



Libertad y Orden

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
República de Colombia

RESOLUCIÓN NÚMERO

0693)

09 OCT. 2012

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012".

EL MINISTRO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

En ejercicio de sus facultades legales, en especial las que le confiere el numeral 3 del artículo 59 de la Ley 489 de 1998, los numerales 11 y 17 del artículo 2° del Decreto 3571 de 2011 y el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012,

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 *"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 el Decreto 1873 de 2012 en su artículo 14 estableció que *"El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio expedirá la Guía para la presentación, viabilización y aprobación de proyectos ante el Mecanismo Departamental de evaluación y viabilización de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico en el marco de los Planes Departamentales de Agua y los demás Programas regionales para el manejo de agua potable y saneamiento básico"*.

Que se requiere adoptar la guía que establezca los criterios técnicos y requisitos mínimos de presentación y aprobación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico para su evaluación y viabilización a nivel regional con el fin de optimizar los tiempos de ejecución de proyectos y contribuir a la dinamización de las inversiones en el sector acorde con las metas del Plan Nacional de Desarrollo "Prosperidad para Todos".

Que en mérito de lo expuesto,

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

RESUELVE:

ARTÍCULO 1o. Adoptase la Guía contenida en Anexo No. 1 de la presente Resolución como documento de referencia para el diligenciamiento de los requisitos de presentación, viabilización y aprobación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico presentados ante el Mecanismo Departamental de evaluación y viabilización de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico en el marco de los Planes Departamentales de Agua y los demás Programas regionales para el manejo de agua potable y saneamiento básico.

ARTÍCULO 2o. VIGENCIA: La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

Dada en Bogotá, D. C., a

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



GERMÁN VARGAS LLERAS
Ministro de Vivienda, Ciudad y Territorio

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

ANEXO No. 1

GUIA DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

INDICE

Contenido

GUIA DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	3
INDICE	3
INTRODUCCION	5
CAPITULO I	5
ASPECTOS GENERALES	5
DEFINICIONES	5
CAPITULO II	6
PROYECTOS DE ACUEDUCTO Y SANEAMIENTO BÁSICO	6
PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	6
2.1 PRESENTACIÓN DE PROYECTOS	6
2.2 REQUISITOS PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS	6
2.2.1 Aspectos Resolutivos	6
2.2.1.1. Legales:	6
2.2.1.2 Técnicos:	6
2.2.1.3. Financieros:	6
2.2.1.4. Ambientales:	7
2.2.2 Desarrollo de los Aspectos Resolutivos	7
2.2.2.1 Requisitos legales	7
2.2.2.2 Requisitos Técnicos	8
2.2.2.3 Requisitos Financieros	11
2.2.2.4 Requisitos Ambientales	11
2.3 DOCUMENTOS PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS:	11
2.3.1. Carta de presentación	12
2.3.2. Predios y Servidumbres	13
2.3.3. Fichas MGA	14
2.3.4. Estudios y diseños	14
CAPITULO III	15
VIABILIZACIÓN Y APROBACIÓN DE PROYECTOS DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	15
3.1 REQUISITOS DE VIABILIZACIÓN	15
3.2 PROYECTOS FINANCIABLES	15
3.4 CRITERIOS DE APROBACIÓN	16
3.5 EVALUADORES:	16
3.5.1 Experiencia de la Empresa Prestadora del Servicio	16
3.5.2 Experiencia de los profesionales de apoyo en la evaluación de los proyectos	17
3.6 PROCEDIMIENTO DE VIABILIZACIÓN Y APROBACIÓN	18
3.6.1 Informe preliminar (Ficha de evaluación)	18
3.6.1.1 Evaluación del proyecto	19
3.6.1.2 Priorización del Proyecto en el marco del RAS	19
3.6.1.3 Evaluación de los estudios y diseños	19
3.6.1.3.1. Proyectos de acueducto	19
3.6.1.3.2. Proyectos de alcantarillado	20
3.6.1.3.3. Proyectos de recolección, disposición final y tratamiento de residuos sólidos	21
3.6.1.4 Verificación parámetros técnicos de diseño	21
3.6.1.5 Costos y presupuesto del proyecto	21
3.6.1.6 Evaluación institucional de la entidad prestadora del servicio	21

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

3.6.1.7 Evaluación financiera del proyecto	23
3.6.1.8 Evaluación ambiental.....	23
3.6.1.9 Evaluación social.....	24
3.7. Convocatoria a Comité Técnico Departamental de Viabilización	25
Anexo No. 1	3
"Diagnostico Entidades Prestadoras de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo"29	
ANEXO 2	35
FORMATO RESUMEN DEL PROYECTO	35
Anexo No. 3	39
Ficha de Evaluación.....	39

INTRODUCCIÓN

La presente Guía pretende proporcionar las orientaciones básicas para la formulación de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico, que sean presentados por las entidades territoriales para acceder a recursos de financiamiento a través del Plan Departamental de Agua.

En el presente documento se establecen los criterios de presentación, elegibilidad y viabilidad de los proyectos, definidos como un instrumento de consulta que debe ser utilizado como referencia permanente de cada uno de los participantes en el proceso de elaboración, revisión, y evaluación de estos proyectos.

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

De acuerdo con el artículo 250 de la Ley 1450 de 2011, mediante la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, establece que aquellos proyectos 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 departamental, conforme a la reglamentación que para el efecto expida el Gobierno Nacional.

En la presente Guía se establecen los criterios técnicos, requisitos de presentación, evaluación y viabilización de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico a nivel departamental, priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua así como los demás Programas Regionales para el manejo de agua potable y saneamiento básico.

El Mecanismo Regional de Viabilización de Proyectos es el procedimiento mediante el cual se evalúan y viabilizan los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico a nivel departamental, para los cuales no se requieren recursos de la Nación.

DEFINICIONES

- **Gestor:** Estructura operativa de los Planes Departamentales para el manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento prevista en el Decreto 3200 de 2008, y es el encargado de la gestión, implementación y seguimiento a la ejecución del PDA.
- **Reposición:** Volver a poner o colocar una estructura o tubería en el lugar o estado que tenía antes, sin cambio de ninguna clase.
- **Rehabilitación:** Se entiende por rehabilitación aquellas obras de infraestructura que tienen por finalidad la recuperación de una actividad o función perdida parcialmente o disminuida de los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo, con ocasión de la emergencia generada por cualquier situación de desastre.
- **Reconstrucción:** Se entiende por reconstrucción aquellas obras de infraestructura que tienen por finalidad la recuperación de una actividad o función perdida totalmente de los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo, con ocasión de la emergencia generada por cualquier situación de desastre.
- **SINAS:** Sistema de Inversiones en Agua Potable y Saneamiento Básico, cuyo objeto es planear, definir, sistematizar, priorizar, viabilizar, implementar, y monitorear, bajo criterios técnicos de optimización de resultados, eficiencia en la aplicación de recursos, cumplimiento de metas sectoriales y transparencia, la mejor estructura de ejecución anual y proyección quinquenal de proyectos de conformidad con las políticas, planes, y programas que el Ministerio defina. Por lo tanto, dicho sistema apoyará la estructuración del presupuesto sectorial anual de inversión y monitoreará la ejecución del mismo,

produciendo los informes periódicos sectoriales donde se califique a nivel proyecto y agregados departamental y nacional, entre otros, el avance en ejecución física, los problemas detectados, las soluciones implementadas, el cumplimiento de la metas, la efectividad interna en el trámite, y se efectúen las propuestas de ajuste que sean requeridas.

CAPITULO II

PROYECTOS DE ACUEDUCTO Y SANEAMIENTO BÁSICO

PRESENTACION DE PROYECTOS DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

2.1 PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

Podrán presentar proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico: Los Departamentos, los Municipios y Distritos.

Los proyectos que presenten las entidades territoriales requieren haber sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua así como los demás Programas Regionales para el manejo de agua potable y saneamiento básico. Igualmente dichos proyectos podrán ser presentados por el Gestor con el aval de las Entidades Territoriales.

2.2 REQUISITOS PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

2.2.1 Aspectos Resolutivos

Los proyectos que presenten las entidades territoriales al Mecanismo Departamental de Viabilización de Proyectos deberán cumplir los siguientes requisitos:

2.2.1.1. Legales:

- Que hagan parte de las Políticas y/o de los Programas implementados o que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, en concordancia con los artículos 91 de la Ley 1151 de 2007 y 21 de la Ley 1450 de 2011 y demás normativa aplicable al sector.
- Que la entidad territorial haya adelantado, se encuentre adelantando o vaya a iniciar un proceso de mejoramiento en la gestión empresarial de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y/o aseo, o haga parte de un plan de mejoramiento para la gestión empresarial que formule el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en cumplimiento de la Ley 142 de 1994 así como las normas que la modifican, adicionan o complementan.

2.2.1.2 Técnicos:

El proyecto debe contar con los estudios y diseños necesarios, presentados de conformidad con lo establecido en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS. Dichos diseños deberán tener la aprobación de quien realizó la interventoría o supervisión técnica de los mismos.

2.2.1.3. Financieros:

- Presentar debidamente diligenciada la Ficha MGA.
- Presentar copia del acta mediante la cual el Comité Directivo del PDA priorizó el proyecto. El esquema de priorización de proyectos se realizará siguiendo la metodología para seleccionar los proyectos prioritarios en materia de agua potable y saneamiento básico, definido en el Reglamento de Agua Potable y Saneamiento RAS

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

2.2.1.4. Ambientales:

De conformidad con el objeto del proyecto, los permisos y licencias ambientales, que se requerirán, son los siguientes:

- **Permisos Ambientales:** En los proyectos que se requiera el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables se deberán allegar los permisos que resulten exigibles de acuerdo con las características propias del proyecto y los recursos que se vean afectados con la ejecución del mismo, como son, Concesión de Aguas, Ocupación de Cauce, Permiso de Vertimientos, Aprovechamiento Forestal, entre otros.

Los citados permisos podrán encontrarse en trámite ante la respectiva autoridad ambiental competente, evento en el cual deberá indicarse el estado actual de dicho trámite en la carta de presentación y adjuntarse copia del documento de radicación correspondiente. En todo caso, solo podrá iniciarse la ejecución del proyecto cuando se cuente con el acto administrativo emitido por la autoridad ambiental competente que otorga el respectivo permiso.

- **Licencia Ambiental:** Para la ejecución de todos los proyectos que lo requieran de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 2820 de 2010 o la norma que lo modifique, derogue o sustituya la cual deberá adjuntarse en los documentos anexos a la carta de presentación del proyecto.

Nota: Cuando con la ejecución del proyecto resulten afectados terrenos en áreas protegidas, en zonas de patrimonio cultural e histórico que generen reasentamientos de población, o pertenezcan a comunidades indígenas o demás grupos étnicos, la entidad territorial deberá adelantar los trámites correspondientes de conformidad con la normativa vigente y aplicable. En todo caso, solo podrá iniciarse la ejecución del proyecto cuando se hayan agotado dichos trámites.

2.2.2 Desarrollo de los Aspectos Resolutivos

2.2.2.1 Requisitos legales

- **Políticas y/o programas:** Los proyectos deberán formar parte de las Políticas y/o programas para el sector de agua potable que se derivan de los artículos 91 de la Ley 1151 de 2007 que establece los Planes Departamentales de Agua, en el artículo 21 de la Ley 1450 de 2011 que prevé que los Planes Departamentales de Agua se ajustarán de conformidad con la reglamentación que para el efecto expida el Gobierno Nacional, teniendo en cuenta las características locales, la capacidad institucional de las entidades territoriales y personas prestadoras de los servicios públicos, y la implementación efectiva de esquemas de regionalización.

Así mismo, la citada Ley 1450 de 2011 consagra las demás políticas para el sector de agua, entre las que se encuentran, el programa de Conexiones Intradomiciliarias y el programa de Acueductos rurales.

Se entenderán que los proyectos se encuentran enmarcados en las políticas, siempre que hayan sido priorizados y formen parte de los instrumentos de planeación definidos en el marco de las mismas.

De igual forma, las Entidades territoriales, formularán los proyectos de acuerdo con los lineamientos de la presente guía, verificarán el cumplimiento del Reglamento de Agua Potable y Saneamiento-RAS y demás requisitos de viabilización y los presentarán al Gestor del respectivo Plan Departamental de Agua, para su priorización.

Si el proyecto cumple con dichos lineamientos, el Gestor podrá remitirlo al evaluador de proyectos, para su evaluación y posterior Viabilización por parte del comité departamental.

- **Gestión Empresarial:** Con este requisito se pretende que la entidad territorial dé cumplimiento con lo establecido en la Ley 142 de 1994, en sus artículos 5, 6, 15, 17, 20 87 y 181 y las normas que la

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

modifiquen, deroguen o sustituyan, así las cosas a las entidades que presenten a evaluación los proyectos, deberán contar con un prestador de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y/o aseo.

Al respecto pueden prestar los servicios públicos:

- a) Las empresas de servicios públicos (E.S.P.)
- b) Las personas naturales o jurídicas que produzcan para ellas mismas, o como consecuencia o complemento de su actividad principal, los bienes y servicios propios del objeto de las empresas de servicios públicos (Productores marginales, artículo 16 de la Ley 142 de 1.994).
- c) Los municipios cuando asuman en forma directa, a través de su administración central, la prestación de los servicios públicos, conforme a lo dispuesto en el artículo 6° de la Ley 142 de 1.994 (los municipios en gestión directa).
- d) Las organizaciones autorizadas conforme a la Ley 142 de 1994 para prestar servicios públicos en municipios menores, en zonas rurales y en áreas o zonas urbanas específicas (Organizaciones autorizadas - Decreto 421 de 2000).
- e) Las entidades descentralizadas de cualquier orden territorial o nacional que al momento de expedirse la Ley 142 de 1994 estén prestando cualquiera de los servicios públicos y se ajusten a lo establecido en el parágrafo del artículo 17 de la misma Ley.

Para aquellos municipios que necesiten crear la Empresa Prestadora de los Servicios de Acueducto, Alcantarillado y/o Aseo para darle cumplimiento a la Ley 142 de 1994, deberá contemplar los recursos necesarios para realizar la consultoría que permita la creación de la Empresa.

Para aquellos municipios que tienen Empresa Prestadora de los servicios acorde con lo previsto en la Ley 142 de 1994, pero que necesiten fortalecerla institucionalmente para garantizar la adecuada prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y/o aseo, podrán incluir los recursos necesarios para adelantar las acciones y/o consultorías pertinentes. Para definir las actividades a financiar, el municipio procederá a diagnosticar la empresa para lo cual, podrá hacer uso de la información consignada en el Formato "Diagnostico Entidades Prestadoras de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo" Anexo I, con base en el diagnóstico definirá las actividades que desarrollará y las cuales deben ser parte del plan financiero del proyecto.

2.2.2.2 Requisitos Técnicos

Se debe garantizar que el proyecto cuente con los estudios y diseños necesarios, presentados de conformidad con lo establecido en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, teniendo en cuenta, entre otras, las siguientes consideraciones:

- Formato Resumen del proyecto: El resumen del proyecto deberá contener como mínimo la información contenida en el formato suministrado en la presente guía (Ver Anexo II – Formato resumen del proyecto en la presente Guía), el cual debe estar diligenciado en su totalidad y firmado por el secretario de planeación o quien haga sus veces. En dicho resumen debe ser explícito el estrato socioeconómico al cual pertenece la población que se beneficiará con la ejecución del proyecto y las metas de cobertura y/o calidad y/o continuidad del servicio, actuales y futuras que se pretenden alcanzar con la ejecución del mismo.

En este formato se presentan aspectos como la población actual y futura beneficiaria del proyecto, un inventario de los sistemas de acueducto y alcantarillado, los parámetros de diseño dependiendo del tipo de proyecto, así como el plan financiero y de contratación del mismo.

- 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 de acuerdo con la naturaleza del mismo:
 - a) Memorias de cálculo firmadas por el diseñador.
 - b) Diagnóstico de los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo.
 - c) Estudios topográficos firmados por el topógrafo:

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

El Consultor indicará los aspectos más sobresalientes, tales como clase de instrumentos, grado de precisión, sistema empleado, chequeos, errores lineales, angulares y de nivelación. Igualmente las diferencias planimétricas y altimétricas y los amarres con B.M. o puntos conocidos. En los sitios de captación, desarenador, tanques y estación de bombeo, si es el caso, 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, debidamente diferenciados que permita 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 un par por cada kilómetro en terreno quebrado, o uno por kilómetro en terreno plano, y en cada una de las estructuras especiales como cámaras de quiebre, entre otras.

Las líneas se deberán abscisar y materializar con estacas en todos los cambios del terreno, con el fin de determinar el perfil real del mismo; cada 500 metros se colocará un mojón en concreto, con su respectiva placa de cobre, para el replanteo posterior, información que condensará en la cartera respectiva. Los datos tanto de distancia como de la cota, se obtendrán utilizando equipos electrónicos de alta precisión, contranivelando con el fin de definir la exactitud del trabajo realizado. En todas las estacas de cambio del terreno, lo mismo que en los deltas, se tomará topografía quince metros a lado a lado con el fin de obtener información de treinta metros de ancho a lo largo de la línea, determinando las cotas cerradas de un (1) metro. Al llegar a sitios especiales: Desarenador, Planta de Tratamiento, Tanque de Almacenamiento, PTAR, etc. se materializará un par de mojones en concreto con placa de bronce. Se dibujará un reducido planta-perfil de la línea de aducción y conducción en escala horizontal 1:5000 y escala vertical 1:50; la equidistancia entre curvas de nivel para el reducido, será de cinco metros. Se dibujarán planchas de detalle de la línea de conducción en escala horizontal 1:1000 y escala vertical 1:100, con equidistancia entre curvas de nivel de un (1) metro; se incluirán 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

- d) Estudios hidrogeológicos firmados por el geólogo o hidrogeólogo.
- e) Estudios hidrológicos firmados por el hidrólogo.
- f) Estudio de suelos firmado por el ingeniero de suelos, geólogo o geotecnista.
- g) Diseños hidráulicos firmados por el ingeniero hidráulico.
- h) Diseños estructurales firmados por el ingeniero estructural.
- i) Diseños eléctricos firmados por el ingeniero eléctrico.
- j) Diseños electromecánicos firmados por el ingeniero mecánico.
- k) Diseños arquitectónicos en el caso de plantas de tratamiento firmados por un arquitecto.
- l) En el caso de proyectos de aprovechamiento de residuos sólidos, es necesario adjuntar un estudio de mercado, financiero y económico que demuestre la sostenibilidad de este componente.
- m) Especificaciones técnicas de construcción particulares al proyecto.

Los estudios y diseños deben ser presentados en medio impreso y copia en medio digital y deben cumplir la normatividad legal vigente (Resolución 1096 de 2000 del MVCT - Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico), o la que la modifique o complemente.

En los casos en que se solicite 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; o estudio de alternativas, o de prefactibilidad o de factibilidad del proyecto, que incluyan: i) antecedentes y justificación del proyecto; ii) objetivos, alcance y actividades del proyecto; y iii) productos esperados, indicadores y cronograma.

