertimientos y modelación de calidad del agua a partir de los sitios de descarga, analizando el tramo requerido para autodepuración del cuerpo receptor; u otro tipo de información secundaria disponible, que permite identificar el impacto de las descargas sobre la calidad del agua en el cuerpo receptor.
- Resultados de la oferta versus demanda para el proyecto.
- Ilustración de tecnología para aprovechamiento y valorización de residuos sólidos, en caso que aplique.
- Ilustración de tecnología para la disposición final y tratamiento de los residuos sólidos.
- Disquisición de tecnología para el tratamiento y depuración de lixiviados.
- Ilustración del sitio o sitios de vertimiento.
- Diagrama esquemático de sectorización de micro rutas para recolección y administración del sistema de aseo.

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

- Disquisición del plan de cierre, clausura y post clausura para sitios de disposición final, y fuentes de financiación para costear la sostenibilidad en estas etapas.
- Definición tiempos de estudios previos para consultoría, tiempos de construcción, tiempos de operación esperada y entrega de infraestructura al estado colombiano.
- Chequeos en campo, con el objeto de comprobar la calidad de la información empleada y verificar las hipótesis de la alternativa; este chequeo se podrá realizar mediante visitas de campo por parte de especialistas, como por ejemplo el geólogo, con el objeto de verificar que la alternativa seleccionada efectivamente sea factible, o el especialista sanitario, que verifique la altura de los puntos en campo, definiendo si la alternativa se puede efectivamente aproximar a lo señalado dentro de la información secundaria. Se podrán emplear equipos de baja precisión, tales como GPS, u otros sistemas de bajo costo.

4. Especificaciones del proyecto

4.1. Diseño conceptual de la estructura de la transacción propuesta, identificando actores financieros, operativos y administrativos involucrados.

4.1.1. Marco normativo en la que se soporta la propuesta de APP y de negocio.

4.1.2. Descripción conceptual del modelo administrativo y relacional del proyecto en su ejecución y operación, el cual debe explicar las relaciones entre los involucrados o diferentes agentes. Se recomienda revisar como guía la Estructura de la transacción de la Asociación Público Privada, consignada en el capítulo 2.5 de la Guía de Buenas Prácticas para la ejecución de proyectos de Asociación Público - Privada de Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Departamento Nacional de Planeación.

4.1.3. Identificación de roles de los diferentes agentes que intervienen en el proyecto, como accionistas, inversionistas, constructores, operadores, concedentes, vehículo de propósito especial - VPS, fiduciarias, entre otros, y el esquema de relación entre ellos.

4.2. Identificación de cada uno de los factores o riesgos que afectan o pueden afectar la normal ejecución del proyecto, entre

0678

11 OCT. 2017

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

otros, factores sociales, económicos, ambientales, prediales o ecológicos y la propuesta inicial de asignación y mitigación de la potencial afectación que permitan darle viabilidad al proyecto.

5. Costo estimado

La estimación del costo del proyecto en la etapa de prefactibilidad debe considerar una estimación de la inversión inicial, abierta por grandes rubros (redes, sistemas de tratamiento, maquinaria y equipos, etc.), operación, mantenimiento y otros costos, proyectados como mínimo en periodos anuales, para el plazo estimado de construcción y operación del proyecto. Las proyecciones deben ser realizadas en precios constantes de un año base de referencia, y en precios corrientes. Estos cálculos deben ser entregados en un archivo en hoja de cálculo, formulado y libre de protecciones.

El presupuesto de costos, de inversión, operación, mantenimiento y otros, debe estar acompañado de un documento descriptivo donde se expliquen las bases de proyección, las fuentes de los datos y los supuestos adoptados para cada gran rubro.

6. Fuente de financiación

6.1. Estimación inicial de los ingresos operacionales del proyecto y sus proyecciones, la cual debe incluir la siguiente información mínima:

6.1.1. Identificación y descripción de cada una de las fuentes de remuneración con las que el originador espera contar (aportes de la Nación, aportes de entes territoriales, tarifas, subsidios, ingresos operacionales regulados y no regulados, entre otros.).

6.1.2. Estimación inicial de los ingresos operacionales esperados para cada periodo de proyección (tarifas, subsidios, ingresos operacionales regulados y no regulados, entre otros). Las proyecciones deben realizarse para periodos anuales como mínimo, durante el plazo de operación estimado en el proyecto, tanto a precios constantes a un año base de referencia, como a precios corrientes.

6.1.3. Estimación inicial de la rentabilidad del proyecto y del inversionista, medida a través de indicadores como el valor presente neto y la tasa interna de retorno, indicando de manera preliminar la tasa de descuento utilizada.

6.2. Estimación preliminar de la necesidad de contar con desembolsos de recursos públicos.

En el caso de requerir desembolso de recursos públicos, del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos o de entes territoriales, sus proyecciones se deben realizar por lo menos en periodos anuales por el termino de duración de la etapa de

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público-Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

operación estimada del proyecto, en precios constantes de un año de referencia.

6.3. Identificación y estimación de las potenciales fuentes de financiación.

El originador deberá describir en forma suficiente la manera como dará cumplimiento a los compromisos que asume para financiar la ejecución y la operación del proyecto, describiendo la fuente de los recursos, la estructura de capital planteada, el costo de cada fuente, tanto de la proporción de la deuda como del Equity. Adicionalmente deberá describir las actividades que adelanta o adelantará para gestionar los recursos estimados, los de deuda como los del Equity.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 20 del Decreto 1467 de 2012, la Entidad estatal competente podrá solicitar al originador la información adicional que considere necesaria y pertinente.

7. Aspectos de forma para la presentación de las propuestas de APP de iniciativa privada.

Los originadores deberán hacer entrega de las propuestas de APP de iniciativa privada a las entidades estatales competentes atendiendo las siguientes indicaciones:

7.1. Presentación de documentos en físico:

La presentación de los documentos, informes, anexos y demás información de la propuesta en la etapa de pre factibilidad deberá ser realizada de conformidad con lo establecido por el Archivo General de la Nación de Colombia y la Ley 594 de 2000. En consecuencia, la documentación debe ser entregada en carpetas de propalcote blancas de dos aletas (no se recibirán documentos archivados en folder tipo AZ, anillados, en velobind, o similares, diferentes a los indicados en este numeral).

Cada carpeta debe estar identificada con un rótulo colocado en el centro de la cara frontal, con la siguiente información:

- Nombre del proyecto
- Objeto principal del proyecto
- Nombre del originador de la propuesta
- Fecha de radicación de la propuesta
- Nombre del documento o del informe
- Número de folios. Cada carpeta debe ser foliada de forma independiente con esfero o sello con tinta negra en la parte superior derecha de cada hoja y deberá contener como máximo 200 folios. En el caso que la documentación sobrepase dicha cantidad de folios, se deben presentar varias carpetas, identificando claramente el número de la carpeta del número total de carpetas. Los folios de las siguientes

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

carpetas deben ser numerados en forma consecutiva, partiendo del número siguiente al último de la anterior carpeta.

7.2. Presentación de información en medios magnéticos, como CD, DVD y otros:

Toda la información entregada en físico deberá ser entregada igualmente en CD o DVD, identificados con un rotulo que contenga la siguiente información:

- Nombre del proyecto
- Objeto principal del proyecto
- Nombre del originador de la propuesta
- Fecha de radicación de la propuesta
- Nombre del documento o del informe

Los CD o DVD deben ser entregados dentro de un sobre delgado, especialmente diseñado para contenerlo sin riesgo de pérdida y su contenido debe estar en formato TIIF o PDF que impida la escritura o modificación. La información contenida en ellos debe idéntica a la entregada en medio físico.

7.3. Presentación de planos.

Los planos que acompañen la documentación entregada deben ser entregados enrollados o doblados, siempre que se pueda leer sus títulos sin necesidad de desdoblar el plano, con un rótulo de identificación que contenga la siguiente información:

- Nombre del proyecto
- Objeto del proyecto
- Nombre del originador de la propuesta
- Tipo de plano
- Nombre del plano
- Fecha de elaboración del plano
- Escala
- Número

Los planos deben estar impresos en papel blanco de 75 gramos por metro cuadrado como mínimo.



"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

ANEXO No.1

GUIA DE PRESENTACION DE PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO BAJO LA MODALIDAD DE ASOCIACIONES PUBLICO PRIVADAS - APP

B. Requisitos para la revisión y la evaluación de proyectos de Asociación Público Privada en la etapa de factibilidad

1. Documentación necesaria para estructurar un proyecto de APP.

A continuación se desarrolla cada uno de los documentos con que la entidad estatal o el formulador de la iniciativa, debe contar para estructurar un proyecto de APP de iniciativa pública o privada en etapa de factibilidad.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.2.1.4.4. del Decreto 1082 de 2015, la entidad estatal competente o el formulador de la iniciativa deberá contar con los estudios de que trata el numeral 5.1 del artículo 2.2.2.1.5.5. del citado decreto, de conformidad con lo previsto en el numeral 11.1 del artículo 11 de la Ley 1508 de 2012.

En concordancia con lo dispuesto en el numeral 5.1 del artículo 2.2.2.1.5.5. del citado decreto, de conformidad con lo previsto en la Ley 1508 de 2012, la entidad estatal o el formulador de la iniciativa interesado en estructurar un proyecto de APP de iniciativa pública o privada deberá contar con:

- 1.1. Los estudios vigentes de factibilidad técnica, económica, ambiental, predial, financiera y jurídica del proyecto y diseño del anteproyecto arquitectónico cuando se requiera.
- 1.2. La descripción completa del proyecto, incluyendo diseño, construcción, operación, mantenimiento, organización o explotación del mismo.
- 1.3. El modelo financiero detallado y formulado que fundamente el valor del proyecto. Este modelo tendrá reserva legal. El modelo financiero deberá estar acompañado de un análisis ampliamente justificado y argumentado, incluyendo, sin limitarse, los siguientes contenidos:
 - 1.3.1. Descripción de la retribución de la actividad a través de la explotación económica de la infraestructura o servicios, identificando claramente las condiciones, el tiempo de explotación, los aportes del estado, indicando las actividades del proyecto que se retribuyen con la explotación económica y la parte que se retribuye con recursos públicos, indicando, además, las condiciones en que se realizara el giro de los recursos recaudados por concepto de la prestación del

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

- servicio, que hacen parte del proyecto, al patrimonio autónomo que se constituya para su ejecución.
- 1.3.2. Descripción del proceso establecido para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 5 de la Ley 1508 de 2012, en lo relacionado con el derecho a retribuciones.
 - 1.4. Definición de los niveles de servicio y estándares de calidad, los cuales deben cumplir con los indicadores de gestión y metas que defina la CRA, como mínimo.
 - 1.5. Descripción detallada de las fases y duración del proyecto,
 - 1.6. Justificación del plazo del contrato.
 - 1.7. Justificación del establecimiento de las Áreas de Servicio Exclusivo, en el caso que el proyecto de APP así lo requiera.
 - 1.8. Evaluación costo beneficio del proyecto analizando su impacto social, económico y ambiental sobre la población directamente afectada, evaluando los beneficios socioeconómicos esperados.
 - 1.9. Justificación de utilizar el mecanismo de asociación público privada como una modalidad para la ejecución del proyecto, de conformidad con los parámetros definidos por el DNP. Los análisis a los que se hace referencia deberán contar con concepto previo favorable del DNP o de la entidad de planeación de la respectiva entidad territorial, según corresponda en el marco de la ley. Para el anterior concepto, se deberá contar con la aprobación del MHCP respecto de las valoraciones de las obligaciones contingentes que realicen las Entidades Estatales, en desarrollo de los Esquemas de Asociación Público Privada, en los términos definidos en la Ley 448 de 1998.
 - 1.10. Análisis de amenaza y vulnerabilidad con el fin de garantizar la no generación o reproducción de condiciones de riesgo de desastre.
 - 1.11. La adecuada tipificación, estimación y asignación de los riesgos, posibles contingencias, la respectiva matriz de riesgos asociados al proyecto.
 - 1.12. Factores de selección objetiva, incluyendo la definición de los siguientes criterios:
 - 1.12.1. La capacidad jurídica, capacidad financiera o de financiación y la experiencia en inversión o en estructuración de proyectos, así como los mecanismos para la verificación documental de cumplimiento de esos requisitos habilitantes.
 - 1.12.2. Diseño del mecanismo para la selección de la oferta más favorable, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de selección y la ponderación precisa y detallada de los mismos.
 - 1.13. Aprobación de la viabilización del proyecto de APP en etapa de factibilidad por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

Territorio en el caso que el proyecto se financie con recursos del Presupuesto General de la Nación o de otros Fondos Públicos del orden nacional.

2. Descripción del proyecto

La Entidad Pública competente o el formulador de la iniciativa debe contar con la descripción detallada del alcance del proyecto, bordes de intervención y localización de componentes, intersecciones viales, accesos, espacio público, redes de suministro, redes de otros servicios públicos existentes, construcciones existentes y proyectadas, entre otros.

Igualmente se debe contar con información detallada sobre las actividades a realizar en las etapas de diseño detallado de ingeniería, pre construcción, construcción, operación y mantenimiento, y las fases de clausura y post clausura cuando se traten proyectos para el componente de disposición final dentro del servicio de aseo. En la estructuración de las etapas o fases del proyecto debe existir el detalle de las actividades a desarrollar, los responsables, los costos de inversión y la estructuración para las etapas de operación y de mantenimiento de todo el sistema, teniendo en cuenta los esquemas de operación de los diferentes sistemas y la oferta de servicios que se prestarán durante el tiempo del contrato.

