Bogotá D.C. 9 de junio de 2023

Señores

ECONOVO SAS
Atn. Juan Fernando Manrique Giraldo
Director Proyecto - Contrato No. 3537 de 2021

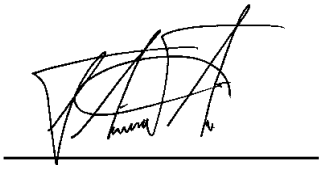
Ref.: Requerimientos Obligaciones Contractuales.

Cordial saludo,

Como es de su conocimiento y dando cumplimiento a lo pactado en el comité técnico realizado el diecinueve (19) de mayo del presente año, nos permitimos allegar el informe de revisión a los entregables enviados por parte de ustedes, a través de correo electrónico con el nombre "**INFORME DE AVANCE 5**", el miercoles diecisiete (17) de mayo de 2023.

Quedamos atentos a cualquier inquietud,

Sin ningún otro en particular,



Nelson Valdés
Apoderado
Interventoría Mining & Environment

CONSULTORIA AMBIENTAL
NIT 900473026-5
Cel: 311 8293649 - CL 88 N°61 89.
Miningandenvironment@gmail.com

MINING & ENVIRONMENT

RECOMENDACIONES GENERALES PARA LOS DOCUMENTOS

- **CITAR TODOS LOS DOCUMENTOS Y CONTAR CON UN RESGISTRO BIBLIOGRÁFICO**
- **TODOS LOS INFORMES DEBEN CONTENER CONCLUSIONES**
- **MEJORAR LA PRESENTACIÓN DE TABLAS**
- **PARA EVITAR ALGUNOS CONFLICTOS A LA HORA DE ABRIR LOS ARCHIVOS RECOMENDAMOS DEJAR NOMBRADOS CADA UNO DE ELLOS CON EL NUMERAL QUE CORRESPONDE Y UN TITULO RESUMIDO, CON MUY POCOS CARACTERES, COMO EXISTEN VARIAS RUTAS DE ACCESO A ELLOS, ALGUNOS ARCHIVOS PRESENTAN PROBLEMAS A LA HORA DE ABRIRLOS.**
- **REVISAR DETENIDAMENTE CADA UNA DE LAS CARPETAS PARA EVITAR EL ENVIO DE PRODUCTOS SIN LA TOTALIDAD DE ENTREGABLES EXIGIDOS**
- **TODAS LAS CARPETAS QUE SE ANEXAN DEBEN CONTENER LA INFORMACIÓN REQUERIDA, PUE SHAY CARPETAS QUE SE ENVIAN SIN DOCUMENTOS ADJUNTOS**
- **LOS TITULOS DE LOS DOCUMENTOS DEBEN COINCIDIR CON LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LOS MISMOS, TENER CUIDADO PORQUE HAY DOCUMENTOS QUE ESTAN MARCADOS CON UN TITULO REFERENTE A UN PRODUCTO, PERO SU CONTENIDO PERTENECE A OTRO ENTREGABLE.**
- **ES IMPORTANTE ENTENDER QUE EL REGISTRO FOTOGRÁFICO ES LA EVIDENCIA DEL TRABAJO DE CAMPO DEL CONSULTOR, POR TANTO, NO TIENE SENTIDO PONER LAS MISMAS 4 FOTOS EN TODOS LOS ENTREGABLES, PUES CADA FASE DE TRABAJO TIENE UN REGISTRO FOTOGRAFICO DIFERENTE. SE RECOMIENDA ANEXAR REGISTROS FOTOGRÁFICOS DE CADA VEREDA Y COMUNA CORRESPONDIENTE NO SOLO AL LUGAR SINO A LA ACTIVIDAD QUE SE ESTA EJECUTANDO.**

