

EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES
OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE
ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL
MUNICIPIO DE NEMOCÓN



Superservicios
Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios

SUPERINTENDENCIA DELEGADA PARA ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO

DIRECCIÓN TÉCNICA DE GESTIÓN DE ACUEDUCTO Y
ALCANTARILLADO

Bogotá, septiembre de 2020

CONTENIDO

1	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA.....	8
1.1	Sumario.....	8
1.2	Datos Generales del Prestador.....	8
1.2.1	Composición accionaria.....	8
2	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS - FINANCIEROS.....	11
2.1	Aspectos Administrativos.....	11
2.1.1	Empleados.....	11
2.1.2	Estructura Organizacional.....	11
2.1.3	Revisoría Fiscal.....	11
2.1.4	Control Interno.....	12
2.1.5	Competencias Laborales.....	12
2.2	Aspectos Financieros.....	13
2.2.1	Concepto del Revisor Fiscal.....	13
2.2.2	Convergencia a Normas de Información Financiera – NIF.....	13
2.2.3	Análisis de los Estados Financieros 2018-2019.....	14
2.2.4	Estado de Situación Financiera Año 2018.....	15
2.2.5	Análisis del Estado de Resultados Integrales 2018.....	17
2.2.6	Indicadores Financieros.....	19
2.2.7	Contribuciones.....	21
3	ASPECTOS TÉCNICOS – OPERATIVOS.....	21
3.1	Área de Prestación.....	22
3.2	Aspectos Técnicos del Servicio de Acueducto.....	22
3.2.1	Sistema de abastecimiento.....	23
3.2.2	Aducción.....	24
3.2.3	Desarenador.....	25
3.2.4	Plantas de Tratamiento de Agua Potable – PTAP.....	25
3.2.5	Laboratorio de Procesos Sistema Quebrada Grande – Acueducto Urbano.....	26
3.2.6	Conducción.....	27
3.2.7	Almacenamiento.....	27
3.2.8	Redes de distribución.....	28
3.2.9	Cobertura de acueducto.....	29
3.2.10	Presiones en red de distribución.....	29
3.2.11	Índice de continuidad.....	30
3.2.12	Medición de caudales.....	32

3.2.13	<i>Índice de agua no contabilizada – IANC</i>	32
3.2.14	<i>Bitácoras de control de la operación de los sistemas de acueducto</i>	33
3.2.15	<i>Manuales de operación y mantenimiento del sistema de acueducto</i>	33
3.2.16	<i>Estimación Oferta vs Demanda</i>	34
3.2.17	<i>Calidad del agua suministrada por la red de distribución</i>	35
3.3	Aspectos técnicos de alcantarillado.....	40
3.3.1	<i>Cobertura del sistema de alcantarillado</i>	41
3.3.2	<i>Redes de alcantarillado</i>	41
3.3.3	<i>Sistema de tratamiento de aguas residuales</i>	43
3.3.4	<i>Vertimientos</i>	44
3.3.5	<i>Manuales de operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado</i>	45
3.3.6	<i>Planes de saneamiento y manejo de vertimientos – PSMV y permiso de vertimientos.</i>	45
3.4	Plan de emergencia y contingencia	46
4	ASPECTOS COMERCIALES	48
4.1	Contrato de Condiciones Uniformes – CCU	48
4.2	Suscriptores	51
4.3	Micromedición	54
4.4	Tarifas	61
4.5	Facturación y recaudo.....	62
4.5.1	<i>Proceso de facturación</i>	62
4.5.2	<i>Análisis de factura</i>	63
4.5.3	<i>Proceso de Recaudo</i>	64
4.6	Subsidios y Contribuciones.....	69
4.7	Peticiones, Quejas, Reclamos y Recursos	75
4.7.1	<i>Descripción general de los procesos de atención de reclamaciones y peticiones de los suscriptores</i>	75
5	EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN	81
5.1	Indicadores de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado	81
6	CALIDAD Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN AL SUI	82
6.1	Actualizaciones de RUPS	82
6.2	Estado de Cargue al Sistema Único de Información al SUI por parte del prestador	83
7	ACCIONES DE LA SSPD	85
8	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	86
8.1	Aspectos Administrativos.....	86
8.2	Aspectos Financieros.....	86
8.3	Aspectos Técnicos - Operativos.	87

8.4	Aspectos comerciales	91
9	ANEXOS – REVISIÓN PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA	93
9.1.1	<i>Elaboración de inventarios.....</i>	<i>95</i>
9.1.2	<i>Identificación de requerimientos.....</i>	<i>97</i>
9.1.3	<i>Funciones mínimas del grupo, equipo o comité central de emergencias de la persona prestadora de servicios.....</i>	<i>99</i>
9.1.4	<i>Establecimiento de necesidad de ayuda externa</i>	<i>99</i>
9.1.5	<i>Fortalecimiento de educación y capacitación.....</i>	<i>99</i>
9.1.6	<i>Línea de mando</i>	<i>100</i>
9.1.7	<i>Comunicaciones.....</i>	<i>100</i>
9.1.8	<i>Protocolo de actuación.....</i>	<i>100</i>
9.1.9	<i>Formatos para evaluación de daños</i>	<i>100</i>

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Datos generales del prestador.....	9
Tabla 2. Estado de Situación Financiera 2018, Representando en Pesos.....	15
Tabla 3. Relación de cuentas bancarias.....	16
Tabla 4. Estado de Resultados Integrales 2018.	18
Tabla 5. Indicadores Financieros de Rentabilidad	19
Tabla 6. EBITDA	20
Tabla 7. Indicadores financieros de liquidez.....	20
Tabla 8. Indicadores financieros de actividad.....	20
Tabla 9. Información Captaciones de Agua.....	23
Tabla 10. Información fuentes de abastecimiento y captaciones del SUI.....	24
Tabla 11. Información de la concesión de agua.....	24
Tabla 12. Aducciones reportadas en SUI.....	25
Tabla 13. Sistemas de tratamiento del municipio de Nemocón.....	25
Tabla 14. Sistemas de potabilización reportadas en el SUI.....	26
Tabla 15. Redes de conducción reportadas en SUI.....	27
Tabla 16. Tanque de almacenamiento reportadas en SUI.....	28
Tabla 17. Redes de distribución reportadas en SUI.....	29
Tabla 18. Cobertura del servicio de acueducto.....	29
Tabla 19. Registro de presiones en SUI.....	29
Tabla 20. Continuidad del servicio por sector prestador y SUI.....	30
Tabla 21. Registro de suspensiones del servicio por sector SUI.....	31
Tabla 22. Metas de continuidad CCU.....	31
Tabla 23. Información del cálculo de IANC.....	32
Tabla 24. Datos de entrada.....	34
Tabla 25. Información puntos concertados.....	37
Tabla 26. Información registro de puntos de muestreo -SUI.....	38
Tabla 27. IRCA Urbano Vigilancia 2019.....	38
Tabla 28. Frecuencias mínimas tomas de muestras control de la calidad el agua.....	39
Tabla 29. IRCA de control SUI 2018 y 2019.....	39
Tabla 30. Información calidad del agua pendiente al SUI.....	40
Tabla 31. Cobertura del servicio de alcantarillado.....	41
Tabla 32. Información de redes de alcantarillado combinado.....	42
Tabla 33. Información de redes de alcantarillado.....	42
Tabla 34. Registro planta de tratamiento de aguas residuales SUI.....	43
Tabla 35. Información de sistemas de tratamiento de aguas residuales.....	43
Tabla 36. Información de puntos de vertimiento y cuerpos receptores CAR.....	44
Tabla 37. Información cuerpos receptores SUI.....	44
Tabla 38. Información de PSMV CAR.....	45
Tabla 39. Información PSMV.....	45
Tabla 40. Aspectos con presunto incumplimiento – PEC cargado al SUI en julio de 2019.....	46
Tabla 41. Suscriptores Acueducto 2018 y 2019.....	51
Tabla 42. Suscriptores Alcantarillado 2018 y 2019.....	52
Tabla 43. Porcentaje de Participación por estrato.....	53
Tabla 44. Suscriptores – Formatos de Facturación.....	54
Tabla 45. Suscriptores con y sin medidor, tipo de acometida y diámetro.....	55

Tabla 46. Estadísticas por uso y estrato de medidores instalados funcionando, dañados, cambios, solicitudes nuevas – año 2018.....	55
Tabla 47. Estadísticas por uso y estrato de medidores instalados funcionando, dañados, cambios, solicitudes nuevas – año 2019.....	56
Tabla 48. Suscriptores facturados por diferencia de lectura y por promedio (con y sin micromedición – año 2018.....	57
Tabla 49. Suscriptores facturados por diferencia de lectura y por promedio (con y sin micromedición) – año 2019.....	57
Tabla 50. Causales de no lectura	58
Tabla 51. Micromedición efectiva y nominal	59
Tabla 52. Metas de micromedición CCU	60
Tabla 53. Cantidad de facturas entregadas por año, mes y estrato/uso	62
Tabla 54. Requisitos de la factura	63
Tabla 55. Facturación y Recaudo Acueducto	64
Tabla 56. Facturación y Recaudo Alcantarillado.....	66
Tabla 57. Facturación y Recaudo.....	67
Tabla 58. Porcentaje de recaudo Acueducto	67
Tabla 59. Porcentaje de recaudo Alcantarillado.....	68
Tabla 60. Resumen recaudo Prestador vs Cálculos SSPD.....	68
Tabla 61. Información certificada en el formato Facturación.....	69
Tabla 62. Porcentajes de subsidios y contribuciones vigencia 2018 y 2019	69
Tabla 63. Revisión de subsidios y contribuciones en facturas	70
Tabla 64. Subsidios y Contribuciones 2018 y 2019	70
Tabla 65. Causales de Reclamación	77
Tabla 66. PQR Acueducto 2018 y 2019	77
Tabla 67. PQR Alcantarillado 2018 y 2019.....	78
Tabla 68. Reclamaciones Acueducto años 2018 y 2019	79
Tabla 69. Reclamaciones Alcantarillado años 2018 y 2019.....	79
Tabla 70. Indicadores de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado	81
Tabla 71. Periodicidad de Actualización	82
Tabla 72. Estado de cargue de información al SUI.....	83
Tabla 73. Reporte Plan de Contingencia Servicios públicos de acueducto y alcantarillado	93
Tabla 74. Elaboración de inventarios.....	95
Tabla 75. Identificación de requerimientos.	97

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Evolución de los Componentes del Estado de Situación Financiera 2018.	17
Gráfica 2. Evolución de los Componentes del Estado de Resultados Integrales 2018	19
Gráfica 3. Cálculo Oferta vs. Demanda.....	35
Gráfica 4. Información SUI para el cálculo de la micromedición.....	60

LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1. Composición Accionaria Vigente.....	9
Imagen 2. Organigrama.....	11
Imagen 3. Informe Control Interno.....	12
Imagen 4. Reporte de información financiera para las vigencias 2018 – 2019	13
Imagen 5. Reporte de Clasificación NIF Contaduría General de la Nación.....	14
Imagen 6. Respuesta a solicitud de estados financieros para las vigencias 2018 y 2019	15
Imagen 7. Notas a los Estados Financieros clasificación de las cuentas por cobrar.....	16
Imagen 8. Notas a los Estados Financieros cuentas por pagar.....	17
Imagen 9. Notas a los Estados Financieros ingresos	18
Imagen 10. Liquidación de la contribución	21
Imagen 11. Información CCU	48
Imagen 12. Contrato de condiciones uniformes julio 2019	49
Imagen 13. Contrato de condiciones uniformes acueducto y alcantarillado	50
Imagen 14. Publicación del Contrato de condiciones uniformes acueducto y alcantarillado.....	50
Imagen 15. Suscriptores de acueducto 2018 y 2019.....	52
Imagen 16. Suscriptores de alcantarillado 2018 y 2019	53
Imagen 17. Micromedición efectiva y nominal.....	59
Imagen 18. Factura de prestación del servicio.....	64
Imagen 19. Certificado de giros de subsidios vigencia 2018	72
Imagen 20. Certificado de giros de subsidios vigencia 2019	73
Imagen 21. Certificado de giros recibidos vigencia 2018.....	74
Imagen 22. Certificado de giros recibidos vigencia 2019.....	75
Imagen 23. Actualización RUPS.....	82
Imagen 24. Actualizaciones RUPS.....	83
Imagen 25. Información amenazas, exposición y resistencia servicio de acueducto	94
Imagen 26. Información amenazas, exposición y resistencia servicio de alcantarillado	95

OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE NEMOCÓN - ANÁLISIS AÑOS 2018 y 2019

1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

1.1 Sumario

Este documento muestra de manera integral el estado de la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el municipio de Nemocón, Cundinamarca, mediante la vigilancia y seguimiento al prestador OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE NEMOCÓN, con base en la reglamentación de los servicios públicos y regulación económica vigente.