3. Diagnóstico

La Entidad Pública competente o el formulador de la iniciativa debe contar con el diagnóstico detallado que describa la forma actual mediante la cual se está satisfaciendo la necesidad que motiva el proyecto.

Se debe definir el área de intervención y el área de influencia. Para cada uno de los componentes del proyecto se debe incluir la descripción de los indicadores que evidencien la situación actual, por ejemplo, continuidad, calidad, cobertura, nivel de servicio actual, nivel de satisfacción de los usuarios, estado de cada una de las infraestructuras existentes. Se debe desarrollar como mínimo el diagnóstico de los siguientes sistemas:

- i. Estructura y modelación del sistema de acueducto, alcantarillado sanitario o alcantarillado pluvial o aseo, indicando el estado de cada componente en cada sistema, cumplimiento de normatividad, condiciones particulares para su operación, aspectos ambientales, entre otros.
- ii. Ambiental. Niveles de contaminación, permisos vigentes, entre otros.
- iii. Financiero. Tarifas a los usuarios, costos del sistema actual, disponibilidad a pagar por parte de los usuarios, recaudo de cartera, subsidios, entre otros.
- iv. Legal e institucional. Descripción de los procesos legales requeridos para adelantar la ejecución del proyecto y de la capacidad de la

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

entidad pública competente para gestionar el proyecto y posteriormente supervisar su ejecución.

La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa debe identificar todas las condiciones para lograr la implementación y operación del proyecto, por ejemplo, la disponibilidad de otras redes y servicios públicos, concepto del ICANH, de los Consejos Departamentales, distritales y municipales para la Gestión del Riesgo, concepto sobre la necesidad de consultas previas ante el Ministerio del Interior, si fuera necesario, condiciones para cruces viales, controles ambientales, cesiones, etc.

A continuación se desarrolla en mayor detalle el alcance esperado dentro de la parte técnica para cada uno de los documentos con que la entidad estatal o el formulador de la iniciativa, debe contar en etapa de factibilidad para ejecutar un proyecto de APP de iniciativa pública o privada.

4. REQUISITOS DOCUMENTALES PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

Los proyectos que presenten las entidades ante el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, deberán ser radicados con la totalidad de la documentación que se relaciona a continuación, organizados en carpetas de tamaño oficio, debidamente foliadas, e incluyendo un índice de los documentos presentados, así:

4.1. Carta de presentación

Dirigida al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, de conformidad con el formato No. 1 de la presente Guía. Debe estar firmada por el representante legal de la entidad solicitante, o quien haga sus veces.

4.2. Fichas MGA y EBI

Diligenciadas acorde con lo dispuesto en la Resolución 1450 de 2013 expedida por el Departamento Nacional de Planeación, o aquella que la adicione o modifique.

El proyecto debe formularse siguiendo la metodología del Banco de Proyectos de Inversión Nacional - BPIN vigente, con sus respectivos anexos, incluyendo el archivo de transmisión en medio digital. Solo se deberá imprimir la Ficha de Estadística Básica de Inversión - Ficha EBI, firmada por el responsable de su trámite.

5. REQUISITOS LEGALES



11 OCT. 2017

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

El proyecto deberá estar acompañado con el plan de acción para dar cumplimiento al listado de los permisos, licencias y demás autorizaciones que determina el reglamento técnico del sector, de acuerdo con la naturaleza del proyecto, no obstante, se reiteran específicamente las siguientes:

5.1. Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH

Si por la construcción del proyecto se genera afectación sobre bienes de interés cultural o de patrimonio arqueológico o su zona de influencia, el formulador de la iniciativa deberá señalar el procedimiento y actividades a desarrollar para atender los trámites que deban adelantarse ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia- ICANH vinculado al Ministerio de Cultura.

Para el efecto, una vez establecida la alternativa de trazado del proyecto, se debe adelantar una investigación para determinar si el proyecto así concebido implica algún tipo de afectación sobre Bienes de Interés Cultural o de patrimonio arqueológico o su zona de influencia, con el fin de evitar su intervención, siempre que sea posible. En caso de que tal afectación no pueda evitarse, el formulador de la iniciativa deberá contemplar las implicaciones asociadas al cumplimiento de la Ley 397 de 1997, modificada por la Ley 1185 de 2008 y a los Decretos 833 de 2002 y 763 de 2009 y la normatividad vigente. El estructurador deberá incluir en la estimación de costos del proyecto, las actividades que de acuerdo con la normatividad vigente, sea necesario adelantar para la ejecución del proyecto, siendo claro que los trámites ante el Ministerio de Cultura, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia o la autoridad competente, tales como la obtención de la autorización de intervención de bienes de interés cultural, o de intervención arqueológica, deberán considerarse en los costos indirectos de la obra, bajo el concepto de administración.

5.2. Aeronáutica Civil

En los casos en los que el proyecto incluya actividades que impliquen manejo y/o disposición de residuos sólidos, sea transitoria o permanente; o la construcción de rellenos sanitarios, plantas de tratamiento de residuos sólidos orgánicos, plantas de transferencia de residuos sólidos, entre otros; cuerpos artificiales para gestión del agua como plantas de tratamiento, lagos y represas, entre otros; se deberá efectuar una verificación de su ubicación con destino a cumplir los términos definidos en la Guía de la Aeronáutica Civil "EL USO DE SUELOS EN ÁREAS ALEDAÑAS A AEROPUERTOS" o la que la modifique o complemente.

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

Los proyectos indicados en el párrafo anterior, y aquellos potencialmente atractivos de fauna aviar que se pretendan adelantar dentro de un área de 13Km a la redonda de un aeropuerto, deben considerar las actividades necesarias para contar con el permiso previo que otorga la Aeronáutica Civil.

En los casos en los que el proyecto incluya cualquier tipo de construcción, actividad, o el levantamiento de una estructura que se proyecte, dentro de las superficies de despeje y/o de aproximación calculadas para cada aeropuerto, será necesario plantear un plan de acción para contar con el concepto de la autoridad aeronáutica, conforme a lo establecido en la Guía de la Aeronáutica Civil "EL USO DE SUELOS EN ÁREAS ALEDAÑAS A AEROPUERTOS"

5.3. Permiso para el uso, la ocupación y la intervención temporal de la infraestructura vial carretera, concesionada y férrea

Cuando el proyecto lo requiera, se debe programar las actividades conducentes a tramitar el permiso de cruce de vías y de ocupación de franja de la Nación ante la entidad correspondiente.

5.4. Instrumentos técnicos orientadores de la planificación y gestión del territorio (POT, PBOT, EOT)

El formulador de la iniciativa deberá incluir la certificación que acredite con relación a la localización y uso de los terrenos, que el proyecto se desarrollará acorde con el POT, PBOT, o EOT vigente, y que no existe impedimento para la construcción del mismo.

5.5. Documentos previos por la zona de ubicación del proyecto

5.5.1. Reasentamiento de población

Cuando por efecto de la construcción de un proyecto se requiera reasentamiento de población, el formulador de la iniciativa deberá contemplar la necesidad de realizar el plan de reasentamiento y adelantar los trámites necesarios. En los casos en que haya necesidad de reubicar población, esta actividad se debe programar antes de iniciar la ejecución del proyecto.

5.5.2. Consulta Previa

Cuando el proyecto afecte comunidades indígenas o grupos étnicos, el formulador de la iniciativa deberá presentar el plan de acción para

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

adelantar los trámites correspondientes de conformidad con la normativa vigente y aplicable, de forma tal que garantice su ejecución. En este sentido, debe presentar las evidencias que soportan el plan de acción para la socialización del proyecto con la comunidad, en busca de aprobar el proyecto verificando que la iniciativa no afecta la cultura y costumbres y es adecuado de acuerdo con las creencias de la comunidad.

Adicionalmente se debe contar con la certificación del Ministerio del Interior en la que se certifique si dicha comunidad requiere o no el trámite de consulta previa de acuerdo con la ubicación de la comunidad.

6. REQUISITOS TÉCNICOS

6.1. Formato Resumen del proyecto

El resumen del proyecto se deberá presentar en el formato 2 suministrado en la presente Guía, diligenciado en su totalidad y firmado por el formulador de la iniciativa.

6.2. Proyectos de inversión

El proyecto en estudio deberá armonizar hidráulicamente con el resto del sistema.

Los proyectos de inversión deben observar en todos los casos lo establecido en el reglamento técnico del sector, establecido en la Resolución MVCT No. 0330 de 2017 o aquellas que la modifiquen, adicione, aclaren o sustituyan, incluyendo los siguientes aspectos:

6.2.1. Estudios en factibilidad y Diseños básicos de ingeniería:

El proyecto debe incluir los estudios necesarios en etapa de factibilidad y los diseños básicos de ingeniería, actualizados en un plazo no mayor a un año de presentación del proyecto, de cada uno de los componentes del sistema de acuerdo con la naturaleza del mismo:

Los productos que cuenten con información primaria (información tomada en campo) o información secundaria analizada (documentación procesada), entregados como soporte del proyecto, deberán estar debidamente firmados de conformidad con lo establecido en el reglamento técnico del sector.



"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

Deben ser presentados en medio impreso y copia en medio digital. Los estudios en factibilidad y diseños básicos de ingeniería deben cumplir la normatividad legal vigente (Resolución MVCT No. 0330 de 2017 o aquellas que la modifiquen, adicionen, aclaren o sustituyan).

6.2.2. Diagnóstico situacional de los sistemas existentes de acueducto, alcantarillado y aseo

El diagnóstico situacional deberá observar lo establecido en el reglamento técnico del sector.

Para el caso de soluciones en agua para consumo y/o saneamiento, con o sin tratamiento, el formulador de la iniciativa deberá anexar los soportes técnicos de diagnóstico y seguimiento que permitan analizar el comportamiento hidráulico y el comportamiento de la calidad del agua, conducentes a recomendar propuestas de solución adecuadas para resolver la problemática.

Para el caso de los proyectos de Aseo, el diagnóstico debe contemplar, entre otros la identificación de la operación del servicio (generación y caracterización, barrido, rutas y micro rutas, frecuencia de recolección, número y tipo de vehículos recolectores, lugar de disposición, capacidad del relleno sanitario, sistema de tratamiento de lixiviados, aprovechamiento de material reciclable) así como, el estado de implementación del PGIRS.

Para proyectos que incluyan recolección, transporte, disposición final y tratamiento de residuos sólidos, se deberá tener en cuenta, además de lo indicado anteriormente, el tipo del relleno sanitario -zanja o trinchera, de área, de rampa, combinado, etc.-, altura de celdas, tipo de material de cobertura, accesibilidad al relleno, sistema de impermeabilización del fondo del relleno, generación de lixiviados, sistema de manejo de gases, aguas lluvias y lixiviados, tratamiento de lixiviados, monitoreo, control y seguimiento.

6.2.3. Evaluación de la oferta:

En términos de los componentes existentes, tales como estructuras de acueducto, alcantarillado y/o aseo y las condiciones naturales disponibles, tales como la microcuenca, y fuentes de abasto, de acuerdo con lo establecido en el reglamento técnico del sector.

11 OCT. 2017

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

6.2.4. Evaluación de la demanda:

Proyectada para la población atendida en la zona de estudio, de acuerdo con lo establecido en el reglamento técnico del sector.

6.2.5. Formulación y análisis de alternativas y escogencia de la más favorable:

La formulación, análisis de alternativas y escogencia de la más favorable debe observar lo establecido en el reglamento técnico del sector, siendo pertinente tener en cuenta las siguientes particularidades:

- En el análisis de costo mínimo, deben sopesarse los costos que implica la producción, tratamiento y manejo de subproductos de las líneas de lodos y gases (inversión inicial más costos recurrentes), los costos de la(s) planta(s) de tratamiento propuesta(s), así como la evaluación del impacto de los costos de operación y mantenimiento de la solución propuesta.
- Para proyectos en los que el análisis, evaluación y escogencia de alternativas, derive en la construcción de pozo profundo, debe implementarse la construcción por fases, debidamente diferenciadas, en razón a la vulnerabilidad asociada al nivel de incertidumbre propio de este tipo de fuentes, de manera que no se adelante la construcción de infraestructura para tratamiento, almacenamiento y/o distribución, antes de que se compruebe la calidad y cantidad de agua disponible.

6.2.6. Topografía:

El formulador de la iniciativa deberá presentar los registros del levantamiento firmados por el topógrafo que haya adelantado tales actividades en campo, el interventor y/o supervisor, con sus respectivos números de matrícula profesional.

Debe incluir los planos topográficos con la ubicación de los B.M. materializados, de conformidad con lo establecido en el reglamento técnico del sector, incluyendo además los siguientes aspectos:



Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

- Clase de instrumentos utilizados, indicando, grado de precisión, calibración, sistema empleado, chequeos, errores lineales, angulares y de nivelación, diferencias planimétricas y altimétricas y los amarres con B.M. o puntos conocidos.
- En los sitios de captación, desarenador, tanques y estación de bombeo, y demás estructuras, se dejarán como mínimo dos (2) mojones de concreto y placas de bronce orientándolos al norte digital y dándole coordenadas y cota real tomando como referencia la información del IGAC. Dichos mojones deben permitir la localización posterior de las estructuras. En las líneas de conducción o de impulsión, o redes de alcantarillado se dejarán un número suficiente de mojones que permitan su replanteo, y en cada una de las estructuras especiales.
- Los datos tanto de distancia como de cota, para la materialización de los B.M., se obtendrán utilizando equipos electrónicos de alta precisión, contranivelando con el fin de definir la exactitud del trabajo realizado.
- En todos los deltas y cambios de terreno, se deberá tomar una sección transversal quince metros a lado y lado, con el fin de obtener información de treinta metros de ancho a lo largo de la línea.