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
6	**CONSULTORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA ESTRUCTURAR ÁREA O ÁREAS DE SERVICIO EXCLISIVO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE SOACHA ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA CRA 824 DE 2017.**	6,01	Estructurar las área(s) de servicio exclusivo para la prestación del servicio público de aseo en el Municipio de Soacha, partiendo de los motivos y necesidades identificadas en el diagnóstico sobre la prestación del servicio de aseo, de conformidad con las variables técnicas, sociales, operativas, administrativas, financieras, legales y económicas del Municipio con el fin de extender el servicio a las personas de estratos bajos.	6,01.1	Documento que contenga los soportes técnicos y económicos que sustenten la extensión de la cobertura del servicio público de aseo a las personas de menores recursos.	> No se evidencia en el documento la argumentación ni el sustento técnico y económico del porque se deben realizar solo dos ASE, ¿porque no 3 o 4? ¿De dónde ustedes justifican que dos áreas de servicio exclusivo es eficiente y efectivo, no solo en cobertura sino en cierre financiero? Sustentar mejor. El documento carece de soporte y argumentación. No existe un análisis de viabilidad técnica, legal, financiera, económica y social de esta alternativa planteada por ustedes tal y como se exige en el anexo técnico. >Se recomienda tener cuidado en los documentos pues se presentan errores de forma, en el cual se evidencian páginas en blanco, en los anexos faltan la numeración de páginas. Estos son errores reiterativos que a estas alturas no deberían ocurrir. >De acuerdo con lo contemplado en el documento se presenta una incongruencia de datos en la cual se enuncia que es un total de 3766 nuevos suscriptores, pero al momento de verificar de acuerdo con las tablas, se presenta un total de 3770 por lo tanto es pertinente corroborar los datos planteados en el documento. >En el documento se menciona el municipio de ""Ubate"", en realidad es ""Sibate"", corregir. > De acuerdo con el documento denominado "" Anexo 1. descripción socioeconómica Soacha"" se presentan una serie de errores de ortografía y gramática tales como: ""Socha"",""disimiles"",""Dane"",""Limia"",""municipio exponemos se tres"",""manarea "","sistematica "", ""84,98%5,"", ""20,4%3"" y ""solidos "" >De acuerdo con el documento denominado ""Anexo 1. descripción socioeconómica Soacha" "se requiere generar una modificación en la Ilustración 1 dado a que esta es poco legible en el documento. > De acuerdo con el documento denominado ""Anexo 1. descripción socioeconómica Soacha"" se recomienda modificar la frase ""teniendo como caldo de cultivo,""

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
6	**CONSULTORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA ESTRUCTURAR ÁREA O ÁREAS DE SERVICIO EXCLISIVO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE SOACHA ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA CRA 824 DE 2017**	6,01	Estructurar las área(s) de servicio exclusivo para la prestación del servicio público de aseo en el Municipio de Soacha, partiendo de los motivos y necesidades identificadas en el diagnóstico sobre la prestación del servicio de aseo, de conformidad con las variables técnicas, sociales, operativas, administrativas, financieras, legales y económicas del Municipio con el fin de extender el servicio a las personas de estratos bajos.	6,01.1	Documento que contenga los soportes técnicos y económicos que sustenten la extensión de la cobertura del servicio público de aseo a las personas de menores recursos.	> De acuerdo con el documento denominado ""Anexo 1. descripción socioeconómica Soacha"" se evidencia una Ilustración denominada ""imagen 7"" la cual no está referenciada como Ilustración, adicionalmente no se adjunta en la tabla de ilustraciones. > De acuerdo con el documento denominado ""Anexo 1. descripción socioeconómica Soacha"" se recomienda modificar el apartado de referencias dado a que estas no se encuentran ordenadas. > Revisar y mejorar redacción del anexo 1. Adicional corregir el documento pues al inicio de este se explican las generalidades del municipio, se describe que hay 6 comunas. Por favor corregir. > En el Anexo 1 en la página 10 de este documento se describe la opinión de las personas frente a la calidad del servicio de aseo, mediante una encuesta, ¿de qué encuesta hablan?, especificar. >En el anexo 1 en la Ilustración 3 y 5 presenta unos valores poco claros, por favor explicar. No es claro de donde obtienen los porcentajes presentados, por favor mejorar la fuente de la información. >En el marco normativo no se menciona la resolución CRA 824 del 2017 y la resolución CRA 820 del 2017. >La información del numeral 3. del anexo 1 (Descripción socioeconómica y sociodemográfica) debe ser más actualizada por que se está usando es la del DANE 2018, tener presente que postpandemia se generó un informe (Consultar con plan de salud del municipio) Adicional en las referencias no tienen el link de donde se genera el informe. >Del documento anexo No. 01 descripción socioeconómica y sociodemográfica del municipio de Soacha, se debe evaluar los demás aspectos que categorizan las

