



**Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio**  
República de Colombia

**RESOLUCIÓN NÚMERO**

( )

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013 , 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones".

**LA MINISTRA 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 2° 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.*

*Aquellos proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico financiados exclusivamente con recursos de las entidades territoriales en el marco de los Planes Departamentales para el manejo empresarial de los servicios de Agua y Saneamiento, serán evaluados y viabilizados a través de un mecanismo regional, conforme a la reglamentación que para el efecto expida el Gobierno Nacional".*

Que mediante la Resolución 0379 de 2012 se optimizaron los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico; con el fin de contribuir a la dinamización de las inversiones en el sector acorde con las metas del Plan Nacional de Desarrollo *"Prosperidad para Todos"*.

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

Que mediante la Resolución número 413 del 2013, se modificó la Resolución número 0379 de 2012 en lo atinente al formato de carta de presentación contenida en el Anexo 1 y en el numeral 2.3.1 de la guía adoptada mediante el artículo 16 de la misma;

Que mediante Resolución 504 de 2013 se derogó la Resolución 413 de 2013, se modificó el numeral 4.3.2 del artículo 4o de la Resolución número 0379 de 2012, así como el anexo 1 en lo atinente al formato de carta de presentación contenida en el numeral 2.3.1 de la Guía adoptada mediante el artículo 16 de la misma. Así mismo se modificaron los numerales 2.2.1.3, 2.2.2.2 y 4.3 de la guía en lo atinente a incorporar nuevas actividades financiables con cargo al 2% de seguimiento para cada proyecto, el cual se ejecuta a través de Ministerio, así como permitir que el plan financiero del proyecto defina el porcentaje requerido para las actividades de interventoría;

Que mediante Resolución 770 de 2014, se modificó la Resolución 0379 de 2012 para el establecimiento de herramientas jurídicas eficaces que permitan la ejecución de proyectos de infraestructura en el sector de agua potable y evitar que se presenten retrasos en los mismos por la problemática asociada a la gestión predial requerida para su desarrollo, en municipios en situación de emergencia por el desabastecimiento de agua.

Que en el marco del ejercicio de las funciones asignadas por las Leyes 1444 de 2011 y 1450 de 2011 y el Decreto número 3571 de 2011, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio desarrolla las funciones de evaluación, viabilización, seguimiento y fortalecimiento institucional a los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que reciben apoyo financiero de la Nación, a través de su Unidad Coordinadora.

Que se requiere establecer, integrar, ajustar y modificar los criterios y requisitos de presentación, aprobación, viabilización y reformulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico para su evaluación y viabilización; teniendo en cuenta las exigencias legales, financieras y técnicas que rigen el sector de agua potable y saneamiento básico, así como las condiciones actuales para su viabilización.

Que en mérito de lo expuesto,

## **RESUELVE:**

### **CAPÍTULO I**

#### **PARTE GENERAL**

**ARTÍCULO 1-. OBJETO:** Por medio de la presente Resolución se establecen los requisitos y el mecanismo para la presentación, viabilización, reformulación y expedición de conceptos técnicos para los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que sean presentados por las entidades territoriales que soliciten apoyo financiero de la nación ante el Mecanismo de evaluación y viabilización de proyectos del sector de agua potable y

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

saneamiento básico, y se adopta la guía de presentación de proyectos de agua potable y saneamiento básico.

**ARTÍCULO 2-. MECANISMO DE VIABILIZACIÓN DE PROYECTOS:** Es el proceso mediante el cual el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, evalúa, aprueba y viabiliza los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico presentados por las entidades territoriales que soliciten apoyo financiero de la nación, así como las reformulaciones que estos requieran. **PARAGRAFO:** La viabilización de proyectos o su reformulación, corresponde a la verificación de los parámetros requeridos de conformidad con el reglamento técnico del sector, los requisitos establecidos en la presente resolución y la Guía de Presentación de Proyectos de Agua Potable y Saneamiento Básico que hace parte integral de la misma. En ningún caso el Mecanismo de Viabilización de Proyectos suple las funciones y/o responsabilidades 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 3-. COMITÉ TÉCNICO DE PROYECTOS:** Es la instancia asesora del Viceministro en el proceso de viabilización de los proyectos de agua potable y saneamiento básico que se presenten al mecanismo de viabilización de proyectos.

El Comité Técnico de Proyectos estará integrado por los siguientes miembros:

1. El Viceministro de Agua y Saneamiento Básico o su delegado.
2. El Director de Programas o su delegado.
3. El Director de Desarrollo Sectorial o su delegado.
4. El Subdirector de Estructuración de Programas de la Dirección de Programas o su delegado.
5. El Subdirector de Proyectos de la Dirección de Programas.
6. El Subdirector de Gestión Empresarial de la Dirección de Programas o su delegado.
7. El coordinador de Desarrollo Sostenible o su delegado

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

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

**ARTÍCULO 4- FUNCIONES DEL COMITÉ TÉCNICO DE PROYECTOS:** Las funciones del Comité Técnico de Proyectos son:

1. Recomendar al Viceministro, de acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la presente resolución, los conceptos de los proyectos que se sometan a su consideración, teniendo en cuenta los requisitos y criterios establecidos en la presente Resolución.
2. Definir su propio reglamento.

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

**PARÁGRAFO:** La Secretaría Técnica del Comité estará a cargo de la Subdirección de Proyectos de la Dirección de Programas del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico.

## **CAPITULO II PRESENTACIÓN DE PROYECTOS**

**ARTÍCULO 5-. PRESENTACIÓN DE PROYECTOS:** Para efectos de la presente Resolución, podrán presentar proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico los Departamentos y/o Gestores de los Planes Departamentales de Agua, Municipios y Distritos.

En los casos en que la entidad que presenta el proyecto sea diferente al municipio, el proyecto deberá estar avalado por el (los) municipio(s) o distrito(s) beneficiario(s) del mismo.

### **ARTÍCULO 6-. PROYECTOS FINANCIABLES:**

**6.1. PROYECTOS FINANCIABLES CON RECURSOS DE LA NACIÓN.** Son proyectos financiables con recursos de la Nación, los siguientes:

- 6.1.1. Diagnósticos técnicos e institucionales.
- 6.1.2. Formulación e implementación de esquemas organizacionales para la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y/o aseo; incluye la formulación de esquemas regionales para todos o alguno de los componentes de los servicios públicos domiciliarios.
- 6.1.3. Acciones de fortalecimiento institucional de los prestadores de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y/o aseo en sus diferentes procesos funcionales: institucional, legal, administrativo, comercial, financiero, operativo y técnico. Cuando se presenten condiciones que pongan en riesgo la prestación de los servicios, la nación podrá financiar las actividades de acompañamiento a la gestión de la prestación de los servicios públicos. Para proyectos rurales se podrá financiar el diseño y construcción de la sede administrativa para el funcionamiento de la entidad prestadora de los servicios de acueducto, alcantarillado y/o aseo, incluida la dotación de la misma, siempre y cuando el proyecto incluya la creación de una empresa de servicios públicos o el fortalecimiento institucional de la misma. Para el efecto, el predio para su construcción debe ser propiedad del municipio.
- 6.1.4. Pre inversión en estudios, diseños e interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental de los mismos.
- 6.1.5. Construcción, ampliación, optimización, reconstrucción y rehabilitación de sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario y pluvial, canalizaciones dentro del perímetro sanitario de los municipios, diques o muros asociados a riesgo en los componentes de los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo, y sistemas de regulación, siempre y cuando su finalidad sea la de asegurar el abastecimiento de agua para el sistema de acueducto o regular el sistema de alcantarillado pluvial.
- 6.1.6. Conexiones Intradomiciliarias de acueducto y alcantarillado para población de estrato 1 y 2, incluidas las zonas rurales, para lo cual se

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

deberá dar cumplimiento a los requisitos establecidos en la normatividad vigente.

- 6.1.7. Construcción, ampliación y rehabilitación de sistemas de disposición final, tratamiento y/o aprovechamiento de residuos sólidos y tratamiento de lixiviados y gases. Incluye cierre, clausura y pos clausura de botaderos a cielo abierto y celdas.
- 6.1.8. Conservación de micro cuencas que abastecen el sistema de acueducto, protección de fuentes y reforestación de dichas fuentes y aguas subterráneas. Para ejecutar proyectos de reforestación, los predios deben ser propiedad de los municipios.
- 6.1.9. Gestión de riesgos de los diferentes componentes de los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo.
- 6.1.10. Proyectos de pre inversión e inversión en rehabilitación, reconstrucción, prevención y/o mitigación de riesgos de los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo, que se vean afectados por cualquier situación de desastre.
- 6.1.11. Equipos requeridos para la operación de los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo, incluyendo equipamiento para modernizar sistemas de barrido, recolección y transporte de residuos sistemas alternativos de generación eléctrica y eficiencia energética para proyectos de agua potable y saneamiento básico.
- 6.1.12. Actividades de pos construcción para la puesta en marcha y/o pruebas de funcionamiento de la infraestructura construida para los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo y/o para la puesta en marcha de la prestación del servicio. Este componente solamente será financiable cuando este asociado a un proyecto de infraestructura.
- 6.1.13. Estudios de factibilidad para la innovación tecnológica para optimizar los tratamientos de disposición final de residuos sólidos, incluye el reciclaje y la valorización energética.
- 6.1.14. Obras y suministro de innovación tecnológica para optimizar los tratamientos de disposición final de residuos sólidos, incluye el aprovechamiento y la valorización energética.
- 6.1.15. Proyectos vinculados a esquemas diferenciales para prestación de los servicios públicos, de conformidad con lo establecido en el artículo 18 de la Ley 1753 de 2015.

**6.2. Con recursos de Tasa Compensada:** Las entidades territoriales podrán financiar con recursos de la línea de Tasa Compensada, los proyectos definidos en la Resolución 016 de 2015 y las demás normas que la modifiquen, adicionen, aclaren o deroguen.

**ARTÍCULO 7- PROYECTOS, ACTIVIDADES Y COMPONENTES NO SUSCEPTIBLES DE FINANCIACIÓN:** No podrán financiarse con recursos de la Nación, las siguientes actividades o componentes:

- 7.1. Gastos de administración, operación y mantenimiento de los Proyectos.
- 7.2. Compra de muebles para el funcionamiento del prestador de los servicios de acueducto, alcantarillado y/o aseo de los sistemas urbanos.
- 7.3. Compra de acciones o costos financieros.

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

- 7.4. Las comisiones que cobran las entidades cooperativas o asociaciones de municipios en desarrollo de convenios interadministrativos con entidades territoriales.
- 7.5. Gastos por fondos rotatorios.
- 7.6. Costos de la evaluación y trámites ambientales que se surtan ante la autoridad ambiental competente necesarios para el desarrollo del proyecto.
- 7.7. Inversiones que impliquen reposición de los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo, incluido reparación de vehículos recolectores de residuos.
- 7.8. Compra de predios y/o derechos de servidumbres.

**ARTÍCULO 8: SEGUIMIENTO PARA PROYECTOS CON FINANCIACIÓN DE RECURSOS DE LA NACIÓN:** Los proyectos que cuenten con recursos de financiación de la Nación a través del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio o de la línea de Tasa Compensada, deberán incluir una partida del 2% del monto total de estos recursos. Con estos recursos se financiarán las actividades de Evaluación de los proyectos; Seguimiento al avance de los proyectos; Seguimiento a los procesos de gestión empresarial; Procesos de gestión empresarial y Programas de gestión social.

**PARAGRAFO:** El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio podrá suscribir los contratos y/o convenios que se requieran para cumplir con las labores de seguimiento definidas en el numeral anterior.

### **CAPITULO III REQUISITOS**

**ARTÍCULO 9.- REQUISITOS PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS:** Los proyectos que presenten las entidades, 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. La entidad solicitante deberá presentar la totalidad de los documentos exigidos en la presente resolución en los formatos establecidos en la Guía de Presentación de Proyectos de Agua Potable y Saneamiento Básico contenida en Anexo No. 1 de la presente y cumplir los siguientes requisitos:

**9.1. Documentales:** 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 en la Guía de presentación de proyectos de agua potable y saneamiento básico, organizados en carpetas de tamaño oficio, debidamente foliadas.

**9.2. Legales:** Los proyectos deberán estar acompañados de los permisos que exijan las autoridades competentes, de acuerdo con la naturaleza del proyecto.

**PARAGRAFO:** Para el caso de conceptos favorables (sin financiación o para mitigación de riesgo o situación de desastre), el requisito establecido en el numeral 2.2.3. Permiso para el uso, la ocupación y la intervención temporal de la infraestructura vial carretera, concesionada y férrea, no será exigido. En cuanto al numeral 2.2.5.2. Consulta Previa, podrá encontrarse en trámite. En

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

tal caso se deberá indicar el estado actual del trámite y adjuntar copia del documento mediante el cual se solicita la consulta, debidamente radicado ante la autoridad correspondiente. En todo caso una vez se cuente con la(s) fuente(s) de financiación del proyecto, previo a la emisión del concepto de viabilidad, se deberán verificar los requisitos, de conformidad con lo establecido en la Guía de presentación de proyectos de agua potable y saneamiento básico. Cuando la financiación del proyecto sea otorgada por una entidad diferente al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, este no se hará responsable por el cumplimiento de los requisitos ambientales de Ley.

**9.3. Institucionales:** Los proyectos deberán incluir los aspectos señalados en la Guía de presentación de proyectos de agua potable y saneamiento básico, incluyendo el esquema organizacional, el diagnóstico de la empresa prestadora de los servicios de acueducto, alcantarillado y/o aseo, aspectos de fortalecimiento institucional y la acreditación de pago de subsidios al prestador.

**9.4. Técnicos:** Los proyectos presentados por las entidades territoriales deberán contar con los estudios y diseños de conformidad con lo establecido en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS contenido en la Resolución 1096 de 2000 o las normas que la modifiquen, adicionen o aclaren, con la correspondiente aprobación de quien realizó la interventoría o supervisión técnica de los mismos.

Cuando los proyectos presentados al mecanismo de viabilización hagan parte de un proyecto regional o de uno de mayor extensión para cuyo funcionamiento dependa de la funcionalidad de las etapas precedentes, el(los) representante(s) legal(es) de la(s) entidad(es) territorial(es) responsable(s) del proyecto, deberán certificar que las etapas anteriores se encuentran funcionando adecuadamente. Si la(s) etapa(s) anterior(es) se encuentran en construcción a la fecha de presentación del proyecto, la certificación deberá indicar estado de avance de la construcción y fecha programada de terminación y puesta en funcionamiento de la misma debidamente avalado por la Interventoría de la Obra.

**9.5. Financieros:** Los proyectos deberán incluir los aspectos señalados en la Guía de presentación de proyectos de agua potable y saneamiento básico, incluyendo el presupuesto detallado del proyecto, los soportes presupuestales de las fuentes de financiación y el plan financiero.

**9.6. Ambientales:** Los proyectos deberán contar con los actos administrativos expedidos por la autoridad ambiental competente, de conformidad con la normatividad vigente.

**PARAGRAFO:** Para el caso de conceptos favorables (sin financiación o para mitigación de riesgo o situación de desastre), este requisito podrá encontrarse en trámite ante la respectiva autoridad ambiental. En tal caso se deberá indicar el estado actual del trámite y adjuntar copia del documento mediante el cual se solicita el permiso o licencia, debidamente radicado ante la autoridad correspondiente. En todo caso una vez se cuente con la(s) fuente(s) de financiación del proyecto, previo a la emisión del concepto de viabilidad, se deberá contar con el acto administrativo de la autoridad ambiental competente

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

que lo otorgue. Cuando la financiación del proyecto sea otorgada por una entidad diferente al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, este no se hará responsable por el cumplimiento de los requisitos ambientales de Ley.

**9.7. Prediales:** Los proyectos deberán incluir los aspectos señalados en la Guía de presentación de proyectos de agua potable y saneamiento básico, incluyendo la certificación de propiedad de los predios y las servidumbres necesarios para su ejecución.

#### **CAPITULO IV PROCEDIMIENTO PARA EVALUACIÓN Y VIABILIZACIÓN**

##### **ARTÍCULO 10.- PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN**

Para la evaluación de los proyectos de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación o tengan como fuente de financiación la línea de crédito de Tasa Compensada, así como aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes y Programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, se atenderá el siguiente procedimiento:

**10.1.** Una vez presentado el proyecto, 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.

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

**10.3.** En el evento en que el proyecto sea enviado por correo y no contenga la totalidad de los documentos indicados en la lista de verificación citada, será devuelto al solicitante través de oficio en el que se informarán las razones que dieron lugar a la devolución.

**10.4.** Una vez verificado el contenido documental mínimo del proyecto, será asignado a un profesional de la Subdirección de Proyectos de la Dirección de Programas del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, quién emitirá un reporte con las observaciones y/o recomendaciones a que haya lugar.

**10.5.** En el evento en que se presenten observaciones al proyecto, el Ministerio mediante oficio requerirá o devolverá a la entidad territorial el proyecto, señalando las observaciones correspondientes.

**10.6.** 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.

##### **ARTÍCULO 11.- PROCEDIMIENTO DE VIABILIZACIÓN**

Para la viabilización de los proyectos de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación o tengan como fuente de



"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

financiación la línea de crédito de Tasa Compensada, así como aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes y Programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, se atenderá el siguiente procedimiento:

**11.1.** Con fundamento en la evaluación realizada, los proyectos se someterán a consideración del Comité Técnico de Proyectos, que emitirá la recomendación de viabilidad al Viceministro, suscribiendo el acta correspondiente.

En el evento en que el Comité no recomiende la viabilidad del proyecto, se dejarán los registros correspondientes.

**11.2.** En los casos en los cuales el proyecto obtenga recomendación de viabilidad, el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico comunicará a la entidad territorial correspondiente la decisión mediante oficio.

**11.3.** Tratándose proyectos financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación -PGN-, el Viceministro de Agua y Saneamiento Básico y el Director de Programas mediante oficio darán a conocer a la entidad territorial correspondiente la viabilidad del proyecto.

**11.4.** Tratándose proyectos financiados con otras fuentes de recursos, el Director de Programas mediante oficio dará a conocer a la entidad territorial correspondiente la viabilidad del proyecto.

**11.5.** Si el Comité Técnico no recomienda la viabilidad, y solicita aclaraciones, la Subdirección de Proyectos requerirá a la entidad que presentó el proyecto para los fines pertinentes.