El proyecto deberá incluir un plano en planta-perfil de la línea de aducción y conducción en escala horizontal 1:500 y escala vertical 1:50; la equidistancia entre curvas de nivel, será de cinco metros. Las planchas de detalle de la línea de conducción deberán incluir todos los detalles sobre la línea, tales como pasos de quebradas, caminos, cercas, líneas de transmisión, vías, construcciones, etc.

6.2.7. Estudios hidrológicos en factibilidad:

Firmados por el hidrólogo, que haya adelantado el estudio, el interventor y/o supervisor, con sus respectivos números de matrícula profesional.

El estudio efectuado con base en la información de las estaciones meteorológicas cercanas al área del proyecto, deberá determinar la precipitación, evapotranspiración, los caudales medios de los cuerpos de agua que deban ser considerados para los diseños de las estructuras, y las demás determinaciones inherentes a las necesidades de los diferentes puntos de estudio.

6.2.8. Estudios hidrogeológicos en factibilidad:

Firmados por el geólogo o hidrogeólogo, que haya adelantado el estudio, el interventor y/o supervisor, con sus respectivos números de matrícula profesional.

El estudio efectuado debe incluir las características climáticas, hidrológicas, geológicas, la estructura del subsuelo facilitada por la geofísica, hidrodinámicas, geoquímicas e hidroquímicas para la definición

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

regulaciones particulares de la Empresa Prestadora del servicio de energía para la localidad.

6.2.13. Diseños arquitectónicos en factibilidad:

Firmados por un arquitecto, el interventor y/o supervisor, con sus respectivos números de matrícula profesional.

En el caso de estaciones de bombeo; plantas de tratamiento y demás estructuras que lo requieran, se deberán incluir los anteproyectos de los edificios de operación.

6.2.14. Memorias de cálculo en factibilidad:

Firmadas por el diseñador, según la especialidad, el interventor y/o supervisor, con sus respectivos números de matrícula profesional.

Los diseños básicos de ingeniería deben contemplar las memorias de cálculo, en herramientas computacionales, con la correspondiente interpretación de resultados, que permitan su verificación. Todas las memorias deben ser entregadas en medio físico y digital, en su lenguaje nativo u original, debidamente formuladas.

6.2.15. Planos de ingeniería básica

Firmados por el profesional responsable del diseño, el interventor y/o supervisor, con sus respectivos números de matrícula profesional.

Todos los planos deberán entregarse impresos, en escala adecuada y en medio digital (Diseño asistido por computadora tipo CAD y las aplicaciones de software disponibles en la entidad receptora de la propuesta; también serán aceptadas aquellas salidas graficas provenientes de sistemas de información geográfica - SIG, siempre que se allegue copia de todos los archivos asociados, en lenguaje nativo).

Deben contar con un sistema de numeración general y por componente. El proyecto debe presentar la lista de planos debidamente codificada, de acuerdo con los componentes.

- Plano de localización general del proyecto.
- Planos topográficos georeferenciados.
- Planos de implantación sobre el plano topográfico correspondiente en planta y perfil, según naturaleza del componente. Debe incluir áreas de protección definidas y accesos para labores de operación y mantenimiento. Para el caso de pozos profundos, las áreas de

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

de los acuíferos existentes (masas de agua o embalses subterráneos) en sus aspectos geométrico y de funcionamiento hidrogeológico, definiéndose su localización y balances hídricos.

6.2.9. Estudio de suelos en factibilidad:

El estudio debe incluir análisis de los posibles mecanismos de falla y hacer las recomendaciones necesarias para el trazado y diseño básico de ingeniería del proyecto.

El estudio debe allegar plano general con localización de sondeos para cada uno de los puntos críticos estudiados.

6.2.10. Diseños hidráulicos en factibilidad:

Firmados por el ingeniero hidráulico, el interventor y/o supervisor, con sus respectivos números de matrícula profesional.

Debe allegar los modelos hidráulicos que respaldan el funcionamiento adecuado de la iniciativa, incluyendo información amplia sobre el software libre (de dominio público) utilizado para el análisis, así como los parámetros de ingreso empleados, con su correspondiente justificación.

6.2.11. Diseños básicos de ingeniería eléctrica:

Firmados por el ingeniero eléctrico, el interventor y/o supervisor, con sus respectivos números de matrícula profesional.

Deben garantizar la operación de la infraestructura de acuerdo a las normas vigentes, el reglamento técnico de instalaciones eléctricas - RETIE y las regulaciones particulares de la Empresa Prestadora del servicio de energía para la localidad.

6.2.12. Diseños básicos de ingeniería electromecánica:

Deben ser realizados teniendo en cuenta los esquemas de localización de estructuras y equipos, de acuerdo a las normas vigentes y las

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

protección deben contemplar retiros mínimos de 10m. Para el caso de canales abiertos, el plano de implantación debe entregar secciones transversales para tramos rectos, y secciones en menor distancia para curvas, cambios de sección y demás información que se requiera. Los planos de implantación deben estar acompañados de los cuadros de cálculo de cantidades para movimiento de tierras en cada sección transversal dibujada.

- Esquema del proyecto donde se describan los diferentes componentes existentes y/o los que se pretende construir.
- Plano predial y de servidumbres.
- Plano de implantación de estructuras puntuales en el área disponible de los predios donde se tiene prevista su localización.
- Plano de cruce de vías, indicando el nombre de la vía, categoría - departamental, nacional o municipal-, si está concesionada o no y si el cruce requiere un método constructivo sin zanja, a fin de estimar su costo.
- Plano de interferencia de redes, si se dispone de esta información.
- Planos hidráulicos.
- Planos geológicos.
- Planos hidrológicos.
- Planos hidrogeológicos.
- Plano de predimensionamiento del pozo en caso de fuente subterránea, acompañado con el correspondiente perfil litoestratigráfico del suelo, del agua y de la textura; con fundamento en la geoelectrica realizada e interpretada.
- Planos de pasos elevados y/o subfluviales.
- Planos eléctricos según norma RETIE.
- Planos electromecánicos.
- Planos arquitectónicos de anteproyecto.
- Planos de diagrama de procesos y balance de masas en proyectos de PTAR.
- Planos de apariencia inicial y final, para proyectos de rellenos sanitarios.

Adicionalmente el proyecto deberá contemplar un reducido en planta y otro en perfil a una escala adecuada, que permita apreciar la totalidad del proyecto.

Para proyectos de acueducto, los planos de los perfiles deberán mostrar la línea piezométrica. En la parte inferior se deben indicar las abscisas, cota de terreno (o negra), cota piezométrica, presión disponible, clase de tubería, longitud, diámetro y algunas recomendaciones geotécnicas del caso.



"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

6.2.16. Memorias de cantidades de obra en grandes capítulos por componente

Firmados por el profesional responsable del diseño básico de ingeniería, el interventor y/o supervisor, con sus respectivos números de matrícula profesional.

Deben ser presentadas en Hoja electrónica formulada, con vínculos dinámicos, de manera que se puedan ver las medidas y las operaciones aritméticas de las que resultan las cantidades finales consignadas en el presupuesto global de inversión.

6.2.17. Cronograma de ejecución y flujo de fondos de inversión

Firmados por el profesional responsable del diseño básico de ingeniería, el interventor y/o supervisor, con sus respectivos números de matrícula profesional.

El cronograma debe reflejar el plazo de ejecución de los diferentes componentes y etapas del proyecto, especificando la duración de las actividades, identificando la ruta crítica y las holguras en cada componente.

6.2.18. Manual de operación y mantenimiento en el diseño básico de ingeniería

El proyecto debe incluir el manual de operación y mantenimiento, que aplique a cada gran componente considerado, incluyendo la estimación de los costos mensuales de las actividades de operación y mantenimiento.

6.2.19. Canteras o fuentes de materiales pétreos y escombreras

La ingeniería básica del proyecto debe adjuntar la siguiente información mínima a cerca de canteras o fuentes de materiales pétreos, firmada por el profesional responsable del diseño, el interventor y/o supervisor, con sus respectivos números de matrícula profesional.

- En razón a que los materiales pétreos y agregados deben ser provistos por canteras que tengan licencia ambiental y/o permisos de las autoridades competentes, el formulador de la iniciativa debe identificar los sitios más cercanos al área del proyecto en los cuales están

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

ubicadas las canteras, indicando las distancias, para efectos de estimar los costos de transporte de materiales.

- La ingeniería básica debe localizar las canteras, fuentes de materiales y escombreras disponibles, cercanas a los centros de gravedad de las obras.
- Accesos (estado de vías en temporada de lluvias y en temporada seca).
- Disponibilidad de proveer materiales de agregados (arena de río, arena de peña, grava, canto rodado, triturado, piedra, etc.)
- Disponibilidad y capacidad para recibir material, retiro de sobrantes de excavación y escombros.

De igual manera, los sitios de disposición final de material de retiro y/o escombros, deben contar con los permisos de la autoridad competente y el formulador de la iniciativa debe tener en cuenta la distancia para la estimación de los costos de esta actividad.

6.2.20. Disponibilidad de servicios

Cuando el proyecto lo requiera según la naturaleza del componente, se debe contemplar la necesidad de presentar certificación por parte del prestador del servicio, que permita evidenciar y garantizar la disponibilidad del mismo.

- En proyectos de optimización y/o ampliación de redes de acueducto, se debe indicar presión y caudal disponible para el punto de conexión.
- En proyectos de optimización y/o ampliación de redes de alcantarillado, se debe indicar cota de entrega y sección del punto de entrega, así como la capacidad hidráulica disponible del sistema, aguas abajo del punto de conexión, así como la capacidad de tratamiento según el caso.
- Para proyectos que requieran disponibilidad de energía eléctrica para su operación y funcionamiento, deben efectuarse las consideraciones análogas, por efecto de la necesidad de incorporar líneas de derivación eléctrica y acometidas.

7. REQUISITOS FINANCIEROS Y ECONOMICOS

A continuación se desarrolla en mayor detalle el alcance esperado dentro del componente de evaluación financiera y económica, indicando cada uno de los documentos con que la entidad estatal o el formulador de la iniciativa, debe contar en etapa de factibilidad para ejecutar un proyecto de APP de iniciativa pública o privada.

7.1. Presupuesto

11 OCT. 2017

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

Firmado por el profesional responsable del diseño básico de ingeniería, el interventor y/o supervisor, con sus respectivos números de matrícula profesional.

Deberá ser presentado en hoja electrónica formulada con enlaces dinámicos que permitan su verificación, indicando la fecha de su elaboración. El Presupuesto dependerá del tipo de proyecto a implementar, así:

- **Obra civil y suministros:** Se debe presentar el presupuesto del proyecto, ordenado por grandes componentes. Cada componente a su vez debe estar discriminado por capítulos. El presupuesto debe establecer la unidad de medida y la cantidad, debidamente coordinado con los planos, de manera que guarden absoluta coherencia.
- El presupuesto de la obra civil debe presentarse en medio digital – Hoja electrónica formulada, con enlaces dinámicos.
- Para el presupuesto de aducciones y conducciones, colectores, interceptores, emisarios finales y similares, se deben tener en cuenta, la existencia o no de carretables de acceso para la entrada de los materiales, el tipo de suelos para prever el material de relleno necesario para la instalación de la tubería, los probables métodos constructivos que se requieren, dependiendo de las condiciones de instalación (cruce de vías concesionadas, vías férreas), la probable complejidad de las excavaciones (entibados, excavación por terraceo, túnel liner, excavación teledirigida, etc.).
- El presupuesto de obra a nivel de ingeniería básica debe contemplar los costos por concepto de interferencias con otros servicios públicos o componentes urbanos según la naturaleza del proyecto.
- Cuando se requiera, el presupuesto debe contemplar los costos de puesta en marcha de la infraestructura construida.
- Como soporte del presupuesto a nivel de ingeniería básica se debe presentar un listado de los precios representativos del mercado de los materiales e insumos de la región donde se desarrollará el proyecto, costo de los equipos y mano de obra y algunas memorias de cálculo de los ítems más representativos de las cantidades de obra que se utilizaron para su elaboración.
- Para proyectos que consideren la implementación de un Plan de Manejo Ambiental, los costos deben estar debidamente detallados y contemplados.
- En caso de que el proyecto requiera cruce de vías, se debe indicar el nombre de la vía, su categoría - departamental, nacional o municipal-, si esta concesionada o no y si el cruce requiere un método constructivo sin zanja, estimando su costo aproximado.
- Para pasos elevados y/o subfluviales, se debe indicar claramente la recomendación de método constructivo estimando el costo aproximado.

11 OCT. 2017

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

- En todos los casos, de debe establecer con total claridad la ubicación y extensión del proyecto, indicando los medios de acceso, transporte, distancia a la(s) cabecera(s) municipal(es). En los casos en los que se requiera implementar medios de transporte multimodal³, debe indicarse la distancia para cada tipo de transporte, estimando los costos correspondientes.