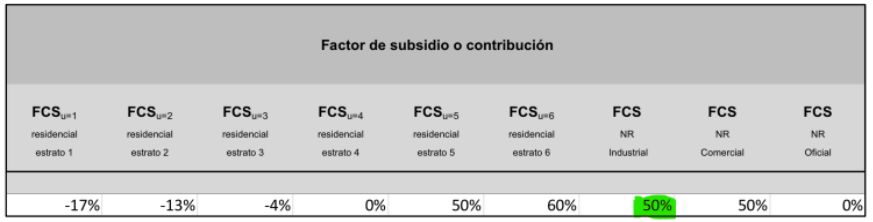
N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
6	**CONSULTORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA ESTRUCTURAR ÁREA O ÁREAS DE SERVICIO EXCLISIVO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE SOACHA ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA CRA 824 DE 2017**	6,01	Estructurar las área(s) de servicio exclusivo para la prestación del servicio público de aseo en el Municipio de Soacha, partiendo de los motivos y necesidades identificadas en el diagnóstico sobre la prestación del servicio de aseo, de conformidad con las variables técnicas, sociales, operativas, administrativas, financieras, legales y económicas del Municipio con el fin de extender el servicio a las personas de estratos bajos.	6,01.1	Documento que contenga los soportes técnicos y económicos que sustenten la extensión de la cobertura del servicio público de aseo a las personas de menores recursos.	personas de menores ingresos. Además, hacer énfasis a su nivel de cobertura del servicio de aseo en el municipio de Soacha. >Del documento anexo No. 02, Es relevante indicar en un literal los parámetros que incumplen el diseño de las rutas de barrido, lavado, recolección, ejemplo: 1.1.2 1. Aspectos identificados como mejoras en el diseño de rutas de barrido. lo anterior con el fin de que se destaque en lo analizado por los consultores. >Las conclusiones del anexo No. 02 deben ser más orientadas a los resultados del análisis sin contar nuevamente la historia de URBASER si no más a las mejoras para solucionar la prestación de servicio de aseo en cuanto a su esquema de operación, adicional como es un documento de auditoria en la prestación de servicio se debe establecer los hallazgos identificados y clasificados según su tipología ya que no todos son de alto impacto. >En el anexo No. 02 se orientaron a la revisión de la prestación de servicio de Urbaser, pero es necesario verificar la información que reposa en el PGIRS para determinar el por qué tantas irregularidades de parte del prestador. >En el anexo 2. es necesaria una introducción e incluir las referencias de los documentos de URBASER. Adicional es importante contar la historia y anexar el último convenio firmado con URBASER o ASEO INTERNACIONAL e identificar que esquema se planteó para la prestación de servicio de aseo. >En el documento Soporte técnico en su página 12 donde describe los usuarios de ASE por estrato y uso socioeconómico es importante soportar el cómo se realizó la clasificación de predios ya que su fuente es elaboración propia. La anterior anotación es porque estos datos los debe suministrar la entidad territorial según su catastro IGAC y su certificado de estratificación socioeconómica. (Verificar el REC del municipio y que sean ellos quienes les entregan los listados y consolidados de los predios con sus usos socioeconómico.) adicional verificar la información con el CPE "Comité permanente de estratificación" Ley 732 de 2002.

<table>
<tr><th>N° PROYECTO</th><th>PROYECTO</th><th>N° ACTIVIDAD</th><th>DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR</th><th>N° ENTREGABLE</th><th>ENTREGABLES</th><th>OBSERVACIONES</th></tr>
<tr><td>6</td><td>CONSULTORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA ESTRUCTURAR ÁREA O ÁREAS DE SERVICIO EXCLISIVO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE SOACHA ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA CRA 824 DE 2017</td><td>6,01</td><td>Estructurar las área(s) de servicio exclusivo para la prestación del servicio público de aseo en el Municipio de Soacha, partiendo de los motivos y necesidades identificadas en el diagnóstico sobre la prestación del servicio de aseo, de conformidad con las variables técnicas, sociales, operativas, administrativas, financieras, legales y económicas del Municipio con el fin de extender el servicio a las personas de estratos bajos.</td><td>6,01.1</td><td>Documento que contenga los soportes técnicos y económicos que sustenten la extensión de la cobertura del servicio público de aseo a las personas de menores recursos.</td><td>>La tasa de crecimiento anual de suscriptores bajo qué criterios crece. (Proyectos urbanísticos, lotes, proyectos en ejecución).

>En la tabla 22. Los factores de subsidios y/o contribución por tipo de suscriptor deben ser los mismos según el acuerdo municipal No. 21 del 2018. en el caso de industrial es del 30%, y su fuente es del acuerdo municipal.

2. Objetivo
- Evidenciar las necesidades estructurales del municipio de Socha.
- Soportar socioeconómica y socio demográficamente las necesidades de extensión en la cobertura del servicio público de aseo de la población vulnerable.

<table><tr><th>Codigo</th><th>Estrato</th><th>Tipo de uso socioeconomico</th></tr><tr><td>1</td><td>Bajo - Bajo</td><td>Residencial</td></tr><tr><td>2</td><td>Bajo - Bajo</td><td>Residencial</td></tr><tr><td>3</td><td>Medio - Bajo</td><td>Residencial</td></tr><tr><td>4</td><td>Medio</td><td>Residencial</td></tr><tr><td>5</td><td>Medio - Alto</td><td>Residencial</td></tr><tr><td>6</td><td>Alto</td><td>Residencial</td></tr><tr><td>10</td><td>Industrial</td><td>No residencial</td></tr><tr><td>11</td><td>Comercial</td><td>No residencial</td></tr><tr><td>12</td><td>Oficial</td><td>No residencial</td></tr><tr><td>13</td><td>Especial</td><td>No residencial</td></tr><tr><td>14</td><td>Temporal</td><td>No residencial</td></tr><tr><td>15</td><td>Miltiusuario mixto</td><td>No residencial</td></tr></table></td></tr>
</table>