## **CAPITULO V**

### **PROYECTOS DE PRE INVERSIÓN E INVERSIÓN EN REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN, PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN DE RIESGOS DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y/O ASEO O AQUELLOS QUE SURJAN A CONSECUENCIA DE UNA SITUACIÓN DE DESASTRE:**

**ARTÍCULO 12.- REQUISITOS DE PRESENTACION:** La entidad solicitante deberá presentar los documentos que se establecen en la Guía de Presentación de Proyectos de Agua Potable y Saneamiento Básico que hace parte integral de la presente resolución.

#### **ARTÍCULO 13.- EVALUACIÓN:**

Para atender las emergencias derivadas de situaciones de desastre, así como para prevenir y mitigar situaciones de riesgo, los proyectos no requerirán ser sometidos a consideración del Comité Técnico de Proyectos, sino que bastará con el concepto favorable que al efecto emita el evaluador del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico que esté a cargo del proyecto, en aplicación de lo establecido en la presente resolución.

El concepto favorable emitido por el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, no exonera a las entidades territoriales beneficiarias de los recursos de

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

que trata el presente capítulo, del cumplimiento de los demás requisitos legales que correspondan para el desembolso de los recursos y ejecución de los proyectos, a saber, la obtención de permisos, licencias, autorizaciones, concesiones ambientales y permisos urbanísticos, entre otros; de acuerdo con el alcance del proyecto y las condiciones particulares del sitio de ejecución de las obras.

**PARÁGRAFO:** Cuando de conformidad con la fuente de los recursos se establezcan procedimientos especiales para financiar los proyectos de pre inversión e inversión en rehabilitación, reconstrucción, prevención y/o mitigación de riesgos de los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo, que se vean afectados por cualquier situación de desastre, se aplicará el procedimiento de la fuente específica, sin perjuicio del descrito en el presente capítulo.

## **CAPÍTULO VI TIPOS DE CONCEPTO Y ESTADO DE PROYECTOS**

### **ARTÍCULO 14.- TIPOS DE CONCEPTO**

De acuerdo con la evaluación de los proyectos, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, emitirá los siguientes tipos de concepto, acorde con el lleno de los requisitos contenidos en la presente Resolución:

**14.1 VIABLE:** Se otorgará este concepto a los proyectos que cumplan con el lleno de los requisitos legales, institucionales, técnicos, financieros, ambientales y prediales evaluados contenidos en la presente Resolución.

**14.2. VIABLE CONDICIONADO:** Se otorgará a aquellos proyectos que no cumplen con lo establecido en la Ley 142 de 1994 en los aspectos de aseguramiento de la prestación de los servicios y tendrán concepto de viabilidad siempre y cuando la entidad territorial beneficiaria del proyecto presente el plan de fortalecimiento institucional o la creación y/o transformación de la entidad prestadora del servicio y su puesta en funcionamiento o la vinculación a un esquema regional de prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y/o aseo.

**14.3. FAVORABLE SIN FINANCIACIÓN:** En el evento en que el proyecto en estudio no tenga fuente de financiación definida, pero cumpla con todas las condiciones para su aprobación, se emitirá Concepto de proyecto técnicamente aceptable, el cual tendrá una vigencia de doce (12) meses, contados a partir de su expedición.

**14.4. FAVORABLE PARA MITIGACIÓN DE RIESGO O SITUACIÓN DE DESASTRE:** Tratándose de proyectos de pre inversión e inversión en rehabilitación, reconstrucción, prevención y/o mitigación de riesgos de los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo o aquellos que surjan a consecuencia de una situación de desastre, que cumplen satisfactoriamente los requisitos establecidos en la guía de presentación de proyectos, serán calificados como proyectos con concepto favorable.

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

**14.5. NO VIABLE:** Los proyectos que no cumplan con el lleno de los requisitos legales, institucionales, técnicos, financieros, económicos, institucionales, sociales, ambientales y financieros y prediales; ni son susceptibles de ajustes, serán calificados como no viables. Caso en el cual el proyecto será devuelto a la entidad que presentó el proyecto.

#### **ARTÍCULO 15.- ESTADO DE PROYECTO**

**15.1. PROYECTO SIN RADICACIÓN:** El proyecto que al momento de su presentación ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio no cumpla con los requisitos señalados en la lista de verificación de documentos establecida en la Guía de Presentación de Proyectos, será devuelto a la entidad territorial, sin radicación ante el mecanismo de viabilización del Ministerio.

**15.2. EN EVALUACIÓN:** El proyecto que al momento de su presentación ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio cumpla con los requisitos señalados en la lista de verificación de documentos establecida en la Guía de Presentación de Proyectos, pasará a reparto para su correspondiente evaluación.

**15.3. EN REQUERIMIENTO:** Se asignará este estado al proyecto que una vez evaluado requiera ajustes en su formulación.

**15.4. DEVUELTO:** Se asignará este estado al proyecto que requiere ajustes mayores en su formulación o aquellos en los cuales el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio efectuó dos (2) requerimientos y/o luego de seis (6) meses de enviado el último requerimiento, la entidad territorial no presentó los ajustes exigidos. En ningún caso la devolución de proyectos significará el rechazo de los mismos.

### **CAPITULO V REFORMULACIÓN DE PROYECTOS**

**ARTÍCULO 16.- PROCEDENCIA DE LA REFORMULACIÓN DE PROYECTOS:** La reformulación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico, que hubieren sido viabilizados por el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, se llevará a cabo cuando durante la etapa de ejecución, se requiera efectuar ajustes técnicos, modificación de las fuentes y/o montos de financiación, ampliación del alcance o reorientación de las acciones, de aseguramiento y fortalecimiento institucional, en aras de lograr los objetivos de mejorar la gestión de la prestación de los servicios.

La solicitud de reformulación de proyectos deberá justificarse técnica y financieramente por el Ejecutor y el interventor del proyecto y contará con la aprobación del ente territorial beneficiario del mismo.

En todo caso, la justificación de las reformulaciones de proyectos que se soliciten ante el Ministerio deberá contener los documentos definidos en la Guía de presentación de proyectos.

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

**ARTÍCULO 17 – PROCEDIMIENTO DE REFORMULACIÓN:** Será el establecido en la Guía de Presentación de Proyectos de Agua Potable que hace parte integral de la presente resolución.

#### **CAPÍTULO VI OTRAS DISPOSICIONES**

**ARTÍCULO 18. GUIA:** Para la presentación, viabilización, aprobación y reformulación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico ante el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, se adopta la Guía de Presentación de Proyectos de Agua Potable y Saneamiento Básico contenida en Anexo No. 1 de la presente Resolución, que hace parte integral de la misma.

**ARTÍCULO 19.- SISTEMA DE INFORMACIÓN:** Las entidades Ejecutoras de los proyectos presentados ante el mecanismo de viabilización de proyectos del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 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 – 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 8 días hábiles de cada mes.

**ARTÍCULO 20.- COORDINACIÓN MECANISMOS DEPARTAMENTALES DE VIABILIZACIÓN DE PROYECTOS:** Los proyectos viabilizados por los Mecanismos Departamentales para la evaluación y viabilización de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico de conformidad con lo establecido en el decreto 475 de 2015 deberán remitir copia de la carta de viabilidad con sus anexos al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 19 de la presente resolución.

**ARTÍCULO 21.- VIGENCIA Y DEROGATORIAS:** La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las Resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013 y 770 de 2014.

Dada en Bogotá, D. C., a

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

**ELSA MARGARITA NOGUERA DE LA ESPRIELLA**  
Ministra de Vivienda, Ciudad y Territorio

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

## **ANEXO No. 1 GUIA DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

### **CONTENIDO**

<b>INTRODUCCION.....</b>	<b>17</b>
<b>CAPITULO I.....</b>	<b>17</b>
<b>DEFINICIONES.....</b>	<b>17</b>
<b>PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO.....</b>	<b>17</b>
<b>2.1. REQUISITOS DOCUMENTALES PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS .....</b>	<b>17</b>
2.1.1. Carta de presentación .....	18
2.1.2. Fichas MGA y EBI.....	18
<b>2.2. REQUISITOS LEGALES.....</b>	<b>18</b>
2.2.1. Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH .....	18
2.2.2. Aeronáutica Civil.....	19
2.2.3. Permiso para el uso, la ocupación y la intervención temporal de la infraestructura vial carretera, concesionada y férrea .....	19
2.2.4. Instrumentos técnicos orientadores de la planificación y gestión del territorio (POT, PBOT, EOT).....	19
2.2.5. Documentos previos por la zona de ubicación del proyecto.....	19
<b>2.2.5.1. Reasentamiento de población.....</b>	<b>19</b>
<b>2.3. REQUISITOS INSTITUCIONALES.....</b>	<b>20</b>
2.3.1. Esquema organizacional .....	20
2.3.2. Diagnóstico de la empresa prestadora de los servicios de acueducto, alcantarillado y/o aseo .....	22
2.3.3. Fortalecimiento Institucional .....	22
2.3.4. Pago de subsidios al prestador .....	22
<b>2.4. REQUISITOS TÉCNICOS .....</b>	<b>23</b>
2.4.1. Formato Resumen del proyecto .....	23
2.4.2. Proyectos de Preinversión .....	23
<b>2.4.2.1.1. Antecedentes y justificación, aclarando la necesidad         que se requiere solucionar con el proyecto.....</b>	<b>23</b>
<b>2.4.2.2. Objetivos .....</b>	<b>23</b>
<b>2.4.2.3. Alcance y actividades del proyecto .....</b>	<b>23</b>
<b>2.4.2.4. Productos esperados .....</b>	<b>23</b>
<b>2.4.2.5. Impacto en términos de los indicadores del sector.....</b>	<b>23</b>
<b>2.4.2.6. Cronograma.....</b>	<b>23</b>
2.4.3. Proyectos de inversión.....	23
<b>2.4.3.1. Estudios y Diseños: .....</b>	<b>23</b>

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

<b>2.4.3.2.</b>	<b>Diagnóstico situacional de los sistemas existentes de acueducto, alcantarillado y aseo .....</b>	<b>24</b>
<b>2.4.3.3.</b>	<b>Evaluación de la oferta: .....</b>	<b>24</b>
<b>2.4.3.4.</b>	<b>Evaluación de la demanda: .....</b>	<b>25</b>
<b>2.4.3.5.</b>	<b>Formulación y análisis de alternativas y escogencia de la más favorable: .....</b>	<b>25</b>
<b>2.4.3.6.</b>	<b>Topografía: .....</b>	<b>26</b>
<b>2.4.3.7.</b>	<b>Estudios hidrológicos: .....</b>	<b>27</b>
<b>2.4.3.8.</b>	<b>Estudios hidrogeológicos: .....</b>	<b>27</b>
<b>2.4.3.9.</b>	<b>Estudio de suelos: .....</b>	<b>27</b>
<b>2.4.3.10.</b>	<b>Diseños hidráulicos: .....</b>	<b>28</b>
<b>2.4.3.11.</b>	<b>Diseños estructurales: .....</b>	<b>28</b>
<b>2.4.3.12.</b>	<b>Diseños eléctricos: .....</b>	<b>28</b>
<b>2.4.3.13.</b>	<b>Diseños electromecánicos: .....</b>	<b>28</b>
<b>2.4.3.14.</b>	<b>Diseños arquitectónicos: .....</b>	<b>29</b>
<b>2.4.3.15.</b>	<b>Memorias de cálculo: .....</b>	<b>29</b>
<b>2.4.3.16.</b>	<b>Planos .....</b>	<b>29</b>
<b>2.4.3.17.</b>	<b>Memorias de cantidades de obra detalladas por componente .....</b>	<b>30</b>
<b>2.4.3.18.</b>	<b>Especificaciones técnicas de construcción particulares del proyecto .....</b>	<b>31</b>
<b>2.4.3.19.</b>	<b>Análisis de precios unitarios .....</b>	<b>31</b>
<b>2.4.3.20.</b>	<b>Cronograma de ejecución y flujo de fondos de inversión</b>	<b>32</b>
<b>2.4.3.21.</b>	<b>Certificación funcionalidad e integralidad .....</b>	<b>32</b>
<b>2.4.3.22.</b>	<b>Intradomiciliarias .....</b>	<b>32</b>
<b>2.4.3.23.</b>	<b>Manual de operación y mantenimiento .....</b>	<b>32</b>
<b>2.4.3.24.</b>	<b>Canteras o fuentes de materiales pétreos y escombreras .....</b>	<b>33</b>
<b>2.4.3.25.</b>	<b>Disponibilidad de servicios .....</b>	<b>33</b>
<b>2.5.</b>	<b><i>REQUISITOS FINANCIEROS</i> .....</b>	<b>33</b>
2.5.1.	Presupuesto .....	33
2.5.2.	Soportes presupuestales de las fuentes de financiación del proyecto	36
2.5.3.	Plan financiero del Proyecto .....	36
<b>2.6.</b>	<b><i>REQUISITOS AMBIENTALES</i> .....</b>	<b>37</b>
2.6.1.	Permisos de prospección, exploración y explotación de pozos .....	37
2.6.2.	Permiso de concesión de agua .....	37
2.6.3.	Permiso de ocupación de cauce .....	37
2.6.4.	Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) y/o Permiso de Vertimientos .....	37
2.6.5.	Permiso de vertimientos .....	38
2.6.6.	Licencia Ambiental .....	38
<b>2.7.</b>	<b><i>REQUISITOS PEDIALES</i> .....</b>	<b>38</b>
2.7.1.	Predios .....	38
2.7.2.	Servidumbres .....	39

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

2.7.3. Autorizaciones de paso .....	40
2.7.4. Soluciones individuales en agua y saneamiento .....	40
<b>3.1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS .....</b>	<b>40</b>
<b>3.2. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN .....</b>	<b>41</b>
<b>3.3. PLAZOS PARA LA EVALUACIÓN .....</b>	<b>41</b>
3.2.1. Verificación de documentos.....	41
3.2.2. Radicación del proyecto.....	41
3.2.3. Evaluación del proyecto.....	41
<b>4.1. REQUISITOS DE PRESENTACIÓN .....</b>	<b>42</b>
4.1.1. Proyectos menores a 450 SMMLV .....	42
4.1.2. Proyectos mayores a 450 SMMLV.....	42
4.1.3. Proyectos de preinversión.....	43
<b>4.2. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y EMISIÓN DE CONCEPTO FAVORABLE .....</b>	<b>44</b>
4.2.1. Lista de verificación de documentos .....	44
<b>4.2.1.1. Proyectos menores a 450 SMMLV .....</b>	<b>44</b>
<b>4.2.1.1. Proyectos mayores a 450 SMMLV.....</b>	<b>44</b>
4.2.2. Plazos de evaluación .....	44
4.2.3. Comunicación del Concepto .....	45
4.3. Interventoría y seguimiento de proyectos .....	45
<b>5.1. PROCEDENCIA DE LA REFORMULACIÓN DE PROYECTOS .....</b>	<b>46</b>
<b>5.2. REQUISITOS DE REFORMULACIÓN DE PROYECTOS.....</b>	<b>47</b>
5.2.1. Permisos y licencias .....	47
5.2.2. Análisis Comparativos Viabilización Vs. Reformulación .....	47
5.2.3. Plano .....	49
5.2.4. Memoria de cálculo hidráulico del Sistema .....	49
5.2.5. Concepto del Consultor.....	49
5.2.6. Formato de seguimiento actualizado .....	49
5.2.7. Información Ítems No Previstos.....	50
5.2.8. Mayores Valores Componente Interventoría Técnica.....	50
i. Funcionalidad .....	50
FORMATO 1.....	51
CARTA DE PRESENTACIÓN .....	51
FORMATO 2.....	55
RESUMEN DEL PROYECTO .....	55
FORMATO 3.....	60
DIAGNOSTICO ENTIDADES PRESTADORES DE SERVICIOS PÚBLICOS .....	60

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

FORMATO 4.....	67
ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PLAN DE ASEGURAMIENTO DEL PAP-PDA.....	67
FORMATO 5.....	68
CERTIFICACION DE COTIZACIÓN PARA FABRICACIÓN ESTRUCTURAS EN FIBRA DE VIDRIO .....	68
FORMATO 6.....	69
CONSTRUCCIÓN SOLUCIONES INDIVIDUALES DE UNIDADES SANITARIAS - INFORMACIÓN BÁSICA DE DIAGNÓSTICO Y SEGUIMIENTO.....	69
FORMATO 7.....	70
GUÍA Y CONTENIDO ESENCIAL DE PERMISO Y AUTORIZACIÓN DE PASO ...	70
FORMATO 8.....	72
CERTIFICACIÓN DE PREDIOS Y SERVIDUMBRES .....	72
Tabla 1 .....	73



"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

## 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 las entidades territoriales con el fin de ser evaluados 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, que soliciten recursos de la Nación.

## CAPITULO I

### DEFINICIONES

- **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.
- **Prevención:** Aplicación de medidas para evitar la afectación de los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo.
- **CMGRD:** Comité Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres.
- **CRGRD:** Comité Regional de Gestión de Riesgo de Desastres del nivel departamental.
- **SIGEVAS:** Sistema de Información Gerencial del Viceministerio de Agua y Saneamiento.
- **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.
- **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.
- **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 económica y ambiental cuyo funcionamiento puede lograrse en el tiempo por vía del recaudo, sin excluir los subsidios contemplados en la Ley.

## CAPÍTULO II

### PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

#### 2.1. REQUISITOS DOCUMENTALES PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

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:

### **2.1.1. 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.

### **2.1.2. 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.

## **2.2. REQUISITOS LEGALES**

El proyecto deberá estar acompañado 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:

### **2.2.1. 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, la Entidad Territorial deberá adelantar los trámites correspondientes ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia- ICANH vinculado al Ministerio de Cultura.

Para el efecto, una vez establecido el 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 consultor deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 397 de 1997, modificada por la Ley 1185 de 2008 y a los Decretos 833 de 2002 y 763 de 2009. 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

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

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.

### **2.2.2. 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 de agua como plantas de tratamiento, lagos y represas, entre otros; se deberá efectuar una verificación de su ubicación en 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.

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 contar con el permiso previo que debe ser otorgado por la Aeronáutica Civil.

### **2.2.3. 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 tramitar el permiso de cruce de vías y de ocupación de franja de la Nación ante la entidad correspondiente. En estos casos la entidad territorial deberá presentar la solicitud radicada ante la entidad competente, incluyendo la descripción técnica detallada del proyecto, presupuesto de la obra, cronograma, planos en planta de las obras a ejecutar, sistema constructivo propuesto y la demás información técnica establecida para tal efecto, de acuerdo con la normatividad vigente.