NOTA: Para efectos de estimar el presupuesto del proyecto, se deberán separar las obras civiles de los suministros de tuberías con el objeto de asignar un costo indirecto diferencial, en el cual el costo indirecto de los suministros corresponde sólo a los costos de administración.

- **Interventorías:** Su valor se debe estimar mediante la metodología del factor multiplicador, discriminando el plazo y los costos del personal profesional, indicando su especialidad y dedicación; prestaciones sociales; honorarios; costos de ensayos de laboratorio y monitoreo para validación de los resultados; de perfeccionamiento del contrato e impuestos y demás costos directos; indirectos y administrativos, es decir, todos los valores constitutivos del costo de la interventoría.
- Se estima que el valor de la interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental sobre los suministros debe ser menor o igual al 4% del valor de los suministros. En todo caso, el valor de la interventoría de suministros deberá sustentarse tal como se indicó en el inciso anterior.
-
- **Puesta en marcha:** Los proyectos que integren Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) y/o Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR) deben garantizar los costos del arranque y puesta en marcha de las plantas, así como los necesarios para el ajuste a los manuales, conforme a los resultados obtenidos durante la ejecución de estas actividades.

7.2. Soportes presupuestales de las fuentes de financiación del proyecto

El formulador de la iniciativa deberá adjuntar documento explicativo en el que se describa el estado del proceso de aprobación de los recursos que aporta y compromete la entidad pública competente y los demás cofinanciadores, acompañados de una estimación de tiempo para contar con las aprobaciones oficiales y en firme.

³ Terrestre-carretera o carreteable, indicando capacidades de carga y tipo de vehículo que pueda acceder, lomo de mula, transporte manual-; Marítimo-Tipo de embarcación y capacidad-; Fluvial-Tipo de embarcación y capacidad-; Aéreo-Tipo de nave y capacidad-

11 OCT. 2017

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

En caso de solicitar recursos a la Nación, se debe indicar el (los) valor(es) solicitado(s), y la programación de (los) desembolso(s). En todos los casos, los recursos de la Nación no serán sometidos a aprobación sin contar antes con las aprobaciones de los restantes cofinanciadores.

7.3. Plan financiero del Proyecto

En éste plan se deben reflejar los componentes⁴ del proyecto y las fuentes de financiación, así como los costos de interventoría y los costos de supervisión y seguimiento.

Los proyectos con o sin recursos de financiación de la Nación a través del MVCT, deberán incluir una partida mayor o igual al 2% del monto total (CAPEX+OPEX, proyectados al año cero) de estos recursos, para actividades de supervisión y seguimiento.

7.4. Estructura de la transacción

La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa deberá argumentar ampliamente la estructura de la transacción propuesta, tomando como ejemplo la propuesta en las guías construidas por el DNP y el MHCP, describiendo suficientemente a cada uno de las personas que intervienen en la transacción, sus obligaciones, responsabilidades y en general el papel que juega dentro del proyecto.

La estructura debe mostrar no solo la relación contractual o de obligaciones de cada uno de los intervinientes, también el flujo de los recursos.

7.5. Modelo Financiero.

El modelo financiero que servirá como base para la determinación del valor y el plazo de proyecto y que deberá preparar la entidad pública competente deberá tener en cuenta, entre otros, los siguientes parámetros:

⁴ Obras, de acuerdo al diagnóstico realizado; predios, interventorías; etc.

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

- i. El modelo financiero deberá ser elaborado en programa Excel versión 2010 o posterior, deberá estar detallado y formulado, libre de protecciones y contener todas las hojas electrónicas que aportan la totalidad de la información que requiere el modelo para realizar los cálculos.
- ii. Las proyecciones deberán calcularse con una periodicidad anual, tanto para el periodo de inversión como para el periodo de operación.
- iii. Se deben incluir las proyecciones financieras del balance general, el flujo de caja, y el estado de resultados del operador del sistema que se espera contratar.
- iv. Se deben calcular los indicadores financieros de liquidez, endeudamiento, rentabilidad (VPN, TIR, etc.) y los demás que permitan evaluar la bondad financiera del proyecto. Deberá permitir estimar la rentabilidad esperada del proyecto y del inversionista.
- v. Las proyecciones financieras deben incorporar los resultados obtenidos en la estructuración técnica y todos los aspectos que afectan los resultados tales como: las proyecciones de ingresos, inversiones, costos y gastos de operación y mantenimiento, costos y gastos administrativos, impuestos (según las leyes vigentes), servicio de deuda, seguros, entre otros. Todos los rubros deberán estar desarrollados hasta el detalle de indicar precios unitarios y cantidades.
- vi. Diseñar los elementos para verificar la implementación oportuna de los mecanismos de liquidez, conforme a lo establecido en las minutas del contrato y adelantar todas las gestiones complementarias que se consideren necesarias para que se logre el cierre financiero.
- vii. Determinar los requisitos para constatar la existencia de un cierre financiero (contratos de crédito, colocación de bonos, etc.) y verificarlos, de manera que garantice la financiación (deuda y capital) y viabilidad del proyecto a corto, mediano y largo plazo.
- viii. El modelo financiero deberá permitir simular diversas fuentes de financiación para el proyecto. La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa deberán estimar la estructura financiera más adecuada para el proyecto, que minimice el costo ponderado de capital, así como el desarrollo del cálculo del costo de capital.
- ix. La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa deberá estimar, de ser necesario, los requerimientos de aportes de capital o el apoyo de cualquier índole que requiera el proyecto por parte de la misma entidad pública competente, o de cualquier otra entidad pública, para hacer financieramente viable el proyecto; en caso contrario, se

11 OCT. 2017

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

deberá estimar el valor y periodicidad de los pagos que el concesionario deberá hacer a la Nación, al departamento o al ente público competente.

x. El modelo financiero deberá reflejar el impacto financiero de los proyectos sobre los que se tiene conocimiento que entrarán en operación en el futuro, que pueden afectar la ejecución del proyecto, con la correspondiente sensibilidad sobre la demanda.

xi. El modelo financiero deberá permitir mostrar los cambios en la rentabilidad y viabilidad financiera del proyecto y del inversionista ante cambios en los niveles de demanda, tarifas a los usuarios, remuneración al concesionario, condiciones de deuda y componente de capital, variables macroeconómicas, cronograma de inversión, cambio en el valor de los predios, aspectos tributarios, plazo del contrato y todas las demás variables que puedan afectar la rentabilidad del proyecto y del inversionista.

xii. La entidad competente o el formulador de la iniciativa deberá preparar los resultados de diferentes escenarios tanto pesimistas como optimistas. Deberá incluir los resultados de un escenario crítico con el fin de visualizar el comportamiento del modelo en un evento en donde la mayoría de las variables se vean afectadas.

xiii. La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa deberá elaborar y presentar un manual del modelo financiero, que explique las variables de entrada del modelo, los cálculos intermedios que el modelo realiza y dónde y cómo se presentan los resultados del modelo. El manual deberá explicar con claridad cuáles son los pasos que un usuario debe seguir para realizar nuevas corridas del modelo, y verificar los cambios en los resultados ante cambios en los valores de las variables de entrada.

xiv. La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa deberá definir los mecanismos que el concesionario debe cumplir para acreditar que cuenta con recursos suficientes para realizar la totalidad de los aportes de capital (Equity) que requiera el proyecto, de acuerdo con los resultados del estudio de factibilidad financiera que desarrollará.

xv. La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa debe preparar el modelo financiero que consolide todos los factores anteriormente mencionados en formato Excel y que permita sensibilizar los diferentes escenarios determinando el que involucre el valor presente neto óptimo y refleje la tasa interna de retorno más conveniente para la Nación, el Departamento y/o la entidad pública competente.

xvi. El modelo financiero debe estar construido de manera que sea sencillo analizar la información. Las proyecciones deberán estar realizadas

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

de manera que sea posible observarlas a precios corrientes y en precios constantes.

7.6. Inversión

Como complemento de lo dispuesto en el numeral 7.1, La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa debe preparar la estimación de inversión y de costos de operación y mantenimiento y sus proyecciones, discriminando el rubro de administración, imprevistos y utilidad.

Se debe preparar un documento descriptivo en detalle del costo de todas las inversiones a realizar, tanto de activos fijos, infraestructura, maquinaria, equipos, material rodante (si lo hubiere), entre otros, como en diferidos, derechos, licencias y asimilados, indicando el cronograma de las inversiones a lo largo del plazo de la APP propuesta.

Igualmente, se deben estimar las inversiones en un documento que contenga como mínimo lo siguiente:

- a. Estimación de la inversión y de los costos de operación y mantenimiento y sus proyecciones discriminando, entre otros, el rubro de administración, imprevistos y utilidad.
- b. Determinación de las inversiones requeridas para el proyecto. La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa deberá elaborar los presupuestos detallados que permitan establecer el monto de las inversiones requeridas para la construcción y puesta en funcionamiento del proyecto, incluyendo las inversiones requeridas para:
 - i. Elaboración de estudios y diseños detallados de ingeniería definitivos.
 - ii. Adquisición de predios.
 - iii. Construcción de infraestructura.
 - iv. Reubicación y protección de redes de servicios públicos.
 - v. Adquisición y puesta en funcionamiento del material rodante o equipos, cuando aplique.
 - vi. Mitigación y manejo ambiental y social.
 - vii. Gestión y adquisición de licencias.
 - viii. Supervisión e Interventoría
 - ix. Otros que considere relevantes

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.1.5.5. del Decreto 1082 de 2015, se deberá discriminar el rubro de administración, imprevistos y utilidad de las inversiones previstas, en concordancia con los criterios establecidos por el Departamento Nacional de Planeación para este fin.



Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

Será necesario que en los estudios se precise la variación que estas inversiones pueden tener ante cambios en la demanda de usuarios, estimada para el proyecto u otras variables de índole macro económico que la pudiesen afectar.

La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa deberá elaborar presupuestos detallados que permitan establecer el monto de los costos y gastos que se generarán durante la operación del proyecto, incluyendo los costos y gastos requeridos para:

- i. Costos y gastos de operación de la infraestructura construida (personal operativo, consumo de energía, insumos, etc.).
- ii. Costos y gastos necesarios para asegurar el adecuado mantenimiento rutinario y periódico
- iii. Costos y gastos necesarios para la administración del proyecto (oficinas, personal administrativo, pólizas de seguros, honorarios, comisiones fiduciarias, gastos legales, impuestos, etc.).
- iv. Costos y gastos pre-operativos.
- v. Otros Costos y gastos relevantes en la operación.

La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa deberá preparar un plan de inversión y operación, el cual deberá proponer las actividades principales de inversión y mantenimiento, su contenido y duración, fases y relaciones entre sí, etapas y las fechas de entrega de los diferentes hitos, incluyendo los planes de entrada en operación. Este esquema general deberá ser consistente con el enfoque técnico, social y ambiental, su valoración debe quedar evidenciada en los flujos de caja previstos y sirve de base como guía general del proyecto a ejecutar. Este plan de inversión y operación es el sujeto a evaluación y a la determinación de su viabilidad.

La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa deberán establecer los cronogramas separados para la ejecución y puesta en funcionamiento del proyecto, incluyendo como mínimo lo siguiente:

- i. Cronograma de ejecución de las obras y de inversión de los recursos.
- ii. Cronograma de adquisición y puesta en funcionamiento de equipos y de inversión de los recursos.
- iii. Cronograma de ejecución de pruebas y puesta en funcionamiento del servicio.

El plan de inversiones y operación servirá de base para elaborar las proyecciones financieras de las inversiones requeridas para la ejecución de las obras del proyecto, la adquisición y puesta en servicio de la

"Por la cual se adopta el procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

infraestructura y la proyección de los ingresos del proyecto durante su fase de implementación.

7.7. Ingresos

Estimación de los ingresos del proyecto y sus proyecciones.

La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa debe preparar un documento que explique las bases de cálculo que conduzcan a la determinación de los ingresos operacionales, indicando los precios que le aplican periódicamente y las cantidades sobre las que se debe realizar el cálculo. Igualmente deberá entregar una descripción detallada de los supuestos de proyección utilizados, indicando el comportamiento esperado, los valores de cada variable, así como las fuentes de información de las mismas y de la base de los supuestos, así como las fórmulas de ajuste a futuro.

Igualmente, se deberá realizar un análisis que considere la composición de las tarifas que pagarían los usuarios y describir los cálculos de la tarifa que le correspondería al Concesionario.

Adicionalmente, se debe realizar un anexo explicativo sobre las tarifas y la remuneración de la Asociación Pública Privada - APP, para confrontar el nivel de tarifa actual con el propuesto por la entidad pública competente o el formulador de la iniciativa ajustado en Factibilidad con la determinación de riesgos contingentes si los hubiere, las unidades funcionales de infraestructura propuesta y la provisión de recursos públicos necesarios, frente a los flujos de recursos privados esperados en la futura concesión.

La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa deberán elaborar proyecciones, en precios unitarios y cantidades, de las diferentes fuentes de ingreso previstas en el proyecto, a saber, entre otras:

- i. Consumo de agua, según las clasifique la normatividad vigente,
- ii. Conexiones, reconexiones,
- iii. Suministro en volumen,
- iv. Vertimientos,
- v. Cargas contaminantes removidas
- vi. Recolección,
- vii. Transporte,
- viii. Disposición,
- ix. Los demás propios del sector de agua potable y saneamiento básico.