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
6	**CONSULTORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA ESTRUCTURAR ÁREA O ÁREAS DE SERVICIO EXCLISIVO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE SOACHA ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA CRA 824 de 2017**	6,01	Estructurar las área(s) de servicio exclusivo para la prestación del servicio público de aseo en el Municipio de Soacha, partiendo de los motivos y necesidades identificadas en el diagnóstico sobre la prestación del servicio de aseo, de conformidad con las variables técnicas, sociales, operativas, administrativas, financieras, legales y económicas del Municipio con el fin de extender el servicio a las personas de estratos bajos.	6,01.1	Documento que contenga los soportes técnicos y económicos que sustenten la extensión de la cobertura del servicio público de aseo a las personas de menores recursos	Para llenar esta tabla se deben tener en cuenta las definiciones dadas para cada una de las clases de uso contenidas en el Decreto 229 de 2002, así: ▪ **Servicio Industrial.** Corresponde al servicio que se presta a predios o inmuebles en los cuales se desarrollen actividades industriales que corresponden a procesos de transformación o de otro orden. ▪ **Servicio Comercial.** Corresponde al servicio que se presta a predios o inmuebles destinados a actividades comerciales, en los términos del Código de Comercio; ▪ **Servicio Oficial.** Corresponde al que se presta a las entidades de carácter oficial, a los establecimientos públicos que no desarrollen permanentemente actividades de tipo comercial o industrial, a los planteles educativos de carácter oficial de todo nivel, a los hospitales, clínicas, centros de salud, ancianatos, orfanatos de carácter oficial; ▪ **Servicio Especial.** Corresponde al que se presta a entidades sin ánimo de lucro, previa solicitud a la empresa y que requiere la expedición de una resolución interna por parte de la entidad prestadora, autorizando dicho servicio; ▪ **Servicio Temporal.** Corresponde al que se presta a obras en construcción, espectáculos públicos no permanentes, y a otros servicios no residenciales de carácter ocasional, con una duración no superior a un año, prorrogable a juicio de la empresa; ▪ **Multiusuario mixto.** Selecciona si es multiusuario que atiende el sector residencial y no residencial. *Tabla 22. Factores subsidio y/o contribución por tipo de suscriptor*  **Factor de subsidio o contribución** $FCS_{u=1}$ residencial estrato 1: -17% $FCS_{u=2}$ residencial estrato 2: -13% $FCS_{u=3}$ residencial estrato 3: -4% $FCS_{u=4}$ residencial estrato 4: 0% $FCS_{u=5}$ residencial estrato 5: 50% $FCS_{u=6}$ residencial estrato 6: 60% FCS NR Industrial: 50% FCS NR Comercial: 50% FCS NR Oficial: 0% Fuente: Elaboración propia

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
6	**CONSULTORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA ESTRUCTURAR ÁREA O ÁREAS DE SERVICIO EXCLISIVO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE SOACHA ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA CRA 824 de 2017**	6,01	Estructurar las área(s) de servicio exclusivo para la prestación del servicio público de aseo en el Municipio de Soacha, partiendo de los motivos y necesidades identificadas en el diagnóstico sobre la prestación del servicio de aseo, de conformidad con las variables técnicas, sociales, operativas, administrativas, financieras, legales y económicas del Municipio con el fin de extender el servicio a las personas de estratos bajos.	6,01.2	Documento en donde se evidencie la estructuración de áreas de servicio exclusivo dando cumplimiento con la normatividad legal vigente.	>Se debe dejar en el documento consignado cual es el proceso y proyecto de pliego de condiciones de la licitación para las ASE, de la minuta del contrato y en los reglamentos técnico y operativo y comercial y financiero para las ASE propuestas. Adicional cuál es el proceso de finalización de contrato de condiciones uniformes que se tiene actualmente con Urbaser. Todo lo anterior cumpliendo con lo requerido por el anexo técnico. >De acuerdo con el documento se presenta una serie de inconsistencias al momento de generar las citaciones, tales como ""(Congreso de Colombia, 1994a),"", ""(p.17).","(Comisón de Regulación de Aua Potable y Saneamiento Básico CRA, 2021)."; adicionalmente se presentan errores como el hacer citaciones textuales y no citar, errores que se presentan en la página 4. >De acuerdo con el documento se evidencian una serie de errores ortograficos y gramaticales tales como: ""AREAS "","" verifique"","comsión"","Aua "","el análisis de las información"","combinado con unas deficiente condiciones"","mejorara "","donde se da una lata densidad ocupacional,"". >El presente documento no evidencia apartado de conclusiones y recomendaciones >Se recomienda realizar un ajuste en las referencias dado a que estas poseen errores ortográficos mencionados anteriormente. >En los mapas Mapa 1. Delimitación ASE 1 y ASE 2 en suelo urbano. y el Mapa 2. Delimitación ASE 1 y ASE 2 en suelo rural (Extensión de cobertura) no es claro cuál es la ASE 1 y la ASE 2 ya que únicamente las convenciones y tablas hablan de la ASE_2, adicional se debe tener en cuenta para temas de la estratificación y uso socioeconómico como se plantea normativamente según el Decreto 229 del 2002, igualmente corroborar la información con el área de catastro del municipio que cruce con el REC 2022. >En el documento en las referencias falta la Resolución CRA 824 del 2017. >En el documento no se especifica las áreas de servicio exclusivo de la zona rural por lo cual es conveniente mencionar los centros poblados, veredas y zonas urbanas que serán la ASE 1 y la ASE 2.