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

El proyecto 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.

### **2.2.5. Documentos previos por la zona de ubicación del proyecto**

#### **2.2.5.1. Reasentamiento de población**

Cuando por efecto de la construcción de un proyecto se requiera reasentamiento de población, la entidad territorial deberá realizar el plan de reasentamiento y adelantar los trámites necesarios, de manera previa a la presentación del proyecto ante el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico. En los casos en que hay necesidad de reubicar población, esta actividad se debe haber realizado antes del inicio de la ejecución del proyecto. Si se encuentra en ejecución, debe presentarse un cronograma del plan de

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

reasentamiento, en donde se pueda verificar que la reubicación de población se encuentra terminada, antes de iniciar la ejecución del proyecto.

#### **2.2.5.2. Consulta Previa**

Cuando el proyecto afecte comunidades indígenas o grupos étnicos, la entidad territorial deberá adelantar los trámites correspondientes de conformidad con la normativa vigente y aplicable, previo a la presentación del proyecto, de forma tal que garantice su ejecución. En este sentido, debe presentar las evidencias de la socialización del proyecto con la comunidad, en donde conste que la misma aprueba el proyecto en razón a que no afecta su 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. De ser positiva la respuesta, deberá presentar la certificación de las actividades realizadas, de manera que se dé cumplimiento a la normatividad vigente y aplicable en este aspecto.

En todo caso, solo se podrá presentar el proyecto ante el Ministerio, cuando se hayan cumplido dichos trámites, adjuntando los soportes correspondientes.

### **2.3. REQUISITOS INSTITUCIONALES**

#### **2.3.1. Esquema organizacional**

La entidad territorial deberá haber adelantado, estar adelantando o estar próxima a iniciar un proceso de aseguramiento de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico mediante la estructuración, creación y puesta en marcha de un esquema organizacional de acuerdo con los art. 5, 6, 15, 20, 181 y 182 de la Ley 142 de 1994, cuando no exista una empresa legalmente constituida para prestar dichos servicios.

Cuando exista una empresa de servicios públicos o una unidad de servicios públicos, se deberá determinar la necesidad de implementar un plan de fortalecimiento institucional que propenda por el mejoramiento en la gestión empresarial de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y/o aseo, en sus diferentes procesos: legal, institucional, administrativo, comercial, financiero, operativo y técnico. Alternativamente, el requisito podrá acreditarse cuando el ente territorial haga parte de un plan de mejoramiento para la gestión empresarial que formule el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio o el Plan Departamental de Agua en cumplimiento de la Ley 142 de 1994 así como las normas que la modifican, adicionan o complementan.

El Plan de Fortalecimiento Institucional será formulado con base en el diagnóstico que realice el ente prestador de los servicios de acueducto, alcantarillado y/o aseo u otra entidad del sector, de acuerdo con el formato 3 establecidos en la Guía para este fin.

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

El costo de la creación de la empresa y/o de la implementación del plan de fortalecimiento institucional de la empresa existente, deberá estimarse e incluirse en el plan financiero del proyecto, como un componente más del mismo.

Si el municipio o la entidad territorial beneficiario del proyecto que solicita el apoyo financiero de la Nación ha celebrado contrato(s) con operador(es) especializado(s) para la operación de los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo, en los cuales se haya contemplado la optimización y/o construcción de infraestructura a fin de poner el sistema en condiciones de operación con o sin aporte de recursos de la Nación, el operador deberá presentar el informe de supervisión del contrato de operación, con corte al día treinta (30) del mes inmediatamente anterior al de la fecha de presentación del proyecto, que contenga como mínimo:

a. El cumplimiento del plan de obras e inversiones pactado en el contrato de operación, indicando las inversiones realizadas con recursos del operador y las realizadas con recursos de la Nación o entidades públicas.

b. El estado de cumplimiento de las metas e indicadores pactados.

Para el caso de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y/o aseo en **áreas rurales**, se deberá analizar la posibilidad de que la prestación se efectúe a través de la empresa prestadora de los mismos en el casco urbano, siempre y cuando el municipio lo considere conveniente y eficiente. En tal sentido, se debe indicar la distancia que hay entre el casco urbano y la zona rural en cuestión, tanto en Km como en tiempo de desplazamiento y tipo de vía de comunicación existente entre los dos, para determinar la conveniencia o inconveniencia de la prestación por parte de la empresa prestadora en el casco urbano.

Cuando se considere que no es posible la prestación del servicio por parte de la empresa prestadora en el casco urbano, se debe considerar la creación de una empresa prestadora si no existe y en ese caso, el plan financiero del proyecto debe incorporar el valor de la consultoría que se encargue de la creación de la misma y su puesta en marcha hasta entregarla en pleno funcionamiento.

Cuando en el área rural en cuestión ya exista una empresa prestadora de los servicios, en el proyecto formulado se debe enviar información del nombre de la empresa; la naturaleza jurídica de la misma y el tiempo de funcionamiento, así mismo se debe diagnosticar desde el punto de vista operativo, técnico, comercial, financiero, contable, legal y administrativo. Acorde con el resultado del diagnóstico se debe formular un plan de fortalecimiento institucional que contenga las acciones que le apunten a la corrección de las deficiencias de operación y funcionamiento que se hayan detectado en el diagnóstico.

Entre las actividades de fortalecimiento institucional se puede considerar la construcción de la sede de funcionamiento de la empresa, cuando no se cuenta con ella, siempre que el predio para su construcción y el activo producto de la ejecución del proyecto queden como propiedad del municipio. La

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

infraestructura podrá tener un área máxima de 50m<sup>2</sup>, e incorporar la respectiva dotación.

### **2.3.2. Diagnóstico de la empresa prestadora de los servicios de acueducto, alcantarillado y/o aseo**

El proyecto debe incluir un diagnóstico institucional, legal, administrativo, comercial, financiero, técnico y operativo del prestador, de conformidad con lo establecido en el Formato 3. En todos los casos, se debe indicar el nombre de la empresa que presta el servicio en el municipio -cuando se trate de un acueducto o alcantarillado rural, se debe indicar el nombre de la empresa prestadora en esa localidad-, naturaleza jurídica de la empresa y años de funcionamiento. Si no existe empresa, debe expresarse su no existencia y en el plan financiero incluir su creación, previendo los recursos para su creación y puesta en marcha.

### **2.3.3. Fortalecimiento Institucional**

En los casos en los que el proyecto incluya componentes de fortalecimiento institucional, se deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

En cumplimiento de la ley 142 de 1994, el municipio debe encargar la operación de los servicios de acueducto, alcantarillado y/o aseo a una entidad que cuente con autonomía administrativa y financiera, por lo cual:

- Si el municipio ha constituido una empresa para la operación de los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo y requiere fortalecer su gestión, deberá presentar el diagnóstico que así lo evidencie y un plan de inversión que apunte a la solución de las falencias identificadas.
- Si el municipio está en proceso de creación y/o de transformación empresarial o de conformación de un esquema regional de prestación, deberá anexar copia del Acuerdo Municipal vigente expedido por el Concejo Municipal, donde se autoriza al alcalde para adelantar dicho proceso.
- Para los municipios vinculados con los Planes Departamentales de Agua – PDA, en los cuales el Gestor ha emprendido la contratación de las consultorías para el diagnóstico, creación, transformación y/o fortalecimiento de los prestadores de los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo o para la conformación de esquemas regionales de prestación de los servicios, como parte de las acciones para dar cumplimiento a la Ley 142 de 1994, el Gestor deberá presentar el informe sobre el estado de implementación de estas acciones de acuerdo con el formato 4 establecido en la Guía para este fin, indicando resultados, acciones realizadas y tiempo en el cual se terminarán de ejecutar las acciones requeridas para el logro del objetivo en el municipio donde se desarrollará el proyecto.

### **2.3.4. Pago de subsidios al prestador**

La entidad territorial solicitante, deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo por concepto del pago de subsidios a favor del (los) prestador (es) de los

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

servicios de acueducto, alcantarillado o aseo, que tengan relación con el proyecto objeto de viabilización, de conformidad con la normativa vigente.

## **2.4. REQUISITOS TÉCNICOS**

### **2.4.1. Formato Resumen del proyecto**

El resumen del proyecto se deberá presentar en el formato 1 suministrado en la presente Guía, diligenciado en su totalidad y firmado por el representante legal de la entidad territorial que lo presenta. En los casos en los que el proyecto sea presentado por el plan departamental de agua, el formato podrá ser firmado por el Gestor.

### **2.4.2. Proyectos de Preinversión**

En los casos en que se soliciten recursos para proyectos de preinversión, se deben presentar los aspectos técnicos o términos de referencia para la elaboración del estudio y/o documento de preinversión del proyecto: estudio de alternativas, prefactibilidad o factibilidad del proyecto, que incluya:

- 2.4.2.1.1.** Antecedentes y justificación, aclarando la necesidad que se requiere solucionar con el proyecto.
- 2.4.2.2.** Objetivos
- 2.4.2.3.** Alcance y actividades del proyecto
- 2.4.2.4.** Productos esperados
- 2.4.2.5.** Impacto en términos de los indicadores del sector
- 2.4.2.6.** Cronograma

### **2.4.3. Proyectos de inversión**

Los proyectos de inversión deben observar en todos los casos lo establecido en el reglamento técnico del sector, establecido en la Resolución 1096 de 2000 o aquellas que la aclaren, modifiquen o deroguen.

El evaluador deberá verificar que los componentes del proyecto en estudio armonizan hidráulicamente con el resto del sistema, incluyendo los siguientes aspectos:

#### **2.4.3.1. Estudios y Diseños:**

El proyecto debe incluir todos los estudios y diseños, actualizados al año de presentación del proyecto, de cada uno de los componentes del sistema de acuerdo con la naturaleza del mismo:

Todos y cada uno de los productos entregados como soporte del proyecto, deberán estar debidamente firmados de conformidad con lo establecido en el reglamento técnico del sector.

Deben ser presentados en medio impreso y copia en medio digital. Los estudios y diseños deben cumplir la normatividad legal vigente (Resolución 1096 de 2000 y sus modificatorias). Para proyectos que incluyan el

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

componente de intradomiciliarias, se debe dar cumplimiento a lo indicado en el capítulo IV del Decreto 1077 de 2015 y las Resoluciones 494 de 2012 y 169 de 2013, o las que las modifiquen, complementen o sustituyan.

En el sector rural, las intradomiciliarias deben atender las particularidades de la zona en la que se van a instalar, teniendo en cuenta la distancia entre la conexión domiciliaria y la localización de la vivienda en la cual se instalará la conexión intradomiciliaria. Los aparatos a instalar deben consultar las necesidades de cada domicilio. En todo caso el estudio debe contener el levantamiento de información que permita disponer del inventario de viviendas, con el nombre de los propietarios y/o poseedores.

#### **2.4.3.2.** 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 individuales en agua para consumo (pozos artesianos, unidades de aprovechamiento de aguas lluvias) y/o saneamiento, con tratamiento en sitios de origen, el ente territorial deberá anexar los soportes técnicos de diagnóstico y seguimiento que aparecen en el **formato 6** de la presente guía.

Para el caso de los proyectos de Aseo, el diagnóstico debe contener la identificación de la operación del servicio (generación y caracterización, barrido, rutas y microrutas, 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.

Para equipos y maquinaria se deberán verificar soportes que determinen la capacidad técnica como los aspectos relacionados con la sostenibilidad financiera y administrativa.

Para efectos de actualizar el catastro de suscriptores actuales y/o potenciales del sistema y contar con datos de población real para proyección demográfica y de demanda, los centros poblados de hasta 100 viviendas, deben incluir el registro y/o evidencia del censo de viviendas a la fecha de ejecución de los estudios y diseños.

#### **2.4.3.3.** Evaluación de la oferta:



"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

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.

**2.4.3.4.** 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.

**2.4.3.5.** Formulación y análisis de alternativas y escogencia de la más favorable:

De conformidad con lo establecido en el reglamento técnico del sector.

Para proyectos que contemplen planta compacta, el análisis de vulnerabilidad debe centrarse en sustentar la confiabilidad de la tecnología frente al riesgo sanitario asociado a variaciones en la calidad del agua por condiciones propias de la fuente.

Para proyectos que incluyan PTAR, el consultor deberá identificar las actividades principales a las que se dedica la población que se va a atender (agrícola, curtiembres, minera, familiar, y comercial, industrial, etc.) para plantear una solución acorde con el tipo de agua residual a tratar, de acuerdo con lo establecido en el reglamento técnico del sector.

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), versus los costos de la PTAR propuesta, así como la evaluación del impacto de los costos de operación y mantenimiento de la solución propuesta.

Para proyectos que consideren almacenamientos en vidrio fusionado al acero o con recubrimiento epóxico, el análisis a costo mínimo para alternativas debe incluir:

- Modulación (uno o varios módulos para ampliación por etapas) y modelación hidráulica, para operación por distribución espacial de la demanda y sectorización.
- Costos recurrentes de mantenimiento -sandblasting, pintura, sellador, y/o cambio de ánodos de sacrificio según alternativa-.

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, que permitan el manejo contractual independiente durante su ejecución, en razón a la vulnerabilidad asociada al nivel de incertidumbre propio de este tipo de fuentes, de manera

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

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.

Así pues, la primera fase debe contemplar únicamente la perforación, prueba de bombeo y calidad del agua. Durante la primera fase, las condiciones hidrogeológicas o de cantidad y calidad de agua, determinarán la pertinencia técnica-económica de continuar o no con la construcción del pozo. En los casos en los que no se logre obtener el caudal o la calidad esperada, deberá considerarse la conveniencia de ajustar el proyecto a las condiciones del pozo, siempre que se constituya en una alternativa a mediano plazo, o interrumpir el proyecto por haberse dado una condición de "pozo fallido". Para el efecto las especificaciones y los presupuestos deben guardar la debida coherencia con las fases.

Cuando durante la primera fase se verifiquen condiciones favorables; se podrá continuar con la segunda fase, que dará continuidad a la construcción del pozo y a la adquisición de componentes complementarios como tuberías, equipos de bombeo, línea de alimentación eléctrica, transformador, línea de impulsión, etc.

#### **2.4.3.6. Topografía:**

El Consultor deberá presentar los registros del levantamiento firmadas por el topógrafo que haya adelantado el levantamiento, el interventor y/o supervisor, con sus respectivos números de matrícula profesional.

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

- 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, como mínimo cada 500m, y en cada una de las estructuras especiales.
- Los datos tanto de distancia como de cota, para la materialización de los BM, 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.

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

- El proyecto deberá incluir un reducido planta-perfil de la línea de aducción y conducción en escala horizontal 1:5.000 y escala vertical 1:50; la equidistancia entre curvas de nivel para el reducido, será de cinco metros.
- Las planchas de detalle de la línea de conducción deberán estar en escala horizontal 1:1.000 y escala vertical 1:100, con equidistancia entre curvas de nivel de un (1) metro; incluyendo todos los detalles sobre la línea, tales como pasos de quebradas, caminos, cercas, líneas de transmisión, vías, construcciones, etc. Los sitios especiales se dibujarán a escala 1:100 y curvas de nivel equidistantes, cada cincuenta (50) centímetros.

#### **2.4.3.7. Estudios hidrológicos:**

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.

#### **2.4.3.8. Estudios hidrogeológicos:**

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

#### **2.4.3.9. Estudio de suelos:**

Firmado por el ingeniero de suelos, geólogo o Geotecnista, que haya adelantado el estudio, el interventor y/o supervisor, con sus respectivos números de matrícula profesional.

El estudio debe incluir la investigación del subsuelo, análisis de los posibles mecanismos de falla para suministrar las conclusiones y recomendaciones necesarias para el diseño y la construcción de cimentaciones (edificios, viaductos, tanques, plantas y demás estructuras) y otras obras relacionadas con el subsuelo, así como plano de localización de sondeos para cada uno de los puntos críticos estudiados. Estos planos incluirán una planta y por lo menos un perfil estratigráfico en el que se muestren las distintas formaciones y tipos de suelo presentes en la zona de estudio.

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

#### **2.4.3.10. Diseños hidráulicos:**

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

Debe incluir información sobre el software (de dominio público) utilizado para el diseño, así como los parámetros de ingreso empleados, con su correspondiente justificación.

Los diseños hidráulicos deben observar lo establecido en el reglamento técnico del sector.

#### **2.4.3.11. Diseños estructurales:**

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

Debe incluir el diseño de todas las estructuras contempladas en el alcance del proyecto, de acuerdo con los resultados obtenidos en los estudios de campo. Los diseños deben contemplar las memorias de cálculo y análisis, información sobre el software utilizado y los planos de diseño para la construcción de todas las estructuras. Las estructuras de concreto reforzado deben incluir las correspondientes cantidades de obra, listas de refuerzo y figuración. En los diseños estructurales, planos, especificaciones técnicas y presupuestos; se debe especificar las características de los diferentes concretos a utilizar, en función de sus condiciones de trabajo y sitio. Las estructuras que van a estar sometidas a la acción hidrostática, deben estar especificadas con concreto impermeabilizado. En el caso de estructuras metálicas –si las hubiera- debe incluirse su despiece.

#### **2.4.3.12. Diseños eléctricos:**

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

Deben ser realizados teniendo en cuenta los diseños arquitectónicos, garantizando 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, incluyendo la carta de viabilidad del servicio emitida por dicha empresa.

#### **2.4.3.13. Diseños electromecánicos:**

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

Deben ser realizados teniendo en cuenta los diseños arquitectónicos y los esquemas de localización de estructuras y equipos, garantizando la operación de los equipos a instalar de acuerdo a las normas vigentes y las regulaciones particulares de la Empresa Prestadora del servicio de energía para la localidad.

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

#### **2.4.3.14. Diseños arquitectónicos:**

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 diseños detallados de los edificios de operación.

#### **2.4.3.15. Memorias de cálculo:**

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

Los diseños deben contemplar las memorias detalladas y descriptivas de cálculo, en herramientas computacionales, con la correspondiente interpretación de resultados, que permitan su verificación. Todas las memorias deben ser entregadas en medio digital.

#### **2.4.3.16. Planos**

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 (AutoCAD y las aplicaciones de software disponibles en la entidad contratante).

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. El proyecto debe incluir al menos los siguientes planos:

- 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 protección deben contemplar retiros mínimos de 10m. Para el caso de canales abiertos, el plano de implantación debe entregar secciones transversales como mínimo cada 20m para tramos rectos, y secciones en menor distancia para curvas, cambios de sección y detalles que lo requieran. 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.