El presente informe de evaluación integral de la prestación de los mencionados servicios, incorpora análisis de los años 2018 y 2019, con base en la información solicitada al prestador mediante radicado No. 20204250016491 del 07 de mayo del 2020, los últimos reportes de información por parte del prestador al Sistema Único de Información (SUI) y las respectivas aclaraciones producto de la mesa de trabajo del 04 de junio del 2020, realizada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y la Oficina de Servicios Públicos de Acueducto Alcantarillado y Aseo del Municipio de Nemocón, lo cual fue consignado en un acta enviada al prestador mediante correo electrónico, el día 17 de junio de 2020, sin que, a la fecha el prestador manifieste alguna objeción.

Lo requerido por esta Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) fue atendido por el prestador mediante los radicados SSPD No. 20205290754922, 20205291265592 y 20205291312602 del 27 de mayo, y 6 y 8 julio de 2020, respectivamente, información que fue incorporada dentro del análisis realizado en el presente documento.

Dentro de los antecedentes al desarrollo del presente documento, es importante mencionar aspectos de especial relevancia, los cuales pueden afectar directamente la continuidad y calidad en la prestación de dicho servicio en el corto y mediano plazo, de acuerdo con la información recolectada, y que se desarrollarán con detalle más adelante.

1.2 Datos Generales del Prestador

1.2.1 Composición accionaria

La Oficina de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del Municipio de Nemocón por ser una unidad directa del municipio, no cuenta con una composición accionaria, ni con un capital fiscal adicional asignado por el mismo, lo anterior indica que, el patrimonio institucional se encuentra compuesto por el traslado de otras cuentas patrimoniales, como es el caso de los resultados del ejercicio y de los activos en general de la unidad.

Dado que algunas oficinas o unidades de servicios públicos que realizan prestación directa por el municipio están compuestas por un capital institucional, el cual corresponde a los aportes otorgados para la creación y el desarrollo de las mismas; en la mesa de trabajo que se desarrolló el 04 de junio del 2020 el prestador indicó que el capital fiscal de la unidad no constituye un aporte de capital realizado por el municipio, ya que ellos solo son una unidad de servicio del mismo, por lo cual, el capital se ve

reflejado únicamente en los estados financieros consolidados del Municipio, informando así que, la contabilidad que realizan al interior de la unidad se realiza de forma separada, representada como un unidad de costos dentro de la contabilidad general del municipio.

Imagen 1. Composición Accionaria Vigente.



GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA ASPECTOS GENERALES

52. Composición accionaria vigente.

Respuesta del prestador

El municipio de Nemocón es prestador directo de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, acreditado de acuerdo al artículo 15 de la ley 142 de 1994, dado que dio cumplimiento a lo establecido en el artículo 6 de la citada ley.

Por tanto al ser prestador directo no posee composición accionaria.

Fuente: Nemocón – Radicados SSPD 20205290754922 del 27 de mayo y Radicado SSPD 20205291312602 del 8 julio de 2020

Por otra parte, según la información relacionada en el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos (RUPS) de esta entidad, se encuentran los siguientes datos generales del prestador:

Tabla 1. Datos generales del prestador

ÍTEM	PRESTADOR
ID	1970
Razón social	Oficina de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del Municipio de Nemocón
NIT	899999366 – 1
Estado del Prestador	Operativa
Servicios y actividades	<p>Acueducto Aducción, almacenamiento, captación, tratamiento, conducción, distribución, comercialización.</p> <p>Alcantarillado Comercialización, conducción de residuos líquidos, tratamiento, recolección, disposición final.</p> <p>Aseo Barrido y limpieza de vías y áreas públicas, recolección y transporte de residuos no aprovechables, lavado de áreas públicas, corte de césped y poda en árboles en vías y áreas públicas.</p>
Fecha inicio de operaciones	19/12/1996
Área de operación	Nemocón – Cundinamarca
Tipo de prestador	Municipio (Prestación Directa)
Inscripción en RUPS	10/05/2006
Fecha última Actualización RUPS	07/04/2020
Nombre Representante legal	Julián Alfredo Rodríguez Montano

ÍTEM	PRESTADOR
Cargo Representante Legal	Alcalde Municipal – Representante Legal
Fecha de Posesión Representante Legal	01/01/2020
Auditoría Externa de Gestión y Resultados	NA
Vigencia Contrato Actual Auditoría Externa de Gestión y Resultados	NA

Fuente: SUI – RUPS. Junio 2020

2 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS - FINANCIEROS

En esta sección se presentan los principales hallazgos en materia administrativa y financiera del prestador.

2.1 Aspectos Administrativos

2.1.1 Empleados

Al respecto, solo se dispone de la información del personal operativo de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, en el cual, se indica que dispone de 2 empleados para las labores operativas en la planta de potabilización y 3 operarios para las plantas de aguas residual; de estos últimos, 2 están vinculados por nómina y uno por contrato de prestación de servicios.

Igualmente, se informa que tiene 2 fontaneros vinculados por nómina y 1 con contrato de prestación de servicios, encargados de labores de fontanería de acueducto y alcantarillado.

2.1.2 Estructura Organizacional

Acorde con el Organigrama suministrado en la mesa de trabajo, se evidencia que el mayor órgano de decisión es el alcalde municipal, quien ejerce control directo sobre todas las unidades de servicio del municipio, incluyendo la oficina de servicios públicos, la cual ejerce dirección a la parte operativa, administrativa y contable.

Imagen 2. Organigrama

ORGANIGRAMA DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS EN EL MUNICIPIO DE NEMOCON



Fuente: Nemocon – Radicados SSPD 20205290754922 del 27 de mayo y 20205291312602 del 8 julio de 2020

2.1.3 Revisoría Fiscal

En cumplimiento del artículo 203 del Código de Comercio y el párrafo segundo del artículo 13 de la Ley 43 de 1990, el cual señala que es “obligatorio tener revisor fiscal

todas las sociedades comerciales, de cualquier naturaleza, cuyos activos brutos al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior sean o excedan el equivalente de cinco mil salarios mínimos y/o cuyos ingresos brutos durante el año inmediatamente anterior sean o excedan el equivalente a tres mil salarios mínimos”, para las vigencias evaluadas la oficina de servicios públicos del municipio señaló que, por ser municipio de prestación directa no se encuentran en la obligación de tener revisor fiscal.

2.1.4 Control Interno

La Oficina de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del municipio de Nemocón indicó en la mesa de trabajo desarrollada en el mes de junio del 2020, como quedó constancia en el acta, que el municipio tiene implementado un sistema de control interno. El prestador remitió informe correspondiente al año 2019, en el cual se señala que, el nivel de riesgo en la prestación de los servicios es bajo, debido a que todas las variables se clasifican de forma adecuada, concluyendo así, que el prestador cumple con lo establecido en la Ley 87 de 1993.

Imagen 3. Informe Control Interno



Alcaldía de Nemocón - Cundinamarca
Nemocón Somos Todos CÓDIGO POSTAL 251030

ENCUESTA EVALUACIÓN SISTEMA DE CONTROL INTERNO (AAA) 2019

SUBSISTEMAS, COMPONENTES Y ELEMENTOS DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO

A. SUBSISTEMA DE CONTROL ESTRATEGICO.

1. ¿Existe una metodología de identificación y valoración de riesgos que se aplique a todos los niveles que conforman?

SI NO

2. Respecto de los riesgos asociados a la prestación del servicio, cual es el grado de desarrollo de los elementos?

ELEMENTO DEL RIESGO	GRADO DE DESARROLLO		
	Inexistente	Poco Adecuado	Adecuado
Agente generador del riesgo			x
Circunstancia de Riesgo			x
Circunstancia de lugar			x
Circunstancia de Modo			x
Impacto de Riesgo			x
Probabilidad			x

Fuente: Nemocón – Radicados SSPD 20205290754922 del 27 de mayo y 20205290754922 del 27 de mayo y 20205291312602 del 8 julio de 2020

2.1.5 Competencias Laborales

En términos de competencias laborales, el prestador indicó en el oficio de respuesta que, la oficina de servicios públicos no cuenta con convenios con el SENA, lo anterior indica un presunto incumplimiento de la Resolución 1076 de 2003 modificada por la Resolución 1570 de 2004 expedidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en el cual establecen los mecanismos, procedimientos y plazos que deben seguir y cumplir las empresas prestadoras de los servicios públicos

domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, para certificar las competencias laborales de sus trabajadores.

2.2 Aspectos Financieros

2.2.1 Concepto del Revisor Fiscal

Conforme a lo establecido en el punto 2.1.3 de la presente evaluación integral, el prestador no está obligado a elección de revisor fiscal.

2.2.2 Convergencia a Normas de Información Financiera – NIF

El prestador no realizó el reporte de información financiera para la vigencia 2019, como se muestra en la Imagen 4, por lo tanto, el análisis contenido en este documento se realizó basado en la documentación suministrada por el prestador y las aclaraciones dadas en la mesa de trabajo desarrollada en el mes de junio del 2020, adicionalmente se resalta que, el prestador realizó entrega de información financiera únicamente para la vigencia del año 2018, pese a que se realizó el requerimiento de la información bajo el radicado SSPD No. 20204250016491 del 7 de mayo del 2020 y se reiteró solicitud de información en la mesa de trabajo que se desarrolló en el mes de junio del 2020, soportando la reiteración en el acta que deriva de la misma.

Imagen 4. Reporte de información financiera para las vigencias 2018 – 2019



The screenshot shows the 'Aplicativo de reporte de información financiera con NIIF' interface. It includes a search bar, filters for 'Cargues de información' and 'Taxonomías', and a search results table. The table has columns for ID Empresa, Nombre Empresa, Servicios (AC, AL, AS, E, GN, GLP), Taxonomía, Fecha Precedencia, Estado, Fecha Estado, XBRL, PDF, Histórico Rechazados, Datos Responsable, and Histórico de no certificados.

ID Empresa	Nombre Empresa	Servicios						Taxonomía	Fecha Precedencia	Estado	Fecha Estado	XBRL	PDF	Histórico Rechazados	Datos Responsable	Histórico de no certificados
		AC	AL	AS	E	GN	GLP									
1970	OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE NEMOCON	SI	SI	SI	No	No	No	Taxonomía 2018, Resolución 533 Individual		Certificado	04/09/2019				Ver	
1970	OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE NEMOCON	SI	SI	SI	No	No	No	Taxonomía 2019, Resolución 533 Individual		Pendiente	21/05/2020				Ver	

Fuente: SUI - Taxonomías XBRL. Junio de 2020.

De acuerdo con la naturaleza jurídica del prestador, debe aplicar el marco normativo NIF establecido para el grupo de clasificación Resolución 533/15, resolución que fue expedida por la Contaduría General de la Nación, lo cual se validó también en los reportes de clasificación que realizó dicha entidad, tal como se refleja a continuación:

Imagen 5. Reporte de Clasificación NIF Contaduría General de la Nación

	El emprendimiento es de todos	Minhacienda		CONTADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
ENTIDADES DE GOBIERNO SUJETAS AL ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN 533 DE 2015 Y SUS MODIFICACIONES Actualizado al 31 de Enero de 2020				
Nº	ID_ENTIDAD	NIT	ENTIDAD	
	CGN			
1205	218625486	899999366:1	Nemocón	

Fuente: CGN Empresas sujetas al ámbito de la Resolución 533 – 2015.