11 OCT. 2017

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

En la elaboración de dichas proyecciones, la entidad pública competente o el formulador de la iniciativa deberán tener en cuenta, entre otros aspectos, los siguientes:

- i. Las proyecciones deberán cubrir el período del proyecto.
- ii. Las proyecciones deberán permitir identificar los efectos que tendría sobre la demanda la ejecución del proyecto, teniendo en cuenta la influencia que sobre este sistema tendrá la implementación de otros proyectos.
- iii. Las estimaciones de la demanda deberán tener en cuenta los efectos que sobre dicha demanda puedan llegar a tener diferentes esquemas y niveles de tarifas que se cobren a los usuarios.
- iv. La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa deberá preparar propuestas de esquemas de tarifa al usuario.

7.8. Vigencias futuras

Estimación de solicitud de vigencias futuras, en caso que se requieran.

La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa deberán desarrollar ampliamente todos los supuestos necesarios para estimar, cuantificar y determinar la posibilidad de contar con recursos públicos a través de vigencias futuras, en caso de requerirlas.

En consecuencia, la entidad pública competente o el formulador de la iniciativa debe demostrar la disponibilidad de los recursos públicos a través del análisis de la capacidad que tiene(n) la(s) entidad(es) pública(s) beneficiaria(s) y la de las otras entidades públicas que cofinancian el proyecto, para otorgar las vigencias futuras.

El análisis y modelación correspondiente debe hacer parte del modelo financiero que se entregue.

7.9. Financiamiento

La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa debe describir en un documento, ampliamente soportado, indicando la fuente de la información suministrada, la estructura financiera propuesta, las condiciones de cada una de las fuentes de recursos consideradas, los plazos, periodos de gracia, costos, comisiones, costos fiduciarios, entre otros.

De igual manera, para cada tipo de fuente, deberá desarrollar los cálculos respectivos dentro del modelo financiero.

7.10. Estados financieros proyectados

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa deberá realizar la proyección de por lo menos los siguientes estados financieros:

- i. Flujo de caja
- ii. Estado de resultados
- iii. Balance general
- iv. Fuentes y usos

La proyección debe realizarse por lo menos para la misma periodicidad con la que se construyó el presupuesto de ingresos, inversiones, costos y gastos, es decir, por lo menos anual durante la etapa de operación.

De igual manera, para las proyecciones de todas las variables de CAPEX, OPEX, los estados financieros deberán incluir la respectiva desagregación por unidad funcional.

7.11. Mecanismo de pago

La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa deberán desarrollar su planteamiento sobre los mecanismos de pago previstos. En todo caso, los mecanismos planteados deben permitir el seguimiento y vigilancia oportuna por parte de la interventoría y de la entidad pública competente o el formulador de la iniciativa, entre otros.

7.12. Valoración del proyecto

La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa debe preparar un análisis amplio detallando la metodología empleada para la evaluación financiera u otras requeridas y comúnmente utilizadas dentro la evaluación financiera de proyectos y las consideraciones planteadas para las asociaciones público privadas determinadas dentro de su marco jurídico o las guías establecidas.

La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa debe preparar un documento que contenga la descripción de la totalidad de las variables que influyen en la viabilidad financiera del proyecto, los ingresos, inversiones, costos, gastos y financiación, entre otros, registrando las bases de cálculo, los supuestos de proyección y las fuentes de toda la información.

En desarrollo de lo anterior, se debe describir los cálculos realizados y los supuestos adoptados en la determinación de los criterios de evaluación que permitan definir la viabilidad financiera de la iniciativa, detallando la

11 OCT 2017

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

metodología empleada para la evaluación financiera u otras requeridas y comúnmente aceptadas dentro la evaluación financiera de proyectos y las consideraciones planteadas para las asociaciones público privadas determinadas dentro de su marco jurídico o las guías establecidas.

7.13. Manual del usuario

La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa deberá preparar un manual del modelo financiero que construyo para estructurar la APP, que explique cuáles son las variables de entrada del modelo, cuáles los cálculos intermedios que el modelo realiza y dónde y cómo se presentan los resultados del modelo.

El manual deberá explicar con claridad cuáles son los pasos que un usuario debe seguir para realizar nuevas corridas del modelo y verificar los cambios en los resultados ante cambios en los valores de las variables de entrada.

8. Definición de los niveles de servicio y estándares de calidad

Teniendo en cuenta las necesidades a satisfacer, identificadas durante la etapa de diagnóstico, se deberá preparar los indicadores de calidad y niveles de servicio que exigirá al operador o prestador de los servicios.

Los indicadores deberán estar desarrollados tomando como estándar mínimo las propuestas de las entidades reguladoras del sector, la CRA en el caso de las APP para el sector de agua potable y saneamiento básico, así como los mejores estándares y prácticas internacionales para garantizar un adecuado nivel de servicio durante el tiempo de la vida útil de los diversos componentes del sistema y las instalaciones asociadas a los mismos.

Adicionalmente, es necesario que la entidad pública competente o el formulador de la iniciativa logre establecer los supuestos de operación que permitan garantizar un adecuado servicio de los diversos componentes, las instalaciones asociadas y la infraestructura de los sistemas, durante los años proyectados de operación.

9. Descripción detallada de las fases y duración del proyecto

La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa deberán describir ampliamente cada una de las fases en las que ha estructurado el proyecto, así como justificar técnicamente la duración del proyecto.

Cada fase deberá estar descrita de manera técnica, indicando su composición, costo, duración, además de las demás variables que se considere importante conocer.

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

9.1. Justificación del plazo del contrato

La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa deberán explicar ampliamente el plazo del contrato a suscribir con el asociado privado, que ha determinado en su estructuración. Esta justificación deberá considerar los aspectos técnicos y financieros del proyecto, como argumentos únicamente.

10. Justificación del establecimiento de áreas de servicio exclusivo

En caso que el proyecto de APP lo plantee, se deberá justificar ampliamente los aspectos técnicos que conducen a determinar la necesidad de contar con áreas de servicio exclusivo dentro de la ejecución de la APP.

11. Evaluación costo beneficio

La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa deberán preparar la evaluación costo-beneficio del proyecto analizando el impacto social, económico y ambiental del proyecto sobre la población directamente afectada, evaluando los beneficios socioeconómicos esperados.

El Departamento Nacional de Planeación - DNP- ha desarrollado metodologías para la evaluación costo beneficio y las reglas de decisión en un estudio de factibilidad, frente a un anteproyecto que contenga debidamente valoradas las etapas de diseño, construcción, mantenimiento y operación de la infraestructura y sus servicios asociados, bajo los criterios de estimación y asignación de riesgos.

La entidad o el formulador de la iniciativa deberá, después de analizar diferentes alternativas y escenarios, proponer la alternativa que le genere los mayores beneficios, así como para la sociedad, que a su vez minimice los costos económicos y sociales.

11.1. Costos del proyecto

Los costos de inversión (CAPEX) corresponden a todas las erogaciones para la implantación de la infraestructura (plantas de tratamiento, aducciones, conducciones, redes, estaciones, almacenamientos, etc.), así como los costos de adquisición de nuevos equipos, de predios, en general asociados a la puesta en marcha del proyecto.

Los costos de explotación u operación (OPEX), son todos los costos asociados al consumo de insumos, materiales, energía eléctrica, salarios

11 OCT 2017

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

y seguridad social, mantenimiento y gestión de la infraestructura, el mantenimiento y gestión de equipos especiales, etc., asumidos como consecuencia de los niveles de servicio o la disponibilidad.

El costo de operación, por ejemplo, se representará por los costos de operación y funcionamiento de cada uno de los sistemas y los subsistemas que componen el proyecto. El costo de mantenimiento a su vez, se constituirá mediante la suma de las partes correspondientes a los costos del mantenimiento del equipamiento, infraestructura, equipos y los vehículos, si los hubiere.

11.2. Beneficios del proyecto

En lo que respecta a los beneficios económicos de las inversiones, monetariamente cuantificables, se deberá expresar y calcular mediante modelaciones que consideren, entre otros, los beneficios para los usuarios y la población en reducción en el costo del consumo de agua potable, en el ahorro por la reducción de enfermedades de origen hídrico, entre otros.

Se hará necesario realizar comparaciones entre la situación con y sin proyecto para evidenciar las bondades del proyecto desde el punto de vista económico.

11.3. Indicadores socioeconómicos:

La evaluación de la viabilidad económica de la alternativa se debe realizar de acuerdo con los criterios de mayor aceptación, las buenas prácticas en evaluación económica y en las propuestas por el DNP.

11.4. Evaluación

Para la evaluación económica se utilizarán los diversos parámetros e indicadores de rentabilidad, en especial utilizando los diseñados por el DNP para este tipo de iniciativas, los que como ejemplo debieran incluir el valor actual neto (VAN), la relación beneficio coste (B/C), la tasa interna de retorno (TIR), el mayor valor por dinero (VDP) y el Comparador Público Privado (CPP), etc.

11.5. Metodología de evaluación económica

La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa deben preparar una evaluación sobre criterios de costo-beneficio y costo-eficiencia, ampliamente argumentados, preparando todos los archivos con los que se realizaron los cálculos respectivos.

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

Sobre esta evaluación, la entidad pública competente o el formulador de la iniciativa deberán contar con las bases de cálculo, ampliamente sustentadas, el modelo económico en hoja electrónica, en las mismas condiciones y características a las exigidas para el modelo financiero, incluido su correspondiente manual de usuario.

12. REQUISITOS AMBIENTALES

Los proyectos deberán contar con el plan de acción conducente a la obtención de los permisos ambientales, promulgados mediante actos administrativos expedidos por la autoridad ambiental competente, de conformidad con la normatividad vigente.

12.1. Plan para obtener los permisos de prospección, exploración y explotación de pozos

Para los casos de proyectos que incluyan perforación de pozos profundos deberán presentar el permiso de prospección y exploración expedido por la autoridad ambiental competente. Una vez se hayan realizado las pruebas de bombeo del pozo explorado, el formulador de la iniciativa y la entidad territorial deberán programar el trámite de solicitar a la autoridad ambiental competente el permiso de explotación y la concesión respectiva.

12.2. Plan para obtener el permiso de concesión de agua

En caso de nuevas captaciones, o ampliaciones de caudal, el formulador de la iniciativa deberá definir la programación para hacer la solicitud y contar posteriormente con la concesión debidamente otorgada. El caudal(es) concesionado(s) debe(n) ser como mínimo el requerido para atender la demanda proyectada

12.3. Plan para obtener el permiso de ocupación de cauce

El formulador de la iniciativa deberá definir la programación para hacer la solicitud, cuando la ejecución del proyecto implique la intervención de cauces por:

- Construcción de nuevas captaciones
- Ampliación o intervención de captaciones existentes
- Construcción u optimización de acueductos o alcantarillados - sanitario, pluvial o combinado, cuando por efecto de la construcción u optimización sea necesaria la intervención de un cauce (viaductos, pasos subfluviales, entre otros)
- Construcción de cabezales de descarga

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

- Construcción de canalización de quebradas
- Cuando la naturaleza de las obras así lo requiera.

12.4. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV)

Los proyectos que incluyan sistemas de alcantarillado sanitario o combinado, deben adjuntar copia del PSMV, con su correspondiente resolución de aprobación, con el fin de revisar entre otros la vigencia y la concordancia del proyecto con el citado plan.

12.5. Plan para obtener el permiso de vertimientos

Cuando el proyecto considere la construcción o ampliación de una Estación Depuradora de Aguas Residuales EDAR, el formulador de la iniciativa deberá definir la programación para hacer la solicitud del permiso de vertimientos a expedirse por parte de la Autoridad Ambiental competente, o en su defecto certificación expedido por la Autoridad Ambiental en la cual se indique que dicho permiso será otorgado una vez entre en operación la EDAR.

12.6. Plan para obtener la Licencia Ambiental

El formulador de la iniciativa deberá definir las actividades y programación necesaria para obtener el licenciamiento ambiental del proyecto; ésta licencia deberá tramitarse cuando el proyecto incluya la construcción de presas, represas o embalses, sistemas de tratamiento de aguas residuales que sirvan a poblaciones superiores a 200.000 habitantes, construcción y operación de rellenos sanitarios y plantas de aprovechamiento y valorización de residuos sólidos orgánicos biodegradables mayores o iguales a 20.000 toneladas/año, rectificación o desviación de cauces, Proyectos que requieren trasvase de una cuenca a otra de corriente de agua, obras o actividades que afecten las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

13. REQUISITOS PREDIALES

En todos los casos, el proyecto deberá incluir un plano predial en el que se identifiquen los predios y servidumbres necesarios, sobre un plano catastral -plancha IGAC-, que permita la verificación de los predios sobre los cuales se proyectan las obras y el trazado de las tuberías del proyecto, superponiendo las áreas y franjas requeridas. El plano predial debe entregar detalle de líneas de colindancia, propietarios, matrícula inmobiliaria y/o código catastral, áreas construidas y disponibles, y zonas de protección de orilla. El plano predial debe permitir determinar si se

* Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos*.

cuenta o no con la totalidad de predios y permisos de servidumbres respectivos.

Cuando el proyecto afecte terrenos que pertenezcan a comunidades indígenas o grupos étnicos, el formulador de la iniciativa deberá adelantar los trámites correspondientes de conformidad con la normativa vigente y aplicable, previa a la presentación del proyecto, de forma tal que garantice su ejecución.

Se recuerda que todas las inversiones, incluyendo los títulos de propiedad sobre predios y derechos de servidumbre, que se hagan por parte del inversionista, deben revertir a la entidad pública, al finalizar el contrato de asociación público privada.