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

- 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 geoelectrónica realizada e interpretada.
- Planos estructurales que incluyan características de los concretos, cuadros desagregados y totalizados de despiece de refuerzo, figuración y cantidades de
  - concreto.
  - Planos de pasos elevados y/o subfluviales.
  - Planos eléctricos según norma RETIE.
  - Planos electromecánicos.
  - Planos arquitectónicos.
  - Planos de detalle constructivo por componentes.
- Cuando el proyecto considere la fabricación de elementos a partir de planos, estos deberán tener el nivel de detalle que exige un plano de taller.
- Planos de diagrama de procesos y balance de masas en proyectos de PTAR.
- Planos de apariencia inicial, parcial 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 las recomendaciones geotécnicas del caso.

Todos los planos de diseño deben tener claramente identificados y dibujados los accesorios y tuberías requeridos, detallando la convención establecida para ellos, sean existentes o nuevos. La totalidad de los accesorios deberá estar contenida en un cuadro que indique sus características, numeración de elementos y cantidades.

#### **2.4.3.17.** Memorias de cantidades de obra detalladas por componente

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

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

Deben ser presentadas en Excel dinámico de manera que se puedan ver las medidas y las operaciones aritméticas de las que resultan las cantidades finales consignadas en el presupuesto de obra.

#### **2.4.3.18.** Especificaciones técnicas de construcción particulares del proyecto

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

Deberán contar con una introducción que establezca 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 multimodal<sup>1</sup>, debe indicarse la distancia para cada tipo de transporte.

Adicionalmente, las especificaciones deben estar de acuerdo con los planos y los ítems incluidos en el presupuesto, indicando los procedimientos, materiales, insumos, recomendaciones y consideraciones del proceso constructivo, con el fin de evitar errores o dificultades durante la ejecución de las obras, ensayos a realizar, normas que debe cumplir, así como los demás aspectos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. La especificación debe indicar la unidad de medida y pago guardando total correspondencia con lo indicado en los planos y el presupuesto.

#### **2.4.3.19.** Análisis de precios unitarios

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

Deberán ser presentados en Excel dinámico, que permitan la verificación; para cada uno de los ítems incluidos en el presupuesto. Se debe indicar claramente la fecha de elaboración, de manera que no exista un desfase mayor de cuatro (4) meses entre la fecha de elaboración y la fecha de presentación del proyecto. La identificación de los ítems debe guardar total concordancia con el presupuesto en cuanto al nombre, unidad de medida y pago. El análisis deberá discriminar claramente, materiales, equipo, herramienta, transporte, y mano de obra, indicando los rendimientos, de acuerdo con la unidad de medida. Para zonas de difícil acceso, deberá discriminar los diferentes tipos de transporte requeridos y hacer explícitas las condiciones especiales que requiera la ejecución de la actividad.

Para el caso de suministros de equipos, elementos mecánicos, o piezas especiales no comerciales, se deberán adjuntar al menos dos cotizaciones del fabricante o proveedor autorizado, salvo los casos de fabricación exclusiva.

Para componentes diferentes a tuberías, tales como plantas de tratamiento de agua potable, aguas residuales, y almacenamientos, que incluyan como materia prima la fibra de vidrio, el proyecto debe adjuntar el diligenciamiento

---

<sup>1</sup> Terrestre-carretera o carretable, 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-

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

del formato 5 de la presente guía, como soporte técnico para la correspondiente cotización.

Para los cruces de vías, debe indicarse el nombre de la vía, categoría - departamental, nacional o municipal-, si esta concesionada o no y si el cruce requiere un método constructivo sin zanja para efectos de su valoración.

Para pasos elevados y/o subfluviales, se debe indicar claramente la recomendación de método constructivo para el costeo.

#### **2.4.3.20.** Cronograma de ejecución y flujo de fondos de inversión

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

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

#### **2.4.3.21.** Certificación funcionalidad e integralidad

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

- El proyecto debe presentar certificación del diseñador, en la que se indique que una vez se encuentren ejecutadas las obras consideradas en el proyecto, estas entrarán en funcionamiento, y que su puesta en marcha no depende de obras o actividades adicionales a las consideradas en el proyecto.
- En los casos en que el proyecto presentado para viabilización, haga parte de un proyecto regional o de uno de mayor extensión cuyo funcionamiento dependa de la funcionalidad de las etapas precedentes, el diseñador deberá certificar la funcionalidad de las etapas anteriores, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 9.4. de la presente resolución.

#### **2.4.3.22.** Intradomiciliarias

Este componente se deberá presentar en capítulo independiente dando cumplimiento con lo indicado en el numeral 7.2 del Artículo 4 de la Resolución 494 de 2012 o la que la modifique o sustituya.

Para las conexiones intradomiciliarias en el sector rural se debe tener en cuenta lo registrado en el numeral 2.4.3.1 de la presente guía.

#### **2.4.3.23.** Manual de operación y mantenimiento

El proyecto debe incluir el correspondiente manual de operación y mantenimiento, que aplique de manera particular a cada componente considerado, así como la estimación de los costos mensuales de las actividades de operación y mantenimiento, que sustentan el análisis de alternativas (cuando las haya).



"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

#### **2.4.3.24. Canteras o fuentes de materiales pétreos y escombreras**

El proyecto debe adjuntar la siguiente información mínima acerca 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.

- Localización de las canteras, fuentes de materiales y escombreras frente al centro de gravedad de la obra.
- 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.

Nota: 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 consultor debe identificar los sitios más cercanos al área del proyecto en los cuales están ubicadas las canteras, indicando las distancias, para efectos de estimar los costos de transporte de materiales.

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

#### **2.4.3.25. Disponibilidad de servicios**

Cuando el proyecto lo requiera según la naturaleza del componente, se debe presentar certificación por parte del prestador del servicio, que permita evidenciar y garantizar la disponibilidad del mismo. Usualmente dicho trámite exige memorias de soporte y planos correspondientes, que deben ser aprobados por el prestador que expide dicha disponibilidad.

- 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 colector que recibe, o 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.

### **2.5. REQUISITOS FINANCIEROS**

#### **2.5.1. Presupuesto**

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

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

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

- Preinversión: Para los proyectos que solicitan recursos de preinversión, el presupuesto se debe discriminar por estudio y/o diseño, los costos de consultores indicando especialidad y dedicación, costos de ensayos de laboratorio y monitoreo, adquisición de información, costos directos, costos administrativos, y plazo.
- Fortalecimiento institucional: Las acciones de fortalecimiento institucional, creación y/o transformación de la empresa operadora de los servicios o la conformación de esquemas empresariales deben estar debidamente presupuestadas, para lo cual se debe tener en cuenta el pago de las consultorías necesarias, los costos de los consultores, las especialidades requeridas, tiempos de dedicación, tiempo de ejecución de las mismas, estudios específicos, entre otros. Cuando sea necesario debe tener en cuenta los costos de operación y puesta en marcha de la empresa creada, según lo indicado en el numeral 6.1.3. de la resolución.
- Obra Civil y suministros: Se debe presentar el presupuesto de obra, ordenado por componentes. Cada componente a su vez debe estar discriminado por capítulos. Cada uno de los ítems del presupuesto debe contener la descripción de la actividad, detallando aspectos fundamentales tales como tipo de material, resistencia, capacidad, aspectos que incluye en el valor, así como toda la información necesaria para precisar su alcance. El presupuesto debe establecer la unidad de medida y la cantidad, debidamente coordinada con los análisis de precios unitarios, las especificaciones técnicas y los planos, de manera que guarden absoluta coherencia.
- El presupuesto de la obra civil debe presentarse en medio digital –Excel dinámico- y copia dura.
- 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 métodos constructivos que se requieren, dependiendo de las condiciones de instalación (cruce de vías concesionadas, vías férreas), la complejidad de las excavaciones (entibados, excavación por terraceo, túnel liner, excavación teledirigida, etc.).
- El presupuesto de obra 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 se debe presentar un listado de los precios de mercado de los materiales e insumos de la región donde se desarrollará el proyecto, costo de los equipos y mano de obra y las memorias de cálculo de las cantidades de obra que se utilizaron para su elaboración.
- El proyecto debe contemplar el análisis de AIU para la obra civil. Para tal efecto, la Administración del proyecto deberá incluir entre otros, los

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

siguientes costos: campamento, señalización temporal y definitiva, valla, dotación, actas de vecindad, trámite de permisos y licencias requeridos para la implementación del proyecto, seguridad industrial, elementos de protección personal, gestión social, plan de manejo de tránsito, impuestos, pruebas hidráulicas según el tipo de proyecto, pruebas de estanqueidad, vigilancia y bodegaje.

- Para proyectos que consideren la implementación de un Plan de Manejo Ambiental, los costos deben estar debidamente detallados y contemplados en las especificaciones técnicas del proyecto.
- 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, a fin de estimar su costo.
- Para pasos elevados y/o subfluviales, se debe indicar claramente la recomendación de método constructivo con el fin de estimar el costo.
- En todos los casos, se 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 multimodal<sup>2</sup>, debe indicarse la distancia para cada tipo de transporte, para efectos de estimar los costos correspondientes.

**NOTA:** Para aquellos proyectos cuyo costo sea superior a 2.000 SMMLV, 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.

*En ningún caso los proyectos viabilizados por el Ministerio, podrán mutar hacia la provisión de suministros; razón por la cual, los ejecutores deberán señalar explícitamente en los pliegos de contratación y los contratos, que no se aceptan actas de pago de suministros antes de que se haya verificado su correspondiente instalación.*

*El pago final de las cantidades ejecutadas requerirá del recibo a satisfacción del interventor, una vez verificado el cumplimiento de las pruebas que apliquen según el reglamento del sector y las especificaciones técnicas del proyecto, por ende, las obras correspondientes a estos componentes deberán recibirse a satisfacción cuando los suministros se encuentren debidamente instalados y probados.*

- **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, de perfeccionamiento del contrato e impuestos, y demás costos directos, indirectos y administrativos, es decir, todos los valores constitutivos del costo de la interventoría.

---

<sup>2</sup> Terrestre-carretera o carretable, 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-

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

- Para las interventorías de proyectos de infraestructura cuyo costo sea superior a 2.000 SMMLV, 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.
- Intradomiciliarias: Se debe presentar el presupuesto por tipologías. El costo debe incluir el diagnóstico, el diseño, la obra -con sus correspondientes costos directos e indirectos- sin exceder los montos de subsidio estipulados en el capítulo IV del Decreto 1077 de 2015 y la Resolución 169 de 2013 o las normas que los modifiquen o sustituyan. Para el caso de las conexiones intradomiciliarias del área rural, el costo de las mismas debe estar plenamente justificado dependiendo de la localización de las viviendas con respecto a la red de distribución y de los aparatos que requiera la unidad sanitaria.
- Puesta en marcha: Los proyectos que integren Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) y/o Aguas Residuales (PTAR), deben incluir el manual de arranque y puesta en marcha, conforme lo establecido en el RAS. De igual manera, estos proyectos deben garantizar los costos del arranque y puesta en marcha de las plantas, así como los necesarios para el ajuste al citado manual, conforme a los resultados obtenidos durante la ejecución de estas actividades.

### **2.5.2. Soportes presupuestales de las fuentes de financiación del proyecto**

Se deberán adjuntar los certificados de disponibilidad presupuestal que evidencien el cierre financiero del proyecto. Para los casos en los que el proyecto contempla financiación a través de los Planes Departamentales de Agua, se deberá adjuntar la certificación del Gestor sobre la disponibilidad de los recursos y el certificado de saldos expedido por el FIA.

### **2.5.3. Plan financiero del Proyecto**

En este plan se deben reflejar los componentes<sup>3</sup> del proyecto y las fuentes de financiación, así como los costos de interventoría.

Los proyectos que cuenten con recursos de financiación de la Nación a través del MVCT o de Tasa Compensada, deberán incluir una partida del 2% del monto total de estos recursos para que el Ministerio adelante los procesos de:

- Evaluación de los proyectos.
- Seguimiento al avance de ejecución de los proyectos.
- Seguimiento a los procesos de gestión empresarial.
- Procesos de gestión empresarial.
- Programas de gestión social.

---

<sup>3</sup> Obras; actividades de fortalecimiento institucional, de acuerdo al diagnóstico realizado; creación de la empresa prestadora y su puesta en marcha; interventorías; etc.

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

Los recursos que coordina este mecanismo se constituyen en una ayuda para que los municipios puedan obtener la solución a la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

En caso de existir recursos de contrapartida, se deben anexar el (los) certificado(s) de disponibilidad presupuestal correspondientes a la(s) contrapartida(s) de los entes cofinanciadores del proyecto, expedidos por el funcionario competente.

## **2.6. REQUISITOS AMBIENTALES**

Los proyectos deberán contar con los actos administrativos expedidos por la autoridad ambiental competente, de conformidad con la normatividad vigente.

### **2.6.1. 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 ejecutor y la entidad territorial deberán solicitar a la autoridad ambiental competente el permiso de explotación y la concesión respectiva.

### **2.6.2. Permiso de concesión de agua**

En caso de nuevas captaciones, o ampliaciones de caudal, el proyecto deberá contar con la concesión debidamente otorgada. El caudal concesionado debe ser como mínimo el requerido para atender la demanda proyectada, de acuerdo con la vigencia que la autoridad ambiental establezca para dicha concesión. Así pues, si la autoridad ambiental expide una concesión por el término de diez años, el caudal concesionado, no podrá ser menor al que corresponda para este horizonte en la proyección de demanda.

### **2.6.3. Permiso de ocupación de cauce**

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

### **2.6.4. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) y/o Permiso de Vertimientos**

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

Los proyectos de alcantarillado sanitario o combinado, plantas de tratamiento de aguas residuales – PTAR, 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.

### **2.6.5. Permiso de vertimientos**

Cuando el proyecto considere la construcción o ampliación de una PTAR, debe anexar el permiso de vertimientos expedido 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 PTAR.

### **2.6.6. Licencia Ambiental**

Debe adjuntarse 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.

## **2.7. 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 cuenta o no con la totalidad de predios y permisos de servidumbres respectivos. Ver numeral 2.4.3.17.

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

### **2.7.1. Predios**

Se deberá allegar el certificado de libertad y tradición a nombre del municipio o de la entidad territorial beneficiaria, que acredite la propiedad del(os) predio(s) necesarios para la ejecución del proyecto, según corresponda.

Para los casos en los cuales la entidad territorial beneficiaria del proyecto no cuente con la titularidad sobre el predio(s) sino que ejerce la posesión sobre los mismos, deberá acreditarla en los términos establecidos en la Ley, no obstante, el documento que aporten las entidades territoriales para acreditar la

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

posesión de un predio, al tenor de lo establecido en el artículo 48 de la Ley 1551 de 2012, deberá contener como mínimo, la siguiente información:

- Manifestación en la cual se exprese que el predio será destinado al uso público o a la prestación de un servicio público
- Acreditación de la posesión del bien a través de cualquiera de los medios de prueba establecidos en el artículo 165 del código general del proceso<sup>4</sup>
- Descripción del predio en los términos del artículo 31 del decreto 960 de 1970<sup>5</sup>.
- Suscripción del documento por parte del representante legal de la entidad territorial poseedora.

Sin perjuicio de lo anteriormente establecido, será responsabilidad de la entidad territorial que presente el proyecto ante el mecanismo de viabilización de proyectos, verificar que este cuente con todos los predios requeridos, de acuerdo con el alcance del mismo y las condiciones particulares del sitio de ejecución de las obras.

Certificación del municipio en el cual exprese que conoce el proyecto, que tiene pleno conocimiento del(os) predio(s) que se ofrece(n) para la construcción de las estructuras del proyecto y que corresponde con la ubicación mostrada en los planos del mismo.

Si en el predio existe algún tipo de construcción, el municipio debe certificar que el área disponible con que cuenta, tiene la cabida suficiente para la localización de las estructuras que se están planteando en el proyecto y que dicho predio cumple con las condiciones adecuadas para poder construir las estructuras de que trata el proyecto presentado.

### **2.7.2. Servidumbres**

Documento que acredite 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.

Podrá igualmente acreditarse la constitución de servidumbres en los términos establecidos en el artículo 940 del Código Civil, que indica que "*El título constitutivo de servidumbre puede suplirse por el reconocimiento expreso del dueño del predio sirviente.*"

Para los trazados de tubería que requieran la constitución de servidumbres, o permisos de paso, el diseñador del proyecto deberá asegurarse de que las servidumbres o permisos necesarios, sean conseguidas por el municipio. En caso contrario debe analizar si es posible hacer el trazado por vía pública, o por terrenos cuyas servidumbres o permisos puedan ser gestionados por el municipio. En este caso el municipio debe certificar que conoce el trazado de

<sup>4</sup> Artículo 165. Medios de prueba. Son medios de prueba la declaración de parte, la confesión, el juramento, el testimonio de terceros, el dictamen pericial, la inspección judicial, los documentos, los indicios, los informes y cualesquiera otros medios que sean útiles para la formación del convencimiento del juez. (...)

<sup>5</sup> Artículo 31. Los inmuebles que sean objeto de enajenación, gravamen o limitación se identificarán por su cédula o registro catastral si lo tuvieren; por su nomenclatura, por el paraje o localidad donde están ubicados, y por sus linderos. Siempre que se exprese la cabida se empleará el sistema métrico decimal.

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

las tuberías y que las servidumbres o permisos enviados con el proyecto corresponden con el trazado de las tuberías que están en los planos.

Para tal efecto deberá diligenciarse el formato 8.

### **2.7.3. Autorizaciones de paso**

Cuando los predios necesarios para la ejecución de obras lineales se encuentren ocupados por poseedores, las entidades territoriales podrán suscribir las correspondientes autorizaciones de paso en el formato 7.

### **2.7.4. Soluciones individuales en agua y saneamiento**

En estos casos la Secretaría de Planeación Municipal deberá realizar un censo de los beneficiarios, que incluya:

- Nombre del barrio o vereda,
- Nombre del predio
- Nombre completo del usuario, con su documento de identidad y su firma, de acuerdo con lo establecido en el Formato 6 de la presente guía.

Se presentará, adicional a los diseños, un plano de localización de los predios a beneficiar y certificación expedida por el solicitante, respecto a la disponibilidad del servicio de acueducto en el sector.

En los casos que aplique, la Consulta previa, debe observar lo establecido en el numeral 9.2.2. de la presente resolución.