Reportes financieros aplicación NIF

Los últimos Estados Financieros bajo RCP adoptado mediante la Resolución 354 del 2007, serían hasta el 31 de diciembre del 2017, siendo este año, el periodo de preparación obligatoria, iniciando con los primeros estados financieros no comparativos al 31 de diciembre del 2017, acto seguido su inicio de aplicación al nuevo marco normativo sería desde el 1 de enero de 2018, y a su vez los primeros Estos Financieros Comparativos con el año anterior al 31 de diciembre del 2018, dando cumplimiento a la Resolución No. SSPD 20181000010545 del 14 de febrero de 2018.

La SSPD expidió la Resolución SSPD No. 20201000004205 del 11/02/2020, sobre el reporte de información de Nuevos Marcos Normativos (XBRL) 2019, la cual, tendría que aplicar la Oficina de Servicios Públicos, y que estaría incumpliendo con el reporte de información para el año 2019, a la fecha de la presente evaluación integral.

2.2.3 Análisis de los Estados Financieros 2018 - 2019

Los Estados Financieros analizados en esta sección corresponden a los suministrados por el prestador para la vigencia 2018 bajo los nuevos marcos regulatorios NIF, los cuales, fueron remitidos en medio magnético, debidamente firmados y aprobados por el Representante Legal y contador público.

Para la vigencia 2019, el prestador no realizó ningún pronunciamiento tal como se observa en la imagen 6, razón por la cual, no se puede evaluar la situación financiera del prestador de forma comparativa. De acuerdo con lo anterior, se observa que, el prestador está omitiendo uno de los principios de contabilidad, en relación a que la información debe ser comparable, adicionalmente, en la presentación de los estados financieros del año 2018 tampoco se observa que sean comparables con el año inmediatamente anterior, para este caso en particular no son comparativos con la vigencia 2017.

Imagen 6. Respuesta a solicitud de estados financieros para las vigencias 2018 y 2019

ASPECTOS FINANCIEROS

59. Estados Financieros comparativos de los años 2018 y 2019 debidamente firmados, en pdf y excel.

Respuesta del prestador

Se adjunta certificación de los estados financieros reportados ante la Superintendencia de Servicios Públicos para el año 2018, con PDF de los estados Financieros, Notas Contables, y Resolución por medio de la cual se aprueban los estados financieros bajo resolución 533 de 2015.

Fuente: Nemocón – Radicados SSPD 20205290754922 del 27 de mayo y 20205291312602 del 8 de julio de 2020

2.2.4 Estado de Situación Financiera Año 2018

A continuación, se presenta el Estado de la Situación Financiera correspondiente a la vigencia 2018 con su respectivo análisis, el cual corresponde a lo suministrado en la mesa de trabajo.

Tabla 2. Estado de Situación Financiera 2018, Representando en Pesos

	31/12/2018	Diferencia Relativa
ACTIVO	\$ 7.081.409.069	100%
Activo Corriente	\$ 481.435.728	7%
Efectivo	\$ 247.463.719	3%
Deudores	\$ 233.972.009	3%
Activo No Corriente	\$ 6.599.973.341	93%
Propiedad Planta y Equipo	\$ 6.599.973.341	93%
PASIVO	\$ 38.391.604	100%
Pasivo Corriente	\$ 38.391.604	100%
Obligaciones Laborales	\$ 38.391.604	100%
PATRIMONIO	\$ 7.043.017.465	100%
Patrimonio institucional	\$ 7.043.017.465	100%

Fuente: Nemocón – Radicados SSPD 20205290754922 del 27 de mayo y 20205291312602 del 8 julio de 2020

Activos

En el periodo contable del 2018 el 93% de los activos corresponden al activo no corriente y el 7% restante al activo corriente. El mayor componente de su estado de situación financiera pertenece a la propiedad planta y equipo por valor de \$6.599 millones equivalente al 93% de los activos totales. Teniendo en cuenta que la información no se encuentra comparativa, se desconoce si existe una variación de aumento o disminución del activo con la vigencia anterior.

Efectivo y equivalente a efectivo: A continuación, se hace relación de las cuentas bancarias que maneja la empresa para pagos, recaudos y convenios así:

Tabla 3. Relación de cuentas bancarias

Número de cuenta	Banco	Tipo de cuenta	Uso de la cuenta
339-660169-02	Bancolombia	Ahorros	Recaudo de venta de servicios públicos

Fuente: Nemocón – Radicados SSPD 20205290754922 del 27 de mayo y 20205291312602 del 8 julio de 2020

La cuenta de efectivo y equivalente a efectivo no tiene restricciones o gravámenes que limiten su disposición.

Cuentas por cobrar: En cuanto a las cuentas por cobrar por prestación de servicios públicos, el prestador tiene registrado el valor de \$233,9 millones para la vigencia 2018, el cual representan el 3% del total del activo. En las notas de revelación de los estados financieros, se observa que la Oficina de Servicios Públicos detalla los saldos a corte de diciembre del 2018 por servicio público, e indica que la cartera no se encuentra vencida. Allí también se observó que el servicio con mayor volumen en las cuentas por cobrar corresponde al de acueducto con un 74% de participación, seguido del servicio de alcantarillado con un 14% y por último el servicio de aseo con el 12%, a continuación se anexa el comentario de la nota de revelación de las cuentas por cobrar:

Imagen 7. Notas a los Estados Financieros clasificación de las cuentas por cobrar

NOTA No.7: CUENTAS POR COBRAR: Representa la cartera por edades, y la facturación por cobrar del periodo de noviembre 2018, la cual no se encuentra vencida.

DETALLE	VALOR
DEUDORES	233.972.009
SERVICIOS PUBLICOS	177.553.757
SERVICIO DE ACUEDUCTO	134.922.198
SERVICIO DE ALCANTARILLADO	22.901.378
SERVICIO DE ASEO	19.730.181
OTROS DEUDORES	56.418.252
Servicio de acueducto	36.685.775
Servicio de alcantarillado	9.928.598
Servicio de aseo	9.803.879

Fuente: Nemocón – Radicados SSPD 20205290754922 del 27 de mayo y 20205291312602 del 8 julio de 2020

En el anterior análisis se identificó que la empresa no registra el deterioro de las cuentas por cobrar, lo cual, es importante que el prestador adopte la política correspondiente, para reflejar con mayor razonabilidad su situación financiera.

Pasivos

En los estados financieros que envió el prestador para la vigencia del año 2018, el único pasivo en su estado de situación financiera corresponde a obligaciones laborales, en la nota de revelación lo renombra como beneficios a empleados, sin embargo, no se observa una descripción detallada de la cuenta, tal y como se observa a continuación:

Imagen 8. Notas a los Estados Financieros cuentas por pagar

NOTA No.9: CUENTAS POR PAGAR. Representa las obligaciones por pagar de acreedores de diciembre de 2018.

ENTIDAD FINANCIERA	VALOR
CUENTAS POR PAGAR	0
Otras cuentas por pagar	0
OBLIGACIONES LABORALES	38.391.604
Beneficios a empleados a corto plazo	38.391.604

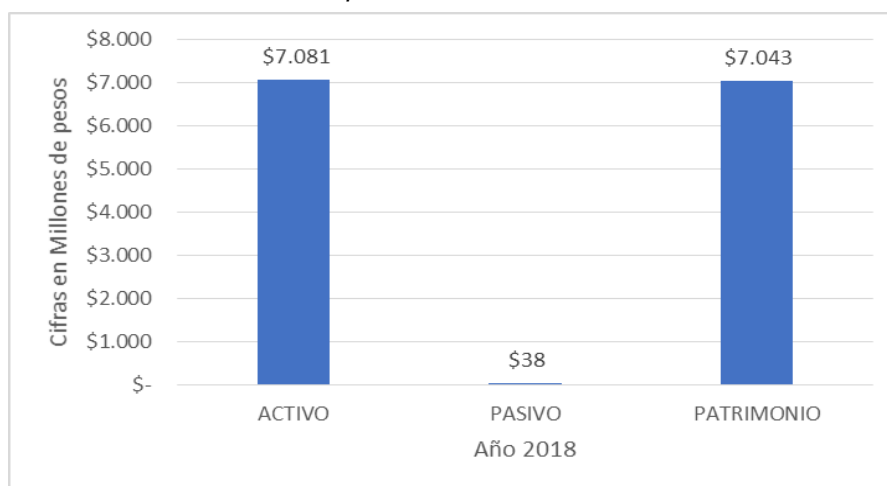
Fuente: Nemocón – Radicados SSPD 20205290754922 del 27 de mayo y 20205291312602 del 8 julio de 2020

Patrimonio

El patrimonio del prestador está compuesto por los resultados del ejercicio y los impactos por transición a NIF. De acuerdo con lo mencionado en el numeral 1.2.1, la Oficina de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del municipio de Nemocón por ser una unidad directa del municipio, no cuenta con una composición accionaria, ni con un capital fiscal adicional asignado por el municipio.

El resultado del ejercicio para la vigencia 2018 fue negativo en -\$182,7 millones y trae pérdidas acumuladas de vigencias anteriores por valor de - \$421,8 millones, sin embargo, al no contar con la información comparativa, no es posible definir la variación del resultado y asimismo no se logró identificar si el resultado acumulado corresponde a uno o varios años atrás.

Gráfica 1. Evolución de los Componentes del Estado de Situación Financiera 2018.



Representado en millones de pesos

Fuente: Nemocón – Radicados SSPD 20205290754922 del 27 de mayo y 20205291312602 del 8 julio de 2020

2.2.5 Análisis del Estado de Resultados Integrales 2018

A continuación, se presenta el Estado de Resultados Integrales de la vigencia 2018 con su respectivo análisis:

Tabla 4. Estado de Resultados Integrales 2018.

Estado de Resultados	31/12/2018	Diferencia Relativa
INGRESOS	\$ 655.272.744	100%
Venta de servicios	\$ 655.272.744	100%
COSTO DE VENTAS	\$ 169.329.789	26%
Costo de ventas de servicios	\$ 169.329.789	26%
GASTOS	\$ 668.687.309	102%
Gastos de Administración	\$ 668.687.309	102%
EXCEDENTE OPERACIONAL	-\$ 182.744.354	-28%
RESULTADO DEL EJECICIO	-\$ 182.744.354	-28%

Fuente: Nemocón – Radicados SSPD 20205290754922 del 27 de mayo y 20205291312602 del 8 julio de 2020

Ingresos

El componente con mayor peso en los ingresos por venta de servicios públicos corresponde al servicio público de acueducto con un 63%, seguido del servicio de aseo con un 25% y por último el servicio de alcantarillado que comprende un 12%.

Las notas de revelación no realizan una descripción detallada en relación al comportamiento de los ingresos en el periodo fiscal.

Imagen 9. Notas a los Estados Financieros ingresos

NOTA No.10: INGRESOS VENTA DE SERVICIOS

Corresponde a la facturación realizada por la oficina de servicios públicos de los periodos.