13.1. Predios

Se deberá allegar el plan de adquisiciones para obtener los títulos de derecho real de dominio, que acredite la propiedad del(os) predio(s) necesarios para la ejecución del proyecto, según corresponda.

Será responsabilidad del formulador de la iniciativa que presente el proyecto ante el mecanismo de viabilización de proyectos, verificar que éste pueda contar con todos los predios requeridos, de acuerdo con el alcance del mismo y las condiciones particulares del sitio de ejecución de las obras.

13.2. Servidumbres

Se deberá allegar el plan de adquisiciones para obtener los títulos de derecho real de dominio, que acrediten la anotación en el folio de matrícula del (los) predio(s) afectado(s) por la(s) servidumbre(s) necesaria(s) para la ejecución del proyecto, según corresponda.

13.3. Autorizaciones de paso

Cuando los predios necesarios para la ejecución de obras lineales se encuentren ocupados por poseedores o por titulares, se deberá allegar el plan de adquisiciones para obtener las autorizaciones de paso correspondientes, el formulador de la iniciativa podrá suscribir las correspondientes autorizaciones de paso en el formato 7, sin embargo, el inversionista se obliga a sanear los títulos de propiedad y los derechos de servidumbre, en los términos que la Ley señale.



"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

14. Análisis de riesgos

14.1. Tipificación, estimación y asignación de riesgos

La entidad pública o el formulador de la iniciativa deberá tipificar, estimar y asignar los riesgos del proyecto, de acuerdo con los criterios establecidos en la Ley 80 de 1993, la Ley 448 de 1998, la Ley 1150 de 2007, los documentos CONPES 3714 de 2011, 3760 de 2013 y las normas que regulan la materia.

Dado que los objetivos de la correcta tipificación, estimación, valoración y asignación de los riesgos en los proyectos consisten en facilitar la liquidez de los proyectos y su financiamiento, reducir los costos de financiación, minimizar la carga contingente de corto, mediano y largo plazo sobre el presupuesto de las entidades públicas y el MHCP, la entidad o el formulador de la iniciativa deberá realizar estos procesos de manera técnica.

En desarrollo de lo anterior, la entidad o el formulador de la iniciativa deberá prepara las siguientes actividades y registrarlas en el documento técnico respectivo:

- i. Elaborar un programa de administración de riesgos
- ii. Elaborar el mapa de riesgos, ampliamente documentado para cada una de las etapas del proyecto
- iii. Identificar los riesgos
- iv. Valorar los riesgos antes de los controles
- v. Identificar o asignar al responsable de gestionar y administrar cada riesgo
- vi. Proponer las acciones de mitigación
- vii. Valorar cada riesgo después de las acciones de mitigación
- viii. Preparar la política institucional de tratamiento de riesgos asociados a los procesos
- ix. Determinar los riesgos contingentes
- x. Determinar los riesgos contractuales

La entidad o el formulador de la iniciativa deberá tener en cuenta el esquema de asignación de riesgos propuesto por el DNP, asignarlo a cada uno de los agentes que intervienen en el proyecto y gestionar ante las demás entidades públicas que potencialmente deben asumir algunos de los riesgos, su valoración e incorporación.

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

De igual manera, la entidad pública o el formulador de la iniciativa deberán preparar el documento técnico de valoración para su correspondiente presentación ante el Fondo de Contingencias de la entidad competente y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Como producto de la valoración de los riesgos valorables, la entidad o el formulador de la iniciativa deberán determinar el valor de las contingencias con base en modelos estadísticos aceptados por las entidades competentes y el MHCP.

14.2. Análisis de amenaza y vulnerabilidad

Con el objeto de prevenir la no generación o reproducción de condiciones de riesgo de desastre, la entidad pública o el formulador de la iniciativa deberá realizar un análisis amplio, sustentado técnicamente, sobre los riesgos de amenaza y vulnerabilidad, que cumpla con las disposiciones que sobre la materia han dictado las entidades competentes.

15. Justificación de utilización del mecanismo de APP

La entidad pública o el formulador de la iniciativa deberán justificar ampliamente la utilización del mecanismo de asociación público privada como una modalidad para la ejecución del proyecto, de conformidad con los parámetros definidos por el DNP. Los análisis a los que se hace referencia deberán contar con concepto previo favorable del DNP o de la(s) entidad(es) de planeación de la(s) respectiva(s) entidad(es) territorial(es) beneficiaria(s).

Para el anterior concepto, se deberá contar con la aprobación del MHCP respecto de las valoraciones de las obligaciones contingentes que realicen las Entidades Estatales, en desarrollo de los Esquemas de Asociación Público Privada, en los términos definidos en la Ley 448 de 1998.

16. Comparador público - privado

La entidad pública competente o el formulador de la iniciativa debe desarrollar en forma detallada, mediante un documento donde se

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

argumente suficientemente la metodología utilizada, los supuestos adoptados, los cálculos realizados y los resultados obtenidos, al aplicar el Comparador público - privado CPP.

Igualmente, debe preparar el modelo financiero y económico utilizado para realizar los cálculos del comparador, en las mismas condiciones de detalle y contenido en que preparo el modelo financiero. Si el CPP no está incluido en el modelo financiero, deberá preparar igualmente un manual de usuario del archivo utilizado.

17. Factores de selección objetiva

La entidad pública o el formulador de la iniciativa deberá definir los factores de selección del inversionista atendiendo las disposiciones establecidas en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1508 de 2012, el Decreto 1082 de 2015 y las disposiciones que sobre la materia proponen las entidades rectoras en materia de contratación pública en el país, así como los modelos de contratos y de condiciones que ha adoptado entidades públicas que han ejecutado proyectos a través de las APP, en lo que resulte competente.

En todos los casos, la entidad o el formulador de la iniciativa deberán establecer por lo menos requisitos para que los interesados en ejecutar el proyecto acrediten capacidad jurídica de contratación, la capacidad financiera y la capacidad o experiencia en inversión suficientemente exigentes para garantizar la contratación de un inversionista idóneo.

Igualmente, deberá establecer los criterios y mecanismos a través de los cuales verificará el cumplimiento de los requisitos establecidos.

De igual forma, deberá diseñar los mecanismos que garanticen la selección de la oferta más favorable, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de selección

18. Aprobación de viabilización del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

En todos los casos donde el proyecto de APP tenga como fuente de pago para el inversionista o como fuente de financiación recursos del presupuesto nacional, incluidos los recursos destinados para los Fondos de Solidaridad y Redistribución de ingresos para cubrir las necesidades de subsidios de usuarios de los estratos 1, 2 y 3, la entidad pública o el formulador de la iniciativa deberá remitir para la aprobación correspondiente al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

Para el efecto, la entidad pública o el formulador de la iniciativa deberán someter ante el MVCT el proyecto en las condiciones que se señalan en el presente documento.

18.1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS

De conformidad con lo establecido en el artículo 10 de la resolución XXX, una vez presentado el proyecto, se verificará el contenido del mismo de conformidad con la siguiente lista de verificación de documentos:

- Carta de presentación con la totalidad de los campos debidamente diligenciados.
- Formato Resumen del proyecto completamente diligenciado y firmado por los responsables.
- Ficha EBI y MGA.
- Diagnóstico del sistema de acueducto, alcantarillado y/o aseo para el cual se plantea el proyecto, con el estudio de alternativas a la solución del problema.
- Estudio topográfico, con sus correspondientes memorias.

- Estudio hidrológico de la fuente.
- Estudio de Suelos, (parámetros, recomendaciones, firmado por el profesional competente).
- Diseño hidráulico, con las correspondientes memorias de cálculo.

- Diseño eléctrico, con las correspondientes memorias de cálculo.
- Planos completos del proyecto, a nivel de ingeniería básica.
- Especificaciones técnicas, de acuerdo con la ingeniería básica.
- Análisis financiero del proyecto

- Cronograma de inversiones. Flujo de fondos de inversión.
- Presupuesto.
- Planes de acción para obtener los permisos y licencias ambientales.
 Planes de adquisiciones para obtener los certificados de libertad y tradición
- Planes de adquisiciones para obtener los permisos de servidumbre o de paso.

18.2. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Para efectos de la evaluación, la entidad responsable deberá verificar la totalidad de los requisitos de presentación establecidos en la presente guía de presentación de proyectos.

18.3. PLAZOS PARA LA EVALUACIÓN



"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

18.3.1. Verificación de documentos

Para la verificación de documentos de los proyectos que se presenten ante el mecanismo de viabilización de proyectos, el Grupo de Evaluación contará con un (1) día hábil.

18.3.2. Radicación del proyecto

Para la radicación de los proyectos que se presenten ante el mecanismo de viabilización de proyectos, el Grupo de Evaluación contará con un (1) día hábil, previa verificación de documentos.

18.3.3. Evaluación del proyecto

Una vez asignado el proyecto, la entidad a través del Grupo de Evaluación dispondrá de un máximo de ciento veinte (120) días hábiles para emitir su concepto.

19. Aspectos de forma para la presentación de las propuestas de APP de iniciativa privada.

Los originadores deberán hacer entrega de las propuestas de APP de iniciativa privada a las entidades estatales competentes atendiendo las siguientes indicaciones:

19.1. Presentación de documentos en físico:

La presentación de los documentos, informes, anexos y demás información de la propuesta en la etapa de pre factibilidad deberá ser realizada de conformidad con lo establecido por el Archivo General de la Nación de Colombia y la Ley 594 de 2000. En consecuencia, la documentación debe ser entregada en carpetas de propalcote blancas de dos aletas (no se recibirán documentos archivados en folder tipo AZ, anillados, en velobind, o similares, diferentes a los indicados en este numeral).

Cada carpeta debe estar identificada con un rótulo colocado en el centro de la cara frontal, con la siguiente información:

- Nombre del proyecto
- Objeto principal del proyecto
- Nombre del originador de la propuesta
- Fecha de radicación de la propuesta
- Nombre del documento o del informe
- Número de folios. Cada carpeta debe ser foliada de forma independiente con esfero o sello con tinta negra en la parte superior derecha de cada hoja y deberá contener como máximo 200 folios. En el caso que la documentación

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

sobrepase dicha cantidad de folios, se deben presentar varias carpetas, identificando claramente el número de la carpeta del número total de carpetas. Los folios de las siguientes carpetas deben ser numerados en forma consecutiva, partiendo del número siguiente al último de la anterior carpeta.

19.2. Presentación de información en medios magnéticos, como CD, DVD y otros:

Toda la información entregada en físico deberá ser entregada igualmente en CD o DVD, identificados con un rotulo que contenga la siguiente información:

- Nombre del proyecto
- Objeto principal del proyecto
- Nombre del originador de la propuesta
- Fecha de radicación de la propuesta
- Nombre del documento o del informe

Los CD o DVD deben ser entregados dentro de un sobre delgado, especialmente diseñado para contenerlo sin riesgo de pérdida y su contenido debe estar en formato TIIF o PDF que impida la escritura o modificación. La información contenida en ellos debe ser idéntica a la entregada en medio físico.

19.3. Presentación de planos.

Los planos que acompañen la documentación entregada deben ser entregados enrollados o doblados, siempre que se pueda leer sus títulos sin necesidad de desdoblar el plano, con un rótulo de identificación que contenga la siguiente información:

- Nombre del proyecto
- Objeto del proyecto
- Nombre del originador de la propuesta
- Tipo de plano
- Nombre del plano
- Fecha de elaboración del plano
- Escala
- Número

Los planes deben estar impresos en papel blanco de 75 gramos por metro cuadrado como mínimo.



"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

FORMATO 1 CARTA DE PRESENTACIÓN

Ciudad y Fecha

Doctor (a):

[NOMBRE]

Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico

Dirección [Calle 18 No. 7-59]

Bogotá, D.C.

Asunto: Presentación del Proyecto [NOMBRE DEL PROYECTO] ante el Mecanismo de Viabilización del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico.

Anexo al presente remito a ustedes el proyecto denominado "*nombre del proyecto*", cuyo valor total de \$[VALOR DEL PROYECTO EN NÚMEROS], (VALOR DEL PROYECTO EN LETRAS) PESOS M/CRT.

El proyecto será financiado con recursos de (marque con X según corresponda):

Banca multilateral	X
E.S.P.	
Fondos de inversión privados	
Banca nacional	
Recursos Nación	
Otros, según aplique	

11 OCT. 2017

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

En caso de que la modalidad sea viabilidad, se debe presentar el Plan Financiero del proyecto en el siguiente formato:

Fuentes Usos Componentes	Nación	Banca multilateral	Fondos de inversión privados	Banca nacional	Otra(s) (indique según corresponda)

1. El proyecto beneficiará a [NÚMERO DE HABITANTES] habitantes, y una población total proyectada de [NÚMERO DE HABITANTES] habitantes para el horizonte de diseño del proyecto, que es de [NÚMERO DE AÑOS] años.
2. El ejecutor del proyecto será [NOMBRE DEL EJECUTOR]
3. El proyecto contiene [NÚMERO DE FOLIOS] Folios [NÚMERO DE PLANOS] Planos y [NÚMERO DE ANEXOS] Anexos en [NÚMERO DE FOLIOS] folios.