## **CAPITULO III**

### **PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y VIABILIZACIÓN DE PROYECTOS DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

#### **3.1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS**

De conformidad con lo establecido en el artículo 10 de la presente resolución, 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
- Para proyectos de preinversión: Aspectos técnicos o términos de referencia para la elaboración del estudio y documento de preinversión del proyecto o estudio de alternativas, o de prefactibilidad o de factibilidad del proyecto
- Diagnóstico de Entidades Prestadoras de Servicios Públicos completamente diligenciado y firmado por los responsables.



"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

- 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, (laboratorios, parámetros, recomendaciones, firmado por el profesional competente).
- Diseño hidráulico, con las correspondientes memorias de cálculo.
  
- Diseño estructural, con las correspondientes memorias de cálculo.
- Diseño eléctrico, con las correspondientes memorias de cálculo.
- Planos completos del proyecto con detalles.
- Especificaciones técnicas.
- Análisis de precios unitarios (APU)
  
- Cronograma de obra.
- Flujo de fondos de inversión.
- Certificación de aprobación del proyecto por parte de la interventoría de los estudios y diseños.
- Presupuesto.
- Permisos y licencias ambientales.
  
- Certificados de libertad y tradición o de sana posesión
- Permisos de servidumbre.
- Informe con registro fotográfico, en el caso de los proyectos de emergencia.

### **3.2. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN**

Para efectos de la evaluación, el profesional asignado deberá verificar la totalidad de los requisitos de presentación establecidos en la presente resolución y su guía de presentación de proyectos.

### **3.3. PLAZOS PARA LA EVALUACIÓN**

#### **3.2.1. 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.

#### **3.2.2. 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.

#### **3.2.3. Evaluación del proyecto**

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

Una vez asignado el proyecto, el profesional del Grupo de Evaluación dispondrá de un máximo de veinte (20) días hábiles para emitir su concepto.

## **CAPITULO IV**

### **PROYECTOS DE PREINVERSIÓN E INVERSIÓN EN REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN, PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN DE RIESGOS DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y/O ASEO**

#### **4.1. REQUISITOS DE PRESENTACIÓN**

Los proyectos de preinversión e inversión en rehabilitación, reconstrucción, prevención y/o mitigación de riesgos de los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo, deberán observar lo indicado en la presente guía en cuanto a los requisitos de presentación, no obstante, para proyectos menores a 450 SMMLV, se validarán únicamente los siguientes requisitos:

##### **4.1.1. Proyectos menores a 450 SMMLV**

- Carta de presentación: Según lo establecido en el numeral 2.1.1.
- Permisos y licencias: Según lo establecido en el numeral 9.6 de la presente Resolución.
- Formato resumen del proyecto: Según lo establecido en el numeral 2.1.5.1.
- Acta del Consejo Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres – CDGRD respectivo, donde se evidencien las afectaciones en los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo.
- En caso de que no se cuente con el soporte anterior, se podrá adjuntar el acta del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres – CMGRD respectivo, donde se evidencien las afectaciones en los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo.
- Documentos de soporte técnico, con su correspondiente presupuesto y cronograma de ejecución.

##### **4.1.2. Proyectos mayores a 450 SMMLV**

- Carta de presentación: Según lo establecido en el numeral 2.1.1.
- Permisos y licencias: Según lo establecido en el numeral 9.6 de la presente Resolución.
- Formato resumen del proyecto: Según lo establecido en el numeral 2.1.5.1.
- Acta del Consejo Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres – CDGRD respectivo, donde se evidencien las afectaciones en los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo.
- En caso de que no se cuente con el soporte anterior, se podrá adjuntar el acta del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres – CMGRD respectivo, donde se evidencien las afectaciones en los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo.
- Descripción de la afectación de los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo ocasionada por cualquier situación de desastre. Debe incluir el

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

registro fotográfico correspondiente y este debe ser consistente con las actas del CDGRD y/o del CMGRD.

- Descripción de la alternativa de solución propuesta, avalada por un ingeniero civil o sanitario u otra de las ramas de la ingeniería relacionadas con este sector.
- Estudios y diseños definitivos.
- Presupuesto detallado con sus respectivos análisis de precios unitarios.
- Plan financiero del proyecto.
- Cronograma de actividades y plan financiero con sus usos y fuentes.
- Plano de localización general de la zona a intervenir y planos constructivos del proyecto.
- Cuando el proyecto presentado requiera la construcción de una estructura en un predio, se deberá anexar el certificado de libertad y tradición que acredite la propiedad del inmueble por parte de la entidad territorial beneficiaria del apoyo financiero.
- En caso de no contar con el documento anterior, podrá indicar el estado del trámite de enajenación voluntaria o expropiación administrativa establecido en el Decreto 4628 de 2010.
- Cuando se requiera un permiso de servidumbre, indicar si se cuenta con este o el estado del trámite de la imposición.
- 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.
- 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.

#### **4.1.3. Proyectos de preinversión**

- Carta de presentación: Según lo establecido en el numeral 2.1.1.
- Acta del Consejo Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres – CDGRD respectivo, donde se evidencien las afectaciones en los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo.
- En caso de que no se cuente con el soporte anterior, se podrá adjuntar el acta del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres – CMGRD respectivo, donde se evidencien las afectaciones en los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo.
- Documentos técnicos:
  - ✓ Descripción de la propuesta para atender la afectación, avalada por un ingeniero civil o sanitario o un profesional de las demás ramas de la ingeniería relacionadas con el sector de agua potable y saneamiento básico.
  - ✓ Alcance de los estudios y diseños de las obras requeridas para atender la afectación, considerando los efectos causados por cualquier situación de desastre y previendo afectaciones futuras.
  - ✓ Presupuesto de los estudios, diseños e interventoría, identificando profesionales con sus especialidades, dedicación, costo de los servicios y demás costos asociados;
  - ✓ Cronograma de ejecución de los estudios y diseños.

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

## **4.2. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y EMISIÓN DE CONCEPTO FAVORABLE**

Para atender con prontitud y eficacia las emergencias derivadas de situaciones de desastre y para prevenir y mitigar situaciones de riesgo, los proyectos de que trata el presente capítulo no requerirán ser sometidos a consideración del Comité Técnico de Proyectos, bastará con el concepto favorable que al efecto emita el evaluador del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, una vez verificados los requisitos establecidos en la presente guía.

### **4.2.1. Lista de verificación de documentos**

#### **4.2.1.1. Proyectos menores a 450 SMMLV**

- Carta de presentación con la totalidad de los campos debidamente diligenciados
- Presupuesto de obra.
- Cronograma de obra.
- Plano de ubicación del proyecto.
  
- Informe con registro fotográfico.
- Concepto del Comité Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres - CDGRD y/o del Comité Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres - CMGRD.

#### **4.2.1.1. Proyectos mayores a 450 SMMLV**

- Carta de presentación con la totalidad de los campos debidamente diligenciado.
- Diagnóstico del sistema, en el cual se planteé estudio de alternativas a la solución del problema.
- Estudio topográfico, con sus correspondientes memorias.
- Estudio hidrológico de la fuente.
- Diseño hidráulico, con las correspondientes memorias de cálculo.
- Estudio de Suelos, (laboratorios, parámetros, recomendaciones, firmado por el profesional competente).
- Diseño estructural, con las correspondientes memorias de cálculo.
- Diseño eléctrico, con las correspondientes memorias de cálculo.
- Presupuesto de obra
- Cronograma de obra.
- Plano del proyecto con detalles.
- Informe con registro fotográfico.
- Concepto Comité Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres - CDGRD y/o del Comité Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres - CMGRD.

### **4.2.2. Plazos de evaluación**

Para todos los proyectos aplican los plazos establecidos en los numerales 3.2.1. y 3.2.2. de la presente guía.

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

Una vez revisada la pertinencia y consistencia de los documentos presentados acorde a los requisitos indicados en la presente Guía, el evaluador determinará la necesidad o no de solicitar justificaciones adicionales, aclaraciones, o complementaciones. En el evento en que se efectúen observaciones al proyecto, la Subdirección de Proyectos del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, efectuará un requerimiento por oficio en un término no mayor de diez (10) días hábiles, contados a partir de la asignación del proyecto para proyectos menores a 450 SMMLV. Para proyectos mayores a 450 SMMLV, el requerimiento se hará en un término no mayor a quince (15) días hábiles.

En caso de que las observaciones requieran ajustes mayores, se efectuará la devolución del proyecto a la entidad que presentó el proyecto, anexando la lista de chequeo en la que se indicarán las observaciones correspondientes.

#### **4.2.3. Comunicación del Concepto**

Cumplidos los requisitos establecidos, el evaluador procederá al diligenciamiento de la ficha de evaluación del proyecto y la elaboración de la comunicación con el concepto favorable, a fin de dar a conocer la decisión a la entidad territorial.

El Concepto Favorable del proyecto, se fundamenta en la lista de chequeo y la ficha de evaluación, que se diligencian de conformidad con la documentación requerida para tal efecto, así como en el proceso de revisión y evaluación de la información presentada, y el criterio del profesional asignado para esta función.

El concepto favorable emitido por el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, no exonera a las entidades territoriales beneficiarias de los recursos de que trata el presente capítulo, del cumplimiento de los demás requisitos legales que correspondan para el desembolso de los recursos y ejecución de los proyectos, tales como la obtención de permisos, licencias, autorizaciones, concesiones ambientales y permisos urbanísticos, entre otros.

Tratándose de proyectos con asignación de recursos del presupuesto general de la nación – PGN, el Viceministro de Agua y Saneamiento Básico y el Director de Programas, darán a conocer a la entidad territorial, mediante oficio, tanto la decisión como la asignación de los recursos requeridos para el mismo.

#### **4.3. Interventoría y seguimiento de proyectos**

Para todos los proyectos de rehabilitación, reconstrucción, prevención y/o mitigación de riesgo de los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo, se debe incluir el costo de Interventoría, estimados mediante la metodología de factor multiplicador, indicando los costos de personal, prestaciones sociales, costos indirectos, de perfeccionamiento, impuestos y honorarios de profesionales y técnicos.

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

Adicionalmente se deberá incluir dentro del presupuesto un dos por ciento (2%), para el seguimiento de los proyectos por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - Viceministerio de Agua y Saneamiento, de los recursos aportados por la Nación o Tasa Compensada.

## **CAPITULO V REFORMULACION DE PROYECTOS**

### **5.1. PROCEDENCIA DE LA REFORMULACIÓN DE PROYECTOS**

La reformulación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que sean presentados ante el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, se debe llevar a cabo cuando durante la etapa de ejecución:

1. Se requiera efectuar ajustes técnicos que puedan afectar el proyecto hidráulicamente.
2. Se requiera efectuar modificaciones de fuentes y/o montos de financiación.
3. Se requiera implementar un cambio de trazados en conducciones, aducciones, colectores, interceptores, emisarios finales o similares, o por cambio de localización de estructuras puntuales del sistema.
4. Se requieran modificaciones para proyectos de saneamiento básico (rellenos y otros)
5. Se requiera efectuar modificaciones al plan financiero del proyecto por motivos de disponibilidad presupuestal, cambios de fuentes de recursos y/o por la necesidad de recursos adicionales para lograr la ejecución del alcance y la funcionalidad del mismo.

Para reformular el proyecto se debe informar si ya se encuentra contratado y en caso afirmativo mencionar quien es el contratista y el interventor, el valor de los contratos y el % de avance del proyecto; en caso contrario, registrar que el proyecto aún no ha iniciado proceso de contratación.

La reformulación deberá contar con las justificaciones del caso, emitidas por el Ejecutor y debidamente avaladas por el ente territorial beneficiario del proyecto.

En los casos en los que se requiera efectuar cambios de trazado o de localización de estructuras puntuales, se deben adjuntar las nuevas servidumbres que correspondan al cambio de trazado y/o el certificado de tradición y libertad del nuevo predio en el que se localice el componente que debe reubicarse.

Cuando se requiera efectuar una ampliación a un relleno sanitario se debe incluir la ampliación o modificación de las licencias ambientales y permisos asociados al Plan de Manejo Ambiental.

En caso de modificaciones que afecten el diseño original del proyecto, se requieren los planos y diseños ajustados, memorias de cálculo, especificaciones, análisis de precios unitarios y presupuesto.

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

Para llevar a cabo modificaciones al plan financiero del proyecto, la solicitud de reformulación deberá incluir el certificado de disponibilidad presupuestal de la entidad que financia los recursos adicionales.

La reformulación del proyecto podrá ser resuelta por la entidad contratante y la interventoría del respectivo proyecto, de manera conjunta, siempre que el valor inicial del proyecto viabilizado sea menor o igual a 2.000 SMMLV y los recursos necesarios para su ajuste sean menores o iguales al 10% del valor inicial del proyecto viabilizado, siempre que sean aportados por una entidad diferente al Ministerio.

En ningún caso, la entidad contratante y la interventoría podrán resolver reformulaciones que impliquen la adición de recursos, cuando la sumatoria acumulada de los recursos adicionados por vía de reformulación sea mayor al 10% del valor inicial del proyecto viabilizado.

Las modificaciones efectuadas por la entidad contratante y la interventoría, deberán ser informadas al Viceministerio de agua y saneamiento básico, dentro de los 10 días hábiles siguientes a su aprobación.

En todo caso, el Comité Técnico de Proyectos del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, podrá determinar la procedencia o no de una reformulación.

## **5.2. REQUISITOS DE REFORMULACIÓN DE PROYECTOS**

Toda solicitud de reformulación deberá incluir al menos la siguiente información:

### **5.2.1. Permisos y licencias**

La solicitud de reformulación debe contener la totalidad de los permisos y licencias que el proyecto requiera para su ejecución.

### **5.2.2. Análisis Comparativos Viabilización Vs. Reformulación**

La solicitud de reformulación debe contener un análisis comparativo, conclusiones y recomendaciones de:

<b>Alcance Total Viabilización</b>	<b>Alcance Total Reformulación</b>
<El alcance viabilizado debe transcribirse del oficio de viabilización emitido por el MVCT.>	<El alcance reformulado, debe hallarse referido necesariamente al indicado en el oficio de viabilización emitido por el MVCT>
<b>Impacto Viabilización</b>	<b>Impacto Reformulación</b>
< El alcance viabilizado debe transcribirse del oficio de viabilización emitido por el MVCT >	<El Impacto del proyecto, siempre deberá estar expresado en términos de:

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

	-Calidad -Cobertura: -Continuidad: Además debe indicarse cómo la ejecución del proyecto, impacta el Sistema Total de Acueducto y/o Alcantarillado>
<b>Plan Financiero Viabilización</b>	<b>Plan Financiero Reformulación</b>
<Incluir la Fuente de Financiación  -Nación: -Departamento: -Municipio: Etc.>	<Incluir la Fuente de Financiación -Nación: -Departamento: -Municipio: Etc. >  Cuando se incorporen recursos presupuestales adicionales, anexas copia del Certificado de Disponibilidad Presupuestal, el documento equivalente, o el Acta de Comité aprobando los recursos de la Adición.
<b>Plazo Total Viabilización</b>	<b>Plazo Total Reformulación</b>
<El Plazo Total incide directamente sobre los Costos del Componente de Interventoría>	<El Plazo Total incide directamente sobre los Costos del Componente de Interventoría>

Así mismo, el Comité Técnico del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, requiere la presentación de un cuadro que incluya las siguientes columnas del presupuesto presentado para reformulación:

			VIABILIZACIÓN			REFORMULACIÓN			
Ítem	Descripción	Unidad Medida	Cantidad	Precio Unitario	Sub-total	Cantidad	Precio Unitario	Sub-total	Justificación

Mediante el cuadro anterior se podrán evidenciar los eventos generadores de un mayor valor en el proyecto, por alguna de las siguientes dos causales:

- Ítems No Previstos durante la formulación del proyecto.
- Mayor cantidad de obra a la inicialmente prevista durante el proceso de formulación



"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

Por lo anterior, la columna denominada 'Justificación', deberá indicar la causal que genera la ocurrencia de alguno de los dos casos anteriormente mencionados, y que a su vez conlleva a un mayor valor del proyecto.

En caso de requerir un mayor valor de proyecto, deberá presentarse un Cuadro Resumen con los ítems que generan el mayor valor del proyecto (ítems no previstos, ítems con mayores cantidades de obra).

El valor total de dicho Cuadro Resumen, debe coincidir con el valor diferencia por componente, que exista entre el Plan Financiero Inicial y el Plan Financiero Reformulado.

### **5.2.3. Plano**

La solicitud debe incluir, además, un (1) plano escala 1:10.000 (o superior), con la información y convenciones que se indican a continuación:

- En línea continua, las obras preexistentes de fases anteriores del mismo proyecto. Si aplica.
- En línea discontinua, las obras correspondientes al proyecto viabilizado.
- En línea discontinua punteada, las obras que serán evaluadas por el Ministerio en la presente reformulación.

En el evento de requerirse información adicional, ésta se deberá ilustrar en el plano con su correspondiente convención, para el total entendimiento de las condiciones de la propuesta.

El plano deberá encontrarse suscrito por el Contratista de Obra, la Interventoría y el Contratante, Municipio, Ejecutor u otro, según corresponda.

### **5.2.4. Memoria de cálculo hidráulico del Sistema**

Cuando se presente variación en las longitudes, diámetros, materiales o caudales del sistema de acueducto o de alcantarillado objeto de reformulación, deberá adjuntarse la memoria de cálculo hidráulico del sistema en las condiciones actualizadas, verificando que se cumpla nuevamente con los parámetros técnicos establecidos en el RAS.

### **5.2.5. Concepto del Consultor**

La solicitud de reformulación debe estar acompañada de un concepto técnico de la consultoría previa que realizó los estudios y diseños, de las modificaciones que se pretenden realizar al proyecto de construcción viabilizado. En caso de que no se reciba respuesta del consultor, deberá adjuntarse el requerimiento efectuado.

### **5.2.6. Formato de seguimiento actualizado**

Para dar trámite a la reformulación, es indispensable que el ejecutor se encuentre al día con la presentación del "Formato de Seguimiento a Proyectos Viabilizados por el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico", debidamente

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

diligenciado y actualizado con corte al último día del mes inmediatamente anterior al oficio de radicación de la reformulación del proyecto, según Circular Rad MVCT 2014EE0017667 de fecha 10 de Mar de 2014 emitida por el Ministro de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Una vez entre en operación el Sistema de Información y Gestión del Viceministerio de Agua y Saneamiento – SIGEVAS, la actualización deberá efectuarse en línea. Para el efecto, en su oportunidad, el Viceministerio dará las instrucciones pertinentes.