- Planos del Proyecto: Se deben presentar los planos del proyecto de acuerdo con los componentes que se incluyan:

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

- a) Plano de localización general del proyecto.
 - b) Esquema del proyecto donde se describan los diferentes componentes existentes y/o los que se pretende construir.
 - c) Planos topográficos.
 - d) Planos geológicos.
 - e) Planos hidráulicos.
 - f) Planos hidrogeológicos.
 - g) Planos hidrológicos.
 - h) Planos eléctricos.
 - i) Planos estructurales.
 - j) Planos electromecánicos.
 - k) Planos arquitectónicos.
 - l) En el caso de proyectos de rellenos sanitarios, es necesario presentar planos de apariencia inicial, parcial y final.
 - m) Planos de detalle constructivos de los diferentes componentes.
 - n) En el caso de proyectos que requieran aducción y/o conducción, plano catastral con la identificación de predios por los cuales va el trazado, con el fin de que se pueda determinar si se cuenta o no con los permisos de servidumbre respectivos. Igualmente deben permitir establecer los predios en los cuales se van a localizar las estructuras puntuales del proyecto si las hay.
 - o) Para el caso de soluciones individuales o tratamiento en sitios de origen, la Secretaría de Planeación Municipal deberá realizar un censo de los beneficiarios, en el que aparezca el nombre del barrio o vereda, el nombre del predio y del usuario, su documento de identidad y su firma. Se presentará, adicional a los diseños, un plano de localización de los predios a beneficiar y certificación expedida por el prestador de los servicios respecto a la disponibilidad del servicio de agua en el sector.
- Presentación de planos y documentos: El Proyecto contendrá planos topográficos, generales de diseño, de detalles y un reducido en planta y otro en perfil a una escala adecuada que permita apreciar la totalidad del proyecto. En los planos de los perfiles se deberá dibujar la línea piezométrica (Acueductos) y en la parte inferior se indicará en espacios separados las abscisas, cota de terreno (o negra), cota piezométrica, presión disponible, clase de tubería, longitud y diámetro, y las recomendaciones geotécnicas. Todas las memorias y planos sin excepción, deberán ser entregados por el Consultor en medio digital, de acuerdo con las aplicaciones de software disponibles en la entidad contratante.

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, lo cual se reflejará en un cuadro de numeración de elementos y cantidades.

Para la presentación de los documentos se tendrá en cuenta lo indicado en el Reglamento de Agua y Saneamiento -RAS.

En general, para la aplicación de normas y especificaciones técnicas relacionadas con los diseños, planos, memorias, etc., se tendrá en cuenta lo señalado en el Reglamento Técnico del Sector RAS.

Los planos se deben presentar en medio impreso en escala adecuada y copia en medio digital (artículo 31 de la Resolución 1096 de 2000 – RAS 2000), y deben ser firmados por el profesional responsable del proyecto con su respectivo número de matrícula profesional vigente.

- Presupuesto general de obra y análisis de precios unitarios: Se debe presentar el presupuesto de obra, ordenado por componentes y cada componente discriminado por capítulos, detallando conceptos, unidades y cantidades, junto con el análisis de precios unitarios. El presupuesto debe estar actualizado al año de presentación del proyecto y presentarse en medio impreso y copia en medio digital. En el presupuesto 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.

Como soporte del presupuesto se debe presentar un listado de los precios de los materiales, equipos y mano de obra y las memorias de cálculo de las cantidades de obra que se utilizaron para su elaboración.

Para los proyectos que solicitan recursos preinversión, el presupuesto debe discriminar por estudio y/o diseño, los costos de consultores indicando especialidad y dedicación, costos de laboratorio y monitoreo, adquisición de información, costos directos, costos administrativos, Interventoría, entre otros.

- Plan financiero del Proyecto: En este plan se deben reflejar los componentes del proyecto con su correspondiente fuente de financiación (Bocatoma, desarenador, sistemas de tratamiento de agua potable o residual, redes de distribución, redes colectores y emisarios, etc.), actividades de gestión empresarial y/o fortalecimiento.

Para aquellos proyectos cuyo costo sea inferior a 2.000 SMMLV, el valor de la interventoría cuyo alcance es técnico, administrativo, financiero y ambiental se debe estimar en un valor máximo del 8% del valor total de las obras civiles y suministro, en caso que el valor de esta interventoría sea superior deberá justificarse. En los proyectos cuyo costo sea superior a 2.000 SMMLV, para el cálculo del valor de la interventoría cuyo alcance es técnico, administrativo, financiero y ambiental deberán discriminarse los costos de obra civil y suministro de manera separada. A los costos de obra civil se le aplicará un costo de interventoría máximo del 8% y a los costos de suministro se les aplicara un costo de interventoría máximo del 4%.

Para los casos en que los proyectos incluyan consultorías se debe tener en cuenta el costo de la interventoría correspondiente.

Asimismo, el plan financiero debe incluir los costos de interventoría.

- Cronograma de obras y flujo de fondos de inversión: Se debe presentar el cronograma de obra que refleje el plazo de ejecución de los diferentes componentes del proyecto (Obra civil, suministro, interventoría). El cronograma debe especificar la ejecución de las diferentes actividades del proyecto.

Recuerde: Debe enviar los estudios y diseños de forma impresa y copia en medio digital.

2.2.2.3 Requisitos Financieros

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.

Por lo anterior, es necesario que se demuestre por parte de los municipios, que sus proyectos han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua, de conformidad con la metodología de priorización de proyectos determinada en el Reglamento de Agua Potable y Saneamiento -RAS y se encuentren incluidos en el Plan Anual Estratégico de Inversión - PAEI.

2.2.2.4 Requisitos Ambientales

La entidad territorial debe presentar lo previsto en el numeral 2.2.1.4 de la presente Guía.

Recuerde: Presentar el documento soporte donde se evidencie el trámite ante la respectiva Autoridad ambiental - CAR y concordante con cada caso o proyecto.

2.3 DOCUMENTOS PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS:

Los proyectos que presenten las entidades territoriales solicitando apoyo financiero y que hayan sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua, deberán ser radicados con la totalidad de la

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

documentación que se relaciona a continuación, organizados en carpetas de tamaño oficio, debidamente foliadas, e incluyendo un índice de los documentos presentados, así:

2.3.1. Carta de presentación

Firmada por el representante legal de la entidad territorial dirigida al Gestor del Plan Departamental de Agua, de conformidad con el formato determinado en el presente numeral.

A continuación se presenta un modelo de carta de presentación de proyectos de infraestructura y/o proyectos de estructuración y/o transformación empresarial, que contiene la información necesaria que deberá suministrarse por la entidad territorial para la presentación y entrega del proyecto:

CARTA DE PRESENTACIÓN			
Ciudad y Fecha			
Doctor (a)			
Nombre de la Entidad			
Dirección			
Ciudad			
Referencia: Solicitud de Recursos de inversión.			
Anexo al presente remito a ustedes el proyecto " _____", con el fin de solicitar apoyo financiero para su ejecución, el proyecto en mención fue priorizado en el marco del Plan Departamental de Agua en el Comité Directivo No. _____ de Fecha _____, para lo cual resumo la siguiente información:			
1.	El costo total del proyecto asciende a:	\$	_____
2.	El valor solicitado a _____	\$	_____
3.	Valor aportado por contrapartida:	\$	_____
4.	Los recursos de contrapartida serán aportados por _____.		
5.	El proyecto beneficiará a _____ habitantes, contando además con la población proyectada de _____ habitantes para el horizonte de diseño del proyecto, el cual es de _____ años.		
6.	El ejecutor del proyecto será _____.		
7.	El proyecto contiene _____ Folios _____ Planos y _____ Anexos.		
Igualmente, certifico para los fines de este proyecto que el municipio cumple con lo siguiente:			
No.	Requisitos de presentación, viabilización y aprobación	Si	En Trámite
1	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.		
2	Que el proyecto se encuentra inscrito en el Banco de Proyectos de inversión del municipio.		
3	En el Plan de Ordenamiento Territorial y en el Plan de Desarrollo del municipio está incluido el proyecto y definido como prioritario.		
4	Permisos ambientales según corresponda (permiso de concesión, permiso de vertimiento, permiso de exploración de pozo profundo), en caso de encontrarse en trámite se deberá anexar la carta de radicación ante la autoridad ambiental competente.		
Además, se remiten los siguientes documentos en el proyecto formulado:			
8. Documento que acredite la propiedad (certificado de libertad y tradición), o posesión y/o			

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

permiso(s) de servidumbres necesarios para la ejecución del proyecto, según corresponda, (cuando el municipio no tenga propiedad del predio necesario para la ejecución del proyecto o no haya adquirido los permisos de servidumbre y vaya a utilizar los recursos del Sistema General de Participación – SGP u otra fuente de recursos para dicho fin, debe indicarlo. En este caso el municipio debe expresar que hará dicha adquisición antes de realizar la contratación de las obras del proyecto).

9. Estudios y diseños del proyecto que cumplen con el Reglamento Técnico del Sector:
 - 9.1 Formato resumen del proyecto (anexo).
 - 9.2 Presupuesto general de obra y análisis de precios unitarios, lista de equipos, materiales y elementos a adquirir y especificaciones técnicas de construcción.
 - 9.3 Plan Financiero del Proyecto.
 - 9.4 Cronograma de obras y flujos de fondos de inversión.
10. Licencia ambiental, para el caso referido en el numeral 2.2.1.4 de la presente Guía.
11. Autorización de giro directo de subsidios en favor de (los) prestador (es) de los servicios de acueducto, alcantarillado y/o aseo.
12. Copia impresa y medio magnético de los estudios, diseños y planos de los componentes del proyecto (memorias de cálculo, diseños hidráulicos y estructurales etc., según las características del proyecto).

En caso de resultar favorecido con los recursos solicitados el municipio y/o el gestor del Plan Departamental de _____ se compromete a ejecutar el proyecto en un plazo máximo de _____ meses, incluido el proceso de contratación y la adquisición predial cuando haya lugar.

Certifico, bajo la gravedad de juramento, que los documentos presentados son legítimos y que la información que aquí suministro es veraz, por tanto, asumo la responsabilidad en caso de presentarse inconsistencias con la información suministrada y anexa al presente documento.

Agradezco su atención.

Nombre y firma
Representante Legal de la Entidad Territorial

NOTA. De acuerdo a lo contemplado en la carta de presentación del proyecto, en caso de existir recursos de contrapartida, se deben anexar el (los) certificado(s) de disponibilidad presupuestal correspondientes a la(s) contrapartida(s) del departamento, CAR o entes cofinanciadores del proyecto, expedido por el funcionario competente.

2.3.2. Predios y Servidumbres

Documento que acredite la propiedad (certificado de libertad y tradición), o posesión y/o permiso(s) de servidumbres necesarios para la ejecución del proyecto, según corresponda. En todo caso, solo podrá iniciarse la ejecución del proyecto cuando se cuente con el(os) predio(s) y las servidumbres debidamente constituidas de acuerdo con la normativa vigente y aplicable.

El proyecto debe anexar el certificado de libertad y tradición vigente que acredite la propiedad de los terrenos donde se construirán las estructuras puntuales.

Si el proyecto requiere permisos de servidumbres para obras lineales, para la legalización de los permisos de servidumbre el municipio debe cumplir con lo previsto en la Ley 388 de 1997 o la norma que lo modifique, derogue o sustituya, no obstante para aquellos casos en los que se acredite que no existe propietario sino poseedor, se podrán legalizar los permisos de servidumbre mediante permisos privados para lo cual se podrán guiar por el siguiente formato.

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

AUTORIZACIÓN DE PASO PARA LA TUBERIA DEL PROYECTO DENOMINADO _____ DEL MUNICIPIO DE _____

Entre los suscritos a saber, _____, mayor de edad, vecino _____ (-----), identificado con la cedula de ciudadanía numero. _____ 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 propietario o poseedor (Señalar solo una) del terreno ubicado en la vereda _____ del municipio de _____, denominado _____ identificado con cedula catastral No _____ y folio de matricula No _____ del círculo registral de _____ mediante el presente documento acuerdan lo siguiente:

PRIMERA: Que el señor _____ da autorización permanente para las obras de instalación y mantenimiento de la tubería del Acueducto 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 aéreas adicionales contiguas a la faja o zona de tubería existente, ocupación que será temporal, ya que dichas aéreas deberán ser retornadas por _____ en su estado original

SEGUNDA: Por lo tanto _____, autorizo de manera permanente e irrevocable el ingreso al predio antes citado a favor de _____, 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 clausula que dé cuenta de la existencia de la presente autorización y la aceptación por parte del adquirente de respetar el compromiso existente con _____. 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.

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 2012.

Nombre	Nombre
Calidad	Calidad
Cédula	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.

Si el proyecto se va a ejecutar en territorio de comunidades indígenas y/o comunidades afrodescendientes se debe tener en cuenta la normatividad legal vigente al respecto.

2.3.3. Fichas MGA

Diligenciada acorde con lo dispuesto en la Resolución 0806 de 2005 expedida por el Departamento Nacional de Planeación, o aquella que la adicione o modifique.

2.3.4. Estudios y diseños

Copia impresa y medio digital de los estudios, diseños y planos del proyecto que cumplen con el Reglamento Técnico del Sector, que deberá contener:



"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

- Formato resumen del proyecto (anexo).
- Estudios, diseños y planos hidráulicos, geotécnicos, estructurales, etc, según características del proyecto.
- Presupuesto general de obra y análisis de precios unitarios, lista de equipos, materiales y elementos a adquirir y especificaciones técnicas de construcción particulares del proyecto.
- Plan Financiero del Proyecto.
- Cronograma de obras y flujos de fondos de inversión.

2.3.5. Licencia ambiental

Para la ejecución de todos los proyectos que lo requieran de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 2820 de 2010 o la norma que lo modifique, derogue o sustituya la cual deberá adjuntarse en los documentos anexos a la carta de presentación del proyecto.

CAPITULO III

VIABILIZACIÓN Y APROBACIÓN DE PROYECTOS DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

3.1 REQUISITOS DE VIABILIZACIÓN

Los proyectos de agua potable y saneamiento básico que presenten las entidades territoriales solicitando apoyo financiero y que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y/o programas regionales para el manejo de agua potable y saneamiento básico, podrán declararse viables, previo el cumplimiento de los requisitos y documentos de presentación, cuando:

- Se dé cumplimiento a la normativa y a la política sectorial.
- Cuenten con los estudios y diseños necesarios.
- Se cumplan las normas técnicas del Sector contenidas en el Reglamento Técnico de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS.
- Haya sido priorizado en el marco de los Planes Departamentales de Agua.

3.2 PROYECTOS FINANCIABLES

Se podrán financiar proyectos orientados a:

- 3.2.1. Formulación e implementación de esquemas organizacionales para la administración y operación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y/o aseo.
- 3.2.2. Acciones de fortalecimiento institucional de las entidades prestadoras de servicios de acueducto alcantarillado y/o aseo (reducción de agua no contabilizada, reestructuración de empresas prestadoras del servicio, catastro de redes, tecnologías y equipos de telemando y telecontrol, sistemas de implementación del área comercial, catastro de usuarios, estudios de costos y tarifas, manual de funciones, implementación del Plan Único de Cuentas-PUC, y demás acciones enmarcadas en la ley 142 de 1994).
- 3.2.3. Construcción, ampliación, rehabilitación de sistemas de acueducto, alcantarillado sanitario y pluvial y aseo.
- 3.2.4. Construcción, ampliación y rehabilitación de sistemas de disposición final, tratamiento y/o aprovechamiento de residuos sólidos y tratamiento de lixiviados. En aquellos casos en que se contemple el aprovechamiento de residuos sólidos, el proyecto debe presentar el estudio de mercado que determine su viabilidad financiera.
- 3.2.5. Conservación de microcuencas que abastecen el sistema de acueducto, protección de fuentes y reforestación de dichas fuentes y aguas subterráneas.

- 3.2.6. Gestión de riesgos de los diferentes componentes de los sistemas de acueducto alcantarillado y aseo.
- 3.2.7. Proyectos de preinversión 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.
- 3.2.8. Equipos requeridos para la operación de los sistemas de acueducto alcantarillado y aseo, incluyendo sistemas alternativos de generación eléctrica.
- 3.2.9. Preinversión en Planes Maestros de acueducto y alcantarillado, estudios, diseños e interventoría cuyo alcance es técnico, administrativo, financiero y ambiental de los mismos.
- 3.2.10. Diagnósticos técnicos e institucionales.
- 3.2.11. Aquellos que se definan en el Sistema de Inversiones en Agua Potable y Saneamiento Básico-SINAS, de que trata el artículo 17 de la presente Resolución, una vez sea reglamentado.
- 3.2.12. Adquisición de terrenos para la construcción de estructuras puntuales de los proyectos de acueducto, alcantarillado y/o aseo cuando sea necesario y para realizar reasentamiento involuntario de población, cuando por efecto de la construcción del proyecto sea necesario.
- 3.2.13. Derechos de Servidumbre cuando sean necesarios para la construcción del proyecto.
- 3.2.14. Costos financieros asociados a la administración fiduciaria de recursos del proyecto.
- 3.2.15. Costos de la evaluación y trámites ambientales que se surtan ante la autoridad ambiental competente necesarios para la ejecución del proyecto.

3.4 CRITERIOS DE APROBACIÓN

Para la aprobación de proyectos que presenten las entidades territoriales solicitando apoyo financiero de recursos diferentes a los que aporta la Nación en el marco de los Planes Departamentales de Agua, se tendrán en cuenta los parámetros regionales de pobreza; cobertura, calidad y continuidad en la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, y la priorización que para tal efecto determine el Comité Directivo del PDA.

Tendrán acceso a recursos de financiación a través del mecanismo Regional de Viabilización de Proyectos, las entidades territoriales para la financiación de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico, que tengan como objetivo beneficiar a la población de los estratos económicos más bajos de la población, y el incremento de cobertura y/o el mejoramiento de calidad de agua y/o de continuidad en la prestación de los servicios.

3.5 EVALUADORES:

Podrán ser evaluadores de los proyectos presentados para concepto de favorabilidad, las empresas prestadoras de servicios públicos de acueducto, alcantarillado y/o aseo con experiencia en el diseño, formulación, construcción y/o operación de sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo, que suscriban contrato y/o convenio con el Departamento para tal fin; siempre que hayan sido capacitadas y expedida la certificación en la materia por parte del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

3.5.1 Experiencia de la Empresa Prestadora del Servicio

La experiencia de la empresa prestadora del servicio se demuestra con la presentación de los soportes de haber realizado un diseño, planificación o formulación de un proyecto de acueducto, alcantarillado o aseo, para el municipio que opera u otro municipio según el proyecto que pretenda evaluar; y que se encuentra prestando el servicio público de acueducto y/o alcantarillado y/o aseo, en un municipio capital de departamento o en un municipios con una población igual o mayor a 100 mil habitantes.

Le experiencia y la información solicitada, será entregada al Ministerio para su verificación, en el marco de la capacitación que realice el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Igualmente, dicha información hará (experiencia y certificación de capacitación) como soporte para la celebración del contrato o convenio con el departamento que lo requiera.

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

Cuando la Empresa evaluadora se encuentra en conflictos de intereses con respecto al proyecto a evaluar, por su participación en el diseño o formulación del mismo y/o por cualquier otro tipo de situación, la Empresa Evaluadora deberá marginarse de la Evaluación para que sea asumida por el mecanismo de Viabilización de proyectos con que cuenta el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Lo anterior en razón a que se genera una situación de conflicto que implica el riesgo objetivo de que la Empresa involucrada llegue a incurrir en conductas que afectan negativamente determinados intereses públicos o colectivos.