Igualmente, certifico para los fines de este proyecto que:

No	Requisitos de presentación, viabilización y aprobación	S i	N o
1.	El proyecto se encuentra inscrito en el RUAPP		
5.	El proyecto se encuentra inscrito en el Banco de Proyectos de inversión del municipio.		
6.	En el Plan de Ordenamiento Territorial y en el Plan de Desarrollo del municipio está incluido el proyecto y definido como prioritario.		
7.	Se incluyen los planes de acción para obtener los permisos ambientales según corresponda (permiso de concesión, permiso de vertimiento, permiso de exploración de pozo profundo), licencia ambiental		
8.	Se señala el procedimiento y actividades a desarrollar para atender los trámites correspondientes, en caso que el Proyecto afecta bienes de interés cultural, bienes arqueológicos o su zona de influencia		
9.	Se incluye el plan de adquisiciones, y se tiene pleno conocimiento del(os) predio(s) que se ofrece(n) para la construcción de las estructuras del mismo y que su ubicación corresponde con la mostrada en los planos.		
11	Se incluye el plan de adquisiciones y se conoce el trazado de las tuberías y que las servidumbres o permisos a adquirir con el proyecto corresponden con el trazado de las tuberías que están en los planos.		

Los siguientes documentos hacen parte integral del proyecto formulado:

14. Estudios y diseños del proyecto que cumplen con el Reglamento Técnico del Sector:
 - 14.1. Formato resumen del proyecto (anexo).
 - 14.2. Copia impresa y en medio magnético de los estudios, diseños y planos de los componentes del proyecto.

11 OCT. 2017

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

14.3. Presupuesto general de inversiones y análisis financiero del proyecto.

15. Cronograma de ejecución de los diferentes componentes del proyecto.

17. Plan de acción para obtener los permisos, licencias, y disponibilidad de servicios según los requerimientos y naturaleza del proyecto.

17.1. Ambientales: concesión de aguas, permiso para prospección, exploración y explotación de aguas subterráneas, ocupación de cause, PSMV, permiso de vertimientos, licencias ambientales, canteras (numeral 2.1.4.1. de la presente guía).

17.2. Proyecto que afecte bienes de interés cultural o patrimonio arqueológico (numeral 2.1.4.2 de la presente guía). Para este caso, deberá incluir la identificación de las afectaciones.

17.3. Permiso ante la Aeronáutica Civil (numeral 2.1.4.3 de la presente guía).

17.4. Permiso de cruce de vías y franja (numeral 2.1.4.4 de la presente guía).

17.5. Disponibilidad de servicios (numeral 2.1.5.3.1, literal aa. de la presente guía).

19. Plan de acción para obtener la certificación que acredite con relación a la localización y uso de los terrenos, que el proyecto se desarrollará acorde con el POT, PBOT, o EOT vigente, y que no existe impedimento para la construcción del mismo.

Si el proyecto hace parte de un proyecto regional o de uno de mayor extensión para cuyo funcionamiento dependa de la funcionalidad de las etapas precedentes:

20. Certificación de funcionalidad: Yo **[NOMBRE COMPLETO]**, en mi calidad de representante legal del municipio de **[NOMBRE DEL MUNICIPIO]**, certifico que las etapas anteriores del proyecto denominado **[NOMBRE DEL PROYECTO]**, se encuentran funcionando adecuadamente⁵.

Si la(s) etapa(s) anterior(es) se encuentran en construcción a la fecha de presentación del proyecto:

21. Certificación de avance de etapa(s) precedente(s): Yo **[NOMBRE COMPLETO]**, en mi calidad de representante legal del municipio de **[NOMBRE DEL MUNICIPIO]**, certifico que el estado de avance de la construcción de la fase **[NÚMERO DE LA FASE]** del proyecto denominado **[NOMBRE DEL PROYECTO]**, a la fecha alcanza un avance del **[PORCENTAJE DE AVANCE A LA FECHA DE ELABORACIÓN DE LA CARTA]** y que la terminación y puesta en funcionamiento se tiene estimada para el del mes de **[MES]** del año **[AÑO]**⁶.

⁵ Una certificación por cada municipio que se beneficie del proyecto en las etapas precedentes

⁶ Una certificación por cada municipio que se beneficie del proyecto en las etapas precedentes

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

23. Plan de acción para obtener la comunicación expedida por la autoridad ambiental competente o de la autoridad de Planeación Municipal o Distrital, según corresponda, en la cual se indique que la zona donde se desarrollará el proyecto no corresponde a una zona de alto riesgo no mitigable.

El (Los) abajo firmantes, certifico (amos) bajo la gravedad de juramento, que los documentos presentados son legítimos y que la información suministrada es veraz, por tanto, exonero (amos) de responsabilidad al Ministerio en caso de presentarse inconsistencias con la información suministrada y anexa al presente documento.

Agradezco su atención.

Firma _____

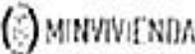
Nombre:

Representante Legal formulador de la iniciativa



"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

FORMATO 2 RESUMEN DEL PROYECTO

		RESUMEN DEL PROYECTO				Versión: 3.0	
						Fecha: 23/11/2016	
						Código: GPA-F-01	
INFORMACIÓN GENERAL							
NOMBRE DEL PROYECTO:							
REGIÓN:				DEPARTAMENTO:			
MUNICIPIO:				Localidad:			
1. CUANTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN							
		URBANA		RURAL		TOTAL	
		ACTUAL	FUTURA	ACTUAL	FUTURA	ACTUAL	FUTURA
No. Total de viviendas							
Población Total							
No. Viviendas Beneficiadas							
Población Beneficiada							
2. CARACTER DEL PROBLEMA							
				URBANO		RURAL	
3. COBERTURA DE SERVICIOS PUBLICOS							
				URBANA		RURAL	
				SIN PROYECTO	CON PROYECTO	SIN PROYECTO	CON PROYECTO
COMPONENTE							
ACUEDUCTO							
A. Cobertura (%)		No. Conexiones X 100					
		No. Viviendas					
B. Cobertura micromedición (%)							
B.1. Instalada		No. Micromed. instalados X 100					
		No. Viviendas					
B.2. Efectiva		No. Micromed. funcionando X 100					
		Horas de servicio X 100					
		No. Micromed. instalados X 100					
		24 horas					
C. Continuidad del servicio (%)							
D. Calidad del agua - IRCA							
ALCANTARILLADO							
A. Cobertura (%)		No. Conexiones X 100					
		No. Viviendas					
ASEO							
A. Cobertura (%)		No. Viviendas atendidas X 100					
		No. Viviendas					
		No. De usuarios					
B. Disposición final		No. Toneladas generadas X 100					
		No. Toneladas disueltas					
4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ACTUAL ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO							
				NOMBRE	Q MÍNIMO (LPS)	CONCESIÓN DE AGUAS/PERMISO VERTIMIENTO (SI/NO)	
FUENTE DE CAPTACIÓN							
FUENTE RECEPTORA							
		EXISTE	FUNCIONA	CAPACIDAD		OBSERVACIONES	
		(SI / NO)	(SI / NO)	SIN PROYECTO	CON PROYECTO		
COMPONENTE							
A. ACUEDUCTO							
BOCATOMA	LPS						
	DIÁMETRO						
ADUCCIÓN	ML						
DESARENADOR	LPS						
	DIÁMETRO						
CONDUCCIÓN	ML						

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

TANQUE DE ALMACENAMIENTO	M3						
PLANTA DE TRATAMIENTO	LPS						
RED DE DISTRIBUCIÓN	DIÁMETRO						
	ML						
CONEXIONES DOMICILIARIAS	CANTIDAD						
	INSTALADOS						
MICROMEDID.	FUNCIONANDO						
B. ALCANTARILLADO							
COLECTORES A. RESIDUAL	DIÁMETRO						
	ML						
COLECTORES A. LLUVIA	DIÁMETRO						
	ML						
CONEXIONES DOMICILIARIAS	CANTIDAD						
POZOS DE INSPECCIÓN	DIÁMETRO						
	CANTIDAD						
PLANTA DE TRATAMIENTO	LPS						
C. ASEO							
Recolección %	Selectiva	No Selectiva					
Transporte M3	Compactador	Volqueta					
Bando Km	Manual	Mecánico					
Transferencia - Und	SI	NO					
Aprovechamiento	Residuos Orgánicos	Residuos Inorgánicos					
Disposición final	Repleno	Botadero					
Sito de disposición final	Repleno sanitario	Botadero a Cielo abierto	Otro				
PGRS MUNICIPAL (indique el número de la Resolución y el año)	SI	Actualizado		Fecha última actualización			
	NO	No actualizado					
NOTA:							
1. En la casilla de "DESCRIPCIÓN" colocar información complementaria sobre el estado de las estructuras, tipo de material o toda aquella que se considere indispensable para que el consultor pueda determinar la viabilidad del sistema durante el horizonte del proyecto.							
2. En caso de que existan más de dos estructuras de alguno de los componentes o cambio de diámetro se deben insertar más filas para hacer la descripción respectiva							
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO							
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD							
2. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS							
3. DESCRIPCIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA							

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

4. PARÁMETROS DE DISEÑO					
GENERALES			PARÁMETROS GENERALES ALCANTARILLADO		
Nivel de complejidad			Minima velocidad real		M/seg
Población actual de diseño	Hab		Máxima velocidad real		M/seg
Tasa de crecimiento	%		Minima fuerza tractiva obtenida		Kg/cm2
Periodo de diseño	años		Máxima relación Q/Q ₀		
Población Proyectada	Hab		ALCANTARILLADO PLUVIAL		
ACUEDUCTO			Coefficiente escorrentía		
Dotación neta	L/Hab.dia		Intensidad	Lts/seg-Ha	
Perdidas adoptadas	%		Máxima área beneficiada	Ha	
Dotación bruta	L/Hab.dia		Caudal total aguas lluvias		
Coef. consumo máximo día	K1		ALCANTARILLADO SANITARIO		
Coef. consumo máximo horario	K2		Coefficiente de retorno		
Qmd	LPS		Caudal medio agua residual	Lts/seg	
QHD	LPS		Factor de Maximización	M	
QHII	LPS		Caudal máximo horario	LPS	
PLANTA DE TRATAMIENTO AGUA POTABLE			Caudal de Infiltración	L/Seg.Ha	
Gradiente mezcla rápida	Seg ⁻¹		Caudal conexiones erradas	L/Seg.Ha	
Tiempo para floculación	Min		SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES		
Gradiente de floculación	Seg ⁻¹		Indique caudales, y parámetros de diseño hidráulicos y/o volumétricos, tiempos de retención etc. para los procesos preliminar, primario, secundario o terciario.		
Carga superficial sedimentación	m ³ /m ² /día				
Rata de filtración	m ³ /m ² /día				
Vol. tanque contacto cloro	m ³				
Tiempo contacto cloro	min				
PARA PROYECTOS DE ASEO: Señalar el componente del servicio público de aseo al cual pertenece el proyecto.					
a. Barrido:			Municipal	Regional	
b. Recolección:			Municipal	Regional	
c. Aprovechamiento:			Municipal	Regional	
d. Disposición Final:	Ampliación Relleno		Municipal	Regional	
	Nuevo Relleno		Municipal	Regional	
	Cierre Botadero o Celda		Municipal	Regional	
DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES DEL PROYECTO.					
AXO		EXISTE (SI/NO)		SIN PROYECTO	CON PROYECTO
Recolección	%	Selectiva	No Selectiva		
Transporte	m ³	Compactad or	Volquete		
Barrido	Km	Manual	Mecánico		
Transferencia	Und	SI	NO		
Aprovechamiento	Toneladas	Residuos Orgánicos	Residuos Inorgánicos		
Deposición final	Toneladas	Relleno	Botadero		
5. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (incluido plazo de contratación)					
6. RESUMEN DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO					
COMPONENTE	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR OBRA CIVIL	VALOR SUMINISTROS	TOTAL
Desglosar según componentes que se vayan a ejecutar					
AIU					
Subtotal obras civiles					
Fortalecimiento institucional					

0678

11 OCT. 2017

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

Interventoría obra civil	%	8			
Interventoría suministro	%	2			
Interventoría Fortalecimiento institucional y/u otras consultorías	%				
Seguimiento MVCT	%	2			
TOTAL					
7. PLAN FINANCIERO DEL PROYECTO					
COMPONENTE	NACIÓN	MUNICIPIO	COMUNIDAD	OTRA	TOTAL
Desglosar según componentes que se vayan a ejecutar incluyendo AIU					
Interventoría obra civil					
Interventoría suministro					
Seguimiento MVCT					
Fortalecim. institucional					
TOTAL					
% PARTICIPACIÓN					
8. PLAN DE CONTRATACIÓN					
COMPONENTE	VALOR	EJECUTOR	TIPO DE CONTRATACIÓN		
OBRA CIVIL y SUMINISTROS *					
SERVICIOS y/o CONSULTORÍAS*					
TOTAL					
* Se debe diligenciar de acuerdo al número de contratos que se van a realizar, según la naturaleza del contrato					
9. ASPECTOS SOCIALES					
Por efecto de la construcción del proyecto, es necesario realizar reubicación de población				SI	NO
La construcción del proyecto afecta patrimonio cultural o histórico					
La construcción del proyecto afecta comunidades indígenas o afro descendientes					
Estratos socioeconómicos que se benefician con la construcción del proyecto				Población beneficiada al finalizar la ejecución del proyecto	
1					
2					
3					
4, 5 y 6					
Temas Prediales				Número	
Predios necesarios para ejecución de estructuras puntuales					
Servidumbres necesarias para la ejecución de obras lineales					
10. ASPECTOS INSTITUCIONALES					
En el proyecto se financian actividades de fortalecimiento institucional				SI	NO
Existe Empresa prestadora del servicio					
Se plantea fortalecimiento de la empresa existente					
Nombre de la empresa que presta actualmente los servicios					
Naturaleza jurídica de la actual empresa prestadora					
11. PERMISOS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO					
El proyecto requiere Permiso de Concesión de Agua				SI	NO
El proyecto requiere Permiso de Exploración de Pozo					
El proyecto requiere Licencia Ambiental					
El proyecto requiere Permiso de Vertimiento					