#### **5.2.7. Información Ítems No Previstos**

En cuanto a los Ítems No Previstos presentados, la solicitud debe incluir:

- Análisis de Precio Unitario, el cual debe indicar en su descripción, la Norma o Especificación Técnica a la cual corresponde
- Cotizaciones de los materiales, equipos, mano de obra y demás aspectos constitutivos del precio unitario, siempre que los mismos no se encuentren incluidos en los Análisis de Precios Unitarios contractuales.
- Certificación que refrende que, dentro del alcance de las Especificaciones Técnicas iniciales, no se encuentren incluidas actividades o elementos que sean presentados como Ítems No Previstos.

#### **5.2.8. Mayores Valores Componente Interventoría Técnica**

Cuando se presente un mayor valor en el componente de Interventoría, se requiere el envío del desglose del presupuesto de Interventoría, discriminando como mínimo lo siguiente:

- Costos directos: Personal profesional y no profesional, dedicación mensual, costo mensual, IVA y otros. Factor multiplicador del personal por carga prestacional.
- Costos indirectos: Ensayos de laboratorio, topografía, vehículo, oficinas y otros. Factor multiplicador de los costos indirectos.
- Todos los demás valores constitutivos del presupuesto de Interventoría.

##### **i. Funcionalidad**

El solicitante debe manifestar expresamente que el alcance reformulado es funcional, no obstante, el profesional que evalúa la modificación propuesta, deberá verificar que los componentes del proyecto armonizan hidráulicamente con el resto del sistema.

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

### 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.

Modalidad (marque con X según corresponda):

Viabilidad	X
Concepto técnico	

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/CTR.

El proyecto corresponde a (marque con X según corresponda):

Preinversión	X
Inversión	
Fortalecimiento Institucional	
Gestión del Riesgo	

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

SGP Municipio	X
SGP Departamento	
Audiencias Públicas	
Tasa Compensada	
Recursos Nación	
Otros, según aplique	

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

Fuentes Usos Componentes	Nación	Departamento	Municipio	Tasa Compensada	Otra(s) (indique según corresponda)

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

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	Si	No
4.	Para efectos de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, el municipio ha cumplido con lo previsto en la ley 142 de 1994.		
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 permisos ambientales según corresponda (permiso de concesión, permiso de vertimiento, permiso de exploración de pozo profundo), licencia ambiental		
8.	El Proyecto afecta bienes de interés cultural, bienes arqueológicos o su zona de influencia		
9.	El municipio conoce el proyecto, y 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.		
10.	El área disponible con que cuenta el predio que presenta, tiene la cabida suficiente para la localización de las estructuras que se están planteando en el proyecto y que el mismo cumple con las condiciones adecuadas para poder construir las estructuras de que trata el proyecto presentado.		
11.	Conoce el trazado de las tuberías y que las servidumbres o permisos enviados con el proyecto corresponden con el trazado de las tuberías que están en los planos.		

Los siguientes documentos hacen parte integral del proyecto formulario:

12. Documento que acredita la propiedad de la totalidad de los predio(s) necesarios para la ejecución del proyecto, (certificado de libertad y tradición).
13. Permiso(s) de servidumbre sobre la totalidad de los predios necesarios para la ejecución del proyecto, debidamente registrados en el folio de matrícula correspondiente, acompañados de los correspondientes certificados de libertad y tradición.
14. Estudios y diseños del proyecto que cumplen con el Reglamento Técnico del Sector:
  - 14.1. Formato resumen del proyecto (anexo).

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

14.2. Copia impresa y en medio magnético de los estudios, diseños y planos de los componentes del proyecto (carteras de topografía, memorias de cálculo de los diseños geotécnicos, hidráulicos, eléctricos, estructurales, electromecánicos, etc., según las características del proyecto).

14.3. Presupuesto general de obra; análisis de precios unitarios; lista de equipos, materiales y elementos a adquirir y especificaciones técnicas de construcción.

14.4. Presupuesto del componente de aseguramiento de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico. Si aplica.

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

16. Documentos del componente de fortalecimiento institucional.

17. 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).

18. Documento a través del cual se acredita el paz y salvo por concepto de giro de subsidios en favor de (los) prestador (es) de los servicios de acueducto, alcantarillado y/o aseo.

19. 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**],

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

certifico que las etapas anteriores del proyecto denominado [**NOMBRE DEL PROYECTO**], se encuentran funcionando adecuadamente<sup>6</sup>.

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**]<sup>7</sup>.

Si se trata de un proyecto de pre inversión o inversión en rehabilitación, reconstrucción, prevención y/o mitigación de riesgos de los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo:

22. Concepto del Comité Departamental de Gestión de Riesgo de Desastres – CDGRD y/o del Comité Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres – CMGRD.

23. 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.

24. Compromiso de ejecución del proyecto en todos sus componentes: Yo [**NOMBRE COMPLETO**], en mi calidad de representante legal de [**NOMBRE DEL EJECUTOR**], como ejecutor del proyecto denominado [**NOMBRE DEL PROYECTO**], me comprometo, en caso de resultar favorecido con los recursos solicitados, a iniciar el proceso de contratación en un plazo máximo de [**NÚMERO DE MESES**] y ejecutar el proyecto en todos sus componentes, en un plazo máximo de [**NÚMERO DE MESES**], a partir de su iniciación.

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 de la Entidad Territorial

<sup>6</sup> Una certificación por cada municipio que se beneficie del proyecto en las etapas precedentes

<sup>7</sup> Una certificación por cada municipio que se beneficie del proyecto en las etapas precedentes

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

## FORMATO 2 RESUMEN DEL PROYECTO

	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	Versión:
		Fecha:
		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. CARÁCTER DEL PROBLEMA						
			URBANO	<input type="checkbox"/>	RURAL	<input type="checkbox"/>
3. COBERTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS						
		URBANA		RURAL		
		SIN PROYECTO	CON PROYECTO	SIN PROYECTO	CON PROYECTO	
<b>ACUEDUCTO</b>						
A. Cobertura (%)	$\frac{\text{No. Conexiones}}{\text{No. Viviendas}} \times 100$					
<b>ALCANTARILLADO</b>						
A. Cobertura (%)	$\frac{\text{No. Conexiones}}{\text{No. Viviendas}} \times 100$					
<b>ASEO</b>						
A. Cobertura (%)	$\frac{\text{No. Viviendas atendidas}}{\text{No. Viviendas}} \times 100$					
B. Disposición final	$\frac{\text{No. Tonelads generadas}}{\text{No Toneladas dispuestas}} \times 100$					
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 (SI / NO)	FUNCIONA (SI / NO)	CAPACIDAD		OBSERVACIONES	
COMPONENTE			SIN PROYECTO	CON PROYECTO		
<b>A. ACUEDUCTO</b>						
BOCATOMA	LPS					
	DIÁMETRO					
ADUCCIÓN	ML					
DESARENADOR	LPS					
	DIÁMETRO					
CONDUCCIÓN	ML					

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

TANQUE DE ALMACENAMIENTO	M3						
PLANTA DE TRATAMIENTO	LPS						
RED DE DISTRIBUCIÓN	DIÁMETRO						
	ML						
CONEXIONES DOMICILIARIAS	CANTIDAD						
	INSTALADOS						
MICROMEDID.	FUNCIONANDO						
<b>B. ALCANTARILLADO</b>							
COLECTORES A. RESIDUAL	DIÁMETRO						
	ML						
COLECTORES A. LLUVIA	DIÁMETRO						
	ML						
CONEXIONES DOMICILIARIAS	CANTIDAD						
POZOS DE INSPECCIÓN	DIÁMETRO						
	CANTIDAD						
PLANTA DE TRATAMIENTO	LPS						
<b>C. ASEO</b>							
Recolección %	Selectiva	No Selectiva					
Transporte M3	Compactador	Volqueta					
Barrido Km	Manual	Mecánico					
Transferencia - Und	SI	NO					
Aprovechamiento	Residuos Orgánicos	Residuos Inorgánicos					
Disposición final	Relleno	Botadero					
Sitio de disposición final	Relleno sanitario		Botadero a Cielo abierto		Otro		
PGIRS MUNICIPAL (indique el número de la Resolución y el año)	SI	Actualizado: _____		Fecha última actualización:			
	NO	No actualizado: _____					
<p>NOTA:</p> <p>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.</p> <p>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</p>							
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>							
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD							



"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

2. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS						
3. DESCRIPCIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA						
4. PARÁMETROS DE DISEÑO						
<b>GENERALES</b>			<b>PARÁMETROS GENERALES ALCANTARILLADO</b>			
Nivel de complejidad			Mínima velocidad real	M/seg		
Población actual de diseño	Hab		Máxima velocidad real	M/seg		
Tasa de crecimiento	%		Mínima fuerza tractiva obtenida	Kg/cm2		
Periodo de diseño	años		Máxima relación Q/Q <sub>0</sub>			
Población Proyectada	Hab		<b>ALCANTARILLADO PLUVIAL</b>			
<b>ACUEDUCTO</b>			Coeficiente 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		<b>ALCANTARILLADO SANITARIO</b>			
Coef. consumo máximo horario	K2		Coeficiente de retorno			
Qmd	LPS		Caudal medio agua residual	Lts/seg		
QMD	LPS		Factor de Maximización	M		
QMH	LPS		Caudal máximo horario	LPS		
<b>PLANTA DE TRATAMIENTO AGUA POTABLE</b>			Caudal de Infiltración			
Gradiente mezcla rápida	Seg <sup>-1</sup>		Caudal conexiones erradas	L/Seg.Ha		
Tiempo para floculación	Min		<b>SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES</b>			
Gradiente de floculación	Seg <sup>-1</sup>		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	m3/m2/día					
Rata de filtración	m3/m2/día					
Vol. tanque contacto cloro	m3					
Tiempo contacto cloro	min					
<b>PARA PROYECTOS DE ASEO: Señalar el componente del servicio público de aseo al cual pertenece el proyecto.</b>						
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		
<b>6. DESCRIPCION DE COMPONENTES DEL PROYECTO.</b>						
<b>ASEO</b>				<b>EXISTE (SI/NO)</b>	<b>SIN PROYECTO</b>	<b>CON PROYECTO</b>
Recoleccion	%	Selectiva	No Selectiva			
		Compactador	Volqueta			
Transporte	m3	Manual	Mecánico			
		SI	NO			
Aprovechamiento	Toneladas	Residuos Orgánicos	Residuos Inorgánicos			
		Relleno	Botadero			
Disposicion final	Toneladas					
5. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (incluido plazo de contratación)						
6. RESUMEN DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO						
<b>COMPONENTE</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR OBRA CIVIL</b>	<b>VALOR SUMINISTROS</b>	<b>TOTAL</b>	

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

Desglosar según componentes que se vayan a ejecutar				
ATU				
Subtotal obras civiles				
Fortalecimiento institucional				
Interventoría obra civil	%	8		
Interventoría suministro	%	2		
Interventoría Fortalecimiento institucional y/u otras consultorías	%			
Seguimiento MVCT	%	2		
TOTAL				

## 6. PLAN FINANCIERO DEL PROYECTO

COMPONENTE	NACIÓN	MUNICIP IO	COMUNIDA D	OTRA	TOTAL
Desglosar según componentes que se vayan a ejecutar incluyendo ATU					
Interventoría obra civil					
Interventoría suministro					
Seguimiento MVCT					
Fortalecim. institucional					
TOTAL					
% PARTICIPACIÓN					

## 7. PLAN DE CONTRATACIÓN

COMPONENTE	VALOR	EJECUTOR	TIPO DE CONTRATACIÓN
<b>OBRA CIVIL y SUMINISTROS *</b>			
<b>SERVICIOS y/o CONSULTORÍAS*</b>			
<b>TOTAL</b>			

\* Se debe diligenciar de acuerdo al número de contratos que se van a realizar ,según la naturaleza del contrato

8. ASPECTOS SOCIALES	Si	No
Por efecto de la construcción del proyecto, es necesario realizar reubicación de población		
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	

9. ASPECTOS INSTITUCIONALES	Si	NO


"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

En el proyecto se financian actividades de fortalecimiento institucional			
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			
<b>10. PERMISOS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO</b>			
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
El proyecto requiere Permiso de Concesión de Agua			
El proyecto requiere Permiso de Exploración de Pozo			
El proyecto requiere Licencia Ambiental			
El proyecto requiere Permiso de Vertimiento			
El proyecto requiere Permiso de Cruce de Vía			
RESPONSABLE DEL DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO		RESPONSABLE PROYECTO	
_____ Nombre Cargo Correo Electrónico Teléfono Celular		_____ Nombre Cargo Correo Electrónico Teléfono Celular	

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

### FORMATO 3

## DIAGNOSTICO ENTIDADES PRESTADORES DE SERVICIOS PÚBLICOS

 Libertad y Orden Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio República de Colombia	<b>DIAGNOSTICO ENTIDADES PRESTADORES DE SERVICIOS PÚBLICOS (Hoja 1 de 4)</b>	Versión:2.0
		Fecha: 6-12-2012
		Código: PY-F-04

#### I- INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS

**A. AREA GEOGRÁFICA DE ATENCIÓN**

1. Departamento

2. Municipio

3. Tipo localidad

4. Nombre de la localidad

5. Número total de domicilios en la localidad

**B. 5.TIPO DE ENTIDAD PRESTADORA** (marque sólo una opción)

Junta Administradora <input type="checkbox"/>	1	Precooperativa <input type="checkbox"/>	5	Sociedad por Acciones Mixta <input type="checkbox"/>	9
Junta Acción Comunal <input type="checkbox"/>	2	Oficina de la Alcaldía <input type="checkbox"/>	6	Sociedad por Acciones Oficial <input type="checkbox"/>	10
Asociación de Usuarios <input type="checkbox"/>	3	Establecimiento Público <input type="checkbox"/>	7	Empresa Ind. y Ccial. del Estado <input type="checkbox"/>	11
Cooperativa <input type="checkbox"/>	4	Sociedad por Acciones Privada <input type="checkbox"/>	8	Otro: *Especificar <input type="text"/>	12

\*

#### C. INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD PRESTADORA

6. Nombre :  NUIR:

7. Dirección :  8. Teléfono /Fax:

9. Departamento   10. Municipio

11. Nit :  12. Fecha de constitución : Día   Mes   Año

13. Representante legal  14. Cargo

#### E. SERVICIOS PRESTADOS:

15. Servicios	15 A. Número de empleados			
	Administrativos	Operativos	Contratistas	Total
a. Acueducto	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0
b. Alcantarillado	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0
c. Aseo	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0

#### F.16 AUTOEVALUACION EMPRESA PRESTADORA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

DIAGNOSTICO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL		RESUMEN CALIFICACION DE DIAGNOSTICO			
PROCESO LEGAL INSTITUCIONAL	IR A HOJA. P.L.I.	Cuantos SI	<input type="text"/>	Cuantos NO	<input type="text"/>
PROCESO ADMINISTRATIVO	IR A HOJA. P.A.D.	Cuantos SI	<input type="text"/>	Cuantos NO	<input type="text"/>
PROCESO COMERCIAL	IR A HOJA. P.COM.	Cuantos SI	<input type="text"/>	Cuantos NO	<input type="text"/>
PROCESO FINANCIERO	IR A HOJA. P.FIN.	Cuantos SI	<input type="text"/>	Cuantos NO	<input type="text"/>
PROCESO OPERATIVO	IR A HOJA. P.OP.	Cuantos SI	<input type="text"/>	Cuantos NO	<input type="text"/>
PROCESO TECNICO	IR A HOJA. P.TEC	Cuantos SI	<input type="text"/>	Cuantos NO	<input type="text"/>
<b>TOTAL ACTIVIDADES A FINANCIAR</b>					

NOTA: Si el ente territorial no cuenta con un esquema empresarial de prestación de servicios de acueducto, alcantarillado y aseo diligencie hasta el literal B numeral 5. y continúe con los indicadores de gestión en la hoja 8 de 8

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

**P.L.I. -PROCESO LEGAL INSTITUCIONAL**

REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO VICEMINISTERIO DE AGUA Y SANEAMIENTO						<b>SERVICIOS PRESTADOS</b> 1 = Acueducto, Alcantarillado y Aseo 2 = Acueducto 3 = Acueducto y Alcantarillado 4 = Acueducto y Aseo 5 = Aseo 6 = Alcantarillado 7 = Alcantarillado y Aseo	
DEPARTAMENTO DE: MUNICIPIO DE: NOMBRE ENTIDAD PRESTADORA: SERVICIOS PRESTADOS: GERENTE: RUPS:							
<b>AUTOEVALUACION</b>							
<b>PROCESOS INSTITUCIONALES Y LEGALES</b>				<b>PROYECTE SU COMPROMISO</b>		<b>DOCUMENTO QUE VERIFICA EL CUMPLIMIENTO DE CADA UNA DE LOS ITEMS</b>	
Código	INDICADORES	SI	NO	FECHA INICIO	FECHA FINAL		RESPONSABLE
1.1	SE HA REALIZADO EL PROCESO DE TRANSFORMACION EMPRESARIAL DE LA ENTIDAD PRESTADORA? (ARTS. 6, 17 y 181 DE LA LEY 142/94)						Acuerdo de Facultades de creación, Acta de Constitución y estatutos, Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio
1.2	SE HA REALIZADO EL ESTUDIO DE VIABILIDAD DE LA ENTIDAD PRESTADORA DE LOS SERVICIOS? (RES. 151/2001-CRA)						Formato FU-002 del estudio de viabilidad
1.3	SE HAN REALIZADO LOS ESTUDIOS DE COSTOS Y TARIFAS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO SEGÚN METODOLOGIA C.R.A. ?.(RES.287/2004-351 y						Estudio de Tarifas, acto administrativo de adopción, Proyección de los Subsidios y sobrepagos
1.4	SE HA INFORMADO A LA CRA, SSP, AUTORIDADES LOCALES Y USUARIOS LOS ESTUDIOS DE COSTOS Y TARIFAS DE LOS SERVICIOS? (RES. 287/2004-CRA)						Cartas registradas con sello de recibido
1.5	SE HA IMPLEMENTADO EL SISTEMA DE CONTROL INTERNO? (ARTS. 45 A 51 LEY 142/94)						Acto administrativo (decreto o resolución de implementación)
1.6	SE HAN SEPARADO LAS CONTABILIDADES DE LOS SERVICIOS? (ART. 4, 6 Y 18 LEY 142/94)						Certificación firmada por contador o revisor fiscal
1.7	SE HA CREADO Y PUESTO EN FUNCIONAMIENTO LA OFICINA DE PETICIONES, QUEJAS Y RECURSOS? (ARTS. 152 A 159 LEY 142/94, CIRCULAR SSP 01-02/96)						Impresión del reporte al SUI
1.8	SE HA IMPLEMENTADO EL PLAN DE CUENTAS DEFINIDO POR LA SSP? (RES. SSP. 1416/97)						Certificación firmada por contador o revisor fiscal
1.9	SE HA IMPLEMENTADO LA ESTRATIFICACION SOCIOECONOMICA DE LOS USUARIOS? (ART. 89 LEY 142/94)						Acto administrativo de implementación y de adopción
1.10	SU MUNICIPIO HA CREADO EL FONDO DE SOLIDARIDAD Y REDISTRIBUCION DE INGRESOS PARA LOS SUBSIDIOS? ( ART. 89 LEY 142/94 Y DCTO.MDE 565/95)						Acuerdo del Concejo y certificación de funcionamiento del FSRI expedida por el Tesorero Municipal.
1.11	SE HA ELABORADO y/o IMPLEMENTADO EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA? (ART. 1, 2, 3 DE LA LEY 373/97)						Carta a la CAR correspondiente
1.12	SE HA ESTABLECIDO UN PROGRAMA PERMANENTE DE CONTROL DE PERDIDAS Y AGUA NO CONTABILIZADA?						Reporte reciente de la evolución del Índice
1.13	EN SU MUNICIPIO SE HA CONFORMADO EL COMITÉ DE DESARROLLO Y CONTROL SOCIAL?						Acta de Constitución del Comité y acto Administrativo del Municipio donde avala al delegado ante la empresa.
1.14	HA REALIZADO SU INCRIPCIÓN EN EL REGISTRO UNICO DE PRESTADORES DE SERVICIOS PUBLICOS-RUPS- A TRAVES DEL SUI?						Pantallazo impreso generado por el SUI
1.15	SU MUNICIPIO HA ELABORADO Y PRESENTADO A LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA EL PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS- PGIRS?						Carta de Radicación ante la CAR, y copia del Plan de Acción en lo posible Vigente.
15							<b>DE 300 PUNTOS</b>
En la columna SI y NO, va el numero asignado de acuerdo con los servios que prestados, en lo señalado en el cuadro de la parte superior derecha							
FIRMA DEL GERENTE C.C. No. _____ DE: _____							