3.5.2 Experiencia de los profesionales de apoyo en la evaluación de los proyectos

Se considera que la mínima disponibilidad de personal profesional requerido por la Empresa de Servicios Públicos para adelantar la evaluación de proyectos será la siguiente:

CARGO	REQUISITO	EXPERIENCIA	
		GENERAL	ESPECIFICA
Director	Ingeniero Civil o Sanitario	Mínimo 10 años desde la expedición de la Matricula Profesional	Mínimo 7 años de experiencia en formulación de proyectos , diseños de obras de acueducto, alcantarillado y/o aseo
Especialista Hidráulico - Sanitario en diseño de Redes y estructuras de sistemas de acueducto y alcantarillado	Ingeniero Civil o Sanitario	Mínimo 7 años desde la expedición de la Matricula Profesional	Mínimo 5 años de experiencia en formulación de proyectos y diseños de obras de acueducto, alcantarillado, las cuales demostrará con sumatoria de tiempos de contratos efectuados o como funcionario con destinación específica en Entidades del Estado
Especialista Hidráulico - Sanitario en diseño de PTAP o PTAR	Ingeniero Civil o Sanitario	Mínimo 7 años desde la expedición de la Matricula Profesional	Mínimo 3 años de experiencia en formulación de proyectos y diseños de obras Planta de Tratamiento de Agua Potable o Residual, las cuales demostrará con sumatoria de tiempos de contratos efectuados o como funcionario con destinación específica en Entidades del Estado
Especialista diseño Estructural	Ingeniero Civil con especialidad en Estructuras	Mínimo 5 años desde la expedición de la Matricula Profesional	Mínimo 2 años de experiencia en formulación de proyectos y diseños de estructuras de obras Planta de Tratamiento de Agua Potable o Residual o tanques de almacenamiento, las cuales demostrará con sumatoria de tiempos de contratos efectuados o como funcionario con destinación específica en Entidades del Estado
Especialista en Aseo Urbano	Ingeniero Civil o Sanitario	Mínimo 7 años desde la expedición de la Matricula Profesional	mínimo 3 años de experiencia en formulación de proyectos y diseños de obras de disposición final de residuos sólidos, las cuales demostrará con sumatoria de tiempos de contratos efectuados o como funcionario con destinación específica en Entidades del Estado
Especialista en Fortalecimiento Institucional	Administrador de Empresas, Economista o Financiero o Ingeniero Industrial	Mínimo 10 años desde la expedición de la Matricula Profesional o fecha de grado	Mínima de 7 años en actividades de creación de empresa prestadora de los servicios y/o fortalecimiento institucional de la empresa prestadora y administración y/o gerencia de empresas prestadoras de servicios públicos

En caso de requerirse otras especialidades estas serán concertadas con el Gestor del respectivo Departamento.

Se da por entendido que en cada proyecto a evaluar se utilizarán los profesionales idóneos de acuerdo a la especificidad del proyecto.

No podrán realizar la evaluación de proyectos aquellas personas o profesionales que hayan participado en la contratación de los diseños y/o estudios del proyecto, en la formulación, diseño o planificación de los proyectos.

Así mismo, no podrán realizar la ejecución o construcción de los proyectos aquellas personas jurídicas o naturales que participaron en las actividades de evaluación del mismo.

NOTA: El evaluador asignado para la revisión de los proyectos no puede tener conflictos de interés para que el concepto de favorabilidad sea válido.

3.6 PROCEDIMIENTO DE VIABILIZACIÓN Y APROBACIÓN

Para la viabilización y aprobación de los proyectos de agua potable y saneamiento básico que han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua, así como en los Programas regionales para el manejo del agua potable y saneamiento básico, se atenderá el siguiente procedimiento:

1. Una vez formulado el proyecto por los entes territoriales y/o gestor, este podrá ser evaluado por parte de los evaluadores, quienes tendrán un tiempo no mayor de diez (10) días hábiles, para emitir el concepto de favorabilidad. Para tal efecto el evaluador deberá tener en cuenta como mínimo la información contenida en la ficha de evaluación del proyecto prevista en el anexo No. 3 de la presente Guía.
2. Una vez emitido el concepto técnico, institucional, financiero, social y ambiental favorable por parte del evaluador al Gestor Departamental, éste convocará al Comité Técnico Departamental de Proyectos quien sesionará en un plazo no mayor de cinco (05) días hábiles para analizar el proyecto presentado por el evaluador al Comité Técnico Departamental de Proyectos quien emitirá un concepto recomendando o no la viabilización del mismo.
3. Una vez el Comité emita la recomendación de viabilización, el Gobernador mediante oficio dará a conocer a la entidad territorial correspondiente la decisión de viabilidad o no del proyecto en el marco de los Planes Departamentales de Agua, así como los demás Programas Regionales para el manejo del agua potable y saneamiento básico y de la asignación de los recursos requeridos para el mismo.
4. Igualmente se remitirá el concepto al respectivo Comité Directivo del Plan Departamental de Agua para que se surta el proceso de aprobación de inicio de contratación de conformidad con el Decreto 3200 de 2008 o la norma que lo modifique, sustituya o derogue y para que se le comunique a la entidad responsable de la administración de los recursos, para que expida los respectivos Certificados de Disponibilidad de Recursos – CDR, que permitan abrir los procesos de contratación.

3.6.1 Informe preliminar (Ficha de evaluación)

Contendrá las recomendaciones para la viabilidad del proyecto, documento a través del cual el evaluador, emite concepto sobre la coherencia, suficiencia, pertinencia y concordancia de las soluciones planteadas en el proyecto o también formula las recomendaciones o ajustes para su aprobación.

La viabilidad del proyecto, tomando como fundamento el informe preliminar, se emite a partir del estudio y evaluación de la documentación consignada en el proyecto tales como los estudios técnicos (memorias, diseños hidráulicos, estructurales, ambientales, eléctricos y otros según la complejidad del mismo), acciones de fortalecimiento institucional de la entidad prestadora del servicio, presupuestos actualizados y cantidades de obras.

Finalmente, el concepto de viabilidad debe responder al proceso de revisión y evaluación de la información antes descrita, así como del criterio profesional de los responsables de esta función.

3.6.1.1 Evaluación del proyecto

La evaluación de un proyecto comprende la revisión integral de los aspectos técnicos, financieros, ambientales, sociales e institucionales, por parte del profesional que adelanta el proceso de viabilización de los proyectos.

Con el fin de verificar que la formulación del proyecto se ha realizado de manera adecuada y permita determinar que éste apunta a la solución del problema, se revisarán los siguientes aspectos:

- a) Verificar que el proyecto anexa la totalidad de la información establecida en el aparte de Documentos para la presentación de proyectos de la presente Guía.
- b) Con base en la información incluida en el proyecto, el evaluador analizará los problemas que se presentan en la prestación del servicio de acueducto, alcantarillado o aseo y la coherencia de la solución planteada en una forma general, tomando como base la problemática presentada y los diferentes mecanismos de solución propuestos, generando una mejora en los indicadores de cobertura, continuidad, calidad y eficiencia en la prestación del servicio.
- c) En caso que el problema existente se pueda solucionar mediante diferentes alternativas, se debe verificar que exista un análisis de éstas y se presente la justificación de la alternativa escogida.
- d) El proyecto debe plantear un aprovechamiento adecuado de la infraestructura existente y que en la solución propuesta se estén adoptando tecnologías apropiadas, ajustadas a la realidad del sitio del proyecto o condiciones socioeconómicas de la localidad o capacidad de pago de los usuarios del servicio.
- e) En caso que el proyecto requiera de terrenos para la construcción de algún componente del proyecto se debe revisar: i) que exista evidencia por parte de la entidad territorial sobre la propiedad del predio; ii) si lo que se requiere son servidumbres que exista la respectiva autorización por parte de los propietarios y/o poseedores.
- f) Evaluación técnica

3.6.1.2 Priorización del Proyecto en el marco del RAS

El evaluador verificará que el proyecto propuesto cumpla con los criterios de priorización de inversiones establecidos en el Título A Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS.

3.6.1.3 Evaluación de los estudios y diseños

En relación con los estudios y diseños, inicialmente se deberá verificar que las memorias de cálculo y los planos estén debidamente firmados por el profesional facultado para realizar dichos diseños, indicando el número de su matrícula tal como lo establece el Título I – Capítulos VII y XI del RAS, adoptado mediante la resolución 1096 del 17 de noviembre del 2000 o la que la modifique o reemplace y debidamente avalados por la interventoría del diseño. Estos estudios deben tener en cuenta los aspectos relacionados con los planes de ordenamiento territorial, normas de construcción y normas ambientales.

De acuerdo con el tipo de proyecto y la complejidad del mismo se debe verificar que los estudios contengan como mínimo la siguiente información:

3.6.1.3.1. Proyectos de acueducto

- a) Características de la localidad, población urbana y rural, población atendida con el servicio en casco urbano y rural y diagnóstico del sistema de acueducto y alcantarillado actual.

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

- b) Cantidad de población beneficiada con el proyecto, estrato económico al cual pertenece, cobertura, calidad y continuidad actual y futura a la fecha de terminación de la ejecución del proyecto.
- c) Criterios básicos de diseño según el nivel de complejidad del proyecto (población actual, población futura, periodos de diseño, tasa de crecimiento, dotación neta y bruta, caudal medio diario, caudal máximo diario, caudal máximo horario, factor de consumo diario, factor de consumo horario), información sobre la fuente de captación (localización, tipo de fuente, capacidad y calidad mediante análisis físico químico y bacteriológico), análisis de alternativas.
- d) Memorias de cálculo de los componentes a construir, debidamente avaladas por el consultor respectivo, las cuales deben incluir los aspectos hidráulicos, hidrogeológicos, estructurales, eléctricos, de suelos, ambientales, arquitectónicos y de tratabilidad en el caso de plantas de potabilización.
- e) Memorias de cálculo de las cantidades de obra, presupuesto y análisis de precios unitarios actualizados.
- f) Planos y carteras topográficas
- g) Esquema del proyecto, planos de planta y perfil de las líneas de aducción y conducción, planos de diseños hidráulicos, estructurales y complementarios de los componentes del sistema (captación, desarenador, tanques del almacenamiento, planta de tratamiento, cámaras de quiebre de presión, etc.).
- h) Para el caso de soluciones individuales o esquemas no convencionales, deberá verificar que se anexasen las memorias y estudios correspondientes.

3.6.1.3.2. Proyectos de alcantarillado

- a) Características de la localidad, población urbana y rural, población atendida con el servicio en casco urbano y rural y diagnóstico del sistema de alcantarillado y acueducto actual.
- b) Cantidad de población beneficiada con el proyecto, estrato económico al cual pertenece, cobertura actual y futura a la fecha de terminación de la ejecución del proyecto.
- c) Justificación del proyecto, definición del alcance y coherencia del mismo.
- d) Criterios básicos según nivel de complejidad del proyecto:
 - Criterios generales: población actual, población futura, periodos de diseño, tasa de crecimiento, caudal de diseño, así como interferencias con otras redes, análisis de alternativas.
 - Criterios de alcantarillado sanitario: factor de retorno, caudal de infiltración, caudal por conexiones erradas, factor de maximización, coeficiente de rugosidad, áreas de aporte y densidad de población por área, velocidades mínimas y máximas, número de pozos, alturas y diámetros de los mismos.
 - Criterios de alcantarillado pluvial: Áreas de drenaje, curvas de intensidad-duración-frecuencia, coeficientes de escorrentía, tiempos de concentración, velocidades, diámetros, secciones de canal, número de pozos, alturas y diámetros de los mismos.
- e) Información sobre la fuente receptora (nombre, localización y capacidad en el punto de vertimiento)
- f) Análisis físico-químico y de tratabilidad del agua residual en el caso de que el proyecto contemple la construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales.
- g) Memorias de cálculo de los componentes a construir, las cuales deben incluir los aspectos hidráulicos, estructurales, eléctricos, de suelos, ambientales y de tratabilidad en el caso de sistemas de tratamiento de aguas residuales.
- h) Cantidades de obra, presupuesto y análisis de precios unitarios actualizados.
- i) Planos y carteras topográficas.
- j) Esquema del proyecto, planos de planta de redes generales y emisarios finales, perfiles, planos de diseños hidráulicos, suelos, estructurales, arquitectónicos y complementarios de los componentes del sistema (pozos de inspección, estaciones de bombeo, sistemas de tratamiento de aguas residuales, etc).

- k) Para el caso de soluciones individuales o esquemas no convencionales, deberá verificar que se anexen las memorias y estudios correspondientes.

Para alcantarillado de tipo combinado, se anexará la información relacionada con proyectos de alcantarillado sanitario y pluvial definidos anteriormente.

3.6.1.3.3. Proyectos de recolección, disposición final y tratamiento de residuos sólidos

- a) Características de la localidad, población urbana y rural, población atendida con el servicio en el casco urbano y rural.
- b) Cantidad de población beneficiada con el proyecto, estrato económico al cual pertenece, cobertura, calidad y continuidad actual y futura a la fecha de terminación de la ejecución del proyecto.
- c) Diagnóstico de la situación actual de la prestación del servicio de aseo, justificación del proyecto.
- d) Criterios básicos de diseño del proyecto: población actual, población futura, tasa de crecimiento, producción per cápita de los residuos, caracterización de los residuos, sistemas de aprovechamiento, método de transporte y disposición de los residuos sólidos y parámetros de diseño.
- e) Estudios previos, a saber: geológicos, geotécnicos, hidrológicos, hidrogeológicos, suelos y climatológicos.
- f) Memorias de cálculo y diseños complementarios de los componentes a construir.
- g) Cantidades de obra, presupuesto y análisis de precios unitarios actualizados.
- h) Planos y carteras topográficas.
- i) Esquema del proyecto, planos de planta y perfil, planos de diseños hidráulicos, suelos, estructurales, arquitectónicos y complementarios de los componentes del sistema.
- j) Para proyectos de relleno sanitario, se debe verificar el tipo del relleno sanitario (zanja o trinchera, de área, de rampa, combinado, entre otros), 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.

3.6.1.4 Verificación parámetros técnicos de diseño

El evaluador verificará la consistencia de los parámetros adoptados en los estudios y diseños, confrontándolos con las recomendaciones técnicas contenidas en el Reglamento del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico vigente.

3.6.1.5 Costos y presupuesto del proyecto

Otro aspecto que el evaluador debe analizar en un proyecto para obtener su viabilidad, es la revisión de las cantidades de obra acordes con el diseño del proyecto, y valoradas a precios de mercado, con el fin de garantizar que el presupuesto total del proyecto está acorde con el alcance del mismo. El presupuesto deberá detallar las unidades de medida, precio unitario y el precio total de las actividades de cada componente.

3.6.1.6 Evaluación institucional de la entidad prestadora del servicio

El evaluador verificará que la existencia de una entidad (pública, mixta, privada o comunitaria) encargada de la administración, operación y mantenimiento de los sistemas de acueducto, alcantarillado y/o aseo, de conformidad con lo establecido en la Ley 142 de 1994 y demás normatividad legal vigente, que permita garantizar la sostenibilidad del servicio.

Para aquellos proyectos que impliquen procesos de modernización empresarial y cuyos municipios necesiten crear la Empresa Prestadora de los Servicios de Acueducto, Alcantarillado y/o Aseo para darle cumplimiento a la Ley 142 de 1994, ó para fortalecer institucionalmente la

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

existente, se verificará que las actividades propuestas en el proyecto para creación de la Empresa ó fortalecimiento institucional estén acordes con el diagnostico presentado por la Entidad solicitante

Asimismo, se procederá a determinar el nivel de la empresa con base en la información consignada en este manual en el Formato "Diagnostico Entidades Prestadoras de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo" y de acuerdo con el análisis de los siguientes indicadores.

3.6.1.6.1 Eficiencia en el recaudo

$$ER = \frac{\text{Total recaudado del período}}{\text{Total facturado del período}} * 100$$

3.6.1.6.2 Coeficiente Operacional

$$CO = \frac{\text{Ingresos Operacionales}}{\text{Egresos Operacionales}} * 100$$

Con base en los resultados de los indicadores anteriores la empresa prestadora del servicio se clasifica en los siguientes niveles:

Resultado indicadores financieros	Nivel
Si ER < 50% y CO < 80%	Nivel 1
Si ER ≥ 50% y CO ≥ 80%	Nivel 2
Si ER ≥ 70% y CO ≥ 1	Nivel 3

La clasificación se hará tomando como referencia el indicador con el nivel más bajo. Es decir si los valores se presentan en diferentes niveles, se clasificará la entidad en el nivel de desarrollo que se presente con el indicador que presente mayor ineficiencia. Cuando no exista empresa prestadora la evaluación institucional se clasificará como nivel 1.

Las entidades que clasifiquen en el nivel 1, deberá acordarse la ejecución de un plan de fortalecimiento institucional, cuyas acciones apunten a la solución de las deficiencias detectadas en el análisis efectuado para la viabilización del proyecto, dichas acciones serán presupuestadas e incorporadas como parte de la inversión del proyecto y serán de obligatorio cumplimiento para el ejecutor del mismo.

Las entidades que clasifiquen en el nivel 2, deberán presentar un plan de acción que este orientado a mejorar las condiciones operacionales de la prestación del servicio. En este caso el evaluador dará las recomendaciones para optimizar la operación y administración del servicio, las cuales deben estar incluidas en las actividades que se van a ejecutar y en el plan financiero del proyecto, para que sean cumplidas por parte del ejecutor del proyecto y/o empresa prestadora del servicio.

La Entidades que se clasifiquen en el nivel 3, no contempla condición de orden institucional.

En los casos en los cuales el PDA haya adelantado, o este adelantando los procesos de estructuración de las empresas prestadoras de los servicios de acueducto, alcantarillado y/o aseo de todos los municipios que participan en el Plan Departamental de Agua, el evaluador informará al Comité Técnico Departamental de Proyectos quien deberá revisar el estado de avance que tiene dicha actividad y expresar en la ficha de viabilidad dicho estado puntualizando para el proyecto en cuestión, quien va a prestar el servicio, en que regional quedará involucrado el municipio y cuándo entrará en funcionamiento si se trata de un esquema regional o cuándo entrará en funcionamiento si se trata de una empresa en particular para el manejo de los servicios en esa localidad de acuerdo a circunstancias de mercado y/o localización y demás características particulares de la localidad.

3.6.1.7 Evaluación financiera del proyecto

El evaluador verificará como mínimo el cumplimiento de los siguientes aspectos:

- a) Que el Plan Financiero del proyecto incluya todos los componentes con sus correspondientes fuentes de financiación debidamente soportadas con sus respectivos certificados de disponibilidad presupuestal en los casos en que el proyecto incluya recursos de contrapartida.
- b) La suficiencia de los recursos para la ejecución del proyecto y/o para ejecución de una etapa funcional del mismo.
- c) Verificará que el presupuesto del proyecto involucre todas las actividades necesarias para la ejecución del proyecto y que los precios unitarios estén actualizados y correspondan a precios de mercado.
- d) Concordancia de las fuentes de financiación con los gastos elegibles.
- e) De existir contrapartida con recursos de crédito, se deberá verificar su estado (aprobado, en trámite, intermediado, etc.), condiciones especiales y usos propuestos para estos recursos.
- f) Finalmente, el evaluador analizará la coherencia del plan y el cronograma propuesto por la entidad territorial, el cual debe incluir los tiempos de duración de todas las actividades necesarias para la ejecución del proyecto.