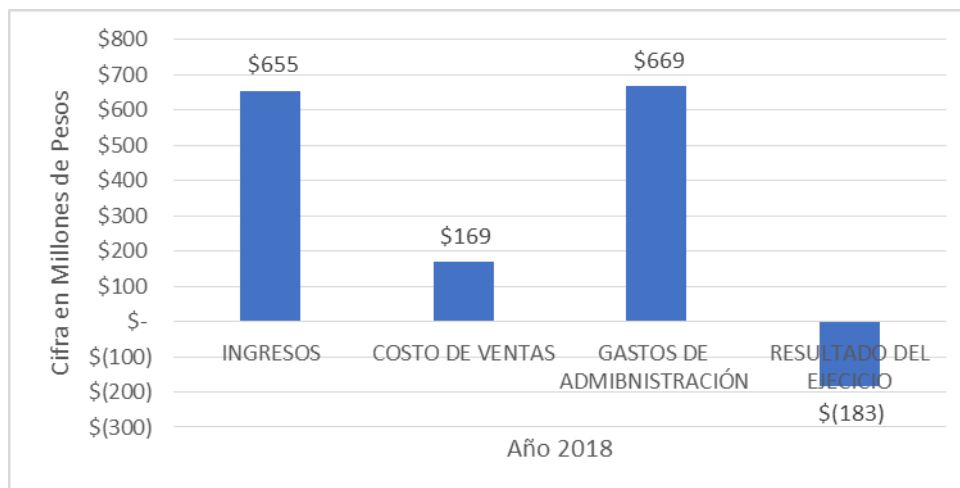
DETALLE	VALOR
VENTA DE SERVICIOS	655.272.744
SERVICIO DE ACUEDUCTO	414.579.511
SERVICIO DE ALCANTARILLADO	79.524.163
SERVICIO DE ASEO	161.169.070

Fuente: Nemocón – Radicados SSPD 20205290754922 del 27 de mayo y 20205291312602 del 8 julio de 2020

Costos y Gastos

Los costos de operación alcanzan un 26% con respecto a los ingresos por ventas de servicios públicos, mientras que los gastos de administración superan el monto de los ingresos en un 102%, lo cual indica que la operación del prestador no es rentable, frente a los gastos en los cuales se ve involucrado para el desarrollo de la misma, por lo anterior se puede observar un alto riesgo financiero en rentabilidad. Como se ha mencionado en los anteriores análisis, las notas de revelación no tienen una descripción detallada por cada componente del gasto.

Gráfica 2. Evolución de los Componentes del Estado de Resultados Integrales 2018



Representado en millones de pesos

Fuente: Nemocón – Radicados SSPD 20205290754922 del 27 de mayo y 20205291312602 del 8 julio de 2020

2.2.6 Indicadores Financieros

El cálculo de los indicadores fue realizado con la información suministrada por el prestador, así:

Tabla 5. Indicadores Financieros de Rentabilidad

De Rentabilidad	Fórmula	2018
Margen Operacional de Utilidad	Utilidad de operación * 100	-27,89%
	Ingresos de operación	
Margen Neto de Utilidad	Utilidad neta*100	-27,89%
	Ingresos de operación	
ROA	Utilidad de Operación *100	-258,06%
	Activo Total	
ROE	Utilidad neta*100	-258,06%
	Patrimonio	

Fuente: Nemocón – Radicados SSPD 20205290754922 del 27 de mayo y 20205291312602 del 8 julio de 2020

Rentabilidad: Los indicadores de rentabilidad reflejaron un comportamiento desfavorable para la vigencia 2018, esto debido a que los ingresos son inferiores al total de costos y gastos, lo que indica que la operación de servicios públicos no está siendo rentable para el prestador, por lo cual, la Oficina debe gestionar una disminución de gastos o acceder a más fuentes de ingresos que le permitan mejorar su indicador, la rentabilidad sobre el activo y patrimonio igualmente presentaron un comportamiento negativo.

Tabla 6. EBITDA

Indicador	2018
EBITDA	-\$ 182.744.354
Rentabilidad EBITDA	-28%

Fuente: Nemocón – Radicados SSPD 20205290754922 del 27 de mayo y 20205291312602 del 8 julio de 2020

El Ebitda presentó un comportamiento negativo, debido a que la oficina de servicios públicos no tuvo capacidad de generación de flujo de caja para cubrir su gestión en la vigencia 2018, tal como se menciona en el indicador de rentabilidad, el prestador tendría que depender de otros ingresos diferentes a los de operación para solventar todos sus costos y gastos.

Tabla 7. Indicadores financieros de liquidez

De Liquidez	Fórmula	2018
Razón Corriente	Activo Corriente	12,5
	Pasivo Corriente	
Capital de Trabajo	Activo Corriente – Pasivo Corriente	443.044.124
Prueba Ácida	Activo Corriente – deudores	6,4
	Pasivo Corriente	
Solidez	Activo Total	184,5
	Pasivo Total	

Fuente: Nemocón – Radicados SSPD 20205290754922 del 27 de mayo y 20205291312602 del 8 julio de 2020

Liquidez: Los indicadores de liquidez reflejan un resultado favorable, debido a que para la vigencia del año 2018 no se presentaron cifras numerables en los pasivos, es por esta razón que el indicador de liquidez refleja un 100% del cubrimiento de los pasivos, sin embargo, cabe la acotación de que existe un exceso de liquidez, lo cual no ha sido invertido en otras fuentes que pueden generar una mejora en su indicador de rentabilidad.

Tabla 8. Indicadores financieros de actividad

De Actividad	Fórmula	2018
Número de Días de la Cartera	Cuentas por Cobrar x 360	128,5
	Ventas Netas	
Rotación de Cartera	360	2,8
	Número de Días Cartera	

Fuente: Nemocón – Radicados SSPD 20205290754922 del 27 de mayo y 20205291312602 del 8 julio de 2020

Actividad: En cuanto a los indicadores de manejo de cartera, se refleja un comportamiento desfavorable ya que se observa que la cartera se recauda cada 128,5 días, lo que demuestra que no hay un hábito de oportuno pago por parte de los suscriptores, así mismo, se observa con este indicador una contradicción por parte del prestador dentro de sus notas de revelación, en la cual indicó que la cartera no se encontraba vencida a corte de diciembre del 2018.

De acuerdo con el análisis anterior, se observa que la Oficina de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del Municipio de Nemocón se encuentra en riesgo

alto a nivel financiero, ya que los indicadores muestran un panorama desfavorable en cuanto a rentabilidad, ebitda y rotación de cartera. Pese a que el prestador cuenta con liquidez, se observa que esta misma no está siendo reinvertida para mejorar progresivamente el indicador de rentabilidad, logrando así captación de ingresos por otros conceptos.

Del mismo modo, el prestador deberá realizar seguimiento de cobro de cartera por concepto de servicios públicos, debido a que el indicador denota que la misma está bajo el criterio de difícil cobro; para ello el prestador deberá realizar estrategias para la recuperación de la misma, ya que de esta depende para el respaldo económico para cubrimiento de gastos operación.

Finalmente, es importante que le prestador realice un seguimiento permanente de los indicadores financieros que se extrae de los estados financieros mensuales y anuales, con el fin de tomar las decisiones correspondientes para la mejora de los mismos.

2.2.7 Contribuciones

El artículo 85 de la Ley 142 de 1994, consagró a cargo de las empresas de servicios públicos, la obligación de pagar a la SSPD la contribución especial prevista en dicha norma, con el propósito de recuperar los costos en los que incurre por las actividades de vigilancia y control que desarrolla.

Es así que, una vez verificado dicho deber, se observa que, el prestador a la fecha cuenta con una única obligación de cuentas por pagar a favor de la SSPD por concepto de contribución especial del año 2020.

Imagen 10. Liquidación de la contribución

NOMBRE DE LA EMPRESA							NIT		
OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE NEMOCÓN							8999993661		
OBLIGACIONES EN FIRMEZA (3)									
Concepto	Vigencia	Nro Resolución/Nro Contribución	Servicio	Fecha	Fecha Vencimiento o último Pago	Saldo \$	Formato de Pago para Banco	Pago en Línea	
PRIMER PAGO CONTRIBUCIÓN	2020	20205340019436	ASEO	02/01/2020	31/01/2020	354.000,00		Pague Aquí	
PRIMER PAGO CONTRIBUCIÓN	2020	20205340002856	ACUEDUCTO	02/01/2020	31/01/2020	334.000,00		Pague Aquí	
PRIMER PAGO CONTRIBUCIÓN	2020	20205340012516	ALCANTARILLADO	02/01/2020	31/01/2020	192.000,00		Pague Aquí	
OBLIGACIONES EN PREFIRMEZA (0)									
A 02/07/2020 la empresa no tiene obligaciones pendientes en prefirmez. Para verificar las obligaciones anteriores pendientes favor comunicarse con el Grupo de Contribuciones y CXC al teléfono 6913005 en Bogotá a las extensiones 2184 - 2812 - 2393 - 2811 - 2332 ó escribir al siguiente correo electrónico: formatodopagosweb@superservicios.gov.co									

Fuente: Página web Superservicios

3 ASPECTOS TÉCNICOS – OPERATIVOS

A continuación, se presenta el análisis de los sistemas de acueducto y alcantarillado, realizado con base en la información reportada en el SUI y lo informado a través de los radicados SSPD No. 20205290754922, 20205291265592 y 20205291312602 del 27 de mayo y 6 y 8 de julio de 2020. Es de aclarar que, en los radicados anteriormente señalados, no se remitió la información al detalle requerida por esta entidad a través del radicado SSPD 20204250016491 del 7 de mayo de 2020 y la mesa de trabajo desarrollada en el mes de junio, en lo que hace referencia a este componente.

Así mismo, se debe considerar que la mayor parte de la información de la descripción del sistema de acueducto adjunta, corresponde a la respuesta proporcionada por la Oficina de Servicios Públicos de Nemocón, ante requerimiento realizado por esta última a la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Zipaquirá EAAAZ E.S.P., como operador de los componentes de captación, aducción, pretratamiento y tratamiento del agua del sistema de acueducto regional que beneficia a los municipios.

Lo anterior teniendo en cuenta que, según lo informado en mesa de trabajo realizada con el prestador el día 4 de junio del presente año, este fue un acuerdo adelantado hace 20 años aproximadamente, en el cual, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) construyó la planta de tratamiento de agua para beneficiar a los municipios de Cogua, Nemocón y Zipaquirá, por lo cual, establecieron acuerdo verbal, distribuyendo los costos de operación según los requerimientos de caudal de cada municipio y se designó la administración y operación de estos componentes a la EAAAZ E.S.P.

3.1 Área de Prestación

El área de prestación, según lo consignado en la Cláusula 4 del Contrato de Condiciones Uniformes (CCU), se circunscribe al casco urbano y en la zona rural del municipio de Nemocón, beneficiando a las veredas Casablanca, Susatá, Perico, Mogua, La Puerta, Astorga, Centro Verde, Checua, Oratorio y Patio Bonito. Es de aclarar que, esta SSPD no pudo establecer si en los sectores rurales referidos anteriormente, tiene prestación de los dos servicios analizados en el presente documento.

3.2 Aspectos Técnicos del Servicio de Acueducto

El prestador en la última actualización del RUPS registró las actividades de captación, aducción, tratamiento, almacenamiento, conducción, distribución y comercialización, para el servicio público de acueducto, frente a lo cual, se evidencia que según lo indicado por la Oficina de Servicios Públicos a pesar de participar en los costos de operación del sistema regional (17%) y proporcionar personal para la operación de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) (captación, aducción, pretratamiento y tratamiento) quien opera y administra este sistema es la EAAAZ E.S.P.

En ese sentido, se debe evaluar la posibilidad de establecer un contrato de suministro de agua, en el que se establezcan las condiciones de abastecimiento, y la Oficina de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del municipio de Nemocón sea responsable de lo correspondiente a las actividades que no realiza la EAAAZ E.S.P. y que serían del resorte de la misma.

3.2.1 Esquema de Suministro de Agua Potable

El municipio de Nemocón se abastece del sistema regional administrado y operado por la EAAAZ E.S.P., el cual a su vez beneficia a los municipios de Zipaquirá y Cogua.

Acorde con la documentación anexa al radicado SSPD No. 20205291312602, "(...) *el sistema regional es abastecido por la fuente hídrica río Neusa, donde se capta agua cruda por medio de una bocatoma lateral, de allí pasa al desarenador para así ser transportada por dos redes de aducción hasta las dos plantas, una compacta y una*

convencional realizando los procesos de floculación, sedimentación, filtración para así ser transportada hasta un tanque de distribución realizando la desinfección y posterior traslado del agua tratada por medio de tubería de conducción de cada municipio¹”.

Así las cosas, la EAAAZ E.S.P., es quien opera y administra los sistemas de captación, aducción y tratamiento.

Según lo informado en mesa de trabajo realizada con el prestador el día 4 de junio del presente año, indicó que este fue un acuerdo adelantado hace 20 años aproximadamente, en el cual, la CAR construyó la planta de tratamiento de agua para beneficiar a los municipios de Cogua, Nemocón y Zipaquirá. Así mismo, menciona que los costos de operación de la planta se distribuyen entre los tres municipios, así: 70% Zipaquirá, 17% Cogua y 13% Nemocón, cuya proporción obedece al caudal suministrado a cada municipio. Es de aclarar que, según lo informado por la Oficina de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del municipio de Nemocón, dicho acuerdo se estableció de forma verbal y no media ningún tipo de contrato entre las partes.