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

### P.AD. - PROCESO ADMINISTRATIVO

REPUBLICA DE COLOMBIA							SERVICIOS PRESTADOS 1 = Acueducto, Alcantarillado y Aseo 2 = Acueducto 3 = Acueducto y Alcantarillado 4 = Acueducto y Aseo 5 = Aseo 6 = Alcantarillado 7 = Alcantarillado y Aseo
MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO							
VICEMINISTERIO DE AGUA Y SANEAMIENTO							
DEPARTAMENTO DE:							
MUNICIPIO DE:							
NOMBRE ENTIDAD PRESTADORA:							
SERVICIOS PRESTADOS:							
GERENTE:							
RUPS:							
AUTOEVALUACION							
PROCESO ADMINISTRATIVO				PROYECTE SU COMPROMISO			OBSERVACION
Código	INDICADORES	SI	NO	FECHA INICIO	FECHA FINAL	RESPONSABLE	
2.1	SE HA CREADO LA PLANTA DE PERSONAL SEGÚN LAS NECESIDADES DE LA ENTIDAD PRESTADORA?						Acto administrativo de Adopcion.
2.2	SE HA DETERMINADO LA ESTRUCTURA ORGANICA DE LA EMPRESA?						Organigrama
2.3	SE HA ELABORADO Y PUBLICADO EL REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO?						1a.y última hoja del reglamento
2.4	SE HA ELABORADO E IMPLEMENTADO EL MANUAL DE FUNCIONES?						Acto Administrativo de adopcion
2.5	SE HA ELABORADO E IMPLEMENTADO EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA ENTIDAD?						Acto Administrativo de adopcion
2.6	SE HAN DEFINIDO E IMPLEMENTADO PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN DE PERSONAL?						No.de empleados seleccionados con proced.legales
2.7	SE HA DISEÑADO E IMPLEMENTADO UN CURSO DE INDUCCION PARA EL PERSONAL NUEVO?						Estructura de temas dados en el curso
2.8	ESTAN DEBIDAMENTE AFILIADOS LOS EMPLEADOS AL REGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL?						Comprobación de pago de aportes
2.9	SE HA IMPLEMENTADO ALGUN SISTEMA DE PROMOCION, ESTABILIDAD Y ASCENSO DEL PERSONAL?						Diagrama de procedimientos
2.10	SE HA IMPLEMENTADO ALGUN SISTEMA DE EVALUACION PERIODICA DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL?						Diagrama de procedimientos
2.11	SE HA PREVISTO ATENDER LAS NECESIDADES DE CAPACITACION EN EL PRESUPUESTO ANUAL ?						Rubro Presupuestal No.-----
2.12	SE TIENE ESTABLECIDO ALGUN SISTEMA PARA LA ADMINISTRACION Y CONTROL DE MATERIALES (KARDEX, MANUAL O SISTEMATIZADO)?						Impresion o Formato del procedimiento.
2.13	ESTA PREVISTA EN EL PRESUPUESTO LA EJECUCION DEL PLAN ANUAL DE COMPRAS?						Rubro Presupuestal No.-----
2.14	SE TIENE ESTABLECIDO ALGUN SISTEMA PARA EL REGISTRO ACTUALIZADO DE PRECIOS Y PROVEEDORES?						Listado actualizado de precios y proveedores
2.15	SE TIENE ESTABLECIDO ALGUN PROCEDIMIENTO PARA CUANTIFICAR Y TENER ACTUALIZADO EL PATRIMONIO POR CADA SERVICIO?						Inventario y descripción del procedimiento
15							DE 100 PUNTOS
En la columna SI y NO, va el numero asignado de acuerdo con los servios que prestados, en lo señalado en el cuadro de la parte superior derecha							
FIRMA DEL GERENTE							
C.C. No. _____ DE: _____							

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

**P.COM. - PROCESO COMERCIAL**

<b>REPUBLICA DE COLOMBIA</b>						<b>SERVICIOS PRESTADOS</b>	
<b>MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO</b>						1 = Acueducto, Alcantarillado y Aseo 2 = Acueducto 3 = Acueducto y Alcantarillado 4 = Acueducto y Aseo 5 = Aseo 6 = Alcantarillado 7 = Alcantarillado y Aseo	
<b>VICEMINISTERIO DE AGUA Y SANEAMIENTO</b>							
<b>DEPARTAMENTO DE:</b>							
<b>MUNICIPIO DE:</b>							
<b>NOMBRE ENTIDAD PRESTADORA:</b>							
<b>SERVICIOS PRESTADOS:</b>							
<b>GERENTE:</b>							
<b>RUPS:</b>							
<b>AUTOEVALUACION</b>							
<b>PROCESO COMERCIAL</b>				<b>PROYECTE SU COMPROMISO</b>			<b>DOCUMENTO QUE VERIFICA EL CUMPLIMIENTO DE CADA</b>
<b>Código</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>FECHA INICIO</b>	<b>FECHA FINAL</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>UNA DE LOS ITEMS</b>
3.1	SE HA CUMPLIDO CON LA OBLIGACION DE IMPLEMENTAR EL CONTRATO DE CONDICIONES UNIFORMES ?						Modelo contrato implementado y Carta de remisión ante la CAR.
3.2	SE TIENE ESTABLECIDO ALGUN PROCEDIMIENTO PARA ATENDER SOLICITUDES NUEVAS DE SERVICIO?						Modelo formato implementado.
3.3	SE TIENE ESTABLECIDO ALGUN PROCEDIMIENTO PARA LA INCORPORACION DE USUARIOS NUEVOS al sistema?						Breve descripción del procedimiento.
3.4	SE HA ESTABLECIDO E IMPLEMENTADO ALGUN PROCEDIMIENTO PARA DETECCION DE USUARIOS CLANDESTINOS?						Breve descripción del procedimiento.
3.5	SE HA ELABORADO E IMPLEMENTADO LA ACTUALIZACION DEL CATASTRO DE SUSCRIPTORES?						Acto Administrativo de adopción.
3.6	SE HA EJECUTADO UN PROGRAMA DE REPOSICION DE MEDIDORES QUE HAN CUMPLIDO SU VIDA UTIL?						Breve descripción del procedimiento.
3.7	SE HA IMPLEMENTADO UN SISTEMA O PROCEDIMIENTO PARA LECTURA DE MEDIDORES?						Breve descripción del procedimiento.
3.8	SE ADECUA LA FACTURA A LOS REQUERIMIENTOS DE LA LEY 142 DE 1.994						Modelo de Factura.
3.9	SE HA DEFINIDO E IMPLEMENTADO UN PROCEDIMIENTO DE FACTURACION?						Descripción resumida del procedimiento.
3.10	SE TIENE IMPLEMENTADO UN FORMATO PARA LA ACTUALIZACION DE LOS NIVELES TARIFARIOS?						Modelo de Formato
3.11	SE HA IMPLEMENTADO UN PROCEDIMIENTO PARA LAS LECTURAS CRITICAS Y REVISION PREVIA?						Descripción del procedimiento
3.12	SE HAN IMPLEMENTADO MECANISMOS DE DIVULGACION Y PROMOCION PARA MEJORAR LA EFICIENCIA EN EL RECAUDO ?						Descripción resumida de los mecanismos adoptados
3.13	SE TIENEN IMPLEMENTADOS FORMATOS DE CONTROL PERIODICO DEL INDICE DE EFICIENCIA DEL RECAUDO?						Formato control de eficiencia en el recaudo
3.14	SE APLICAN ACCIONES COERCITIVAS A MOROSOS (SUSPENSION, CORTE Y COBRO JUDICIAL) ?						Explicación de las acciones adelantadas
3.15	SE HA IMPLEMENTADO UN FORMATO PARA EL REGISTRO ACTUALIZADO DE LA CARTERA MOROSA?						Formato de control de morosos e índice de recaudo.
3.16	SE HAN IMPLEMENTADO FORMATOS O LISTADOS PARA LLEVAR EL REGISTRO DE CONSUMOS POR ESTRATOS Y USOS?						Reporte trimestral
3.17	SE TIENE UN PROCEDIMIENTO PARA OBTENER REGISTROS ACTUALIZADOS DE AGUA PRODUCIDA Y AGUA FACTURADA?						Formato de registro de agua Captada, agua Producida y agua Facturada.
3.18	SE ADELANTAN CAMPANAS DE CAPACITACION A LA COMUNIDAD SOBRE CONTROL SOCIAL DE LA GESTION DE LOS SERVICIOS?						Evidencias de las campañas realizadas y Breve descripción de Plan de acción
3.19	SE TIENE UN PROGRAMA PERMANENTE DE CAPACITACION A USUARIOS EN USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA?						Evidencias de las campañas realizadas y Breve descripción de Plan de acción
3.20	SE TIENE UN PROGRAMA DE CAPACITACION EN SANEAMIENTO BASICO Y EDUCACION EN HIGIENE ?						Evidencias de las campañas realizadas y Breve descripción de Plan de acción
<b>20</b>							<b>DE 200 PUNTOS</b>
En la columna SI y NO, va el numero asignado de acuerdo con los servios que prestados, en lo señalado en el cuadro de la parte superior derecha							
<b>FIRMA DEL GERENTE</b>							
C.C. No. _____ DE: _____							

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

### P.FIN. - PROCESO FINANCIERO

REPUBLICA DE COLOMBIA							
MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO							
VICEMINISTERIO DE AGUA Y SANEAMIENTO							
DEPARTAMENTO DE:							
MUNICIPIO DE:							
NOMBRE ENTIDAD PRESTADORA:							
SERVICIOS PRESTADOS:							
GERENTE:							
RUPS:							
<b>AUTOEVALUACION</b>							
PROCESO FINANCIERO				PROYECTE SU COMPROMISO			OBSERVACION
Código	INDICADORES	SI	NO	FECHA INICIO	FECHA FINAL	RESPONSABLE	
4.1	SE HA ELABORADO Y GESTIONADO LA APROBACIÓN DEL PRESUPUESTO ANUAL DE LA EMPRESA PRESTADORA DE LOS SERVICIOS PUBLICOS?						Acto administrativo de aprobación
4.2	SE TIENE IDENTIFICADO ALGUN PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LA EJECUCION PRESUPUESTAL MENSUAL Y ANUALMENTE?						Descripción del procedimiento
4.3	SE ELABORAN Y SE LLEVAN LOS LIBROS DE CONTABILIDAD EXIGIDOS POR LA SSPD? (MAYOR, DIARIO Y AUXILIAR)						Certificado expedido por el Contador, o el Revisor fiscal o por quien tenga definida la competencia.
4.4	SE REPORTAN LOS ESTADOS FINANCIEROS BASICOS A LA SSPD DE ACUERDO CON LOS FORMATOS DEL SUI?						Evidencia del Reporte y Copia del Ultimo estado Financiero completo.
4.5	SE HA IMPLEMENTADO EL SISTEMA UNIFICADO DE COSTOS Y GASTOS- ABC DEFINIDO POR LA SSP?						Certificado expedido por el Contador de la empresa.
4.6	SE ESTAN APLICANDO PROCEDIMIENTOS DE TESORERIA AGILES Y EFICIENTES?						Fotocopia del procedimiento/o flujograma/o breve descripción
4.7	SE HAN ELABORADO E IMPLEMENTADO PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR EL REPORTE PERIODICO DEL ESTADO DE CAJA Y BANCOS?						Fotocopia del procedimiento/o flujograma/o breve descripción
4.8	SE HA INCORPORADO EN EL PRESUPUESTO ANUAL DE INVERSIONES DEL MUNICIPIO LA APROPIACIÓN DEL 1% PARA MANTENIMIENTO DE CUENCAS?						Número y valor de rubro presupuestal
4.9	SE HA INCORPORADO EN EL PRESUPUESTO ANUAL DE GASTOS DE LA EMPRESA LA APROPIACIÓN PARA EL PAGO DE CONTRIBUCIONES A LA SSP Y LA CRA?						Número y valor de rubro presupuestal
4.10	SE HA ELABORADO E IMPLEMENTADO UN PROCEDIMIENTO DE REPORTE PERIODICO DE COMPROMISOS DE PAGO A TERCEROS?						Fotocopia del procedimiento/o flujograma/o breve descripción
10							<b>DE 150 PUNTOS</b>
En la columna SI y NO, va el numero asignado de acuerdo con los senios que prestados, en lo señalado en el cuadro de la parte superior derecha							
FIRMA DEL GERENTE							
C.C. No. _____				DE: _____			



"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

**P.OP. - PROCESO OPERATIVO**

<b>REPUBLICA DE COLOMBIA</b>						<b>SERVICIOS PRESTADOS</b> 1 = Acueducto, Alcantarillado y Aseo 2 = Acueducto 3 = Acueducto y Alcantarillado 4 = Acueducto y Aseo 5 = Aseo 6 = Alcantarillado 7 = Alcantarillado y Aseo	
<b>MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO</b>							
<b>VICEMINISTERIO DE AGUA Y SANEAMIENTO</b>							
DEPARTAMENTO DE:							
MUNICIPIO DE:							
NOMBRE ENTIDAD PRESTADORA:							
SERVICIOS PRESTADOS:							
GERENTE:							
RUPS:							
<b>AUTOEVALUACION</b>							
PROCESO OPERATIVO		PROYECTE SU COMPROMISO				DOCUMENTO QUE VERIFICA EL CUMPLIMIENTO DE CADA UNA	
Código	INDICADORES	SI	NO	FECHA INICIO	FECHA FINAL	RESPONSABLE	
5.1	EXISTEN PLANOS ACTUALIZADOS DE LAS REDES DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO (Catastro de Redes de Acueducto) ?						Fotocopia del rótulo del plano indicando fecha y título
5.2	EXISTEN PLANOS ACTUALIZADOS DE LAS REDES DEL SISTEMA DE ALcantarillado (Catastro de redes de alcantarillado)?						Fotocopia del rótulo del plano indicando fecha y título
5.3	EXISTEN PLANOS ACTUALIZADOS DE LAS CAPTACIONES, CONDUCCIONES, PLANTAS DE TRATAMIENTO, TANQUES, ETC.?						Fotocopia del rótulo del plano indicando fecha y título
5.4	SE HA ELABORADO E IMPLEMENTADO UN MANUAL PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS?						Fotocopia del procedimiento/ flujograma/ breve descripción
5.5	SE HAN ADQUIRIDO LAS HERRAMIENTAS PARA LLEVAR A CABO EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS?						Breve descripción y certificación de herramientas y equipos que se posee
5.6	SE HAN ADQUIRIDO E INSTALADO MEDIDORES O TOTALIZADORES DE CAUDAL PARA EL AGUA CAPTADA Y EL AGUA TRATADA?						Certificación expedida por el Jefe Operativo del número instalados existentes y de su estado de funcionamiento.
5.7	SE TIENE ESTABLECIDO UN REGISTRO PERMANENTE DEL NUMERO Y TIPO DE DAÑOS POR SECTORES?						Copia del registro de control que se lleva.
5.8	SE TIENE UN STOCK PERMANENTE DE ACCESORIOS Y REPUESTOS PARA ATENDER REPARACIONES?						Certificación de poseer el stock actualizado de accesorios y tuberías existentes en almacén.
5.9	SE HA IMPLEMENTADO UN PROGRAMA PARA LA DETECCION DE FUGAS NO VISIBLES. ?						Breve descripción del procedimiento.
5.10	EXISTEN PROCEDIMIENTOS PARA DETECTAR Y CONTROLAR LOS REBOSES EN TANQUES DE ALMACENAMIENTO DEL SISTEMA?						Breve descripción del procedimiento.
5.11	SE HA IMPLEMENTADO FORMATOS PARA REPORTE DE CONTROL DE FUGAS, PERDIDAS FISICAS EN TANQUES Y A NIVEL INTRADOMICILIAR?						Certificación de existencia en la red y cuantificación.
5.12	SE HA IMPLEMENTADO UN PROGRAMA PERMANENTE PARA VIGILAR, INSPECCIONAR Y LIMPIAR CUENCAS DE LA FUENTE ABASTECEDORA?						Fotocopia del programa, y descripción del procedimientos o flujograma.
5.13	SE HAN IMPLEMENTADO FORMATOS PARA EL REGISTRO DE LA CALIDAD DEL AGUA QUE ENTRA Y SALE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO?						Copia del formato diligenciado
5.14	SE HA DEFINIDO E IMPLEMENTADO UN PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA SUMINISTRADA. ?						Breve descripción del procedimiento
5.15	SE ESTAN ELABORANDO LOS REPORTES DE INFORMES DE CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 1575 Y RESOLUCION 2115 DE 2007. (RCA)						Copia del último informe
5.16	SE HA IMPLEMENTADO UN PROGRAMA CON LOS USUARIOS PARA SEPARACION EN LA FUENTE DE RESIDUOS SÓLIDOS?						Descripción resumida del plan de acción.
5.17	SE HA DISEÑADO E IMPLEMENTADO UN SISTEMA DE RUTAS Y TURNOS DE RECOLECCION DE RESIDUOS SÓLIDOS?						Descripción resumida del plan de acción.
5.18	SE HA IMPLEMENTADO UN SISTEMA TECNICO PARA DISPOSICION FINAL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS?						Certificación expedida por la GAR sobre la disposición final.
5.19	SE HAN IMPLEMENTADO PROCEDIMIENTOS PARA INFORMAR A LA COMUNIDAD SOBRE SUSPENSION DEL SERVICIO POR MANTENIMIENTO?						Fotocopia del procedimiento y medio como se realiza.
5.20	SE HAN GESTIONADO Y REALIZADO CURSOS DE CAPACITACION A FONTANEROS Y OPERADORES CON EL SEWA, UNIDADES DE AGUA, ENTRE OTRO.?						Evidencias de las capacitaciones o cursos realizados.
20							<b>DE 100 PUNTOS</b>