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
6	**CONSULTORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA ESTRUCTURAR ÁREA O ÁREAS DE SERVICIO EXCLISIVO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE SOACHA ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA CRA 824 de 2017**	6,01	Estructurar las área(s) de servicio exclusivo para la prestación del servicio público de aseo en el Municipio de Soacha, partiendo de los motivos y necesidades identificadas en el diagnóstico sobre la prestación del servicio de aseo, de conformidad con las variables técnicas, sociales, operativas, administrativas, financieras, legales y económicas del Municipio con el fin de extender el servicio a las personas de estratos bajos.	6,01.3	Documento diagnóstico en donde se identifique número de usuarios por estrato de menores ingresos en el área urbana y áreas rurales, a los cuales se les extenderá la cobertura, conforme a lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS, los cuales deben ser identificados geográficamente en el mapa del literal anterior, lo anterior a fin de estructurar las áreas de servicio exclusivo.	>El presente documento posee más del 60% de similitud con el documento denominado ""1.01.1. B. Recopilación de información y análisis de la misma"", no se trata de copiar y pegar y de cambiar algunos títulos, cada producto cuenta con sus particularidades y diferencias por tal motivo no se admite que estos documentos sean prácticamente los mismos. >Se identifican las zonas de barrido, limpieza, recolección y lavado de áreas públicas, Urbaser es el único prestador de servicio público de Aseo y al identificarse que es un área de libre competencia y no se ven avances en la mejora del mismo, la necesidad que soluciona esa problemática en el municipio de Soacha es la creación de dos áreas de servicio exclusivo, por lo anterior es importante tener claro el POT y PGIRS para su elaboración, además es necesario solicitar a Urbaser un informe de PQRS de los últimos 3 años que se puede analizar y anexar al documento para sustentar aún más el por qué se debe mejorar la calidad del servicio de aseo en el municipio, por ultimo tener en cuenta la Ley 732 de 2002 para la información de estratos como lo mencione en el entregable 6.01.1 >No se realiza el diagnostico que identifique el número de usuarios ***por estrato de menores ingresos*** en el área urbana y áreas rurales. De igual manera s sigue hablando de estrato 4,5 y 6 cuando en Soacha solo hay hasta estrato 6. >Se debe mejorar las tablas de contenido dado a que estas presentan diferentes fuentes de tamaño y en general la presentación de todo el documento >De acuerdo con el documento se evidencian una serie de errores ortográficos y gramaticales tales como: ""se eles extenderá"", ""Urbaser"", "" >De acuerdo con el documento contemplan el expandir el servicio a un total de 3766 nuevos suscriptores lo cual debería presentarse en las ilustraciones siguientes al mismo numeral 4, pero al realizar el cálculo de este se evidencia un total de 3770 por lo tanto es relevante verificar los datos para que estos concuerden. >Se habla de unos documentos de mapas de rutas y microrrutas y unos anexos que no se adjuntan a la carpeta del documento.

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
6	**CONSULTORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA ESTRUCTURAR ÁREA O ÁREAS DE SERVICIO EXCLISIVO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE SOACHA ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA CRA 824 de 2017**	**6,02**	Identificar el número y distribución geográfica del área o las áreas potencialmente viables y demostrar la necesidad para implementar dicha solución.	6,02.1	Estudio a nivel de factibilidad de conformidad, a través del cual se identifique el número y distribución geográfica del área o áreas potencialmente viables y se demuestre la necesidad de implementar esta solución.	>>El estudio propuesto está basado en un diagnóstico general de la prestación de servicio actual y de su necesidad en el área rural. Es conveniente realizar un diagnóstico de vías de acceso en las zonas rurales que garanticen los recorridos para determinar que si es viable su operación. Es importante manifestar y contar bien la historia (Antecedentes de la prestación de servicio en Soacha) donde se cuente por que el municipio de Soacha entrego la prestación de servicio a un tercero. >Mejorar la presentación de todo el documento, pues se presentan espacios en blanco, existen errores de ortografía y de digitación y su redacción en algunos párrafos no es la mejor. >De acuerdo con las observaciones planteadas en el séptimo informe no se presenta información referente a los anexos, por lo tanto, se reitera nuevamente las siguiente observación ""En la Geodatabase se incluyen distintas capas que no se tuvieron en cuenta para el desarrollo en el documento del análisis de factibilidad, ni la justificación de la necesidad de implementar dicha solución, como lo son las capas de amenazas."" >No se anexa el documento tipo EXCEL como soporte del estudio de viabilidad financiera y económica. >De acuerdo con documentos anteriores en referencia al numeral 6.01 se presenta un dato de 2770 nuevos usuarios, para el documento 6.02.1 se presenta un 2778 usuarios, por lo tanto, es importante verificar los datos para que estos sean certeros y acertados de acuerdo con los estudios. > De acuerdo con el documento es necesario realizar una actualización de las tablas de contenido en cuanto a lista de ilustraciones dado a que se presentan un total de 37 tablas y estas no se encuentran referenciadas en la tabla de ilustraciones. >Este documento presenta unos datos que no son los últimos reportados por ustedes, pues el equipo ha realizado actualizaciones en el censo de árboles y corte de césped, y estos datos los actualizados son los que se deberían reportar en este documento.