En ese sentido, es necesario que el prestador realice la verificación correspondiente de las actividades que tiene inscritas en el RUPS de conformidad con las actividades que efectivamente tiene a su cargo.

3.2.2 Sistema de abastecimiento

Fuente de abastecimiento y Captación

El municipio de Nemocón se abastece del Río Neusa, en donde se hace captación del agua, a través de bocatoma lateral, con medición del caudal por medio de canaleta Parshall. El caudal captado según lo informado es de 335 l/s para todo el sistema.

En la siguiente tabla, se incluye la información disponible en la concesión de aguas, en relación con la fuente de abastecimiento y punto de captación.

Tabla 9. Información Captaciones de Agua

Año	Nº fuente	Nombre de la fuente	Nuca	Nombre de la captación	Tipo de captación	Caudal captado l/s	Longitud	Latitud	Altitud	Caudal medio diario l/s	Estado
2014	NA	Río Neusa	NA	Río Neusa	Bocatoma Latera	335	1.012.087 E	1.058.145 N	ND	ND	En Operación

Fuente: Concesión de aguas y Radicado SSPD 20205291312602 del 8 julio de 2020

En el SUI se evidencia que el prestador, no ha reportado la información relacionada en la siguiente tabla, por lo cual, se requiere que realice el respectivo cargue, en

¹ Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Zipaquirá EAAAA E.S.P. Informe adjunto al radicado 20205291312602

cumplimiento a lo establecido en la Resolución Compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010².

Tabla 10. Información fuentes de abastecimiento y captaciones del SUI

AÑO	CÓDIGO	FORMATO
2009	ACU-T-1004	4. Fuentes Superficiales
2009	ACU-T-1025	25. Registro de Captaciones de Agua
2009	ACU-T-1003	3. Caracterización de Fuentes Superficiales para Abastecimiento
2009	ACU-T-1005	5. Registro de Puntos de Muestreo - Calidad Fuentes Superficiales

Fuente: Reporte SUI – Estado de reporte de Información Prestadores SSPD³. Consulta realizada el 22/05/2020

Concesiones de agua

En la siguiente tabla, se consigna la información de la concesión de aguas otorgada a la EAAAZ E.S.P. beneficiando a los municipios de Cogua, Nemocón y Zipaquirá. Como se indica en la siguiente, no ha realizado el correspondiente reporte en el SUI.

Tabla 11. Información de la concesión de agua

Fuente de información	Fuente	Autoridad que expide la concesión	Concesión	Vigencia	Caudal concesionado (l/s)
Concesión de aguas	Río Neusa	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca	Resolución 1552 del 11 de julio de 2014.	2024 (10 años)	528,54
SUI Prestador ⁴	Sin información				

Fuente: Concesión de aguas – Radicado SSPD 20205291312602 del 8 julio de 2020 y Reporte SUI. Consulta realizada el 22/05/2020

3.2.3 Aducción

Acorde con lo señalado en el radicado SSPD No. 20205291312602, de la bocatoma el agua es conducida al desarenador, de donde es transportada a las plantas de tratamiento por medio de dos tuberías. En la documentación remitida por el prestador, no se cuenta con información relacionada con fecha de construcción, materiales ni condiciones de diseño u operación, longitudes y diámetros.

Al realizar la consulta en el SUI respecto al componente de aducción, se encuentra que, no ha realizado el registro de la información solicitada en la Resolución Compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010⁵, como se muestra en la siguiente tabla.

² Por la cual se expide la Resolución Compilatoria respecto de las solicitudes de información al Sistema Único de Información - SUI de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y se derogan las resoluciones 20094000015085, 20104000001535, 20104000006345, y 20104010018035.

³ Disponible en: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui_adm_028.

⁴ Formulario 3. Caracterización de Fuentes Superficiales para Abastecimiento. Disponible en: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=acu_tec_046

⁵ Por la cual se expide la Resolución Compilatoria respecto de las solicitudes de información al Sistema Único de Información - SUI de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y se derogan las resoluciones 20094000015085, 20104000001535, 20104000006345, y 20104010018035.

Tabla 12. Aducciones reportadas en SUI

Año	Código	Formato	Estado	Aplicación
2009	ACU-T-1028	28. Registro de Aducciones de Agua	Pendiente	Formularios

Fuente: Reporte SUI – Estado de reporte de Información Prestadores SSPD⁶. Consulta realizada el 22/05/2020

Por lo anterior, se requiere que el prestador proceda con el reporte de la información solicitada en el SUI.

3.2.4 Desarenador

El sistema cuenta con un desarenador, sin embargo, no se dispone de información detallada de sus dimensiones, fecha de construcción, materiales y condiciones de diseño y operación.

3.2.5 Plantas de Tratamiento de Agua Potable – PTAP

Según lo mencionado en mesa de trabajo del 4 de junio del presente año, la planta de agua potable se ubica en el municipio de Cogua y el municipio de Nemocón le corresponde el 13% del caudal tratado en planta.

De acuerdo con lo señalado en el radicado SSPD No. 20205291312602, el sistema se compone de dos PTAP, una compacta y otra convencional. Es de aclarar que, en el informe remitido no se hace referencia a procesos que se realizan en cada una de las plantas, año de construcción, químicos utilizados, operarios asignados, turnos y horarios, certificaciones en competencias laborales de los operarios, bitácora y planillas de registro de datos tomados en la PTAP, según lo solicitado en el radicado SSPD No. 20204250016491 del 7 de mayo de 2020.

Tabla 13. Sistemas de tratamiento del municipio de Nemocón

PTAP	Capacidad Instalada (l/s)	Caudal de Operación (l/s)
Regional Compacta	185	164
Regional Convencional	150	170

Fuente: Radicado SSPD 20205291312602 del 8 julio de 2020

Según lo plasmado en la tabla anterior, al parecer la planta regional convencional opera por encima de su caudal de diseño.

Al realizar la consulta de lo reportado al SUI por el prestador en el “Formulario Registro de Sistemas de Potabilización”, se encuentra que, no ha realizado el registro de la información, según lo solicitado en la Resolución Compilatoria SSPD No 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010⁷, como se muestra en la siguiente tabla.

⁶ Disponible en: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui_adm_028.

⁷ Por la cual se expide la Resolución Compilatoria respecto de las solicitudes de información al Sistema Único de Información - SUI de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y se derogan las resoluciones 20094000015085, 20104000001535, 20104000006345, y 20104010018035.

Tabla 14. Sistemas de potabilización reportadas en el SUI

Año	Código	Formato	Estado	Aplicación
2009	ACU-T-1030	30. Registro de Sistemas de Potabilización	Pendiente	Formularios

Fuente: Reporte SUI – Estado de reporte de Información Prestadores SSPD⁸. Consulta realizada el 22/05/2020

Químicos utilizados para el tratamiento del agua

En la información remitida por la Oficina de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del municipio de Nemocón, no se relaciona información de los químicos utilizados en el tratamiento del agua.

Personal operativo en las plantas

En las plantas de tratamiento regional, se dispone de dos operarios que trabajan por turnos, según lo informado, cuentan con certificación en competencias laborales del SENA. Sin embargo, no se adjuntaron soportes de dichas certificaciones.

3.2.6 Laboratorio de Procesos Sistema Quebrada Grande – Acueducto Urbano

En el radicado SSPD No. 20205291312602, se informó que el “(...) laboratorio de la planta consta con aproximadamente 15 equipos, dentro de los cuales se cuenta con potenciómetros, conductímetros espectrofotómetros, autoclave, reactor, turbidímetro, buretas digitales, agitador tipo vórtex, termohigrómetro, balanza digital, cronómetro, y purificador de agua⁹”.

Según lo informado se realiza análisis de turbiedad, temperatura, humedad, color, pH, conductividad, análisis microbiológicos, concentraciones de aluminio, manganeso, cloro, hierro, nitritos, nitratos, sulfatos, amonio y fosfatos, alcalinidad, dureza total y cloruros.

Igualmente, se menciona que “(...) algunos de los equipos han sido dados de baja y otros han sido reemplazados o partes de estos han sido sustituidas como ha ocurrido con los sensores para los potenciómetros y/o conductímetros.

En cuanto a la calibración y mantenimiento de los equipos empleados, la última fecha de calibración fue el 18 de diciembre del 2018, aunque debido a que dentro de los planes de acción al trasladarnos a las nuevas instalaciones del laboratorio se contempla realizar la calibración y mantenimiento para todos los equipos a finales de junio, motivo por el cual no se realizó previamente dado que la garantía se perdía al desplazar los equipos; sin embargo a algunos de ellos como el turbidímetro y el potenciómetros se les realiza calibración o verificación a partir de determinadas soluciones¹⁰”.

⁸ Disponible en: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui_adm_028.

⁹ Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Zipaquirá – EAAAZ E.S.P. Informe adjunto al radicado 20205291312602

¹⁰ Ibidem.

No obstante, no se adjuntan soportes de las últimas calibraciones realizadas a los equipos.

3.2.7 Conducción

En la documentación remitida por la Oficina de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del municipio de Nemocón, no se relaciona información concerniente a las redes de conducción en cuanto a número de líneas, material, longitud, diámetro, año de construcción y estado actual, acorde con lo solicitado por esta SSPD en el oficio con consecutivo No. 20204250016491 del 7 de mayo de 2020.

De la misma manera, en el SUI no se registra información para el “Formulario Registro de Conducciones de Agua”, tal como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 15. Redes de conducción reportadas en SUI

AÑO	CÓDIGO	FORMATO	ESTADO	APLICACIÓN
2009	ACU-T-1033	33. Registro de Conducciones de Agua	Pendiente	Formularios

Fuente: Reporte SUI – Estado de reporte de Información Prestadores SSPD¹¹. Consulta realizada el 22/05/2020

Por lo anterior, se requiere que realice el reporte de esta información en cumplimiento a lo señalado en la Resolución Compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010¹².

3.2.8 Almacenamiento

El municipio de Nemocón, acorde con la información relacionada en documento en pdf de la presentación realizada por Empresas Públicas de Cundinamarca E.S.P. (EPC), en el marco del CONTRATO EPC-PDA-C 377, cuyo objeto es: “CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ZONA URBANA DE NEMOCÓN”, se indica que se cuenta con cinco tanques de almacenamiento:

- Tanque Camacho que beneficia a la Vereda Astorga.
- Tanque El Chorro que beneficia a la Vereda Astorga.
- Tanque Perico Alto abastece a las Veredas Mogua, Perico, Barrio Divino Niño alto y nuevos usuarios de Perico Alto.
- Tanques Perico 1 y 2 surten de agua al casco urbano, zonas de protección y expansión del municipio y la vereda Patio Bonito.

Según lo informado en la mencionada presentación, el municipio tiene una capacidad útil existente de almacenamiento de 793,48 m³.

Verificada la información anterior contra lo registrado en el SUI, se encuentra que, en el “Formulario Registro de Tanques de Almacenamiento” se reportan 5 tanques con un

¹¹ Disponible en: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui_adm_028.

¹² Por la cual se expide la Resolución Compilatoria respecto de las solicitudes de información al Sistema Único de Información - SUI de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y se derogan las resoluciones 20094000015085, 20104000001535, 20104000006345, y 20104010018035.

volumen total de almacenamiento de 22.700 m³, por lo cual, se requiere que el prestador verifique la información de la capacidad de almacenamiento por cada unidad y en caso tal solicite las reversiones a las que haya lugar. El detalle de lo registrado en el SUI se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 16. Tanque de almacenamiento reportadas en SUI

Nualma	Nombre Del tanque	Volumen m ³	Longitud			Latitud			Altitud	Fecha de Construcción	Fecha Inicio de operación
			Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos			
6287	Vereda El Perico	7.000	-73	52	27,28	5	3	52,75	2702	04/02/80	03/05/80
6288	Vereda El Perico	4.000	-73	52	27,28	5	3	52,75	2702	20/06/11	01/11/11
6289	Astorga parte alta	3.500	-73	52	50,38	5	3	15,24	2778	05/04/88	13/10/88
6290	Camacho	4.500	-73	52	37,12	5	3	27,16	2730	26/06/96	15/09/96
6291	El chorro	3.700	-73	52	28,29	5	3	52,84	2602	19/06/45	22/08/45

Fuente: Reporte SUI – Registro Tanques de Almacenamiento. Consulta realizada el 21/05/2020.