3.6.1.8 Evaluación ambiental

El evaluador verificará el cumplimiento de los siguientes aspectos de conformidad con lo previsto en el numeral 2.2.1.4 de la presente Guía:

- a) Que anexe la licencia ambiental en los casos en que el proyecto incluya, las actividades descritas en el Decreto 2820 de 2010 o la norma que lo modifique, sustituya o derogue., entre las cuales se encuentran entre otras las siguientes:
 - Construcción y operación de rellenos sanitarios.
 - Construcción de presas, represas o embalses cualquiera sea su destinación.
 - Construcción y operación de sistemas de tratamiento de aguas residuales que sirvan a poblaciones iguales o superiores a 200.000 habitantes.
 - Proyectos que requieren trasvase de una cuenca a otra de corriente de agua.
 - Proyectos, obras o actividades que afecten las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales.
- b) Que el proyecto viene acompañado del permiso de exploración, cuando se trata de perforación de pozos profundos.
- c) Que el proyecto viene acompañado de la concesión de aguas, cuando se trata de la construcción de una nueva captación o ampliación de la misma.
- d) Que el proyecto viene acompañado del permiso de vertimiento, se encuentra aprobado o ha sido presentado para estudio, cuando se trata de componentes de obras que impliquen estructuras de entrega de aguas residuales o sistemas de tratamiento de aguas residuales – STAR.

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

- e) Si el proyecto cumple con las anteriores exigencias el evaluador manifestará que el proyecto es viable ambientalmente.

3.6.1.9 Evaluación social

Desde el punto de vista social, el evaluador verificará como mínimo que:

- a) El proyecto esté dirigido a beneficiar preferiblemente a la población de los estratos más bajos de la localidad y brinde una adecuada solución a la problemática existente.
- b) Si por efecto de la construcción del proyecto, da lugar a la reubicación de algún sector de la población, el evaluador verificará si el proyecto contempla un plan de traslado de la misma, cuenta con los recursos para tal efecto, está contemplado dentro del plan de actividades del proyecto, si el tiempo para realizar esta actividad interfiere o no en el desarrollo de las obras y si dicha reubicación cuenta con el consentimiento de la comunidad afectada.
- c) Si para la construcción de las obras se requiere adquisición de terrenos y/o derechos de servidumbre, se cuente con la evidencia legal de la propiedad del predio y/o los permisos de utilización de parte de los propietarios y/o poseedores y en caso que no tenga la evidencia, el evaluador recomendará las actividades previas a la ejecución del proyecto, dependiendo de la situación de adquisición de los predios y/o derechos de servidumbre.
- d) Si por la construcción del proyecto se afecta zonas de patrimonio histórico-cultural, la Entidad Territorial deberá adelantar los trámites correspondientes ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia- ICANH vinculado al Ministerio de Cultura.
- e) Si por la construcción del proyecto resulten afectados terrenos en áreas protegidas, en zonas de patrimonio cultural e histórico que generen reasentamientos de población, o pertenezcan a comunidades indígenas o demás grupos étnicos, se verificara que la entidad territorial adelante los trámites correspondientes de conformidad con la normativa vigente y aplicable.

Con base en los resultados de la evaluación técnica, económica, institucional, financiera, ambiental y social, el evaluador emitirá un informe preliminar (ficha de evaluación) con concepto sobre la viabilidad o no del proyecto. El concepto de viabilidad podrá enmarcarse en las siguientes definiciones:

- **PROYECTO VIABLE:** Se otorgará este concepto al proyecto que una vez analizado por el evaluador cumple satisfactoriamente los alcances técnicos, económicos, institucionales, sociales, ambientales y financieros evaluados y dicho concepto es avalado por el Comité Técnico Departamental de Proyectos. Los proyectos calificados con este concepto son elegibles para acceder a recursos de financiación.
- **PROYECTO VIABLE CONDICIONADO:** En aquellos proyectos que a juicio del Comité Técnico Departamental de Proyectos no cumplen plenamente con lo establecido en la Ley 142 de 1994 en los aspectos empresariales de la prestación del servicio pueden tener concepto de viabilidad siempre y cuando el proyecto presente debidamente formulado el plan de fortalecimiento institucional o la creación de la entidad prestadora del servicio y su puesta en funcionamiento.

Igualmente aquellos proyectos que deban cumplir con condiciones ambientales que se encuentran en trámite de aprobación ante la autoridad ambiental competente, podrán ser viabilizados por el Comité Técnico Departamental de Proyectos, con la indicación del estado actual de dicho trámite de acuerdo a como se plantea en la carta de presentación del proyecto y adjuntarse copia del documento de radicación correspondiente. En todo caso, solo podrá iniciarse la ejecución del proyecto cuando se cuente con el acto administrativo emitido por la autoridad ambiental competente que otorga el respectivo permiso.

- **CONCEPTO DE PROYECTO TÉCNICAMENTE ACEPTABLE:** En el evento en que el proyecto en estudio no tenga fuente de financiación definida para la viabilización, el Comité Técnico Departamental de Proyectos emitirá un Concepto de proyecto técnicamente aceptable, el cual tendrá una vigencia de tres (03) meses, contados a partir de su expedición.

- **PROYECTO NO VIABLE:** Se otorgará este concepto al proyecto que a juicio del Comité Técnico Departamental de Proyectos, NO CUMPLE satisfactoriamente los alcances técnicos, económicos, institucionales, sociales, ambientales y financieros evaluados; ni es susceptible de ajustes. En este caso, el proyecto será devuelto a quien lo formulo para los ajustes correspondientes.
- **PROYECTO DEVUELTO PARA AJUSTES:** Se asignará este concepto al proyecto que a juicio profesional del evaluador requiere ajustes en su formulación y/o información adicional de soporte y que por su naturaleza requiere más de 20 días para su ajuste.

Los proyectos calificados con este concepto deberán ser devueltos a las respectivas entidades territoriales, anexando copia del concepto, a efecto de que en un tiempo prudencial, realicen los ajustes pertinentes que garanticen su viabilidad definitiva.

- **REQUERIMIENTO:** Corresponde a las observaciones que realiza el evaluador, las cuales se pueden subsanar en un tiempo no mayor a 20 días, tiempo que no se contabilizará dentro del período de evaluación del proyecto. En el evento de que el ajuste no se realice en los 20 días, el proyecto será devuelto para ajustes.

3.7. Convocatoria a Comité Técnico Departamental de Viabilización

El Gestor, convocará al Comité Técnico Departamental de Proyectos, quién en un plazo no mayor de cinco (05) días hábiles emitirá un concepto técnico recomendando o no la viabilización del proyecto.

Una vez el Comité emita la recomendación en el respectivo concepto técnico, el Gobernador, mediante oficio dará a conocer a la entidad territorial correspondiente la decisión de viabilidad o no del proyecto y al Comité Directivo del PDA para que apruebe el inicio de la contratación para la ejecución del proyecto.

Igualmente el Gestor del Plan Departamental informará de la aprobación del proyecto a la entidad encargada de la administración de los recursos para que expida los respectivos Certificados de Disponibilidad de Recursos – CDR que permitan iniciar los procesos de contratación del proyecto

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

Anexo No. 1

"Diagnostico Entidades Prestadoras de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo"

SERVICIOS PRESTADOS: GERENTE: RUPS:		REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO DEPARTAMENTO DE MUNICIPIO DE E.S.P.:										OBSERVACION		
AUTOEVALUACION												PROYECTE SU COMPROMISO		
Código	INDICADOR	SI	NO	CALIF.	TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO 5	TIPO 6	TIPO 7	EFECTIVIDAD	IMPACTO SOCIAL	OPSERVACION
1,1	SE HA REALIZADO EL PROYECTO DE TRANSFORMACION EMPRESARIAL DE LA ENTIDAD PRESTADORA? (ARTS. 6, 17 Y 181 DE LA LEY 142/94)			0	20	22	22	20	24	25	24			Acuerdo de Facultades de creación, Acta de Constitución y estatutos, Certificado de Existencia y Representación Legal de la
1,2	SE HA REALIZADO EL ESTUDIO DE VIABILIDAD DE LA ENTIDAD PRESTADORA DE LOS SERVICIOS? (RES. 15/2001-CRA)			0	20	22	22	20	24	25	24			Formeto FU-002 del estudio de viabilidad
1,3	SE HAN REALIZADO LOS ESTUDIOS DE COSTOS Y TARIAS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO SEGUN METODOLOGIA C.R.A. 7 (RES. 287/2004-351 Y 352 DE 2005- CRA)			0	20	22	22	20	24	25	24			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 TARIAS DE LOS SERVICIOS? (RES. 287/2004-GEA)			0	20	22	22	20	24	25	24			Cartas registradas con sello de recibido
1,5	SE HA IMPLEMENTADO EL SISTEMA DE CONTROL INTERNO? (ARTS. 45 A 51 LEY 142/94)			0	20	22	22	20	24	25	24			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)			0	20	22	22	20	24	25	24			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)			0	20	22	22	20	24	25	24			Impresión del reporte al SUJ
1,8	SE HA IMPLEMENTADO EL PLAN DE CUENTAS DEFINIDO POR LA SSP? (RES. SSP. 1416/97)			0	20	22	22	20	24	25	22			Certificación firmada por contador o revisor fiscal
1,9	SE HA IMPLEMENTADO LA ESTRATIFICACION SOCIOECONOMICA DE LOS USUARIOS? (ART. 89 LEY 142/94)			0	20	22	22	20	24	25	22			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)			0	20	21	21	20	22	25	22			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)			0	20	21	21	20						Carta a la CAR correspondiente
1,12	SE HA ESTABLECIDO UN PROGRAMA PERMANENTE DE CONTROL DE PERDIDAS Y AGUA NO CONTABILIZADA?			0	20	20	20	20						Reporte reciente de la evolución del Índice
1,13	EN SU MUNICIPIO SE HA CONFORMADO EL COMITE DE DESARROLLO Y CONTROL SOCIAL?			0	20	20	20	20	22	25	22			Acta de Constitución del Comité y acto Administrativo del Municipio donde avala al
1,14	HA REALIZADO SU INSCRIPCION EN EL REGISTRO UNICO DE PRESTADORES DE SERVICIOS PUBLICOS-RUPS- A TRAVES DEL SUJ?			0	20	20	20	20	22	25	22			Pantallazo impreso generado por el SUJ
1,15	SU MUNICIPIO HA ELABORADO Y PRESENTADO A LA CORPORACION AUTONOMA EL PROGRAMA DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS- PGIRS?			0	20			20	22		22			Carta de Radicación ante la CAR, y copia del Plan de Acción en lo posible Vigente.
15		0	300	300	300	300	300	300	300	300	300			DE 300 PUNTOS

FIRMA DEL GERENTE

C. C. No. DE:

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

REPUBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO
 DEPARTAMENTO DE
 MUNICIPIO DE
 E.S.P.

SERVICIOS PRESTADOS:
 GERENTE:
 RUPS:

AUTOEVALUACION

PROCESO ADMINISTRATIVO

Código	INDICADORES	NO	CALIF	TIPO	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO 5	FECHA	PROYECTE SU COMPROMISO		OBSERVACION
										RESPONSABLE	FECHA	
2,1	SE HA CREADO LA PLANTA DE PERSONAL SEGÚN LAS NECESIDADES DE LA ENTIDAD PRESTADORA?	0	7	7	7	7	7	7				Acto administrativo de Adopción.
2,2	SE HA DETERMINADO LA ESTRUCTURA ORGANICA DE LA ENTIDAD?	0	7	7	7	7	7	7				Organigrama
2,3	SE HA ELABORADO Y PUBLICADO EL REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO?	0	7	7	7	7	7	7				1.a y última hoja del reglamento
2,4	SE HA ELABORADO E IMPLEMENTADO EL MANUAL DE FUNCIONES?	0	7	7	7	7	7	7				Acto Administrativo de adopción
2,5	SE HA ELABORADO E IMPLEMENTADO EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA ENTIDAD?	0	7	7	7	7	7	7				Acto Administrativo de adopción
2,6	SE HAN DEFINIDO E IMPLEMENTADO PROCEDIMIENTOS DE SELECCION DE PERSONAL?	0	7	7	7	7	7	7				No de empleados seleccionados con proced. legales
2,7	SE HA DISEÑADO E IMPLEMENTADO UN CURSO DE INDUCCION PARA EL PERSONAL NUEVO?	0	7	7	7	7	7	7				Estructura de temas dados en el curso
2,8	ESTAN DEBIDAMENTE AFILIADOS LOS EMPLEADOS AL REGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL?	0	7	7	7	7	7	7				Comprobación de pago de aportes
2,9	SE HA IMPLEMENTADO ALGUN SISTEMA DE PROMOCION, ESTABILIDAD Y ASCENSO DEL PERSONAL?	0	7	7	7	7	7	7				Diagrama de procedimientos
2,10	SE HA IMPLEMENTADO ALGUN SISTEMA DE EVALUACION PERIODICA DE DESEMPEÑO DEL PERSONAL?	0	7	7	7	7	7	7				Diagrama de procedimientos
2,11	SE HA PREVISTO ATENDER LAS NECESIDADES DE CAPACITACION EN EL PRESUPUESTO ANUAL ?	0	6	6	6	6	6	6				Rubro Presupuestal No.
2,12	SE TIENE ESTABLECIDO ALGUN SISTEMA PARA LA ADMINISTRACION Y CONTROL DE MATERIALES (KARDEX, MANUAL ANUAL DE COMPRAS)?	0	6	6	6	6	6	6				Impresión o Formato del procedimiento.
2,13	ESTA PREVISTA EN EL PRESUPUESTO LA EJECUCION DEL PLAN ANUAL DE COMPRAS?	0	6	6	6	6	6	6				Rubro Presupuestal No.
2,14	SE TIENE ESTABLECIDO ALGUN SISTEMA PARA EL REGISTRO ACTUALIZADO DE PRECIOS Y PROVEEDORES?	0	6	6	6	6	6	6				Listado actualizado de precios y proveedores
2,15	SE TIENE ESTABLECIDO ALGUN PROCEDIMIENTO PARA CUANTIFICAR Y TENER ACTUALIZADO EL PATRIMONIO POR CADA RUBRO?	0	0	0	0	0	0	0				Inventario y descripción del procedimiento
15		0										DESID PUOTOS

FIRMA DEL GERENTE

DE:

C.C. No.

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE
MUNICIPIO DE
E.S.P.

SERVICIOS PRESTADOS:
GERENTE:
RUPS:

AUTOEVALUACION

- 2 = Adecuado
- 3 = Acuerdado y Alcantarillado
- 4 = Acuerdado y Aseo
- 5 = Aseo
- 6 = Alcantarillado
- 7 = Alcantarillado y Aseo

Indicador	0	10	10	10	10	10	15	15	15	15
3.1 SE HA CUMPLIDO CON LA OBLIGACION DE IMPLEMENTAR EL CONTRATO DE CONDICIONES UNIFORMES ?	0	10	10	10	10	10	15	15	15	15
3.2 SE TIENE ESTABLECIDO ALGUN PROCEDIMIENTO PARA ATENDER SOLICITUDES NUEVAS DE SERVICIO?	0	10	10	10	10	10	15	15	15	15
3.3 SE TIENE ESTABLECIDO ALGUN PROCEDIMIENTO PARA LA INCORPORACION DE USUARIOS NUEVOS al sistema.?	0	10	10	10	10	10	15	15	15	15
3.4 SE HA ESTABLECIDO E IMPLEMENTADO ALGUN PROCEDIMIENTO PARA DETECCIÓN DE USUARIOS CLANDESTINOS?	0	10	10	10	10	10	15	15	15	15
3.5 SE HA ELABORADO E IMPLEMENTADO LA ACTUALIZACION DEL CATASTRO DE SUSCRIPTORES?	0	10	10	10	10	10	14	14	14	14
3.6 SE HA EJECUTADO UN PROGRAMA DE REPOSICIÓN DE MEDIDORES QUE HAN CUMPLIDO SU VIDA UTIL?	0	10	10	10	10	10				
3.7 SE HA IMPLEMENTADO UN SISTEMA O PROCEDIMIENTO PARA LECTURA DE MEDIDORES?	0	10	10	10	10	10				
3.8 SE ADECUA LA FACTURA A LOS REQUERIMIENTOS DE LA LEY 142 DE 1.994	0	10	10	10	10	10	14	14	14	14
3.9 SE HA DEFINIDO E IMPLEMENTADO UN PROCEDIMIENTO DE FACTURACION?	0	10	10	10	10	10	14	14	14	14
3.10 SE TIENE IMPLEMENTADO UN FORMATO PARA LA ACTUALIZACION DE LOS NIVELES TARIFARIOS?	0	10	10	10	10	10	14	14	14	14
3.11 SE HA IMPLEMENTADO UN PROCEDIMIENTO PARA LAS LECTURAS CRITICAS Y REVISION PREVIA?	0	10	10	10	10	10				
3.12 SE HAN IMPLEMENTADO MECANISMOS DE EVALUACION Y PROMOCION PARA MEJORAR LA EFICIENCIA EN EL RECAUDO ?	0	10	10	10	10	10	14	14	14	14
3.13 SE TIENE IMPLEMENTADOS FORMATOS DE CONTROL PERIÓDICO DEL INDICE DE EFICIENCIA DEL RECAUDO?	0	10	10	10	10	10	14	14	14	14
3.14 SE APLICAN ACCIONES COERCITIVAS A MOROSOS (SUSPENSION, CORTE Y COBRO JUDICIAL) ?	0	10	10	10	10	10	14	14	14	14
3.15 SE HA IMPLEMENTADO UN FORMATO PARA EL REGISTRO ACTUALIZADO DE LA CARTERA MOROSA?	0	10	10	10	10	10	14	14	14	14
3.16 SE HAN IMPLEMENTADO FORMATOS O LISTADOS PARA LLEVAR EL REGISTRO DE CONSUMOS POR ESTRATOS Y USOS?	0	10	10	10	10	10				
3.17 SE TIENE UN PROCEDIMIENTO PARA OBTENER REGISTROS ACTUALIZADOS DE AGUA PRODUCIDA Y AGUA FACTURADA?	0	10	10	10	10	10				
3.18 SE ADELANTRAN CAMPAÑAS DE CAPACITACION A LA COMUNIDAD SOBRE CONTROL SOCIAL DE LA GESTION DE LOS SERVICIOS?	0	10	10	10	10	10	14	14	14	14
3.19 SE TIENE UN PROGRAMA PERMANENTE DE CAPACITACION A USUARIOS EN USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA?	0	10	10	10	10	10				
3.20 SE TIENE UN PROGRAMA DE CAPACITACION EN SANEAMIENTO BASICO Y EDUCACION EN HIGIENE ?	0	10	10	10	10	10	14	14	14	14
TOTAL	0	300	300	300	300	300	200	200	200	200

DE 200 PUNTOS

C.C.No. _____ FIRMA DEL GERENTE DE: _____

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO DEPARTAMENTO DE MUNICIPIO DE E.S.P.											
AUTOEVALUACION											
SERVICIOS PRESTADOS: GERENTE: R.I.P.S.:											
6.1	SE HA ADOPTADO Y APLICADO LAS NORMAS TÉCNICAS DEL SISTEMA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASFO?										
6.2	SE POSEE DE UN LUGAR O PLANTILLA PARA ADMINISTRACIÓN DE PLANOS Y MEMORIAS TÉCNICAS?										
6.3	SE POSEE EL MANUAL DE CONTRATACION E IMPLEMENTADO SUS PROCEDIMIENTOS PARA CONTRATACION, LICITACIONES DE CONTRATOS Y COMPRAS (MODELOS DE PLEGOS)?										
6.4	SE HA REALIZADO AL RECURSO HUMANO TÉCNICO UN CURSO DE CAPACITACION SOBRE LOS REQUISITOS TÉCNICOS Y PROCEDIMIENTOS DEFINIDOS EN EL PAS-2007?										
6.5	LA ENTIDAD HA ELABORADO EL PLAN DE OBRAS E INVERSIONES PROFITIZADO A CINCO (5) AÑOS?										
5											
		0	14	14	14	14	14	14	14	14	14
		0	14	14	14	14	14	14	14	14	14
		0	14	14	14	14	14	14	14	14	14
		0	14	14	14	14	14	14	14	14	14
		0	14	14	14	14	14	14	14	14	14
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0	70	70	70	70					