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
6	**CONSULTORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA ESTRUCTURAR ÁREA O ÁREAS DE SERVICIO EXCLISIVO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE SOACHA ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA CRA 824 de 2017**	**6,03**	Elaborar la cartografía asociada a las áreas de servicio exclusivo	6,03.1	Mapa que contenga: i. Coordenadas de la definición de las áreas geográficas que se establezcan como de servicio exclusivo ii. Coordenadas de localización de identificación de la ubicación del centroide de las áreas de servicio exclusivo. iii. Zonas objeto de extensión de la cobertura del área urbana y rural, si incluye esta última de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial. Formatos SHP, KMZ y DWG.	>Los mapas no son claros porque no se evidencia cual es el ASE 1 y el ASE 2, adicional las tablas de convenciones solo hablan de la ASE 2, la tabla de estratos esta errada porque solo se debe manejar una codificación de forma trasversal en todo el proyecto como se indicó en el entregable 6.01.1. ya que no es claro el estrato 0-8-9 por lo cual es necesario tener claridad. Lo anterior en conformidad de la resolución CRA 824 del 2017, Articulo 8 Numeral b .1. Es necesaria la información de centroides en un Excel.

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
6	**CONSULTORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA ESTRUCTURAR ÁREA O ÁREAS DE SERVICIO EXCLISIVO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE SOACHA ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA CRA 824 de 2017**	**6,04**	Elaborar cálculo tarifario, de costos, número de usuarios, zonas y polígonos de conformidad al proceso para determinar el área o áreas de servicio exclusivo.	**6,04.1**	Documento donde se evidencie el cálculo de las tarifas, incluir la fórmula de cálculo de la tarifa de las áreas de servicio exclusivo con base en lo definido en el Artículo 6 de la Resolución CRA 824 de 2017 (o la vigente). Para las áreas rurales, las tarifas deberán calcularse para las actividades que la entidad territorial incluya en su solicitud.	>El documento que se debe elaborar es un Estudio de costos y tarifas, en la introducción deben mencionar Resolución CRA 720 de 2015, la Política Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos (CONPES 3874 de 2016), el Decreto 2981 de 2013 y los recientes desarrollos normativos del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT) en relación con esquemas diferenciales urbanos y rurales, así como con las actividades de aprovechamiento y tratamiento en el servicio público de aseo. > El documento debe contener a que segmento pertenecerán los prestadores que operen en las ASE. >El documento debe contar con un marco normativo. >Para el cálculo de los costos y tarifas se debe definir una información financiera base, Resolución CRA 824 del 2017, Art. 6 Estabilidad Regulatoria. >El documento no cuenta con los cálculos de los conceptos de la tarifa de aseo, se evidencia cada tipo de componente la formula y su normatividad, pero no está estructurado como un estudio tarifario, según lo solicitado por el anexo técnico y la resolución CRA 824. >No se evidencian los cálculos de la metodología tarifaria Resolución CRA 720/2015. ->No cuenta con información de toneladas por suscriptor, es importante detallar la fuente de la información. >El estudio tarifario debe contar con conclusiones de aplicación tarifaria, actualización tarifaria, toneladas por suscriptor, área de prestación de servicio y factura.