Igualmente, se requiere que valide la información del Tanque Perico Alto, ya que no se encuentra registrado en el SUI y a su vez verifique los datos reportados para el tanque Astorga, el cual no se encuentra reportado en la documentación remitida.

Por lo anterior, se requiere que realice el reporte de esta información en cumplimiento a lo señalado en la Resolución Compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010¹³.

3.2.9 Redes de distribución

Si bien, la Oficina de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del municipio de Nemocón remitió documento en pdf con la presentación realizada por EPC, en el marco del CONTRATO EPC-PDA-C 377, no se hace referencia a la existencia de catastro de redes e información de longitudes, diámetros, materiales, fecha de instalación, estado actual de las redes de distribución instaladas en el municipio, tal como se solicitó en el radicado SSPD No. 20204250016491 del 7 de mayo de 2020.

En cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución Compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010¹⁴, es necesario que realice el cargue de la información relacionada con el “*Formato Redes Sistema de Acueducto*”, el cual se encuentra en estado pendiente, como se muestra a continuación:

¹³ Por la cual se expide la Resolución Compilatoria respecto de las solicitudes de información al Sistema Único de Información - SUI de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y se derogan las resoluciones 20094000015085, 20104000001535, 20104000006345, y 20104010018035.

¹⁴ Por la cual se expide la Resolución Compilatoria respecto de las solicitudes de información al Sistema Único de Información - SUI de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y se derogan las resoluciones 20094000015085, 20104000001535, 20104000006345, y 20104010018035.

Tabla 17. Redes de distribución reportadas en SUI

Año	Código	Formato	Estado	Aplicación
2009	1060	REDES SISTEMA DE ACUEDUCTO	Pendiente	Cargue Masivo

Fuente: Reporte Sui – Estado de reporte de Información Prestadores SSPD¹⁵. Consulta realizada el 22/05/2020

3.2.10 Cobertura de acueducto

Al comparar la información de la cobertura del servicio con base en la documentación adjunta por el prestador, frente a lo registrado en el Reporte de Estratificación y Coberturas (REC), el cual fue certificado por el municipio de Nemocón en el SUI, se encuentran las diferencias descritas en la siguiente tabla:

Tabla 18. Cobertura del servicio de acueducto

Fuente de información	Cobertura %
Prestador	100%
REC URBANA	99,92% ¹⁶

Fuente: Radicado SSPD 20205291312602 del 8 julio de 2020 consulta Reporte SUI 22/06/2020

Con base en lo anterior, se requiere que el prestador disponga de la información de los suscriptores y predios dentro de su área de prestación, a fin de determinar la cobertura real de este servicio, teniendo en cuenta que los datos refieren al casco urbano y se entiende, que atiende a algunos sectores de la zona rural.

3.2.11 Presiones en red de distribución

El prestador según lo manifestado en el radicado SSPD No. 20205291312602, tenía un equipo para la medición de presiones, pero este se dañó, por lo cual, están en proceso de adquisición de un nuevo equipo. En el oficio en mención, no se relacionó información del registro de presiones, no obstante, al consultar el “Formulario Medición de presión sectores hidráulicos” del SUI para las vigencias 2018 y 2019, se encontró la siguiente información, para un solo sector hidráulico.

Tabla 19. Registro de presiones en SUI

Mes	Presiones m.c.a.	
	2018	2019
Enero	31,26	31,26
Febrero	31,19	31,26
Marzo	31,17	31,26
Abril	31,26	31,25
Mayo	31,25	31,23
Junio	31,15	31,25
Julio	31,26	31,19
Agosto	31,24	31,26

¹⁵ Disponible en: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui_adm_028.

¹⁶ Disponible en: <http://www.sui.gov.co/web/entes-territoriales/reportes/alcaldias/reportes-administrativos/coberturas-sin-soluciones-particulares>

Septiembre	31,23	31,18
Octubre	31,25	31,23
Noviembre	31,13	
Diciembre	31,18	
Promedio	31,21	31,24

Fuente: Reporte SUI – Formularios Medición de Presión Sectores Hidráulicos.
Consulta realizada 22/06/2020

En los registros reportados, se observa que las presiones del servicio están alrededor de 31 m.c.a., encontrándose dentro de los niveles mínimo y máximo de presión, según lo establecido en los artículos 82 y 83 de la Resolución 1096 de 2000 y artículo 61 de la Resolución 330 de 2017.

En el CCU adjunto en la documentación remitida, específicamente en el literal d de la cláusula 37 se indica que se: “(...) *prestará el servicio de acueducto con una presión de servicio mínima en la red de distribución de 10 metros columna de agua (m.c.a.), definida con base en el artículo 61 de la Resolución 0330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT) o la que la modifique, adicione, sustituye o derogue*”.

De conformidad con lo anterior, se puede establecer que el prestador está cumpliendo con uno de los criterios de calidad de la prestación del servicio según lo pactado en el CCU.

3.2.12 Índice de continuidad

Según lo informado por el prestador, la continuidad del servicio para las siguientes zonas o sectores, es la que se relaciona a continuación:

Tabla 20. Continuidad del servicio por sector prestador y SUI

Zona/Sector	Año	Continuidad horas/día	
		Prestador	Sui
Casco urbano	Diciembre de 2018	Sin información	24
	2019	Sin información	24
	Junio de 2020	24	Sin información
Barios Cogollo y Camacho	Junio de 2020	10 horas	Sin información
Zona Rural	Junio de 2020	Sin información	Sin Información

Fuente: Radicado SSPD 20205291312602 del 8 julio de 2020 – Cálculos SSPD Formulario continuidad en la oferta del servicio de acueducto SUI. Consulta realizada el 21/05/2020.

En el “*formulario de sectores hidráulicos*” del SUI se encuentra que el prestador reportó un solo sector hidráulico. En cuanto al “*formulario continuidad en la oferta del servicio de acueducto*” reportó lo correspondiente a 2018 y 2019.

Respecto al “*Formato suspensiones servicio de acueducto*” se registran suspensiones asociadas a *reparaciones técnicas y mantenimientos periódicos, con aviso oportuno a los usuarios*. En los años 2018 y 2019 se presentaron 13 y 10 interrupciones del servicio respectivamente, con un promedio de 1,15 y 1,25 horas sin servicio.

En la siguiente tabla, se relaciona detalladamente las fechas en las que ocurrieron las suspensiones, así como, el número de suscriptores afectados y el tiempo de interrupción del servicio.

Tabla 21. Registro de suspensiones del servicio por sector SUI

NUSH	TIPO	No. de suscriptores afectados	Hoto de suspensión	Fecha de suspensión
18493	Reparaciones técnicas y mantenimientos periódicos, con aviso oportuno a los usuarios	25	0,5	25/01/18
18493		37	1,5	15/02/18
18493		18	0,5	08/03/18
18493		42	2	11/04/18
18493		24	1,5	16/05/18
18493		46	1	13/06/18
18493		38	0,5	05/07/18
18493		38	2	15/08/18
18493		35	1,5	11/09/18
18493		25	0,5	10/10/18
18493		32	1,5	16/11/18
18493		32	1,5	16/11/18
18493		30	0,5	13/12/18
18493		32	1,5	17/01/19
18493		26	1,5	07/03/19
18493		24	1,5	10/04/19
18493		30	0,5	15/05/19
18493		41	1,5	19/06/19
18493		15	0,5	26/07/19
18493		32	0,5	14/08/19
18493		42	1,5	04/09/19
18493		43	1,5	18/10/19
18493		35	2	07/12/19

Fuente: Nemocón. Radicado SSPD 20205291312602 del 8 julio de 2020– Registro de suspensiones del servicio - SUI. Consulta realizada el 21/05/2020.

Al verificar el literal C de la cláusula 37 del CCU se encuentra que “(...) *prestará el servicio de acueducto con una continuidad de 24 horas/día*”. De igual forma, en la cláusula 38 del establece que (...) *se compromete a prestar el servicio público domiciliario de acueducto, de acuerdo con lo establecido en los artículos 12 y 24 de la Resolución CRA 825 de 2017 o la que la modifique, adicione, sustituya o derogue, para el primero o segundo segmento respectivamente, con las siguientes metas anuales para reducir la diferencia entre el valor del año base y del estándar del servicio*”

Primer segmento: X

Tabla 22. Metas de continuidad CCU

Nombre del estándar	Unidad	Estándar	Año base	Meta año 1	Meta año 2	Meta año 3	Meta año 4	Meta año 5	Meta año 6	Meta año 7
Continuidad	Máximo 10 días sin servicio al año (97,46%* de continuidad anual).	97,46%	97,46%	97,46%	97,46%	97,46%	97,46%	97,46%	97,46%	97,46%

Nota: *La meta regulatoria es de 97,26%

Fuente: Nemocón. Radicado SSPD 20205291312602 del 8 julio de 2020

Así las cosas, en los Barrios Cogollo y Camacho no se está dando cumplimiento a lo señalado en el CCU. Adicionalmente, se debe considerar que su área de prestación cubre las veredas Casablanca, Susatá, Perico, Mogua, La Puerta, Astorga, Centro Verde, Checua, Oratorio y Patio Bonito, por lo cual, es necesario que informe cuales son las condiciones de prestación en cuanto a este indicador.

Igualmente, es necesario que exista coherencia entre las metas fijadas en el estudio de costos y tarifas que esté vigente o vaya a ser implementado por el prestador, bajo la metodología establecida en la Resolución CRA 825 de 2017.

3.2.13 Medición de caudales

Aunque esta SSPD en el radicado No. 20204250016491 solicitó información de los “4. Instrumentos de macromedición instalados y estado de funcionamiento de los mismos. Registros de volúmenes o caudales”. En la documentación adjunta, únicamente se informó que el sistema de medición para la planta regional es a partir del uso de la canaleta. No se puede precisar si disponen de equipos de macromedición a la entrada y salida de los sistemas de potabilización, salidas de los tanques de almacenamiento y sectores sobre la red de distribución y su estado de funcionamiento.

Tampoco se incluyó el registro de los volúmenes o caudales por cada componente.

3.2.14 Índice de agua no contabilizada – IANC

En la siguiente tabla se relaciona la información suministrada por el prestador respecto al volumen de agua facturada durante la vigencia 2019.

Tabla 23. Información del cálculo de IANC

USO	VOLUMEN DE AGUA FACTURADA (m3) 2019					
	ENE - FEB	MAR - ABR	MAY - JUN	JUL - AGO	SEP - OCT	NOV - DIC
Residencial 1	9.638	20.865	10.099	10.906	12.006	16.221
Residencial 2	46.929	44.552	39.027	38.775	40.020	41.107
Residencial 3	14.414	8.201	8.179	8.166	7.179	7.134
Industrial	225	244	76	114	382	295
Comercial	20.629	5.923	6.222	5.320	7.342	6.648
Oficial	19	20	20	20	19	19
TOTAL	91.854	79.805	63.623	63.301	66.948	71.424

Fuente: Nemocón. Radicado SSPD 20205291312602 del 8 julio de 2020

Es de aclarar que, no fue posible determinar el IANC dado que no remitió la información correspondiente al volumen de agua distribuida en el municipio. Únicamente informó que este índice según lo estimado por el prestador es del 31%.

El desconocimiento de este indicador no permite a esta SSPD evaluar el desempeño de la Oficina de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del municipio de Nemocón, respecto a la gestión de las pérdidas y del uso eficiente del recurso hídrico, por lo cual, se hace necesario que se implementen controles del agua distribuida en el municipio, así como, del estado del parque de medidores, control de fugas y de usuarios fraudulentos.