En la columna SI y NO, va el numero asignado de acuerdo con los servios que prestados, en lo señalado en el cuadro de la parte superior derecha


FIRMA DEL GERENTE

C.C. No. \_\_\_\_\_ DE: \_\_\_\_\_

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

### P.TEC. - PROCESO TECNICO

REPUBLICA DE COLOMBIA							SERVICIOS PRESTADOS
MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO							
VICEMINISTERIO DE AGUA Y SANEAMIENTO							
DEPARTAMENTO DE:							
MUNICIPIO DE:							1 = Acueducto, Alcantarillado y Aseo
NOMBRE ENTIDAD PRESTADORA:							2 = Acueducto
SERVICIOS PRESTADOS:							3 = Acueducto y Alcantarillado
GERENTE:							4 = Acueducto y Aseo
RUPS:							5 = Aseo
							6 = Alcantarillado
							7 = Alcantarillado y Aseo
AUTOEVALUACION							
PROCESO TECNICO				PROYECTE SU COMPROMISO			OBSERVACION
Código	INDICADORES	SI	NO	FECHA INICIO	FECHA FINAL	RESPONSABLE	
6.1	SE HAN ADOPTADO Y APLICADO LAS <b>NORMAS TECNICAS</b> DEL RAS-2000 PARA DISEÑO, CONSTRUCCION Y OPERACION DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO?						Certificación del Jefe Operativo o quien haga las veces en la formulación de Proyectos.
6.2	SE POSEE DE UN LUGAR O PLANOTECA PARA ADMINISTRACIÓN DE PLANOS Y MEMORIAS TECNICAS?						Certificación del Jefe operativo o quien haga las veces de poseer dicho lugar y procedimientos de control en la E.S.P.
6.3	SE POSEE EL MANUAL DE CONTRATACION E IMPLEMENTADO SUS PROCEDIMIENTOS PARA CONTRATACION, LICITACIONES DE CONTRATOS Y COMPRAS (MODELOS DE PLIEGOS)?						Acto administrativo de adopción del manual de contratación, copia del Flujoograma del procedimiento de contratación y/o compras.
6.4	SE HA REALIZADO AL RECURSO HUMANO TECNICO, UN CURSO DE CAPACITACION SOBRE LOS <b>REQUISITOS TECNICOS</b> Y PROCEDIMIENTOS DEFINIDOS EN EL RAS-2000?						Control de asistencia del personal que asistió al curso
6.5	LA ENTIDAD HA ELABORADO EL PLAN DE OBRAS E INVERSIONES PRIORIZADO A CINCO (5) AÑOS?						Copia del Plan de obras e inversiones formulado a cinco años
5							DE 70 PUNTOS

 Libertad y Orden Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio República de Colombia	<b>DIAGNOSTICO ENTIDADES PRESTADORES DE SERVICIOS PÚBLICOS</b> (Hoja 4 de 4)	Versión: 0  Última Actualización
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------

VI. INDICADORES	
1. Cobertura de Micromedición =	$\frac{\text{No. Micromedidores Instalados}}{\text{No. total de Suscriptores}} = \boxed{\phantom{000}}\%$
2. Eficiencia de micromedición =	$\frac{\text{No. Micromedidores en funcionamiento}}{\text{No. Micromedidores instalados}} = \boxed{\phantom{000}}\%$
3. Índice de Agua no Contabilizada =	$\frac{\text{Vol. agua producida} - \text{Vol. agua facturada}}{\text{Vol. Agua producida}} = \boxed{\phantom{000}}\%$
4. Eficiencia de recaudo =	$\frac{\text{Valor recaudado}}{\text{Valor facturado}} = \boxed{\phantom{000}}\%$
5. Margen de operación =	$\frac{\text{Ingresos operacionales} - \text{Gastos de operación}}{\text{Ingresos operacionales}} = \boxed{\phantom{000}}\%$
6. Rendimiento de personal =	$\frac{\text{No. total de empleados}}{\text{No. total de suscriptores}} = \boxed{\phantom{000}}$
7. Eficiencia laboral =	$\frac{\text{Costos de personal}}{\text{Volumen facturado (ac + alc)}} = \boxed{\phantom{000}} (\$/m3)$
8. Cubrimiento de costos =	$\frac{\text{Ingresos operacionales}}{\text{Gastos y costos de Adm., Operación y Mtto}} = \boxed{\phantom{000}}\%$

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

## FORMATO 4 ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PLAN DE ASEGURAMIENTO DEL PAP-PDA

SE HAN REALIZADO ACCIONES DE ASEGURAMIENTO PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS PARA ESTE MUNICIPIO POR PARTE DEL PDA?		ESCENARIOS DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PUBLICOS EJECUTADOS	
SI	NO		
		VINCULACION DE UN OPERADOR ESPECIALIZADO	
VIGENCIA		TRANSFORMACION	
No. DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DIRECTIVO		FORTALECIMIENTO	
FUENTE DE RECURSOS		COMPONENTE SOCIAL	
<b>ACCIONES EJECUTADAS EN EL COMPONENTE LEGAL</b>			
DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES			
PRODUCTOS IMPLEMENTADOS			
LOGRO ALCANZADO			
VALOR DEL COMPONENTE	\$	FECHA DE EJECUCIÓN	
OBSERVACIÓN:			
<b>ACCIONES EJECUTADAS EN EL COMPONENTE ADMINISTRATIVO</b>			
DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES			
PRODUCTOS IMPLEMENTADOS			
LOGRO ALCANZADO			
VALOR DEL COMPONENTE	\$	FECHA DE EJECUCIÓN	
OBSERVACIÓN:			
<b>ACCIONES EJECUTADAS EN EL COMPONENTE TECNICO - OPERATIVO</b>			
DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES			
PRODUCTOS IMPLEMENTADOS			
LOGRO ALCANZADO			
VALOR DEL COMPONENTE	\$	FECHA DE EJECUCIÓN	
OBSERVACIÓN:			
<b>ACCIONES EJECUTADAS EN EL COMPONENTE FINANCIERO</b>			
DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES			
PRODUCTOS IMPLEMENTADOS			
LOGRO ALCANZADO			
VALOR DEL COMPONENTE	\$	FECHA DE EJECUCIÓN	
OBSERVACIÓN:			
<b>ACCIONES EJECUTADAS EN EL COMPONENTE COMERCIAL</b>			
DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES			
PRODUCTOS IMPLEMENTADOS			
LOGRO ALCANZADO			
VALOR DEL COMPONENTE	\$	FECHA DE EJECUCIÓN	
OBSERVACIÓN:			
<b>Gestor del PDA</b>			
Lugar y Fecha			

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

**FORMATO 5**  
**CERTIFICACION DE COTIZACIÓN PARA FABRICACIÓN ESTRUCTURAS**  
**EN FIBRA DE VIDRIO**

*(No aplica para tuberías en Fibra de Vidrio y sus Accesorios)*

*(en membrete del Fabricante, con NIT)*

Que la cotización de fecha \_\_\_\_\_ realizada para el proyecto ".....", considero:

- ~ Conocimiento de las condiciones hidráulicas y sanitarias bajo las cuales va a trabajar la estructura en Fibra de Vidrio.
- ~ Conocimiento de los resultados y conclusiones de los estudios de suelos específicos realizados para la estructura de Fibra de Vidrio, así como las condiciones sísmicas de la zona.
- ~ Conocimiento de los análisis estructurales que indican las condiciones bajo las cuales va a trabajar la estructura en fibra de vidrio.
- ~ Los materiales considerados en la propuesta de fabricación para el componente de Fibra de Vidrio, cumplen los estándares internacionales del material.
- ~ Se cuenta con experiencia certificada en la fabricación de estructuras similares a la presente cotización.

EL FABRICANTE



"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

## FORMATO 7 GUÍA Y CONTENIDO ESENCIAL DE PERMISO Y AUTORIZACIÓN DE PASO

### AUTORIZACIÓN DE PASO PARA LA TUBERÍA DEL PROYECTO DENOMINADO DEL MUNICIPIO DE \_\_\_\_\_

Entre los suscritos a saber, \_\_\_\_\_, mayor de edad, vecino \_\_\_\_\_(-----), identificado con la cedula de ciudadanía número. \_\_\_\_\_ expedida en \_\_\_\_\_(-----), actuando en calidad de representante legal de \_\_\_\_\_ con Nit. No \_\_\_\_\_ o actuado en su calidad de Alcalde del Municipio de \_\_\_\_\_ poseionado según acta No. \_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, también mayor de edad, identificado con la cedula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_ expedida en \_\_\_\_\_(-----) actuando en calidad de poseedor (Señalar solo una) del terreno ubicado en la vereda \_\_\_\_\_ del municipio de \_\_\_\_\_, denominado \_\_\_\_\_ identificado con cédula catastral No. \_\_\_\_\_ y folio de matrícula (para el caso del propietario) No. \_\_\_\_\_ del círculo registral de \_\_\_\_\_ mediante el presente documento acuerdan lo siguiente:

**PRIMERA:** Que el señor \_\_\_\_\_ autoriza de manera permanente que en su predio se realicen obras de instalación y mantenimiento de la tubería del acueducto y/o alcantarillado de \_\_\_\_\_. Dichas obras beneficiaran a los habitantes del municipio de \_\_\_\_\_. Estas obras son para el bien común y hacen parte del proyecto denominado \_\_\_\_\_. Así mismo, durante la ejecución de las obras objeto de la instalación podrá ocupar áreas adicionales contiguas a la franja o zona de tubería existente, ocupación que será temporal, ya que dichas áreas deberán ser retornadas por \_\_\_\_\_ en su estado original.

**SEGUNDA:** Por lo tanto yo \_\_\_\_\_ propietario o poseedor (según sea el caso), autorizo de manera permanente e irrevocable el ingreso al predio antes citado a favor de (municipio o empresa \_\_\_\_\_, para instalar la tubería de \_\_\_\_\_ y todas las obras requeridas para mantener y mejorar el funcionamiento del acueducto.

**TERCERA:** En caso de enajenación del derecho de posesión y/o de propiedad que llegare a tener, el poseedor o propietario del inmueble, se obliga a incluir en el documento o escritura que suscriba, una cláusula que dé cuenta de la existencia de la presente autorización y la aceptación por parte del adquirente de respetar el compromiso existente con el (municipio) \_\_\_\_\_. En todo caso el poseedor o propietario del inmueble se obliga a salir en defensa y declara indemne a \_\_\_\_\_ por cualquier derecho o reclamo sobre la posesión o propiedad del inmueble. Se adjunta a este documento plano de situación a escala 1/1000 que delimita las tierras propiedad del primero y donde se sitúa la instalación mencionada, firmado por ambas partes, en prueba de conformidad. **PARAGRAFO:** El poseedor tiene los mismos derechos del propietario, sin embargo, la constitución de la servidumbre se realizará mediante el anterior documento, se deberá dejar el compromiso que

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

al momento de legalizar la situación jurídica del predio, es decir cuando se agote el proceso de pertenencia, la servidumbre se eleve a escritura pública y se registre.

Como constancia, una vez leída se firma en dos copias por las partes que intervinieron como manifestación de aceptación del presente compromiso en \_\_\_\_\_(----), a los \_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año de \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Nombre  
Calidad  
Cédula

\_\_\_\_\_  
Nombre  
Calidad  
Cédula

**NOTA:**

SI DENTRO DEL PROYECTO SE VA A GENERAR PAGO POR DAÑOS SE PUEDE INCLUIR LO SIGUIENTE:

**NUMERO:** Si por la ejecución de las obras dentro del predio se llegare a causar cualquier tipo de perjuicio este será indemnizado por parte de \_\_\_\_\_, registro previo de las condiciones de la zona objeto de intervención y avalúo de los daños causados.

SI DENTRO DEL PROYECTO SE VA A GENERAR PAGO POR DERECHO DE SERVIDUMBRES SE PUEDE INCLUIR LO SIGUIENTE:

**NUMERO:** \_\_\_\_\_, pagará por el derecho de servidumbre en el mencionado terreno, a favor de \_\_\_\_\_ con previa autorización para contratar un levantamiento topográfico que permita determinar la faja o extensión a negociar y el avalúo comercial, expedido por un perito inscrito en la lonja de propiedad raíz; con el fin de establecer un precio para la presente negociación.

El poseedor tiene los mismos derechos del propietario, sin embargo, la constitución de la servidumbre se realizará mediante el anterior documento, se deberá dejar el compromiso que: al momento de legalizar la situación jurídica del predio, es decir cuando se agote el proceso de pertenencia, la servidumbre se eleve a escritura pública y se registre.

"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

### FORMATO 8 CERTIFICACIÓN DE PREDIOS Y SERVIDUMBRES

**PROYECTO \_\_\_\_\_ DEL MUNICIPIO DE \_\_\_\_\_**

Nombre (alcalde municipal) como Alcalde del municipio de \_\_\_\_\_ nombrado mediante Resolución No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_ certificó que conozco el proyecto denominado " \_\_\_\_\_ " y me consta que para su construcción se requieren los predios y servidumbres que se registran a continuación:

1.- Predio para la construcción de: \_\_\_\_\_, para lo cual se anexa el Certificado de Libertad y Tradición No. \_\_\_\_\_ expedida por la Oficina de Registro de \_\_\_\_\_ en fecha \_\_\_\_\_, cuya identificación predial es No. \_\_\_\_\_ y que el mismo tiene un área disponible de \_\_\_\_\_ M2 suficientes para la construcción de la (nombre de la estructura a construir) y se encuentra habilitado su construcción y su ubicación corresponde con la localización prevista en los planos.

2.- Predio para la construcción de: \_\_\_\_\_, para lo cual se anexa el Certificado de Libertad y Tradición No. \_\_\_\_\_ expedida por la Oficina de Registro de \_\_\_\_\_ en fecha \_\_\_\_\_, cuya identificación predial es No. \_\_\_\_\_ y que el mismo tiene un área disponible de \_\_\_\_\_ M2 suficientes para la construcción de la (nombre de la estructura a construir) y se encuentra habilitado su construcción y su ubicación corresponde con la localización prevista en los planos.

3.- Que para la instalación de tuberías se requieren \_\_\_\_\_ servidumbres, las cuales se han tramitado debidamente y coinciden con el trazado de la tubería en los planos y se anexan al proyecto. La relación de las servidumbres necesarias se registra a continuación:

No.	Nombre del predio y ubicación	Nombre del propietario y/o poseedor	Cédula de Ciudadanía

Se firma en \_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Nombre  
Alcalde Municipal



"Por la cual se derogan las resoluciones 0379 de 2012, 0504 de 2013, 770 de 2014 y se establecen los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, y se dictan otras disposiciones"

**Tabla 1**  
**Características de los concretos para algunas estructuras propias de ingeniería ambiental y sanitaria (NSR-10)**

ESTRUCTURA	CONDICIONES	CARACTERÍSTICAS DE LOS CONCRETOS
Planta de tratamiento de aguas residuales. Componentes en contacto con aguas de tratamiento.	Aguas ácidas, elevadamente agresivas.	Concreto de 28 <u>MPa</u> , con cemento portland Tipo V, Impermeabilizado (1)
Plantas de potabilización. Componentes en contacto con aguas de tratamiento.	Aguas neutras, ligeramente ácidas, usualmente con contenido de sulfatos.	Concreto de 28 <u>MPa</u> , Impermeabilizado (1)
Plantas de potabilización en localidades costeras. Componentes en contacto con aguas de tratamiento.	Aguas neutras, ligeramente ácidas, usualmente con contenido de sulfatos. Las estructuras están sometidas a la acción salina atmosférica	Concreto de 28 <u>MPa</u> , con cemento portland Tipo V, Impermeabilizado (1)
Pozos y cámaras de Inspección en concreto	Aguas ácidas, elevadamente agresivas.	Concreto de 28 <u>MPa</u> , con cemento portland Tipo V, Impermeabilizado (1)
Depósito almacenamiento agua superficial potabilización	Aguas neutras.	Concreto de 28 <u>MPa</u> , Impermeabilizado (1)
Depósito almacenamiento agua superficial potabilización en localidades costeras	Aguas neutras. Las estructuras están sometidas a la acción salina atmosférica	Concreto de 28 <u>MPa</u> , con cemento portland Tipo V, Impermeabilizado (1)
Depósitos de almacenamiento agua subterránea potabilización (recipiente)	Aguas neutras, con cierta presencia de sulfatos.	Concreto de 28 <u>MPa</u> , con cemento portland Tipo V, Impermeabilizado (1)

(1). La condición de impermeabilizado aplica a estructuras que están sometidas a acción hidrostática, para lo cual se requiere que no exista infiltración ni exfiltración alguna.

Proyectó: Martha Gutiérrez –Coordinadora Sub -D.P  
Revisó: Alvaro Ernesto Narvaez Fuentes – Subdirector de Proyectos  
Aprobó: Lady Johanna Ospina Corso -Directora de Programas