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
6	**CONSULTORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA ESTRUCTURAR ÁREA O ÁREAS DE SERVICIO EXCLISIVO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE SOACHA ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA CRA 824 de 2017**	**6,04**	Elaborar cálculo tarifario, de costos, número de usuarios, zonas y polígonos de conformidad al proceso para determinar el área o áreas de servicio exclusivo.	**6,04.1**	Documento donde se evidencie el cálculo de las tarifas, incluir la fórmula de cálculo de la tarifa de las áreas de servicio exclusivo con base en lo definido en el Artículo 6 de la Resolución CRA 824 de 2017 (o la vigente). Para las áreas rurales, las tarifas deberán calcularse para las actividades que la entidad territorial incluya	>Es necesario que se genere un apartado para los servicios que se prestarían en la zona rural del municipio tal y como lo exige el anexo técnico y el contrato: “Para las áreas rurales, las tarifas deberán calcularse para las actividades que la entidad territorial incluya en su solicitud >De acuerdo con el documento se presenta una serie de errores de forma tales como la presentación de páginas en blanco, se debe modificar las palabra ""cuale"","de puede"", y en general la redacción y presentación del documento. >De acuerdo con el documento se presenta una serie de fórmulas matemáticas, estas deben estar dentro de la tabla de ilustraciones en el apartado de ecuaciones. >No se presenta bibliografía del documento.
				6,04.2	Herramienta Excel con el cálculo de tarifas realizado.	>No es clara la fuente con respecto al número de suscriptores y los costos proyectados de la tarifa de aseo para los diferentes estratos. >El documento debe contener los cálculos de los costos o factores en cada hoja de cálculo como también una hoja de parámetros para evidenciar las proyecciones y valores bases en su resultado además de los índices de IPC para su proyección y ajustes, ya que esta tarifa presenta variación por su IPC. >Este documento Excel va anexo al estudio tarifario y es clave en su cálculo ya que este evidencia si es viable o no financieramente.

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
6	**CONSULTORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA ESTRUCTURAR ÁREA O ÁREAS DE SERVICIO EXCLISIVO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE SOACHA ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA CRA 824 de 2017**	**6,04**	Elaborar cálculo tarifario, de costos, número de usuarios, zonas y polígonos de conformidad al proceso para determinar el área o áreas de servicio exclusivo.	**6,04.3**	Herramienta Excel donde se evidencie Número de usuarios por estrato de menores ingresos en el área urbana y áreas rurales, a los cuales se les extenderá la cobertura, conforme a los establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS, los cuales deben ser identificados geográficamente en el mapa de literal anterior.	>De acuerdo con lo planteado en la herramienta tipo EXCEL se evidencia la falta de la hoja de cálculo donde se presenta la proyección de usuarios por estrato. >De acuerdo con lo planteado en la herramienta tipo EXCEL no concuerdan los datos establecidos en anteriores numerales, dado a que estos presentan un total de cifra a 3770 nuevos suscriptores que mientras que la sumatoria de las dos ASE arrojan un resultado totalmente distinto a lo planteado, revisar. >De igual modo se solicita a la consultoría explicar la razón por la que se toman estratos 4, ¿5 y 6?, sabiendo que en el municipio el máximo es estrato 3." >No es clara la fuente de información de los números de suscriptores ya que se relacionan suscriptores del estrato 4 al 6 de área rural, tal y como se ha mencionado en anteriores observaciones. Adicionalmente, no es posible evidenciar en que se basan para realizar la proyección de suscriptores.

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
6	**CONSULTORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA ESTRUCTURAR ÁREA O ÁREAS DE SERVICIO EXCLISIVO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE SOACHA ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA CRA 824 de 2017**	**6,05**	Elaborar modelo de Capex - Opex, aplicable al estudio del área de servicio exclusivo.	**6,05.1**	Documento y herramienta Excel con el cálculo de los costos de la prestación del servicio en las áreas de servicio exclusivo de acuerdo con la metodología tarifaria vigente o con la propuesta.	>En el documento se presenta en reiteradas ocasiones diversas citas textuales, sin referencia alguna. Tampoco se presenta bibliografía en el documento. Se solicita citar adecuadamente. >El documento presenta una serie de errores de forma referentes a errores ortograficos y gramaticales, tales como ""ARTICULO"", ""Así las cosa"","catastro""," >De acuerdo con la herramienta tipo EXCEL no se especifica de donde obtienen los valores para realizar el cálculo o bajo que parámetros establecen estas cifras. >Bajo qué criterios se definen los cargos para las áreas de Servicio Exclusivo, en las áreas administrativas, sociales y comerciales. >Es necesario argumentar mejor lo planteado en el documento, pues se habla de diferentes cargos y gastos en los que incurrirá las empresas que se establezcan en la ASE. Esta información es somera, y carece de fundamentos y criterios para poder definir lo planteado en el documento PDF. >En cuanto a los documentos Excel con los gastos y costos, es necesario argumentar y sustentar los valores propuestos para algunos gastos. ¿Cómo es posible que un gerente gane 107 millones de pesos de forma mensual?, tambien se revisan celdas con costos y se presentan en 0. La interventoria no aceptara este entregable sin el debido proceso de justificación de los valores y datos entregados en estos documentos. >Referente a los anexos sobre el cálculo de costos se debe analizar en el documento en PDF cada uno de los esquemas de áreas con salarios en particular de cada una de las áreas ya que según el documento se requieren 9 gerentes, pero no detalla su estructura, por lo que requerimos una propuesta de organigrama de la estructura de recurso humano proyectada.