Lo anterior teniendo en cuenta que acorde con lo establecido el parágrafo 4 del artículo 12 de la Resolución CRA 825 de 2017, estableció que: “(...) *el no contar con*

instrumentos de medición de caudal a la salida de las plantas de tratamiento o a la salida de los tanques de almacenamiento, de conformidad con lo establecido en el artículo 73 de la Resolución 330 del 8 de junio de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio o la que la modifique, adicione, sustituya o derogue, no podrán cobrar el Costo Medio de Operación General del servicio público domiciliario de acueducto (CMOGac), hasta tanto cumplan con dicha obligación (...)”.

Así las cosas, deberá informar si cuenta con instrumentos de macromedición y en caso tal, remitir información de los registros de las lecturas realizadas por cada equipo de medición.

Programa de uso eficiente y ahorro de agua

Al verificar lo informado por el prestador a través de los radicados remitidos, si bien, en la respuesta al requerimiento indica que anexó el documento correspondiente al Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, en los archivos adjuntos no se encontró el citado documento, ni el acto administrativo bajo el cual fue aprobado el mencionado programa por parte de la CAR.

En ese sentido, no se puede establecer el cumplimiento de este requerimiento normativo por parte del prestador.

Programa de reducción de pérdidas

Acorde con lo informado en la información remitida, el prestador no hace referencia a la existencia o implementación del programa de reducción de pérdidas.

3.2.15 Bitácoras de control de la operación de los sistemas de acueducto

En la respuesta proporcionada por la EAAAZ E.S.P. y adjunta al radicado SSPD No. 20205291312602, informó que lleva controles de la calidad del agua, siendo este el operador de los sistemas de captación, aducción y tratamiento. Al respecto, no se evidenció información relacionada con controles de lectura de los macromedidores, resultados de los ensayos de las pruebas de tratabilidad, control del lavado de unidades de potabilización del agua, mantenimientos efectuados, entre otros.

En cuanto a los tanques de almacenamiento, las redes de conducción y distribución operadas por el prestador objeto del presente análisis, no se adjuntó información respecto a controles de lectura de macromedidores, limpieza y mantenimiento de la infraestructura, entre otros soportes.

3.2.16 Manuales de operación y mantenimiento del sistema de acueducto

En el oficio SSPD No. 20205291312602, el prestador menciona que anexó el Manual de operación de la Planta Regional, en el cual describe los procesos internos realizados en el sistema de acueducto, sin embargo, al revisar la documentación adjunta no se encontró este manual.

De esta forma, según lo informado, el manual corresponde a la planta regional, en ese sentido, el prestador debe contar con manuales o procedimientos para la purga y limpieza de las redes de distribución, conducción y tanques de almacenamiento.

Adicionalmente, informó que anexó cronograma 2020 de los mantenimientos realizados a las plantas, no obstante, dicho documento no fue adjunto a la respuesta remitida a esta SSPD.

3.2.17 Estimación Oferta vs Demanda

La demanda actual y futura de un sistema de acueducto se estiman con el objeto de conocer la capacidad que requiere el sistema para satisfacer la demanda de los usuarios, así como planear adecuadamente las expansiones de cada uno de los componentes. De igual forma, obtener un estimativo del déficit en la prestación de los servicios en cada año durante el periodo analizado, el cuál es calculado como la diferencia entre la oferta y la demanda.

A continuación, se presenta el resultado del cálculo de caudales de acuerdo con la metodología propuesta en la Resolución 330 de 2017. Para la proyección de población se utilizó el método geométrico, tomando una tasa de crecimiento total para el municipio de 5,04%, estimada a partir de la población reportada por el DANE entre los años 2018 y 2020. Los datos de entrada son:

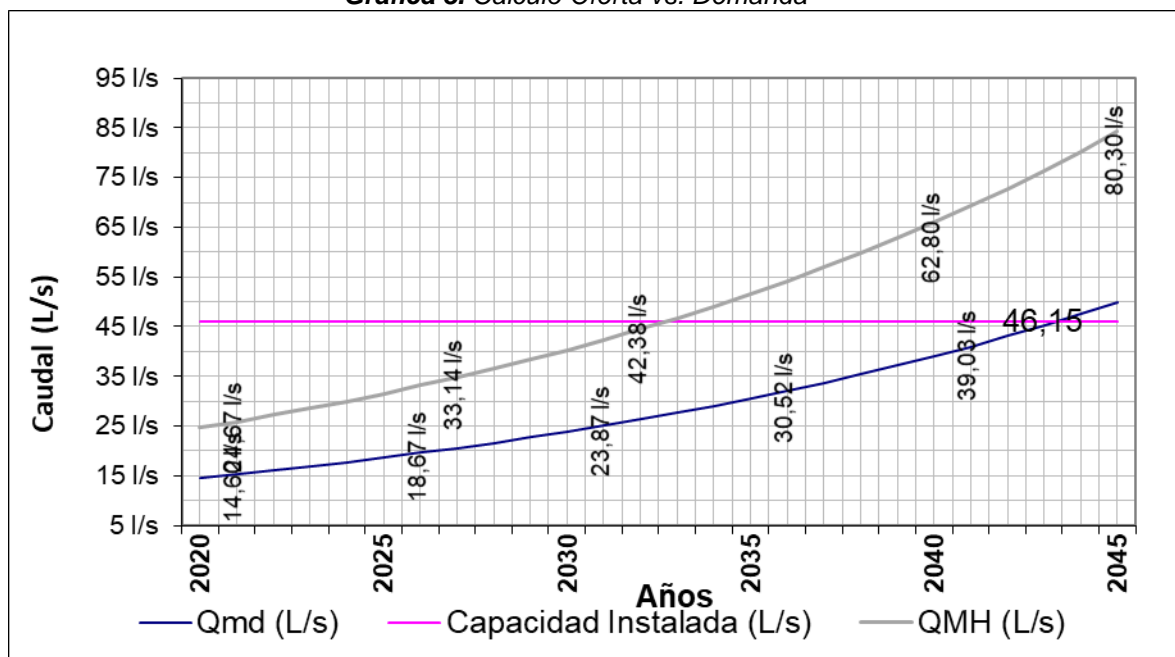
Tabla 24. Datos de entrada.

Año	Municipio	Población Proyectada	Tasa de Crecimiento Departamental (estimada)	Altura sobre el nivel del mar	Clima Acorde con Elevación	dneta	IANC	k1 y K2
		[hab]	[%]			[L/hab·día]	[%]	[adimen.]
2019	Nemocón	7.253 ¹⁷	5,04%	2.583	Frio o Templado	120	31	1,3

Fuente: Cálculos SSPD

¹⁷ Cálculo con base en el número de suscriptores y número de personas por hogar (2.407 suscriptores * 3,01)

Gráfica 3. Cálculo Oferta vs. Demanda



Fuente: Cálculos SSPD

Es de aclarar que, esta estimación asume lo informado en mesa de trabajo del 4 de junio de 2020, donde se estableció que el municipio de Nemocón le corresponde el 13% del caudal tratado en la planta de tratamiento, esto teniendo en cuenta que el sistema abastece igualmente a los municipios de Zipaquirá y Cogua.

Es de precisar que, para este cálculo se utilizó el IANC informado por el prestador del 31%, con lo cual se determinó que la capacidad actual de las PTAP en el municipio es suficiente para abastecer la demanda actual y futura de la población del municipio de Nemocón.

No obstante lo anterior y con el fin de contar con un caudal suficiente para garantizar el suministro de agua y soportar los picos de consumo, calculados con base en el caudal máximo horario, se esperaría que para el año 2033 se puedan presentar problemas de continuidad en la prestación del servicio de acueducto, por lo cual, se hace necesario que el prestador adelante gestiones para la reducción y control de las pérdidas de agua, al igual, que para la identificación y determinación del porcentaje o nivel de pérdidas del sistema, con el fin de implementar acciones para la reducción y control de las pérdidas de agua.

En todo caso, se aclara que, el cálculo de proyección de la demanda es un estimado y puede no representar la realidad del municipio u otras variables que repercuten en la prestación del servicio.

3.2.18 Calidad del agua suministrada por la red de distribución

Las actividades llevadas a cabo para ejercer el control y vigilancia de la calidad del agua suministrada en la red de distribución se describen en esta sección. Dentro de esta Evaluación Integral, el análisis de la calidad de agua en la red de distribución de agua potable, consiste en validar en primer lugar, la existencia de las actas de concertación, actualización y materialización de los puntos de muestreo reportados por

el prestador, para llevar a cabo las actividades de vigilancia y control de las características establecidas en la Resolución 2115 de 2007.

Posteriormente, se analizan los resultados del Índice de Riesgo de Calidad del Agua (IRCA) para el municipio, tanto para las actividades de control, a cargo del prestador, como las de vigilancia, a cargo de la Autoridad Sanitaria.

Actas de Concertación, actualización y recibo a conformidad de puntos y lugares de muestreo para la vigilancia y el control de la calidad del agua.

Con corte a junio de 2020, el prestador según lo informado presta el servicio de acueducto a 2.407 suscriptores del municipio de Nemocón, es decir a una población aproximada de **7.253 habitantes**, si se emplea un índice de ocupación de 3,01¹⁸ personas por vivienda según lo reportado en el censo del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

Con base en lo anterior y de conformidad con el artículo 3° de la Resolución 811 de 2008, el número mínimo de puntos de muestreo para una población entre 2.501 y 10.000 habitantes es de 5.

En ese sentido, al verificar el acta de actualización de los puntos de muestreo remitida por el prestador, a través del radicado SSPD No. 20205291312602, que fue suscrita el 26 de abril de 2016 y el acta cargada en el SUI de fecha 24 de octubre de 2019, se incluyen 10 puntos de muestreo, los cuales se relacionan a continuación:

¹⁸ DANE: Viviendas, Hogares y Personas (VIHOPE).

Disponible en: <https://dane.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=e53e1178fb1f497cac9b241dbafb1690>.

Tabla 25. Información puntos concertados

Código	Dirección	Ubicación (lugar, barrio)	Descripción	Georeferenciación puntos de muestreo	Información SUI							
					Código del punto	Longitud			Latitud			Altitud
						Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos	
1001	Planta de tratamiento regional. Punto después del macromedidor	Vereda El Altico Cogua	Punto directo sobre red. Punto construido	N:05°05'413" W: 073°57'517"	59394	-73	57	51	5	5	41	2650
1002	Frente a la escuela rural vereda Oratorio	Vereda Oratorio	Punto directo sobre red. Punto construido	N:05°05'905" W: 073°55'453"	59395	-73	55	45	5	4	49	2616
1003	Frente a la escuela rural vereda La Puerta	Vereda La Puerta	Punto directo sobre red. Punto construido	N:05°04'686" W: 073°54'009"	59396	-73	54	9	5	3	57	2634
1004	A la salida del tanque de distribución hacia la vereda Perico	Vereda Perico	Punto directo sobre red. Punto construido	N:05°04'434" W: 073°51'694"	59397	-73	51	58	5	4	43	2643
1005	Frente a la escuela rural vereda Astorga	Vereda Astorga	Punto directo sobre red. Punto construido	N:05°02'989" W: 073°52'282"	59398	-73	52	28	5	2	55	2603
1006	Frente a la escuela rural vereda Susatá	Vereda Susatá	Punto directo sobre red. Punto construido	N:05°06'049" W: 073°51'262"	59399	-73	51	26	5	6	49	2640
1007	Carrera 6 frente a salón comunal Barrio San Rafael.	Barrio San Rafael. Casco Urbano	Punto directo sobre red. Punto construido	N:05°04'342" W: 073°52'461"	59400	-73	52	46	5	4	34	2582
1008	Calle 4 con Carrera 3, sobre el parque principal-centro	Casco Urbano centro	Punto directo sobre red. Punto construido	N:05°04'007" W: 073°52'581"	59401	-73	52	58	5	4	7	2595
1009	Carrera 6 frente a Patinódromo	Casco Urbano centro	Punto directo sobre red. Punto construido	N:05°04'043" W: 073°53'864"	-	-	-	-	-	-	-	-
1010	Frente a colegio niños especiales	Casco Urbano Barrio Obrero	Punto directo sobre red. Punto construido	N:05°04'086" W: 073°53'144"	59403	-73	53	14	5	4	5	2603

Fuente: Reporte SUI. Acta de actualización puntos de muestreo. Consulta realizada 22/06/2020.