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

ANEXO 2
FORMATO RESUMEN DEL PROYECTO

	RESUMEN DEL PROYECTO	Versión: 0
	Dependencia: Plan Departamental de Agua de _____	Última Actualización
	Grupo:	
	Código:	

INFORMACIÓN GENERAL

NOMBRE DEL PROYECTO:			
REGION:		DEPARTAMENTO:	
MUNICIPIO:		Localidad:	

1. CUANTIFICACION DE LA POBLACION

	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 RURAL

3. COBERTURA DE SERVICIOS PUBLICOS

COMPONENTE		URBANA		RURAL	
		SIN PROYECTO	CON PROYECTO	SIN PROYECTO	CON PROYECTO
ACUEDUCTO					
A. Cobertura (%)	No. Conexiones X 100 No. Viviendas				
B. Cobertura micromedición (%)					
B.1. Instalada	No. Micromed. instalados X 100 No. Viviendas				
B.2. Efectiva	No. Micromed. funcionando X 100 No. Micromed. instalados X 100				
C. Continuidad del servicio (%)	Horas de servicio X 100 24 horas				
D. Calidad del agua – IRCA					
ALCANTARILLADO					
A. Cobertura (%)	No. Conexiones X 100 No. Viviendas				
ASEO					
A. Cobertura (%)	No. Viviendas atendidas X 100 No. Viviendas				

4. DESCRIPCION DEL SISTEMA ACTUAL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

	NOMBRE	Q MINIMO (LPS)	CONCESIÓN DE AGUAS/PERMISO VERTIMIENTO (SI/NO)
FUENTE DE CAPTACION			
FUENTE RECEPTORA			
COMPONENTE	EXISTE	FUNCIONA	CAPACIDAD
			OBSERVACIONES

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

		(SI/NO)	(SI/NO)	SIN PROYECTO	CON PROYECTO
A. ACUEDUCTO					
BOCATOMA	LPS				
ADUCCION	DIAMETRO				
	ML				
DESARENADOR	LPS				
CONDUCCION	DIAMETRO				
	ML				
TANQUE DE ALMACENAMIENTO	M3				
PLANTA DE TRATAMIENTO	LPS				
RED DE DISTRIBUCIÓN	DIAMETRO				
	ML				
CONEXIONES DOMICILIARIAS	CANTIDAD				
MICROMEDID.	INSTALADOS				
	FUNCIONANDO				
B. ALCANTARILLADO					
COLECTORES A.RESIDUAL	DIAMETRO				
	ML				
COLECTORES A. LLUVIA	DIAMETRO				
	ML				
CONEXIONES DOMICILIARIAS	CANTIDAD				
POZOS DE INSPECCIÓN	DIAMETRO				
	CANTIDAD				
PLANTA DE TRATAMIENTO	LPS				
<p>NOTA:</p> <p>1. En la casilla de "DESCRIPCION" 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 mas de dos estructuras de alguno de los componentes o cambio de diámetro se deben insertar mas filas para hacer la descripción respectiva</p>					
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO					
1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA O NECESIDAD					
2. ANALISIS DE ALTERNATIVAS					
3. DESCRIPCION DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA					
4. PARAMETROS DE DISEÑO					
GENERALES			PARAMETROS GENERALES ALCANTARILLADO		
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 ₀		
Población Proyectada	Hab		ALCANTARILLADO PLUVIAL		
ACUEDUCTO			Coeficiente escorrentía		
Dotación neta	L/Hab.día		Intensidad		Lts/seg-Ha

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

Perdidas adoptadas	%	Máxima área beneficiada	Ha
Dotación bruta	L/Hab.día	Caudal total aguas lluvias	
Coef. consumo máximo día	K1	ALCANTARILLADO SANITARIO	
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
PLANTA DE TRATAMIENTO AGUA POTABLE		Caudal de Infiltración	L/Seg.Ha
Gradiente mezcla rápida	Seg ⁻¹	Caudal conexiones erradas	L/Seg.Ha
Tiempo para floculación	Min	SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	
Gradiente de floculación	Seg ⁻¹	Indique caudales, y parámetros de diseño hidráulicos y/o volumétricos, tiempos de retención etc. para los procesos preliminar, primario, secundario o terciario.	
Carga superficial sedimentación	m3/m2/día		
Rata de filtración	m3/m2/día		
Vol. tanque contacto cloro	m3		
Tiempo contacto cloro	Min		

5. PLAZO DE EJECUCION DEL PROYECTO (incluido plazo de contratación)

6. RESUMEN DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO

COMPONENTE	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR OBRA CIVIL	VALOR SUMINISTROS	TOTAL
Desglosar según componentes que se vayan a ejecutar					
AIU					
Subtotal obras civiles					
Fortalecim. 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	NACION	MUNICIPIO	COMUNIDAD	OTRA	TOTAL
Desglosar según componentes que se vayan a ejecutar incluyendo AIU					
Interventoría obra civil					
Interventoría suministro					
Seguimiento MVCT					
Fortalecim. Institucional					
TOTAL					
% PARTICIPACION					

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

7. PLAN DE CONTRATACION

COMPONENTE	VALOR	EJECUTOR	TIPO DE CONTRATACION
OBRA CIVIL y SUMINISTROS *			
SERVICIOS y/o CONSULTORIAS*			
TOTAL			

* 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
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		

10. PERMISOS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

	Si	NO
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
Celular

Nombre
Cargo
Correo electrónico
Celular

Anexo No. 3

FICHA DE EVALUACION

LISTA DE CHEQUEO

PROCESO: Evaluación
DEPENDENCIA: Plan Departamental de

EVALUADOR:

Nombre:	
Departamentos:	Municipios:
Valor Solicitado:	Valor Contrapartida:
Valor del Proyecto:	Código:

Documentos Requeridos	Rpta	Observación
Carta de presentación, firmada por el representante legal de la Entidad Territorial dirigida al Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, precisando valor del proyecto, monto solicitado, contrapartida en caso que corresponda. En esta el ente territorial debe certificar haber dado cumplimiento a lo previsto en la Ley 142 de 1994 (haber adelantado, se encuentre adelantando, o vaya a iniciar un proceso de mejoramiento en la Gestión Empresarial o que haga parte de un plan de mejoramiento), que el proyecto está incluido en el Plan de Desarrollo, en el Plan de Ordenamiento Territorial o Esquema de Ordenamiento Territorial y Banco de proyectos de inversión del municipio. Para aquellos proyectos en los que el municipio aporta recursos, certificar la disponibilidad de los mismos y adjuntar Certificado de Disponibilidad Presupuestal. Documento que evidencie los permisos ambientales según corresponda permiso de concesión de agua, permiso de exploración pozo profundo, permiso de vertimiento, permiso de ocupación de cauce, en caso de encontrarse en trámite anexar carta de radicación ante la autoridad ambiental competente. La entidad territorial solicitante, deberá autorizar el giro directo de subsidios en favor de (los) prestador (es) de los servicios de acueducto, alcantarillado y/o aseo que tengan relación con el proyecto de conformidad con la normativa vigente.	Si	
Fichas MGA y EBI, diligenciadas acorde con lo dispuesto en la Resolución 0806 de 2005 o aquella que la adicione o modifique.	Si	
Documento que acredite la propiedad del inmueble por parte de la Entidad Territorial o la persona prestadora de los servicios públicos (certificado de libertad y tradición expedido dentro de los tres (3) meses anteriores a la radicación del proyecto, o posesión y/o permisos de servidumbre.	Si	

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

<p>Estudios y Diseños de los componentes del proyecto que cumplan con el Reglamento Técnico del Sector - RAS en medio físico y digital que incluya:</p> <p>Formato resumen del proyecto, estudios topográficos, memorias de cálculo, estudios y diseños hidráulicos, hidrogeológicos, hidrológicos, estructurales, de suelos, eléctricos, electromecánicos, topografía, y planos por cada uno de ellos, tanto los planos como los estudios y memorias de cálculo deben venir firmados por el diseñador.</p> <p>Especificaciones técnicas de construcción y equipos a adquirir, presupuesto y análisis de precios unitarios, lista de equipos y materiales, plan financiero del proyecto, cronograma y flujo de fondos de inversión.</p> <p>Se deberá incluir aprobación de los diseños por parte de la interventoría.</p> <p>Licencia Ambiental para construcción de presas, represas o embalses, para construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales superiores a 200.000 mil habitantes, construcción y operación de rellenos sanitarios y plantas de aprovechamiento y valorización de residuos mayores o iguales a 20.000 toneladas/año y rectificación o desviación de cauces.</p>	Si
Observaciones Generales:	
Tramite Dado:	
Evaluador :	VoBo:
Nombre: _____	Nombre: _____

VERIFICACIÓN PARAMETROS DEL RAS 2000	Versión: 01
PROCESO: Evaluación	
Dependencia: Plan Departamental de	

NOMBRE DEL PROYECTO:								
N°	PARÁMETRO/CRITERIO/CARACTERÍSTICA	NIVEL DE COMPLEJIDAD				Valor Proyecto	CUMPLE (SI/NO)	Referencia RAS 2000
		Bajo	Medio	M-Alto	Alto			
1	GENERALES	x						
1.1.	Nivel de complejidad asignado en el proyecto	Bajo	Medio	Med-Alto	Alto			A.3.1
1.3.	Capacidad económica	Baja	Baja	Media	Alta			A.3.1
1.4.	Población beneficiada con el Proyecto	1143						B.2.1
2	ACUEDUCTO - GENERALES							
2.1.	Método de cálculo de la Población Nota (1)	1, 2, o 3	1, 2, o 3	2,3,4 o 5	2,3,4 o 5	2	SI	Tabla B.2.1
2.2.	Ajuste por población flotante	sí	sí	sí	sí	sí	SI	B.2.2.5
2.3.	Dotación neta (l/h-d)	100-150	120-175	130	150	126	SI	Tabla B.2.2
2.4.	Correcciones máximas a dotación neta (%)	hasta 20	hasta 20	>20	>20		SI	B.2.4.4
2.5.	Variaciones a dotación neta por clima cálido (%)	+ 15	+ 15	+20	+20	0%	SI	Tabla B.2.3
2.6.	Variaciones a dotación neta por clima templado (%)	+ 10	+ 10	+15	+15	0	SI	Tabla B.2.3
2.7.	Variaciones a dotación neta por clima frío (%)	0	0	0	0	0	SI	Tabla B.2.3
2.8.	Pérdidas en aducción (% de Qmd)	< 5	< 5	< 5	< 5			B.2.5.1
2.9.	Consumo en Planta Potabilizadora (%)	3 a 5	3 a 5	3 a 5	3 a 5			B.2.5.2



"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

NOMBRE DEL PROYECTO:								
N°	PARÁMETRO/CRITERIO/CARACTERÍSTICA	NIVEL DE COMPLEJIDAD				Valor Proyecto	CUMPLE (SI/NO)	Referencia RAS 2000
		Bajo	Medio	M-Alto	Alto			
		x						
	Qmd)							
2.10.	Pérdidas en conducción de agua tratada (% de Qmd)	< 5	< 5	< 5	< 5			B.2.5.3
2.11.	Total pérdidas técnicas admisibles (% de Qmd)	40	30	25	20	30%	SI	Tabla B.2.4
2.12.	Dotación bruta					180		B.2.6
2.13.	Demanda							B.2.7
2.14.	Coefficiente de consumo máx diario (k1)	1.30	1.30	1.20	1.20	1,3	SI	Tabla B.2.5.
2.15.	Coefficiente de consumo máx horario (k2) - Red Matriz			1.40	1.40	NA	SI	Tabla B.2.6.
2.16.	Coefficiente de consumo máx horario (k2) - Red Secund		1.50	1.45	1.45	NA	SI	Tabla B.2.6.
2.17.	Coefficiente de consumo máx horario (k2) - Red Menor	1.60	1.60	1.50	1.50	1,6	SI	Tabla B.2.6.
2.18.	Presentación curva de demanda	Referencia	Propia	Propia	Propia	NA	SI	B.2.7.7
2.19.	Número y capacidad de cada hidrante (lps)	1 (15)	3 (15)	3 (15)	4 (15)	NA	SI	B.2.8.2
3	CLASIFICACION CALIDAD AGUA FUENTES	Aceptable	Regular	Deficiente	Muy deficiente	Aceptable	SI	
3.1.	DBO ₅ Promedio mensual (mg/L)	≤1.5	1.5 a 2.5	2.5 a 4	>4	ND		Tabla B.3.2
3.2.	DBO ₅ Máximo diario (mg/L)	1 a 3	3 a 4	4 a 6	>6	ND		Tabla B.3.2
3.3.	Coliformes totales, promedio mensual (NMP/1.000 mL)	0 a 50	51 a 500	501 a 5000	> 5000	ND	SI	Tabla B.3.2
3.4.	O D (mg/L)	≥ 4	≥ 4	≥ 4	< 4	ND		Tabla B.3.2
3.5.	pH promedio	6.0 a 8.5	5.0 a 9.0	3.8 a 10.5		7	SI	Tabla B.3.2
3.6.	Turbiedad (UNT)	< 2	2 a 40	40 a 150	≥ 150	4	NO	Tabla B.3.2
3.7.	Color verdadero (UPC)	< 10	10 a 20	20 a 40	≥ 40	8	SI	Tabla B.3.2
3.8.	Gusto y olor	Inofensivo	Inofensivo	Inofensivo	No aceptable	Inofensivo	SI	Tabla B.3.2
3.9.	Cloruros (mg/L)	< 50	50 a 150	150 a 200	300	3,8	SI	Tabla B.3.2
3.10.	Fluoruros (mg/L)	< 1.2	< 1.2	< 1.2	>1.7	ND		Tabla B.3.2
3.11.	Caudal mínimo de la fuente (95% del Q de estiaje)	2 veces Qmd para todos los niveles de compl				NA	SI	B.3.3.2.5
3.12.	Concesiones para utilizar el agua	sí	sí	sí	sí	ND	NO	B.3.3.3.4
6	CAPTACION DE AGUAS SUBTERRANEAS							B.5
6.1.	Período de diseño pozos profundos (años)	15	15	20	25	15	SI	Tabla B.5.1
6.2.	Caudal de diseño	QMD (con almacenam) QMH (sin almacenam)				QMD	SI	B.5.4.2
6.3.	Diámetro mínimo para pozos excavados (m)	1.0	1.50			NA	SI	B.5.4.7.2
6.4.	Profundidad máxima para pozos excavados	10 metros para todos los niveles				80	SI	B.5.4.7.4
8	REDES DE DISTRIBUCIÓN							B.7
8.1.	Análisis de costo mínimo	No se req	sí	sí	si	NA		B.7.2.3
8.2.	Período de diseño Redes matrices o primaria (> 12")	15	20	25	30	NA		Tabla B.7.1
8.3.	Período de diseño Redes secundar o locales (6" a 12")	15	15	20	25	20	SI	Tabla B.7.2
8.4.	Período de diseño Redes terciarias o menor (<= 6")	15	20			20	SI	Tabla B.7.3
8.5.	Caudal de diseño	QMH	Qmd+in cen	Qmd+in cen	QMH	QMD+Q inc	SI	B.7.4.2
8.6.	Presión mínima en red (m.c.a.)	10	10	15	15	21,03	SI	Tabla B.7.4
8.7.	Presión máxima en red (m.c.a.)	60	60	60	60	54,86	SI	B.7.4.5.2
8.8.	Diámetros mínimos en red matriz	2.5 "	4"	6"	12"	6"	SI	Tabla B.7.5
8.9.	Diámetros mínimos en redes menores	1.5 "	2"	2.5"	3"	2"	SI	Tabla B.7.6

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

NOMBRE DEL PROYECTO:									
N°	PARÁMETRO/CRITERIO/CARACTERÍSTICA	NIVEL DE COMPLEJIDAD				Valor Proyecto	CUMPLE (SI/NO)	Referencia RAS 2000	
		Bajo	Medio	M-Alto	Alto				
	Zona Residencial								
8.10.	Diámetros mín. en redes men. Zona Comerc. e Industrial	1.5 "	2"	4"	6"	NA		Tabla B.7.6	
8.11.	Diámetros nominales admisibles (internos) (1.5" hasta 60")		VER TABLA					SI	Tabla B.7.7
8.12.	Diámetros de hidrantes	3"	3"	4"	4"	3"	NO	B.7.4.6.5	
8.13.	Distancia mínima horizontal a redes alcantarillado (m)	1.00	1.00	1.50	1.50	NR		Tabla B.7.9	
8.14.	Distancia mínima vertical a redes alcantarillado (m)	0.30	0.30	0.50	0.50	NR		Tabla B.7.9	
8.15.	Distancia mínima horizontal a redes alcant. pluvial (m)	1.00	1.00	1.20	1.20	NR		Tabla B.7.9	
8.16.	Distancia mínima vertical a redes alcant. pluvial (m)	0.30	0.30	0.50	0.50	NR		Tabla B.7.9	
8.17.	Profundidad mínima a lomo de tubería	1.00 m. desde superficie de terreno				1	SI	B.7.5.10.1	
8.18.	Profundidad máxima a lomo de tubería	1.50 m. desde superficie de terreno				1,5	SI	B.7.5.10.2	
8.19.	Colores de los hidrantes (Nota 2)					NA		B.7.6.9.5	
8.20.	Presión para hidrantes (m.c.a.) (Nota 3)	3	3	10 o 20	10 o 20	NA	SI	B.7.6.9.6	
9	ESTACIONES DE BOMBEO							B.8	
9.1.	Periodo de diseño (años)	15	20	25	30	15	SI	Tabla B.8.1	
9.2.	Caudal de diseño	QMD para bombeo de 24 horas/día > 2 veces su diámetro. No menor de 0.50 m				QMD	SI	B.8.5.2	
9.3.	Sumergencia mínima succión					NA		B.8.5.3.2	
9.4.	Velocidad de entrada a pozo de succión	<= 0.70 m/s. Preferible 0.50 m/s				NA		B.8.5.3.3	
9.5.	NPSH requerida por el fabricante	Hasta 80% de la disponible				NA		B.8.5.4.3	
9.6.	Velocidad máxima en succión	VER TABLA				NA		Tabla B.8.2	
9.7.	Velocidad mínima en succión	0,45	0,45	1,045	0,45	NA		B.8.5.6.1	
9.8.	Velocidad en tuberías de impulsión	entre 1.0 y 3.0 m/s				NA		B.8.5.6.2	
9.10	Relación de diámetros de succión-impulsión	succión, mayor que imp, en al menos 50 mm				NA		B.8.5.6.3	
10	TANQUES DE ALMACENAMIENTO O COMPENSACIÓN							B.9	
10.1	Análisis de costo mínimo	No oblig	sí	sí	sí	NA		B.9.2.2	
10.2	Compartimientos para mantenimiento	By-Pass	2	2	2	2	SI	B.9.3.2	
10.3.	Periodo de diseño (años)	20	25	30	30	30	SI	Tabla B.9.1	
10.4.	Caudal de diseño	Debe proveer el QMH				QMH	SI	B.9.4.3	
10.5.	Volum distrib a la zona en día de max. consumo	1/3	1/3	1/3	1/4	1/3	SI	B.9.4.4	
10.6.	Borde libre de tanques	0.30 metros en todos los casos				0,3	SI	B.9.4.6	
10.7.	Tiempo de vaciado	menor de 8 horas en todos los casos				10 MIN	SI	B.9.4.10	
10.8.	Entrada del agua al tanque	Por parte superior, si es bombeo				SUPERIOR	SI	B.9.5.2	
10.9.	Salida del tanque	Opuesta a la entrada. Pérdidas <=0.50 m				SI	SI	B.9.5.3	
11	REDES DE COLECTORES							D.2	
11.1.	Periodo de planeamiento (diseño), en años	15	15	20	25	15	SI	Tabla D.2.1	
11.2.	Distancia máxima entre pozos de inspección	100 a 120 m (limpieza manual)						D.2.3.7	
11.3.	Coefficiente de retorno (alcantarillado sanitario)	0.70-0.80	0.70-0.80	0.80-0.85	0.80-0.85	0,8	SI	Tabla D.3.1	
11.4.	Contribución Industrial al alcantarillado (l/s-h)	0.4	0.6	0.8	1.0 a 1.5	0	SI	Tabla D.3.2	
11.5.	Contribución comercial al alcantarillado (l/s-h)	0.4 a 0.5 para todos los niveles				0	SI	Tabla D.3.3	
11.6.	Contribución institucional mínima en zonas Resid (l/s-h)	0.4 a 0.5 para todos los niveles				0	SI	Tabla D.3.4	
11.7.	Aportes máx por conex erradas con sist pluvial (l/s-h)	0.2	0.2	0.1	0.1	0,2	SI	Tabla D.3.5	
11.8.	Aportes máx por drenaje domic sin sist pluvial (l/s-h)	2	2	2	2			Tabla D.3.6	