11 OCT. 2017

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

RESPONSABLE DEL DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO				RESPONSABLE PROYECTO			
Nombre				Nombre			
Cargo				Cargo			
Correo Electrónico				Correo Electrónico			
Teléfono Celular				Teléfono Celular			

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

Formato No. 3 Análisis o Rechazo de APP de Iniciativa Privada

[Entidad Estatal Competente]

A. Datos de registro de la APP.

Fecha de radicación dd/mm/aaa:	
Número de registro:	
Número de registro en RUAPP:	
Nombre proyecto:	
Nombre Originador:	
Comentarios:	
Tipo de APP	

B. Descripción de la APP.

--

C. Valor de la APP (\$Millones)

Rubro	Recursos Propios	Aportes Públicos	Valor Total
Capex			
Opex			
Total			

D. Condiciones para analizar o rechazar iniciativas privadas

Elementos para justificar el análisis o el rechazo de la APP	Si	No	Observación
1. La iniciativa modifica contratos o concesiones existentes?			
2. Solicitan garantías del Estado o desembolsos de recursos del Presupuesto General de la Nación, de las entidades territoriales o de otros Fondos Públicos, superiores a los establecidos en la Ley 1508 de 2012.			
3. la entidad estatal ha adelantado la estructuración, y en consecuencia: 3.1 Cuenta con los estudios e informes de las etapas de pre factibilidad y factibilidad del proyecto, y 3.2 Ha elaborado y publicado en el SECOP los términos y condiciones para la contratación del proyecto de asociación público privada. Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.2.1.5.1.			

Elaboro:
Nombre:
Cargo:
Fecha:

Reviso:
Nombre:
Cargo:
Fecha:



11 OCT. 2017

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

Guía para el diligenciamiento del Formato No. 3 Análisis o Rechazo de APP de Iniciativa Privada

El formato No. 2 Análisis o Rechazo de APP de iniciativa privada deberá diligenciarse de acuerdo con las siguientes instrucciones:

- A. Datos de registro de la APP. Transcribir la información registrada dentro de la solicitud de APP formulada por el originador, así:
 - a. Fecha de radicación: registrar la fecha de radicación de la APP en la entidad competente, en formato de día/ mes/ año (dd/mm/aaaa)
 - b. Número de registro: transcribir el número de radicación que arroja el sistema de correspondencia de la entidad pública competente.
 - c. Número de registro en RUAPP: transcribir el número de registro en el Sistema de Registro Unificado de Asociaciones Público Privadas que administra el DNP y/o el SECOP.
 - d. Nombre proyecto: transcribir en forma completa el nombre de la APP que el originador le ha asignado al proyecto.
 - e. Nombre Originador: Transcribir el (los) nombre(s) completo del(os) originador(es) que presentan la APP a la entidad competente.
 - f. Comentarios: registrar cualquier comentario que resulte pertinente e importante acerca de la APP presentada.
 - g. Tipo de APP: indicar si se trata de una APP de iniciativa privada con o sin recursos públicos. Esta información debe ser extractada del documento registrado, usualmente se encuentra en la misma carta de radicación.
- B. Descripción de la APP: registrar en forma concreta, pero suficiente, los aspectos más destacables de la APP. Una descripción sucinta sobre los aspectos técnicos y del modelo de negocio resulta importante para la comprensión de las características del proyecto y de la propuesta. Se recomienda abordar necesariamente los aspectos técnicos de la solución, el esquema de remuneración que se plantea y el plazo propuesto.
- C. Valor de la APP (\$Millones): registrar en millones de pesos el valor del proyecto, indicando en su correspondiente columna, el valor de los recursos que aporta el originador, el valor de los aportes públicos que se solicitan (en los casos donde se soliciten) y el valor o costo total del proyecto.
- D. Condiciones para analizar o rechazar iniciativas privadas: Responder cada pregunta marcando con una X en el campo Si o No, según corresponda, junto con el comentario u observación que se considere pertinente, así:



11 OCT. 2017

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

- a. La iniciativa modifica contratos o concesiones existentes? Contestar marcando Si o No, indicando en la columna observación el contrato o la concesión que resulta afectada si se aprueba la APP propuesta, en el caso que exista un contrato o concesión vigente.
- b. Solicitan garantías del Estado o desembolsos de recursos del Presupuesto General de la Nación o de otros Fondos Públicos que excedan el tope establecido en la Ley 1508 de 2012. Marcar si se solicitan o no recursos por un equivalente superior al 30% del valor del proyecto.
- c. Marcar si Sí o No la entidad estatal ha adelantado la estructuración, y en consecuencia el proyecto ya se encuentra estructurado, señalando, por una parte si ya cuenta o no con los estudios e informes de las etapas de pre factibilidad y factibilidad de proyecto, y ya ha elaborado y publicado en el SECOP los términos y condiciones para la contratación del proyecto de APP.

Por último, se debe registrar el nombre de los funcionarios que han realizado la validación de datos registrada en el formato, con nombre, cargo y la fecha de suscripción del documento.

Este formato debe ser parte de las memorias del proceso de análisis de la APP y debe ser presentado ante el Comité Asesor de APP y/o al Comité Técnico del MVCT, según el caso.



"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

Formato No. 4 Revisión de información en Etapa de Pre Factibilidad

[Entidad Estatal Competente]

A. Datos de registro de la APP

Fecha de radicación:	
Número de registro:	
Nombre proyecto:	
Nombre Originador:	
Comentarios:	
Tipo de APP	

B. Descripción de la APP.

--

C. Valor de la APP (\$Millones)

Rubro	Recursos Propios	Aportes Públicos	Valor Total
Capex			
Opex			
Total			

D. Lista de Chequeo

Información	Si	No	Incompleto	Observación
1. Nombre y Descripción completa del proyecto, que incluye:				
1.1. Nombre o razón social, domicilio, teléfono, correo electrónico y nombre del representante legal.				
1.2. Documentos que acrediten su existencia y representación legal.				
1.3. Diagnóstico actualizado que describa a situación actual del bien o servicio público.				
1.4. Descripción general del proyecto.				
2. Alcance del proyecto:				
2.1. Descripción de la necesidad a satisfacer.				
2.2. Población beneficiada.				

11 OCT. 2017

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

Información	Si	No	Incompleto	Observación
2.3. Actividades o servicios que asumiría el Inversionista.				
2.4. Estudios de demanda en etapa de pre factibilidad.				
2.5. Cronograma general y plan de inversiones de las etapas de construcción y operación y mantenimiento del proyecto, según corresponda.				
3. Diseño mínimo en etapa de perfectibilidad.				
3.1. Descripción y estado de avance de los estudios disponibles de Ingeniería, los cuales deberán estar mínimo en etapa de pre factibilidad. Los estudios deberán se anexados. (Incluir los estudios a entregar y las condiciones de su entrega, alcance, características, etc.)				
3.2. Cronograma de desarrollo de estudios y diseños.				
4. Especificaciones del proyecto:				
4.1. Diseño conceptual de la estructura de la transacción propuesta, identificando actores financieros, operativos y administrativos involucrados.				
4.2. Identificación de factores que afectan la normal ejecución del proyecto entre otros, factores sociales, ambientales, prediales o ecológicos y propuesta inicial de mitigación de la potencial afectación para arle viabilidad al proyecto.				
5. Costo estimado: Estimación inicial de los costos de Inversión, operación y mantenimiento y sus proyecciones.				
6. Fuente de financiación:				
6.1. Estimación inicial de los ingresos operacionales				

11 OCT. 2017

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

Información	Si	No	Incompleto	Observación
del proyecto y sus proyecciones.				
6.2. Estimación preliminar de la necesidad de contar con desembolsos de recursos públicos.				
6.3. Identificación y estimación de las potenciales fuentes de financiación.				

Nota: La Entidad podrá solicitar la información adicional cuando lo considere pertinente. (Decreto 1467 de 2012, artículo 20 y Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.2.1.5.2.)

E. Comentarios adicionales

Una vez revisada la información se encuentra lo siguiente:

1. Xx
2. xx

En el caso que el MVCT considere el proyecto como de interés público, en la comunicación dirigida al originador se deberá indicar por lo menos lo siguiente:

1. Estudios mínimos a entregar en la etapa de factibilidad, su forma y especificaciones.
2. Estudios identificados en la etapa de pre factibilidad que deben ser elaborados o complementados obligatoriamente en la siguiente etapa.
3. La capacidad financiera o de financiación requerida.
4. La experiencia mínima en inversión o en estructuración de proyectos.
5. Plazo máximo para la entrega del proyecto en etapa de factibilidad, e cual en ningún caso será superior a dos (2) años, incluidas prórrogas. Este plazo no podrá suspenderse. (Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.2.15.4; Decreto 1467 de 2012, artículo 22).

Elaboro:
Nombre:
Cargo:
Fecha:

Reviso:
Nombre:
Cargo:
Fecha:



11 OCT. 2017

Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos.

Guía para el diligenciamiento del Formato No. 4 Revisión de información en Etapa de Pre Factibilidad

A. Datos de registro de la APP

Transcribir los datos de registro de la APP propuesta por el originador, según la siguiente guía:

- a. Fecha de radicación: registrar la fecha de radicación de la APP en la entidad competente, en formato de día/ mes/ año (dd/mm/aaaa)
 - b. Número de registro: transcribir el número de radicación que arroja el sistema de correspondencia de la entidad pública competente.
 - c. Nombre proyecto: transcribir en forma completa el nombre de la APP que el originador le ha asignado al proyecto.
 - d. Nombre Originador: Transcribir el (los) nombre(s) completo del(os) originador(es) que presentan la APP a la entidad competente.
 - e. Comentarios: registrar cualquier comentario que resulte pertinente e importante acerca de la APP presentada.
 - f. Tipo de APP: indicar si se trata de una APP de iniciativa privada con o sin recursos públicos. Esta información debe ser extractada del documento registrado, usualmente se encuentra en la misma carta de radicación.
- B. Descripción de la APP: registrar en forma concreta, pero suficiente, los aspectos más destacables de la APP. Una descripción sucinta sobre los aspectos técnicos y del modelo de negocio resulta importante para la comprensión de las características del proyecto y de la propuesta. Se recomienda abordar necesariamente los aspectos técnicos de la solución, el esquema de remuneración que se plantea y el plazo propuesto.
- C. Valor de la APP (\$Millones): registrar en millones de pesos el valor del proyecto, indicando en su correspondiente columna, el valor de los recursos que aporta el originador, el valor de los aportes públicos que se solicitan (en los casos donde se soliciten) y el valor o costo total del proyecto, cada uno distribuido en los recursos para el Capex⁷ y para el Opex⁸.
- D. Lista de Chequeo: registrar en cada uno de los campos la información pertinente, ya sea que se considere que Si se ha entregado la información, o No se ha entregado, o la que se ha entregado se considera Incompleta, registrando en cada rubro el

⁷ Capex, es *Capital Expenditures*, en el idioma inglés, que significan las inversiones en bienes de capital en el proyecto.

⁸ Opex, es *Operating Expense*, en el idioma inglés, que significa el costo y gasto de funcionamiento del proyecto.

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

comentario o la observación que se considere conveniente para comprender la revisión realizada. En los casos donde se haya señalado la casilla Incompleto, se hace necesario registrar un comentario en la columna Observación.

La lista de chequeo contiene la totalidad de la información que debe ser entregada por parte del originador en la etapa de pre factibilidad, según lo dispuesto en el Decreto 1467 de 2012 y lo establecido por el MVCT, razón por la que debe ser diligenciada en su totalidad.

- E. Comentarios adicionales: registrar en este espacio, utilizando las viñetas para cada comentario adicional que resulte del análisis de la información entregada por el originador.

El diligenciamiento del formato debe permitir identificar en forma concreta los aspectos que deben ser considerados para argumentar las acciones siguientes dentro del análisis de la APP, a saber:

- Solicitar al originador la información adicional, aclaratoria, o que no ha sido remitida para el completo análisis y evaluación,
- Rechazar la propuesta por considerarla no pertinente, sin interés para el ente estatal con competencia,
- Autorizar el inicio de la etapa de factibilidad en la APP.

Por último se requiere que los responsables del proceso de análisis y evaluación de la APP en la fase de pre factibilidad suscriban, indicando sus nombres, cargo y fecha de diligenciamiento, la ficha de análisis.

"Por la cual se adopta el Procedimiento para establecer los criterios técnicos y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que se adelanten bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas y que se financien o no se financien con recursos del Presupuesto General de la Nación, de otros fondos públicos".

Proyectó: Lizardo Ovalle -Contratista Sub -D.P - Rodrigo Almeida -Contratista VASB.
Revisó: Cesar Tulio Moreno Velez - Subdirector de Proyectos
Aprobó: Lady Johanna Ospina Corso -Directora de Programas
Fernando Andrés Vargas Mesías - viceministro de agua y saneamiento básico