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
6	**CONSULTORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA ESTRUCTURAR ÁREA O ÁREAS DE SERVICIO EXCLISIVO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE SOACHA ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA CRA 824 de 2017**	**6,05**	Elaborar modelo de Capex - Opex, aplicable al estudio del área de servicio exclusivo.	**6,05.1**	Documento y herramienta Excel con el cálculo de los costos de la prestación del servicio en las áreas de servicio exclusivo de acuerdo con la metodología tarifaria vigente o con la propuesta	>Se requiere que la proyección de costos sea aplicada en una estructura tipo PUC para empresas de servicios públicos, igualmente tener en cuenta la Resolución CRA 824 de 2017 Art. 8 Numeral C: ""Financiación global del servicio. Presentar un análisis de flujo de caja proyectado para los años de duración de las áreas de servicio exclusivo, que incluya i) Ingresos por tarifas, ii) Recursos del Sistema General de Participaciones destinados para los subsidios del servicio público de aseo y iii) Recursos provenientes de otras fuentes. Se deberá acompañar con la explicación detallada de los supuestos utilizados para el caso de las proyecciones y por lo menos con los siguientes soportes: i. Balance general anual proyectado a 31 de diciembre de cada uno de los años del flujo de caja. ii. Estado de pérdidas y ganancias anual proyectado de cada uno de los años del flujo de caja. iii. El Valor presente neto del esquema debe ser positivo y la tasa interna de retorno del mismo debe ser como mínimo el WACC regulatorio definido en la metodología tarifaria vigente. iv. Balance de subsidios y contribuciones, en donde se evidencie que el municipio o distrito cuenta con los recursos suficientes para asegurar los subsidios a los nuevos usuarios objeto de extensión de la cobertura, bajo el esquema de áreas de servicio exclusivo. En el caso de los estados financieros, el balance general y el estado de pérdidas y ganancias, deberán estar acordes con lo definido en las Normas Internaciones de Información Financiera – NIIF. "" >Lo anterior teniendo en cuenta que en los anexos no se evidencian los flujos de caja proyectados, proyección de ingresos por tarifas, proyección de subsidios y contribuciones, proyección de futuros inversores externos o convenios interadministrativos con la alcaldía. Igualmente se requiere unos documentos contables como balance general anual proyectado, Estado de perdida y ganancia proyectado, EEFF Proyectados y todo deben estar acordes con lo definido en las NIIF.

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
6	**CONSULTORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA ESTRUCTURAR ÁREA O ÁREAS DE SERVICIO EXCLISIVO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE SOACHA ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA CRA 824 de 2017**	**6,05**	Elaborar modelo de Capex - Opex, aplicable al estudio del área de servicio exclusivo.	6,05.2	Modelo Capex - Opex en el cual se estimen los costos totales fijos y variables analizados de la prestación del servicio público de aseo para el periodo de duración del esquema. Y contenga el análisis de costos y su documento de soporte, en el cual demuestre las condiciones actuales.	>No se especifica de donde obtienen los valores para realizar el cálculo o bajo que parámetros establecen estas cifras. Esto debe ir fundamentado en el documento de soporte que solicita el anexo técnico y la resolución CRA 824 de 2017 en su artículo 80. >No hay soporte que demuestre las condiciones actuales de los costos. >Es necesario contar con un diagnóstico en PDF con el resultado que arroja el modelo CAPEX ya que efectivamente adjuntan un Excel, pero no describe su estructura, las inversiones proyectadas y los activos que requieren para la operación de la prestación de servicio deben contar con una descripción detallada. Igualmente, como el documento anterior, no cuenta con el DIAGNOSTICO del modelo CAPEX y del OPEX ya que estos deben estar detallados en un documento compilado.
				6,05.3	i. Los costos de prestación del servicio de un año en los que incurrirá el ente territorial como prestador directo, para extender la cobertura a los usuarios de menores ingresos.	No se evidencia este entregable. Adjuntar para poder realizar la revisión por parte del equipo de interventoría. Es importante recordar que la interventoría solo recibe entregables completos, para poder tener hilo conductor y coherencia entre productos.

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
6	CONSULTORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA ESTRUCTURAR ÁREA O ÁREAS DE SERVICIO EXCLISIVO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE SOACHA ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA CRA 824 de 2017	6,05	Elaborar modelo de Capex - Opex, aplicable al estudio del área de servicio exclusivo.	6,05.4	ii. Que, de acuerdo con el resultado de costos indicado previamente, el ente territorial no cuenta con los recursos necesarios para ello.	No se evidencia este entregable. Adjuntar para poder realizar la revisión por parte del equipo de interventoría. Es importante recordar que la interventoría solo recibe entregables completos, para poder tener hilo conductor y coherencia entre productos
				6,05.5	Documento de radicación ante la CRA.	Pendiente por ejecutar
				6,05.6	Documento con subsanaciones realizadas por la CRA.	Pendiente por ejecutar
				6,05.7	Documento en donde evidencie el concepto final emitido por la CRA.	Pendiente por ejecutar