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

NOMBRE DEL PROYECTO:								
N°	PARÁMETRO/CRITERIO/CARACTERÍSTICA	NIVEL DE COMPLEJIDAD				Valor Proyecto	CUMPLE (SI/NO)	Referencia RAS 2000
		Bajo	Medio	M-Alto	Alto			
11.9.	Aportes por infiltración media en redes (l/s-h)	0.1-0.3	0.1-0.3	0.1-0.3	0.1-0.3	0,2	SI	Tabla D.3.7
11.10.	Caudal de diseño	Q _{MH} + Q _{inf} + Q _{conex err} (no < 1.5 lps)						D.3.2.5
11.11.	Diámetros mínimos de tubería para colectores (Nota 1)	6"	8"	8"	8"	8"	SI	D.3.2.6
11.12.	Velocidad mínima en colectores (m/s)	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	SI	D.3.2.7
11.13.	Velocidad mínima de aguas residuales industriales (m/s)	VER TABLA				NA		Tabla D.3.10
11.14.	Velocidad máxima en colectores (m/s)	5.0	5.0	5.0	5.0	5	SI	D.3.2.8
11.15.	Profundidad hidráulica máxima (m)	Entre 70 y 85% del diámetro real						D.3.2.11
11.16.	Profundidad mínima de colectores seg servidumbre (m)	entre 0.75 y 1.20, según tabla						Tabla D.3.11
11.17.	Profundidad máxima a clave (m) (Nota 2)	5.00	5.00	5.00	5.00			D.3.2.13
12	ALCANTARILLADO PLUVIAL							D.4
12.1.	Curvas IDF	Sintética	Sintética	Pluv region	Pluv local			Tabla D.4.1
12.2.	Período de retorno o grado de protección	VER TABLA						Tabla D.4.2
12.3.	Grado de protección según el nivel de complejidad	mínimo	mínimo	aceptable	recomendado			Tabla 4.3
12.4.	Coeficiente de escorrentía	VER TABLA						Tabla D.4.5
12.5.	Diámetro mínimo (Nota 3)	8"	8"	10"	10"			D.4.3.8
12.6.	Velocidad mínima	0.75 m/s para todos los niveles						D.4.3.10
12.7.	Velocidad máxima	VER TABLA						Tabla D.4.8
13	PRETRATAMIENTO							C.3
13.1.	Presedimentación							C.3.4.2.2
13.1.1	Tiempo de detención	mayor de 2 horas para todos los casos						C.3.5.2.2. (1)
13.1.2	Carga superficial para sedimentadores horizontales	15 a 80 m ³ /m ² -día						C.3.5.2.2. (2)
13.1.3.	Carga superficial para sediment de alta tasa	180 a360 m ³ /m ² -día						C.3.5.2.2. (2)
13.2.	Prefiltros							C.3.5.2.3
13.2.1	Velocidad de filtración	VER TABLA						Tabla C.3.1
13.2.2	Velocidad de lavado	0.15 a 0.30 m/s, según medio filtrante						C.3.5.2.3
13.2.3.	Composición del medio filtrante	según numeral 4 de la referencia						C.3.5.2.3 (4)
13.2.4	Espesor del medio filtrante	VER TABLA						Tabla C.3.2
13.3.	Aireación por lechos de coque							C.3.5.3.1
13.3.1	Carga superficial	menor de 100 m ³ /m ² -d						C.3.5.3.1
13.3.2	Área superficial	0.5 a 2.0 m ² por cada 1.000 m ³ de capac						C.3.5.3.1
13.3.3	Número de bandejas	3 a 5						C.3.5.3.1
13.3.4	Espaciamento entre bandejas	0.30 a 0.75 m.						C.3.5.3.1
13.3.5	Profundidad del agua en la bandeja	0.15 m., aproximadamente						C.3.5.3.1
13.4.	Aireación por ventilación forzada con aire comprimido							C.3.5.3.1
13.4.1	Tiempo de retención	mayor a 5 minutos						C.3.5.3.1
13.4.2	Profundidad del tanque	2.5 y 4.0 metros						C.3.5.3.1
13.4.3	Caudal de aire	1.5 litros de aire por litro de agua						C.3.5.3.1
13.5.	Oxidación química con diversas sustancias	Examinar los 4 numerales de la referencia						C.3.5.3.2
13.6.	Desinfección con cloro	Examinar el numeral 1 de la referencia				SI	SI	C.3.5.3.2
14	TRATAMIENTO							C.4 en adelante
14.1	Dosificación	Examinar la referencia						C.4.4.1

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

NOMBRE DEL PROYECTO:

N°	PARÁMETRO/CRITERIO/CARACTERÍSTICA	NIVEL DE COMPLEJIDAD				Valor Proyecto	CUMPLE (SI/NO)	Referencia RAS 2000
		Bajo x	Medio	M-Alto	Alto			
14.2.	Mezcla rápida	Examinar la referencia						C.4.5.2
14.2.1	Resalto hidráulico (Nota 1)							C.4.5.2.1
14.2.1.1	Velocidad mínima en la garganta	mayor de 2 m / s						C.4.5.2.1
14.2.1.2	Velocidad mínima del efluente	0.75 m / s						C.4.5.2.1
14.2.1.3	Número de Froude (nunca entre 2.5 y 4.5)	entre 1.7 y 2.5 o entre 4.5 y 9.0						C.4.5.2.1
14.2.1.4	Relación altura del agua y ancho de la canaleta	entre 0.4 y 0.8						C.4.5.2.1
14.2.2	Difusores						C.4.5.2.1	
14.2.2.1	Gradiente medio de velocidad (G) en seg^{-1}	500 a 1.000						C.4.5.2.1
14.2.2.2	Tiempo de detención	entre 1 y 10 segundos						C.4.5.2.1
14.2.3	Difusor de tubo perforado						C.4.5.2.1	
14.2.3.1	Espacio entre orificios	menor o igual a 0.10 m						C.4.5.2.1
14.2.3.2	Diámetro de orificios	menor o igual a 3 mm						C.4.5.2.1
14.2.3.3	Velocidad del agua a través del orificio	3 m/s en sentido perpendicular al flujo						C.4.5.2.1
14.2.4	Mezcladores mecánicos						C.4.5.2.1	
14.2.4.1	Tiempo de detención	menor de 60 segundos						C.4.5.2.1
14.2.4.2	Gradiente medio de velocidad (G) en seg^{-1}	entre 500 y 2.000						C.4.5.2.1
14.3.	Floculación						C.5	
14.3.1	Floculadores hidráulicos de flujo horizontal o vertical						C.5.5.1	
14.3.1.1	Tiempo de detención	entre 20 y 30 minutos						C.5.5.1.1
14.3.1.2	Gradiente medio de velocidad (G) en seg^{-1}	entre 20 y 70						C.5.5.1.1
14.3.1.3	Velocidad del agua a través del tanque	entre 0.20 y 0.60 m / s						C.5.5.1.1
14.3.2	Floculadores hidráulicos tipo Alabama						C.5.5.1.2	
14.3.2.1	Número de cámaras	8 como mínimo						C.5.5.1.2
14.3.2.2	Velocidad en el codo	entre 0.40 y 0.20 m / s						C.5.5.1.2
14.3.2.3	Tiempo de detención	entre 20 y 40 minutos						C.5.5.1.2
14.3.2.4	Gradiente medio de velocidad (G) en seg^{-1}	entre 20 y 70						C.5.5.1.2
14.3.3	Floculadores de flujo helicoidal						C.5.5.1.3	
14.3.3.1	Tiempo de detención (td)	determinar por la prueba de jarras						C.5.5.1.3
14.3.3.2	Volumen de la unidad	Voi total según tiempo detención / N° cámaras						C.5.5.1.3
14.3.3.3	Dimensiones de la cámara (sección cuadrada)	Relación entre lado y profundidad 1:2						C.5.5.1.3
14.3.4	Floculadores mecánicos						C.5.5.2	
14.3.4.1	Gradiente medio de velocidad (G) en seg^{-1}	entre 15 y 75						C.5.5.2.1
14.3.4.2	Tiempo de detención	entre 20 y 40 minutos						C.5.5.2.1
14.3.4.3	Velocidad periférica en floculadores de alta energía	3.0 metros / segundo						C.5.5.2.2
14.3.4.4	Velocidad periférica en floculadores de baja energía	0.30 a 0.75 m / s						C.5.5.2.2
14.3.4.5	Distancia de paletas a muros, piso y nivel del agua	entre 0.15 y 0.30 m.						C.5.5.2.3
14.3.4.6	Número de unidades (cámaras)	2	2	4	4			C.5.5.2.5
14.4.	Sedimentación						C.6	
14.4.1	Sedimentadores de flujo horizontal y flujo vertical						C.6.5.1.1	
14.4.1.1	Tiempo de detención	entre 2 y 4 horas						C.6.5.1.1
14.4.1.2	Carga superficial (en $\text{m}^3/\text{m}^2\text{-d}$)	15 a 30						C.6.5.1.1
14.4.1.3	Velocidad horizontal del flujo de agua	aproximadamente 1 cm / seg						C.6.5.1.1
14.4.1.4	Altura del nivel del agua	entre 4 y 5 metros						C.6.5.1.1
14.4.1.5	Pendiente longitudinal	mayor al 2 %						C.6.5.1.1
14.4.1.6	Relación de dimensiones (para tanques rectangulares)	ancho/largo 1:4. Largo/ prof entre 5:1 y 25:1						C.6.5.1.1
14.4.1.7	Número de unidades	2	2	3	3			C.6.5.1.1
14.4.2	Sedimentadores de flujo ascendente o vertical						C.6.5.1.1	
14.4.2.1	Tiempo de detención	entre 2 y 4 horas						C.6.5.1.1
14.4.2.2	Carga superficial (de flujo horizontal) (en $\text{m}^3/\text{m}^2\text{-d}$)	Entre 15 y 30.						C.6.5.1.1

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

NOMBRE DEL PROYECTO:								
N°	PARÁMETRO/CRITERIO/CARACTERÍSTICA	NIVEL DE COMPLEJIDAD				Valor Proyecto	CUMPLE (S/N/O)	Referencia RAS 2000
		Bajo	Medio	M-Alto	Alto			
		x						
	Carga superficial (de flujo vertical)(en m ³ /m ² -d)	Entre 20 y 30. Máximo: 60						C.6.5.1.1
14.4.2.3	Altura del nivel del agua	entre 4 y 5 metros						C.6.5.1.1
14.4.2.4	Para tanques circulares	diámetro menor de 40 metros						C.6.5.1.1
14.4.2.5	Número de unidades	2	2	3	3			C.6.5.1.1
14.4.3	Sedimentadores de alta tasa							C.6.5.1.2
14.4.3.1	Tiempo de detención	entre 10 y 15 minutos						C.6.5.1.2
14.4.3.2	Carga superficial (en m ³ /m ² -d) (placas angostas)	Entre 120 y 185						C.6.5.1.2
14.4.3.3	Profundidad del tanque	entre 4.00 y 5.50 metros						C.6.5.1.2
14.4.3.4	Sistema de salida	tubería perforada o canaleta. Tirante > 8 cm						C.6.5.1.2
14.4.3.5	Número de Reynolds	Re < 500. Recomendado: < 250						C.6.5.1.2
14.4.3.6	Inclinación de placas	55 a 60 grados						C.6.5.1.2
14.4.3.7	Espesor de placas (A.C.)	8 a 10 mm						C.6.5.1.2
14.4.3.8	Espacio entre placas	5 cm						C.6.5.1.2
14.4.3.9	Número de unidades	2	2	2	2			C.6.5.1.2
14.4.4	Sedimentadores con manto de lodos							C.6.5.1.3
14.4.4.1	Tiempo de detención	entre 1 y 1.5 horas						C.6.5.1.3
14.4.4.2	Velocidad de flujo	30 a 60 m / día						C.6.5.1.3
14.4.4.3	Profundidad del tanque	entre 4.0 y 7.0 metros						C.6.5.1.3
14.4.4.4	Concentración del manto de lodos	entre 10 y 20 %, en volumen						C.6.5.1.3
14.4.4.5	Altura del manto de lodos	1.00 a 3.00 metros						C.6.5.1.3
14.4.5	Remoción y descarga de lodos	manual	manual	mecánico	mecánico			C.6.5.2
14.4.5.1	Pendiente fondo	mayor o igual a 5 %						C.6.5.2.1
14.4.5.2	Profundidad adicional para almacenar lodos	suficiente para acumular lodos 60 días						C.6.5.2.1
14.4.5.3	Velocidad para raspador de fondo	30 cm / min						C.6.5.2.2
15	FILTRACIÓN							C.7
15.1.	Filtros rápidos							C.7.5.1
15.1.1	Lechos de arena	Ver referencia						Tabla C.7.1
15.1.2	Profundidad del lecho	0.60 a 0.90 m						C.7.5.1.1
15.1.3	Soporte del medio filtrante	remitirse a la NTC 2572						C.7.5.1.2
15.1.4	Velocidad de filtración Nota (1)							C.7.5.1.3
15.1.4.1	Lechos de arena o antracita con Te=0.45 a 0.55. h=0.75	120 m ³ /m ² -día						C.7.5.1.3
15.1.4.2	L. antracita sobre arena y profundidad estándar	300 m ³ /m ² -día						C.7.5.1.3
15.1.4.3	L. arena o antracita sola, tamaño grueso, prof > 0.90	400 m ³ /m ² -día						C.7.5.1.3
15.1.5	Altura del agua sobre el lecho	mayor o igual a 0.50 m						C.7.5.1.4
15.1.6	Pérdida de carga disponible	2.00 m como mínimo						C.7.5.1.5
15.1.7	Número de unidades	3	3	4	4			C.7.5.1.6
15.1.8	Agua consumida en lavado de filtros							C.7.5.1.7
15.1.9	Expansión de lechos mixtos (antracita y arena)	no menores del 20 %						C.7.5.1.7
15.1.10	Expansión en lavado por flujo ascendente	entre 15 y 25 %						C.7.5.1.7 (2 a)
15.1.11	Flujo ascendente y lavado superficial							C.7.5.1.7 (2 b)
15.1.11.1	1 Altura de brazos sobre el nivel de la arena	0.50 a 0.75 m						C.7.5.1.7 (2 b)
15.1.11.2	2 Velocidad de los brazos	7 a 10 RPM						C.7.5.1.7 (2 b)
15.1.11.3	3 Tasa de flujo	80 a 160 L/min-m ²						C.7.5.1.7 (2 b)
15.1.11.4	4 Presión de lavado	15 a 30 m.c.a.						C.7.5.1.7 (2 b)
15.1.11.5	5 Número de orificios o boquillas por distribuidor	Según cálculo, o mínimo cada 0.30 m.						C.7.5.1.7 (2 b)

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

NOMBRE DEL PROYECTO:								
N°	PARÁMETRO/CRITERIO/CARACTERÍSTICA	NIVEL DE COMPLEJIDAD				Valor Proyecto	CUMPLE (SI/NO)	Referencia RAS 2000
		Bajo	Medio	M-Alto	Alto			
15.1.12	Lavado con aire y agua	x						C.7.5.1.7 (2 c)
15.1.12.1	Tasa de inyección de aire	0.30 a a 0.90 m3/m2-min						C.7.5.1.7 (2 c)
15.1.12.2	Velocidad de aplicación de agua	0.30 m3/m2-min						C.7.5.1.7 (2 c)
15.1.12.3	Expansión del lecho	10%						C.7.5.1.7 (2 c)
15.1.13	Flujo ascendente y lavado subsuperficial (L mixtos)							C.7.5.1.7 (2 d)
15.1.13.1	Profundidad malla de tubos dentro del lecho	150 a 300 mm						C.7.5.1.7 (2d)
15.1.13	Aplicación del agua de lavado							C.7.5.1.7 (3)
15.1.13.1	Con tanque de lavado	Capac para lavar dos filtros durante 10 min						C.7.5.1.7 (3 a)
15.1.13.2	Con bombas para el lavado	presión entre 20 y 40 mca						C.7.5.1.7 (3 b)
15.1.13.3	Velocidad de ascenso con agua de otros filtros	0.60 m/min (mínimo 4 filtros)						C.7.5.1.7 (3 c)
15.1.14	Sistema de drenaje	Ver C.7.5.1.8 y referencia						Tabla C.7.3
15.1.15	Tanque de recolección de agua filtrada	Ver referencia						C.7.5.1.9
15.2	Filtros lentos							C.7.5.2
15.2.1	Características material granular	Ver tabla						Tabla C.7.4
15.2.2	Espesor lecho de arena	Ver tabla						Tabla C.7.4
15.2.3	Dispositivo de entrada	Vertedero ancho de pared gruesa						C.7.5.2.3
15.2.4	Dispositivo de salida	Verted de control a 0.10 m sobre nivel lecho						C.7.5.2.4
15.2.5	Velocidad de filtración	Entre 2.4 y 7.2 m3/m2-día						C.7.5.2.5
15.2.6	Altura del agua sobre el lecho	0.70 a 1.00 m						C.7.5.2.6
15.2.7	Velocidad máxima del flujo a la entrada	0.10 m/hora						C.7.5.2.7
15.2.8	Pérdida de carga del filtro	0.10 a 1.00 m						C.7.5.2.8
15.2.9	Número de unidades	2	2	2	2			C.7.5.2.9
15.2.10	Sistema de drenaje	Consultar referencia						C.7.5.2.11
15.2.11	Dispositivo de raspado superficial	manual	mecánico	mecánico	mecánico			C.7.5.2.12
15.2.12	Tanque de recolección de agua filtrada	De acuerdo con la referencia C.7.5.1.9						C.7.5.2.13
16	EDIFICIO DE OPERACIÓN DE LA PLANTA							
	Nivel de complejidad asignado en el proyecto	Bajo	Medio	Med-Alto	Alto			A.3.1
	Capacidad económica	Baja	Baja	Media	Alta			A.3.1
	Población beneficiada con el Proyecto							B.2.1
16.1	Sala de dosificación y cloración	x	x					C.14.2
	Oficina del Administrador	x	x					C.14.2
	Laboratorio de servicio	x	x	x	x			C.14.2
	Bodega general para químicos y repuestos	x						C.14.2
	Baño	x	x					C.14.2
	Sala de dosificación y almacenamiento de químicos		x					C.14.2
	Sala de cloración y de cilindros de cloro		x					C.14.2
	Sala de dosificación			x	x			C.14.2
	Bodega de almacenamiento			x	x			C.14.2
	Sala de cloración			x	x			C.14.2
	Bodega de almacenamiento de cilindros de cloro			x	x			C.14.2
	Sala de operadores			x	x			C.14.2
	Oficina del laboratorista y depósito de reactivos			x	x			C.14.2
	Laboratorio físico químico y microbiológico			x	x			C.14.2

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

NOMBRE DEL PROYECTO:								
N°	PARÁMETRO/CRITERIO/CARACTERÍSTICA	NIVEL DE COMPLEJIDAD				Valor Proyecto	CUMPLE (SI/NO)	Referencia RAS 2000
		Bajo x	Medio	M-Alto	Alto			
	Oficina del administrador de la planta con su baño			x	x			C.14.2
	Oficina del Jefe de mantenimiento y auxiliares			x	x			C.14.2
	Batería de baños			x	x			C.14.2
	Cocineta			x	x			C.14.2
	Cuarto de aseo			x	x			C.14.2
	Zonas de esparcimiento			x	x			C.14.2
	Parqueaderos			x	x			C.14.2
	Bodega de almacenamiento con su baño				x			C.14.2
	Cuarto de depósito para la cloración (incl eq seguridad)				x			C.14.2
	Sala de control				x			C.14.2
	Sala de planoteca y reuniones				x			C.14.2
	Oficina del Ingeniero electrónico o similar				x			C.14.2
	Facilidades de cocina y cafetería				x			C.14.2
17	SISTEMAS DE INSTRUMENTACION DE LA PLANTA							C.15.3
17.1	Nivel general de instrumentación de la planta	manual	manual	automatiz	automatiz			C.15.3
17.1.2	Analizadores	Cloro residual, pH, Turbiedad, Al resid, SCM						C.15.5.1.1
17.1.3	Medidores de flujo	Ver literal C.16.5.3						C.15.5.1.2
17.1.4	Medidores de nivel	Nota (1)	Nota (1)	Nota (2)	Nota (2)			C.15.5.1.3
17.1.5	Medidores de presión	Ver referencia						C.15.5.1.4
17.1.6	Elementos de control final	Ver referencia						C.15.5.4
17.1.7	Sistema de control de cloradores	manual	manual	automático	automático			Tabla C.15.1
17.1.8	Sistema de control de dosificadores de coagulantes	manual	manual	automático	automático			Tabla C.15.2
17.1.9	Instrumentación para regulación y automatización	Nota (3)	Nota (3)	Nota (3)	Nota (3)			C.15.7
18	PLANTA COMPACTAS O DE PATENTE	Calidad de agua tratada cumple con Dct 475						

NIVELES DE COMPLEJIDAD:

BAJO: < 2.500 Hab. - MEDIO: 2.501 a 12,500 - MEDIO ALTO: 12,501 a

60,000 - ALTO: > 60,000 hab

NOTA (1) Métodos de cálculo de Población: 1) Aritmético; 2) Geométrico; 3) Exponencial; 4) Por componentes (demográfico); 5)

Detallar por zonas y detallar densidades

NOTA (2): Para el nivel alto, el estudio debe incluir la consideración de ampliación por etapas

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

RESUMEN GENERAL		Versión: 01
PROCESO: Evaluación		
Dependencia: Plan Departamental de		
Evaluador:		
DEPARTAMENTO:	MUNICIPIO:	
VEREDA O CORREGIMIENTO:	CÓDIGO DEPARTAMENTO	
GENERALIDADES		
NOMBRE DEL PROYECTO	TIPO DE PROYECTO:	
POBLACIÓN : (Hab.)	BENEFICIADA ACTUAL	BENEFICIADA PROYECTADA
	URBANA	NUEVA POBLACIÓN CONECTADA
% COBERTURAS	ACTUAL ALCANTARILLADO	CON PROYECTO ALCANTARILLADO
	TOTAL	ACUEDUCTO
	ACTUAL ACUEDUCTO	CON PROYECTO ACUEDUCTO
VALOR TOTAL DEL PROYECTO:	COSTO PERCAPITA:	NUEVAS CONEXIONES
		ALCANTARILLADO
EJECUTOR DEL PROYECTO:	DURACIÓN ESTIMADA DE OBRAS INCLUIDA ETAPA PRECONTRACTUAL (MESES)	
	USD	
ALCANCE DEL PROYECTO		
IMPACTO DEL PROYECTO		
(Aqui se debe mencionar cual es la bondad del proyecto una vez se construya en aspectos de calidad, cobertura, continuidad y/o mejora en la prestación del servicio)		
PLAN FINANCIERO (Valor en pesos corrientes)		
COMPONENTE	ESPECIFICACION	MUNICIPIO *
		DEPARTAMENTO *
		CAR
		OTRA FUENTE
		TOTAL

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

FICHA DE EVALUACION DE PROYECTOS

Versión:

1. FORMULACION DEL PROYECTO

¿La solución del proyecto se enmarca en los criterios de priorización del RAS?

¿Se presenta descripción general del sistema?

¿El problema está plenamente identificado?

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA IDENTIFICADO QUE SE SOLUCIONA CON LA CONSTRUCCION DEL PROYECTO:

¿Los objetivos y el alcance del proyecto propuesto están acordes con el problema identificado?

¿En caso de que el problema identificado se pueda solucionar con diferentes alternativas, se hizo una evaluación y análisis de éstas?

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS Y LA SELECCIONADA

Mencione cuantas alternativas se estudiaron

SI	NO	NA

SI	NO	NA

CONCEPTO: VIABLE

2. EVALUACIÓN TÉCNICA

¿Las soluciones del proyecto se ajustan a tecnologías apropiadas?

¿La población de diseño fue proyectada correctamente?

¿La dotación neta se ajusta al nivel de complejidad del proyecto?

¿Para el diseño de las estructuras se adoptaron los períodos óptimos de diseño?

SI	NO	NA

PARAMETROS GENERALES

Población actual	Habitantes
Tasa de crecimiento	% Anual
Población de diseño	Habitantes
Dotación Neta	Lts/hab-día
Nivel de complejidad	
Periodo adoptado	Años
INFORMACION DOCUMENTAL	

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

¿ Las memorias de cálculo son suficientes y detalladas?					
¿ Se presenta un plano general donde se ilustren los componentes del sistema y del proyecto?					
¿ Se presentan planos topográficos independientes de los planos de diseño?					
¿ Los planos de diseño hidráulico de las estructuras contienen la información básica (cotas, dimensiones, detalles, etc.)?					
¿ Los planos estructurales son suficientes y coherentes con las estructuras proyectadas?					
¿ Se anexan estudios de suelos de las estructuras proyectadas?					
¿ Se anexan estudios y diseños eléctricos de las obras proyectadas?					
¿ Se anexan especificaciones técnicas de construcción de las obras del proyecto?					
¿ Se consideraron los cruces para evitar las interferencias con otras redes ?					
¿ Se realizó análisis técnico y económico para la selección del material de la tubería ?					

Numero de tomos del proyecto	
Numero de planos topográficos	
Numero de planos hidráulicos	
Numero de planos estructurales	
Numero de planos eléctricos	
Otros Planos	
TOTAL PLANOS	

OBSERVACIONES:

(Describe los estudios adicionales remitidos con el proyecto - arquitectónicos, suelos, estructurales, geotécnicos etc)

ASPECTOS TÉCNICOS PROYECTOS DE ACUEDUCTO

La fuente de abastecimiento es suficiente?	SI	NO	NA
¿ Los caudales de diseño fueron calculados correctamente?			
¿ Las velocidades de diseño (máximas y mínimas) se ajustan a los parámetros establecidos?			
¿ Si el proyecto incluye almacenamiento, esta adecuadamente determinado el volumen del mismo?			
¿ La presión en las tuberías o redes se encuentran entre los valores mínimos y máximos admisibles?			

PARAMETROS DE DISEÑO	
Caudal mínimo de la fuente	lts/seg
Pérdidas adoptadas	%
Dotación Bruta	Lts/hab-día
Coefficiente k_1	
Coefficiente k_2	
Q medio	Lts/seg
QMD	Lts/seg
QMH	Lts/seg
Velocidad Aducción	m/seg
Velocidad conducción	m/seg
% Almacenamiento	% del Vol. Máx. Diario
Vol. Almacenamiento existente	M ³
Vol. Almacenamiento requerido	M ³
Vol. Almacenamiento solicitado	M ³
Presión mínima red	m.c.a
Presión máx red	m.c.a

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

Presentan diseños eléctricos?

Presentan diseños mecánicos?

¿El diseño incluye manejo de lodos (obligatorio para todos los niveles de complejidad)?

¿ Los planos permiten la construcción de las obras: topografía, Perfil hidráulico, cortes, plantas, cotas, detalles constructivos, localización?

¿ El proyecto incluye edificio de operación?

¿ El proyecto incluye sistema de desinfección?

¿ El proyecto incluye procesos adicionales de tratamiento?

PARÁMETROS DE DISEÑO									
Dotación bruta									Lts/hab-día
Caudal de diseño									
Dosificación									
Químico empleado									
Dosis									mg/l
Mezcla rápida									
Tiempo de mezcla									seg
Número de Froude									
Gradiente									seg ⁻¹
Floculación									
Tiempo de floculación									seg
Zonas de floculación									und
Gradiente medio									seg ⁻¹
Sedimentación									
Carga superficial									m ³ /m ² /día
Filtración									
Tasa de filtración									m ³ /m ² /día
Velocidad de lavado									m/min
Lecho filtrante									
Desinfección									
Dosis									mg/l
Tiempo de contacto									min
Otros Procesos									

Descripción de procesos adicionales:

(This area contains a large, faint watermark that reads 'DISEÑO' diagonally across the page.)

OBSERVACIONES:

(This area is currently blank.)

0693

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

Se presentan planos topográficos detallados y catastrales en la zona de influencia del proyecto?			
Se presentan planos de diseño, cortes transversales, peraltes, deflexiones, obras especiales y de detalle que permitan la construcción de las obras?			
Se presentan las secciones hidráulicas con sus cotas y su abcisado correspondiente?			
Se presenta análisis para definir la forma de la sección hidráulica mas adecuada?			
Se presenta el cálculo de la sección hidráulica más eficiente para el caudal máximo esperado?			
Se determina la velocidad en el canal? (mínima real 0,75 m/seg, máxima real 5.0 m/seg para concreto)			
Se establece el borde libre para el canal?			
Se calculan sobreelevaciones o remansos?			
Se presenta estudio de suelos y geotecnia?			
Se presentan cálculos estructurales y cantidades de hierro y de concreto?			
Se encuentra en el proyecto consideración respecto al efecto o impacto ambiental generado por el canal?			

OBSERVACIONES: Breve descripción del alcantarillado pluvial (cerrado o canal) propuesto

CANALES URBANOS		años
Periodo de diseño		
Caudal máx esperado		lts/seg
Forma del Canal (trapezoidal, cuadrado, rectangular, Box, etc)		
Velocidad para Q Mínimo		m/seg
Velocidad para Q Máximo		m/seg
Periodo diseño borde libre		años
Cantidad de hierro/concreto		Kg/m ³

ASPECTOS TÉCNICOS PROYECTOS DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

¿La localidad cuenta con algún sistema de tratamiento de agua residual?	SI	NO	NA
¿La localidad cuenta con redes de alcantarillado sanitario ?			
¿La alternativa tecnologica presentada garantiza el cumplimiento del objetivo de calidad de la fuente receptora ?			
El municipio cuenta con Plan de saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV?			
¿El proyecto presentado esta acorde con el PSMV ?			
¿El proyecto cuenta con Permiso de Vertimientos?			
¿Se estimó la carga unitaria de origen domestico?			
¿Se realizó estudio de tratabilidad de las aguas residuales ?			

Describalo	
Indique que porcentaje de cobertura tiene	
Indique el número de resolución, y la fecha de expedición de la misma.	
Indíquela	

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012."

¿Se realizó estudio de toxicidad de las aguas residuales (para proyectos de complejidad alta)?			
¿El sitio propuesto para la ubicación del sistema de tratamiento esta acorde con el uso del suelo establecido en el POT o PBOT o EOT? (acceso, disponibilidad otros servicios, dirección de los vientos, etc)?			
¿La planta de tratamiento se encuentra localizada a la distancia mínima de las áreas residenciales acorde al RAS?			
¿Se realizó estudio de caracterización de las aguas residuales?			
¿Están construidos los colectores, interceptores y/o emisarios de aguas residuales que lleven las aguas residuales de la red a la PTAR?			
¿Si los colectores, interceptores y/o emisarios que llevan las aguas residuales de la red a la planta no están construidos esta garantizada su construcción de forma paralela con la construcción de la PTAR?			
Se verificó que la PTAR no este ubicada en la cota de inundación del cuerpo receptor del efluente?			
¿El diseño incluye perfil hidráulico de la planta de tratamiento (cotas de la lamina de agua en cada uno de los procesos, referenciadas a las cotas de terreno)?			
¿El diseño incluye manejo de lodos (obligatorio para todos los niveles de complejidad)?			
¿El diseño del sistema de tratamiento incluye el efluente de la PTAR al sitio de descarga del vertimiento final?			

Describa brevemente si presentaron estudio de rosa de vientos, disponibilidad de energía eléctrica si es necesaria, acceso al sitio de ubicación de la PTAR, cerramiento, cercas vivas etc	
Indique a que distancia de la vivienda más cercana	
Indique la caracterización predominante y/o mas contaminante (desechos domésticos, industriales, curtiembres etc)	
Indique si el municipio cuenta con diseños, financiación y cuando y quien garantiza la ejecución que permita la funcionalidad de la PTAR	
Indique cual es la fuente receptora y el caudal promedio de la misma y la cota de ubicación en el punto de recepción	
Indique cuales?	
Diga el tipo de tratamiento propuesto	
PARÁMETROS DE DISEÑO	
Dotación neta	Lts/hab-día
Coef. de retorno	
Caudal de diseño Hidráulico- QMH	lps
Caudal de diseño para procesos - QMS	lps
Factor de Mayoración	
Nitrogeno Total	mg/l
Fósforo	mg/l
pH	
DBO 5 TOTAL	mg/lt

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

DQO	mg/lt
SST	mg/lt
Oxígeno Disuelto	mg/lt
Temperatura	°C
Tiempo de retención (Mayor)	días

OBSERVACIONES: Describir tratamiento preliminar, primaria, secundario y terciario, según aplique.

CONCEPTO: VIABLE

ASPECTOS TÉCNICOS PROYECTOS DE ASEO (RELLENOS SANITARIOS)

¿ La solución del proyecto se enmarca en los criterios de priorización del RAS?	SI	NO	NA
¿ El proyecto presentado forma parte de la alternativa seleccionada en el PGIRS?			
¿ Se realizó el Estudio Ambiental de Alternativas?			
Si no se requiere estudio ambiental de alternativas, se cuenta con la certificación de la autoridad ambiental?			
Se cuenta con la tipología de los residuos sólidos?			
¿ Se determinaron las cantidades y pesos de los residuos existentes y proyectados?			
Se determino la vida útil del relleno sanitario?			
¿ Se desarrollaron los estudios previos requeridos de acuerdo al RAS ?			
¿ Se seleccionó el método de disposición final de residuos?			
¿ El proyecto presenta proyección de generación de lixiviados?			
Se determinó el tipo de suelo del terreno en el cual se va a construir el relleno sanitario?			
¿ El proyecto incluye la vía de acceso al sitio de disposición final?			

Mencione que certificación presentan, fecha y nombre de autoridad ambiental	
Mencione brevemente la tipología (doméstica, industrial, comercial, especial o peligrosa)	
Mencione lo	
Mencione cuales se presentan	
Mencione cual	
Mencione cual	
Mencione las características del terreno	
Diga en que longitud y de que características y si ya existe mencionelo y determine el estado de la misma	

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

¿El relleno sanitario contempla un sistema de impermeabilización?							Mencione que sistema se va a utilizar
¿Se diseñaron los sistemas de drenaje para las aguas de escorrentía?							
¿Se diseñaron sistemas colectores y tratamiento de lixiviados?							
¿Se diseñaron sistemas colectores y de evacuación de gases?							
¿Se determina la estabilidad del relleno sanitario?							Mencione el método de cálculo
¿Se contempla el diseño de las obras complementarias?							Mencione cuales (señalización, cerramiento, casetas, hangares etc)
¿Se contempla el cierre clausura y uso final del sitio actual de disposición ?							Si la respuesta es positiva mencione el plazo para realizarlo y cuando vence y los costos del cierre. (si ha lugar)
Se ha presentado el plan de cierre y clausura del sitio actual de disposición ante la autoridad ambiental?							Cite la fecha de presentación a la autoridad ambiental
El proyecto presenta un manual de operaciones del relleno sanitario?							
El proyecto presenta un manual de monitoreo							
El proyecto presenta un manual de emergencias y contingencias							
¿El proyecto presentado cuenta con Aval de la Aerocivil respecto a su localización (En caso que aplique)?							Mencione la fecha de expedición del permiso de la aeronáutica
							PARAMETROS DISEÑO ASEO:
							Tipo de Relleno
							PPC
							Kg/hab/día
							Período de diseño
							Años
							Pobl. Proyectada
							Habitantes
							Altura del relleno sanitario
							Metros
							Densidad de residuos compactados
							Kg/Metro3
							Vida útil del relleno sanitario
							Años
							Volumen Total del almacenamiento de los residuos
							Metro Cúbico
							Prueba de permeabilidad del suelo
							cm

OBSERVACIONES:

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

ASPECTOS TÉCNICOS PROYECTOS DE ASEO (APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS)

El proyecto define el sistema de aprovechamiento a realizar?	SI	NO	NA	Describe cual
¿Se determinaron las características y los volúmenes de los residuos existentes y proyectados?				
Se presentan los diseños del sistema de aprovechamiento a realizar?				Describe cuales se presentaron
¿Se presenta un estudio de viabilidad económica y financiera del proyecto ?				Diga si de acuerdo con el estudio el sistema de tratamiento planteado por el proyecto es viable
¿Se garantiza una sostenibilidad en el tiempo del sistema de aprovechamiento ?				Diga de acuerdo con el estudio por cuanto tiempo se garantiza la sostenibilidad
¿Se presentan documentos que soporten un estudio de mercado y sus posibles clientes?				Mencione quien hizo el estudio

OBSERVACIONES:

ASPECTOS TÉCNICOS PROYECTOS DE ASEO (ADQUISICION DE EQUIPOS RELACIONADOS CON ASEO)

El proyecto presenta estudio de microruteo y macro ruteo	SI	NO	NA	Mencione quien hizo el estudio
¿Se presentan las especificaciones técnicas de los equipos que se van a adquirir?				Mencione los equipos que se van a adquirir
El tipo de equipos que se van a adquirir son los adecuados para el funcionamiento de acuerdo con los sitios en los cuales van a operar?				Mencione cuantas y de que proveedores
¿Se presentan cotizaciones de las adquisiciones?				

OBSERVACIONES:(Describir con qué maquinaria se cuenta actualmente para el proyecto)

CONCEPTO: VIABLE

3. EVALUACION ECONOMICA

ASPECTOS DE CANTIDADES Y PRECIOS

¿Las cantidades de obra son consistentes con los diseños técnicos de los diferentes componentes?	SI	NO	NA	INDICADORES DEL PROYECTO
¿Los precios unitarios del proyecto se ajustan a precios de mercado?				
¿Los costos por fuera de precios de mercado se encuentran debidamente justificados?				Relacione el precio unitario (Costo directo) de los 5 items más representativos del proyecto:
¿El indicador Costo/Habitante del proyecto es razonable con base a parámetros del sector?				ITEM
				PRECIO

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

¿Si el anterior indicador no es razonable, se encuentra debidamente justificada su causa (En la casilla de observaciones describa la justificación)?

¿Se presenta análisis técnico - económico de la alternativa seleccionada?

¿Si el proyecto beneficia a una población mayor a 500.000 habitantes o cuyo costo excede los US\$ 2 millones, se realizó una evaluación socioeconómica de proyectos de acueducto y alcantarillado de acuerdo a la Guía RIAS 004?

A continuación calcule el parámetro de costo percapita para cada componente del proyecto

COMPONENTE	COSTO DEL COMPONENTE	PARAMETRO DE REFERENCIA	INDICADOR DEL PROYECTO (COSTO PER CAPITA)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO POR UNIDAD
Captación				LPS		#DIV/0!
Aducción				ML		#DIV/0!
Desarenador				LPS		#DIV/0!
Línea de conducción				ML		#DIV/0!
Planta de tratamiento de agua potable				LPS		#DIV/0!
Tanque de almacenamiento				M3		#DIV/0!
Redes de acueducto				ML		#DIV/0!
Cobertura acueducto (Conex. Domiciliarias)				UNIDAD		#DIV/0!
Redes de alcantarillado				ML		#DIV/0!
Cobertura alcantarillado (Conex. Domiciliarias)				UNIDAD		#DIV/0!
Planta de tratamiento de aguas residuales				LPS		#DIV/0!

¿Si algunos de los indicadores antes calculados no es razonable, se encuentra debidamente justificada su causa?

SI NO NA

OBSERVACIONES: Justificación del mayor costo del componente evaluado:

CONCEPTO: VIABLE

4. EVALUACIÓN FINANCIERA E INSTITUCIONAL DE LA ENTIDAD PRESTADORA DEL SERVICIO

ASPECTOS A EVALUAR SOBRE GESTIÓN INSTITUCIONAL

1. El municipio cuenta con una empresa prestadora de los servicios públicos domiciliarios con autonomía administrativa y financiera?

SI NO NA

TIPO DE EMPRESA

Mencione el nombre de la empresa fecha de constitución y naturaleza jurídica

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

- 2.- Si el municipio presta directamente los servicios de acueducto, alcantarillado y/o aso: Dió cumplimiento al proceso previsto en el artículo 6 de la Ley 142 de 1994 en el sentido de realizar invitación pública a empresas de servicios públicos para la prestación de servicios en su municipio? Si no habiendo empresa de servicios públicos que prestarán el servicio invito a otros municipios, al departamento a la nación y a otras personas públicas o privadas para organizar la empresa prestadora de los servicios no ha habido la respuesta adecuada o los estudios realizados demuestran que los costos de prestación directa para el municipio son inferiores a los de las empresas interesadas.
- 3.- Si se trata de la prestación del servicio de un municipio menor, zona rural y/o área urbana específica se ha cumplido con lo previsto en el Decreto 421 de marzo 8 de 2000 en el sentido de que presten el servicio las comunidades organizadas constituidas como personas jurídicas sin ánimo de lucro?, Juntas de Acción Comunal, Asociaciones y/o corporaciones prestadoras de los servicios públicos
- 4.- La Empresa prestadora de los servicios públicos en el municipio presta varios servicios públicos
- 5.- Si la empresa presta varios servicios lleva contabilidad separada para cada uno de ellos ?
2. Haber implantado el estudio de costos y tarifas de acuerdo con la regulación vigente. (Resolución 287 de 2004 expedida por la CRA)
3. Haber implantado el Plan Único de Cuentas vigente para Entes Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios establecido por la Ley 142 de 1994 y reglamentado por la Superintendencia de Servicios Públicos -SSPD.
4. Haber elaborado e implantado los manuales de funciones y procedimientos de la entidad prestadora.
5. Haber implantado un mecanismo de registro, trámite y respuesta de las peticiones quejas y recursos de los usuarios, conforme a los plazos y procedimientos señalados en los Artículos 152 a 159 de la Ley 142 de 1994.
6. Haber elaborado e implantado el censo de usuarios y catastro de redes. Resolución 151 de 2001 expedida por la Comisión de Agua Potable y Saneamiento Básico
7. Disponer de un instrumento de macromedición, por lo menos a la salida de la planta de tratamiento, o en las tuberías de entrega de pozos profundos.
8. Emitir facturas para el cobro del servicio acorde con lo establecido en el artículo 147 de la ley 142 de 1994.
9. Haber implantado el Contrato de Condiciones Uniformes.
10. La empresa prestadora deberá haber cumplido con el registro ante la Superintendencia de Servicios y la Comisión de Regulación de Agua Potable.
- 11 ¿La entidad se encuentra vinculada a los programas de apoyo del MAVDT?
12. Si la anterior respuesta fue positiva señale a cual de los siguientes programas esta vinculada:

	Vinculación de operadores especializados y/o Modernización Empresarial operadores comunitarios/ Microempresas Comunitarias
--	--
13. Fortalecimiento institucional, cultura del agua, programa de control de pérdidas y agua no contabilizada e integrin:

	Cultura Empresarial
--	----------------------------
14. ¿La entidad tiene actualmente suscritos compromisos de gestión con el MAVDT?

Mencione el nombre del prestador	
Mencione el nombre de la empresa prestadora (Junta de acción comunal, empresa comunitaria etc)	
Mencione cuales?	
Mencione la resolución de aprobación de la tarifa autorizada	
INDICADORES DE GESTION VIGENTES A (mencione la fecha)	
Cobertura micromedición (%)	
Eficiencia micromedición (%)	
Índice de agua no contabilizada (%)	
Margen de operación (%)	
Rendimiento de personal (Pers/suscriptor)	
Eficiencia laboral (\$/m3)	

Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1673 de 2012.

Nota: El evaluador verificará el cumplimiento de las anteriores exigencias, aquellas que no se cumplieran implicará el condicionamiento y/o la inclusión en el Plan de inversiones del proyecto con el objeto de satisfacer las mismas. Así mismo las Entidades podrán adelantar acciones para desarrollar la gestión que permita llegar al cumplimiento del requerimiento legal respectivo, para ello podrá contar con la asistencia de los programas institucionales adelantados por el MAVDT

¿Con base en la anterior verificación es necesario adelantar acciones institucionales para mejorar la Gestión de la Empresa prestadora del servicio?

Si la respuesta anterior es positiva describa a continuación las acciones institucionales que se deben adelantar para mejorar la gestión empresarial

Costo de las acciones:	

Breve descripción de las acciones necesarias para mejorar la Gestión Institucional:

Fuente de Financiación	
NACIÓN	ENTIDAD

Una vez revisados los aspectos relacionados con la Gestión Institucional se revisaran los siguientes indicadores:

ANÁLISIS DE INDICADORES PARA EMITIR CONCEPTO

¿ La Eficiencia en el recaudo es mayor al 70%? SI NO NA

¿ El coeficiente de cubrimiento de costos es mayor al 100%? SI NO NA

Valor de los indicadores
Eficiencia de recaudo (%)
Coeficiente operacional (%)

OBSERVACIONES:

CONCEPTO:

EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

¿ El proyecto tiene garantizadas las diferentes fuentes de financiación? SI NO NA

¿ El proyecto garantiza recursos de contrapartida (disponibilidades, actas de bienes y servicios, créditos, otros)? SI NO NA

¿ El Municipio compromete como contrapartida la capacidad máxima residual disponible con recursos de Ley 1176 de 2007 y esta vinculado al Plan Departamental de Agua - PDA? SI NO NA

¿ El plan financiero es coherente en sus usos y fuentes según componentes elegibles? SI NO NA

¿ El plan financiero para la ejecución del proyecto incluye todos los componentes a construir con su respectiva fuente de financiación? SI NO NA

El presupuesto del proyecto involucra todas las actividades necesarias para la ejecución del mismo y los precios unitarios están actualizados y corresponden a precios de mercado? SI NO NA

Enuncie que entidades aportan a la financiación del proyecto	
Enuncie las evidencias que garantizan las contrapartidas (CDPs)	
Enuncie el documento y la fecha mediante el cual se vinculo al PDA	
En caso de respuesta negativa justificar por que?	

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

¿Existe coherencia entre el plan financiero y el cronograma propuesto por la entidad territorial para la ejecución de todas las actividades necesarias para la ejecución del proyecto?

OBSERVACIONES:

CONCEPTO: VIABLE

EVALUACION AMBIENTAL

	SI	NO	NA	Enuncie el No de Resolución, fecha de expedición y vigencia
¿El proyecto requiere licencia ambiental?				
¿En el caso que el proyecto requiera licencia ambiental, las obligaciones económicas impuestas por la licencia ambiental se encuentran presupuestadas por parte de la entidad ejecutora o beneficiaria de la licencia ambiental?				
El proyecto viene acompañado de la concesión de agua cuando se trata de una captación, y demás permisos ambientales necesarios de acuerdo con el artículo 25 de la Ley 142 de 1994?				Enuncie el No de resolución que aprueba la concesión de agua, la fecha de la misma, el caudal concesionado y la vigencia, así como la Corporación que la expidió
El proyecto viene acompañado del permiso de exploración de pozos cuando se trata de la construcción de un pozo profundo y demás permisos ambientales necesarios de acuerdo con el artículo 25 de la Ley 142 de 1994?				Enuncie el No de resolución que aprueba la concesión de agua, la fecha de la misma, el caudal concesionado y la vigencia, así como la Corporación que la expidió
¿ El proyecto viene acompañado del permiso de vertimiento específicamente relacionado con el proyecto?				Enuncie el No de resolución, fecha de expedición y vigencia, así como nombre de la corporación que lo expidió
El municipio cuenta con Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV?				
Las obras objeto del proyecto están contempladas en el PSMV?				
¿Si el proyecto requiere licencia, se ha incluido al menos el 1% del valor de las obras para preservación y conservación de cuencas (Art. 43 Ley 99 de 1993)?				
El proyecto presenta plan de manejo ambiental?				
¿El Plan de Manejo ambiental se encuentra correctamente valorado e incluido en el presupuesto del proyecto?				

OBSERVACIONES:

CONCEPTO: VIABLE

CATEGORIA DE PROYECTO

*Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012 *

EVALUACION SOCIAL

	SI	NO	NA	
¿ El proyecto está dirigido a beneficiar preferiblemente a la población de los estratos más bajos de la localidad?				Mencione el estrato de población hacia el cual va dirigido
¿ Por efecto de la construcción del proyecto, es necesario reubicar algún sector de la población?				Cite el sector que será o es objeto de reubicación o número de familias o predios afectados
¿ El proyecto contempla un plan de traslado de dicha población, tiene un plan de reubicación y cuenta con los recursos para tal efecto?				Mencione cuales
El plan de reubicación cuenta con el consentimiento de la comunidad afectada por el mismo?				Mencione si el municipio presenta actas de concertación para este tema
¿ Con la construcción del proyecto se afectan zonas de patrimonio histórico-cultural formalmente establecidas?				Enuncie que afectaciones se tienen detectadas
¿ Si el proyecto se encuentra localizado en comunidades negras o indígenas se cuenta con el aval de dichas comunidades?				Mencione si el municipio presenta actas de concertación para este tema
Si se afectan zonas de territorio indígena presentan la evidencia de la realización de la consulta previa				Enuncie en que fecha se realizó y si fue acompañada por el Ministerio del interior
¿ Si para la construcción de las obras se requiere adquisición de terrenos se cuenta con la evidencia legal de la propiedad del predio por parte del municipio?				Cite el Número de predios que se requieren para la construcción del proyecto y los números de escrituras y/o certificados de libertad y tradición de los mismos a nombre del municipio y que estructura se construirá en cada uno
Si se trata de un predio para la construcción de un relleno sanitario y este se encuentra en el cono de aproximación del Aeropuerto se presenta el permiso de la Aeronáutica Civil para su construcción?				Mencione el oficio y la fecha en la cual la Aeronáutica Civil otorgo dicho permiso, si ha lugar
¿ Cuando se trate de construir elementos estructurales del servicio, el curador o en su defecto el jefe de planeación municipal certifica que la localización del (os) predio(s) se ajusta a lo establecido en el POT, PBOT, EOT?				Mencione la certificación presentada
Si para la construcción de las obras se requiere adquisición de derechos de servidumbre se cuenta con la evidencia legal de los permisos de servidumbre por parte de los propietarios y/o poseedores?				Enuncie cuantos derechos de servidumbre se requieren y si el municipio presenta la evidencia de la legalización de dichos permisos.

OBSERVACIONES:

CONCEPTO: VIABLE

CONCEPTO DE VIABILIDAD DEL PROYECTO

VIABLE

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

OBSERVACIONES GENERALES:

RESPONSABLE:	NOMBRE	FIRMA	FECHA EXPEDICIÓN CONCEPTO:
	NOMBRE	FIRMA	
Vo. Bo.			XXXXXXX

NOTAS:

1. El anterior concepto se emite con base en la documentación presentada por las entidades territoriales y/o Empresas la cual se supone veraz, y serán estas las que deberán responder ante los organismo de control del Estado por cualquier inexactitud o falsedad en la información que pueda ocasionar un detrimento patrimonial de los recursos del Estado o un perjuicio a la comunidad
2. En ningún caso la Entidad Evaluadora se hace responsable por la calidad de los estudios y diseños presentados para emitir el concepto de viabilidad y que sean utilizados para la construcción de las obras.

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

ACTA DE COMITÉ TÉCNICO DEPARTAMENTAL DE PROYECTOS
Dependencia: Plan Departamental de
Evaluador:

COMITÉ TÉCNICO No		FECHA:	
INTEGRANTES COMITÉ TÉCNICO DEPARTAMENTAL DE PROYECTOS:	NOMBRE		ASISTE
		Delegado del Gobernador	
		Gestor del Plan Departamental	
		Alcalde del municipio de	
		Alcalde del municipio de	
		Director de la Corporación Autónoma de o su delegado	

RESPONSABLE DE VIABILIZACION:

PROYECTO PRESENTADO AL COMITÉ

NOMBRE:

DEPARTAMENTO:		MUNICIPIO:	
CORREGIMIENTO:		Código departamento	

PLAN FINANCIERO (valores en pesos corrientes)

Componentes	Municipio *	Departamento *	CAR	Otra Fuente	Total
					\$ 0
					\$ 0
					\$ 0
					\$ 0
					\$ 0
					\$ 0
					\$ 0
TOTAL	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
% Participación					100,0 %

* especificar el nombre de la fuente de recursos por ejemplo si es SGP, Regalias directas, etc

OBSERVACIONES DEL COMITÉ:

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 3 DEL DECRETO 1873 DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2012, EL COMITÉ TÉCNICO DEPARTAMENTAL DE PROYECTOS COMO INSTANCIA DE DECISIÓN RECOMIENDA QUE:

APROBADO	X	APLAZADO	NO APROBADO
----------	----------	----------	-------------

CONDICIONES DE APROBACION

1. El Beneficiario y el contratista deberán propender y dar cumplimiento a todas las exigencias ambientales necesarias para la ejecución del proyecto.

COMO CONSTANCIA DE LA ANTERIOR DECISION SE FIRMA LA PRESENTE ACTA EL XXXXXX
 POR LOS SIGUIENTES MIEMBROS DEL COMITÉ:

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

_____ Delegado del Gobernador	_____ Gestor del Plan Departamental de
_____ Alcalde Municipal de	_____ Alcalde Municipal de
Director de la Corporación Autónoma Regional de o su delegado	_____ Evaluador

ANEXO No. 3.1 PLAN FINANCIERO					Versión: 01
PROCESO: Evaluación					
Dependencia: Plan Departamental de					
Evaluador:					Última Actualización
PLAN FINANCIERO DEL PROYECTO					
FECHA DILIGENCIAMIENTO:		VERSIÓN:			
INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO					
NOMBRE PROYECTO:					
DEPARTAMENTO:		MUNICIPIO:			
CORREGIMIENTO:					
PLAN FINANCIERO POR USOS Y FUENTES					
Componente	Especificaciones	Municipio *	Departamento*	CAR	TOTAL
Bocatoma					
Desarenador					
Interventoría (XX %)					
Seguimiento (XX %)					
VALOR TOTAL PROYECTO		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
% PARTICIPACIÓN		0%	0%	0%	0%
• Especificar por recursos de acuerdo con la fuente de financiación por ejemplo: SGP municipio, Recursos propios municipio, Regalías directas municipio etc.					

ANEXO No. 3.2 - PLAN DE CONTRATACIÓN					Versión: 01
PROCESO: Evaluación					
Dependencia: Plan Departamental de					
Evaluador:					Última Actualización
FECHA DILIGENCIAMIENTO:	0	VERSIÓN:	1		
INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO					
NOMBRE PROYECTO:	0				
DEPARTAMENTO:	0	MUNICIPIO			
CORREGIMIENTO:	0				

"Por la cual se Adopta la Guía de que trata el artículo 14 del Decreto 1873 de 2012"

PLAN DE CONTRATACION				
Componentes	Valor del contrato (\$)	Tipo de contratación	Procedimiento de contratación	Contratante
OBRA CIVIL (describa las actividades que se van a contratar incluyendo cantidades y características de los bienes a adquirir)	0	LPN	Ley 80 de 1993 (o la que corresponda)	Gestor (nombre)
CONSULTORÍAS (describa el nombre del trabajo que se va a contratar por ejem transformación empresarial de la empresa xxx o realización del censo de usuarios del casco urbano del mpio de XXX etc)	0			Gestor (nombre)
INTERVENTORIA (técnica, administrativa y financiera de la obra civil y de las actividades de (lo que se haya incluido en el tema de consultorías)	0			Gestor (nombre)
TOTAL	0			
En este cuadro el número de líneas debe corresponder con el número de contratos que se van a realizar para la contratación de todas las actividades previstas en el proyecto				
OBSERVACIONES				

ANEXO No. 3.3 - CONDICIONES DE VIABILIZACION DEL PROYECTO		Versión: 01
PROCESO: Evaluación Dependencia: Plan Departamental de Evaluador:		Última Actualización
NOMBRE PROYECTO:		
DEPARTAMENTO:	MUNICIPIO	
CORREGIMIENTO:		
CONDICIONES DE VIABILIZACIÓN DEL PROYECTO		
CONDICIONAMIENTO	FECHA CUMPLIMIENTO	
OBSERVACIONES		