Es de aclarar, que la información de los puntos 1006 a 1008 fue tomada del acta de actualización de fecha 26 de abril de 2016, considerando que el documento cargado al SUI tiene cortada la información para dichos puntos. Por lo cual, se requiere que realice la reversión y cargue al SUI de este documento, procurando que se cubra toda la información del acta, para lo cual deberá tener en cuenta, el procedimiento establecido en la Resolución SSPD No. 20171000204125 del 18 de octubre de 2017.

Si bien, en el formulario de registro de los puntos de muestreo del SUI, se evidencia que reportó los puntos plasmados en el acta de actualización de los puntos de muestreo, hasta el año 2017, no se encuentra la información correspondiente al punto 1009.

En ese sentido, es necesario que reporte la información correspondiente a los formularios “Registro de Puntos de Muestreo_NEMOCON_486” de las vigencias 2018 y 2019, los cuales, están pendiente de reporte como se señala a continuación:

Tabla 26. Información registro de puntos de muestreo -SUI

Año	Código	Formato	Estado	Aplicación
2018	ACU_T_463364	Registro de Puntos de Muestro_NEMOCON_486	Pendiente	Formularios
2019	ACU_T_463368	Registro de Puntos de Muestro_NEMOCON_486	Pendiente	Formularios

Fuente: Reporte SUI – Estado de reporte de Información Prestadores SSPD¹⁹

Vigilancia de la Calidad del Agua Suministrada por Red de Distribución

De acuerdo con las muestras registradas en el Sistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano (SIVICAP) administrado por el Instituto Nacional de Salud, que fueron remitidas a través del enlace SUI-SIVICAP y mediante los radicados SSPD Nos. 20195290218912 del 12 de marzo de 2019 y 20205290386682 del 8 de abril de 2020, para la vigencia 2019, se tienen los resultados del IRCA, presentados en la siguiente tabla:

Tabla 27. IRCA Urbano Vigilancia 2019

Municipio	Año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	IRCA	NIVEL DE RIESGO
Nemocón	2019	0	0	18,2			19,8		18,6				18	12,4	RIESGO BAJO
	2018	0,0	18,3	18,2	0,0	0,0	0,0	0,0	23,8	0,0	17,8	19,0	8,8	8,8	RIESGO BAJO
Cogua	2019	0	0		0		0	0	0		0	3,7	0	0,3	SIN RIESGO
	2018	0,0	0,0	0,0	18,4	0,0		0,0	48,8	0,0	33,4	0,0	0,0	9,6	RIESGO BAJO
Zipaquirá	2019	0	1,8				44,7					0	9,3	0	SIN RIESGO
	2018	2,3	0,0	0,0	0,0	10,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	1,2	SIN RIESGO

Fuente: Radicados SSPD 20195290218912 del 12/03/2019 y 20205290386682 el 08/04/2020

En los resultados plasmados en la anterior tabla, se evidencia que, durante los años 2018 y 2019, en el municipio de Nemocón presuntamente se suministró agua no apta para consumo humano, por incumplimiento de los parámetros turbiedad, pH, cloro residual y coliformes totales.

Al comparar los resultados de la vigilancia de la calidad del agua de los otros municipios abastecidos por el sistema regional, se evidencia que el municipio de Nemocón es quien presenta niveles IRCA superiores a los demás, situación que puede obedecer a contaminación a nivel de la red de distribución y/o tanques de almacenamiento, de ahí se debe evaluar las causas de los incumplimientos de los parámetros de calidad del agua e identificar acciones para garantizar el suministro de agua potable.

¹⁹ Disponible en: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui_adm_028. Consulta realizada el 22 de junio de 2020.

Control de la calidad del agua distribuida por red

De conformidad con la Resolución 2115 de 2007, para una población atendida entre 2.501 – 10.000 habitantes, debe realizar la toma de muestras cumpliendo con las frecuencias mínimas que se relacionan en la siguiente tabla:

Tabla 28. Frecuencias mínimas tomas de muestras control de la calidad el agua

Parámetros	Frecuencia Mínima	Número mínimo de muestras a analizar por cada frecuencia	Observaciones
Turbiedad, Color aparente, pH, Cloro residual libre o residual del desinfectante usado.	Mensual	3	Cumple con la frecuencia
COT, Fluoruros y residual de coagulante utilizado	Anual	2	En la información reportada en SUI se puede evidenciar que no cumple con la frecuencia para COT y Fluoruros
Coliformes Totales y E. Coli	Mensual	3	Cumple con la frecuencia

Fuente: Adaptado con base en la Resolución 2115 de 2007 y verificado con base en la información muestras de control reportadas al SUI. Consulta realizada el 21/05/2020.

En ese sentido, se encuentra que el prestador presuntamente no cumple con las frecuencias para la toma de muestras de control de la calidad del agua en lo referente a los parámetros fisicoquímicos de COT y fluoruros para las muestras reportadas al SUI en los formatos: “Calidad agua características básicas - rango 1”, “Características no obligatorias - rango 1” y “Características especiales- rango 1”, de las vigencias 2018 y 2019.

De otra parte, el prestador informó que estableció contrato con la EAAAZ E.S.P. para el análisis de las muestras de control de la calidad del agua. Los resultados de las muestras de control de la calidad del agua relacionados en la siguiente tabla permiten evidenciar el cumplimiento de los parámetros de la calidad del agua, considerando que el IRCA en todos los casos fue de 0%, es decir, agua apta para consumo humano.

Tabla 29. IRCA de control SUI 2018 y 2019

Mes	2018		2019	
	IRCA mensual	No. Muestras	IRCA mensual	No. Muestras
Enero	0	4	0	3
Febrero	0	4	0	3
Marzo	0	4	0	3
Abril	0	3	0	3
Mayo	0	4	0	3
Junio	0	4	0	3
Julio	0	4	0	4
Agosto	0	4	0	4
Septiembre	0	4	0	4
Octubre	0	3	0	3
Noviembre	0	3		

Mes	2018		2019	
	IRCA mensual	No. Muestras	IRCA mensual	No. Muestras
Diciembre	0	3		

Fuente: Reportes SUI 2018 - 2019

En cuanto a los meses de noviembre y diciembre de 2019, se encuentra que el prestador no ha realizado el correspondiente reporte de las muestras de control, así como, de la información complementaria para el seguimiento de la calidad del agua, como se muestra a continuación:

Tabla 30. Información calidad del agua pendiente al SUI

Año	Periodo	Código	Formato	Estado	Aplicación
2019	Bimestre 6	1230	Calidad agua características básicas - rango 1	Pendiente	Cargue Masivo
2019	Bimestre 6	1076	Características no obligatorias - rango 1	Pendiente	Cargue Masivo
2019	Bimestre 6	1082	Características especiales- rango 1	Pendiente	Cargue Masivo
2019	Anual	1666	Análisis de Riesgo de Calidad del Agua	Pendiente	Cargue Masivo
2019	Anual	1687	Capacidad de análisis y control de sustancias que afectan la calidad del agua	Pendiente	Cargue Masivo

Fuente: Reporte Sui – Estado de reporte de Información Prestadores SSPD²⁰

Mapa de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano

De conformidad con lo dispuesto en el párrafo del artículo 6 de la Resolución 4716 de 2010 del Ministerio de la Protección Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el prestador debe remitir a la SSPD, para el seguimiento de las acciones de reducción de riesgo, el plan de trabajo correctivo para reducir el riesgo sanitario que solicita la autoridad sanitaria competente a la persona prestadora, señalado en el literal a) del numeral 1 del presente artículo.

Al respecto, el prestador en el radicado SSPD No. 20205291312602, informó que "(...) dentro de los archivos entregados no se evidenció la entrega del mapa de riesgos", situación que no le permite a esta SSPD evidenciar el cumplimiento en la toma de muestras de aquellas características físicas, químicas de interés en salud pública exigidas por el mapa de riesgo o la Autoridad Sanitaria, ni tampoco determinar si este documento se encuentra formulado y aprobado por la Autoridad Sanitaria.

Por lo anterior, se requiere que se adelanten las acciones pertinentes para dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 4716 de 2010, en el marco de sus competencias.

3.3 Aspectos técnicos de alcantarillado

En la última actualización del RUPS registró las actividades de recolección, conducción de residuos líquidos, tratamiento, disposición final y comercialización, para el servicio público de alcantarillado, frente a lo cual, se evidencia que existe

²⁰ Disponible en: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui_adm_028. Consulta realizada el 22 de junio de 2020.

coherencia con lo informado por el prestador. El sistema de alcantarillado es exclusivo del municipio de Nemocón.

A continuación, se presenta el análisis del sistema de alcantarillado, realizado con base en la información reportada en el SUI y lo informado a través de los radicados SSPD No. 20205290754922, 20205291265592 y 20205291312602 del 27 de mayo y 6 y 8 de julio 2020, respectivamente. Es de aclarar que en los radicados anteriormente señalados no se remitió la información al detalle requerido en el oficio SSPD No. 20204250016491.

3.3.1 Cobertura del sistema de alcantarillado

En el radicado SSPD No. 20205291312602, el prestador informó que “no se encontraron datos respecto a la cobertura ni variables, como tampoco fueron entregados en empalme”, por lo cual, se requiere que el prestador disponga de la información de los suscriptores y predios dentro de su área de prestación, a fin de determinar la cobertura real de este servicio.

En relación con lo registrado en el REC, el cual fue certificado por el municipio de Nemocón en el SUI, se encontró la siguiente información:

Tabla 31. Cobertura del servicio de alcantarillado

Fuente de información	Cobertura %
Prestador	Sin información
REC	96.18% ²¹

Fuente: Consulta SUI mayo 2020

3.3.2 Redes de alcantarillado

Según lo informado por el prestador en el radicado SSPD No. 20205291312602, no se cuenta con catastro de redes, sin embargo, menciona que cuenta con una red de alcantarillado combinado, conformado principalmente por tuberías en cemento, en diámetros que oscilan entre 24” y 20”. Es de aclarar que en los radicados anteriormente señalados no se remitió la información al detalle requerido en el oficio SSPD No. 20204250016491.

En el SUI, se encuentra la siguiente información del alcantarillado combinado:

²¹ Disponible en: <http://www.sui.gov.co/web/entes-territoriales/reportes/alcaldias/reportes-administrativos/coberturas-sin-soluciones-particulares>

Tabla 32. Información de redes de alcantarillado combinado

Tipo de recolección de aguas residuales	Número de estaciones de bombeo	Caudal total bombeado (l/s)	Longitud de emisarios finales (km)	Cuenta con catastro de redes	Cuenta con la información del catastro archivada y actualizada	Longitud total en kilómetros.	Número de daños por obstrucción.	Número de daños por ruptura	Número de emisarios finales que posee el sistema de alcantarillado	Catastro de redes actualizado	Fecha actualización catastro	Fecha de cargue
Gravedad	No aplica	No aplica	1.5	No aplica	No aplica	24.7	1	0	1	1	01-03-2012	2019-10-17 16:06:29

Fuente: Reporte SUI – Formularios Redes de Alcantarillado Combinada. Consulta realizada 22/06/2020

De otra parte, al consultar el SUI se encuentra que tiene pendiente de reporte lo siguiente:

Tabla 33. Información de redes de alcantarillado

Año	Periodo	Código	Formato	Estado	Aplicación
2009	Anual	1061	Redes sistema de alcantarillado	Pendiente	Cargue Masivo
2017	Anual	1061	Redes sistema de alcantarillado	Pendiente	Cargue Masivo
2018	Anual	1061	Redes sistema de alcantarillado	Pendiente	Cargue Masivo
2019	Anual	1061	Redes sistema de alcantarillado	Pendiente	Cargue Masivo
2019	Anual	ALC-T-1017	17. Alcantarillado Combinado	Pendiente	Formularios

Fuente: Reporte Sui – Estado de reporte de Información Prestadores SSPD²²

Por lo anterior, se requiere que realice el reporte de esta información en cumplimiento a lo señalado en la Resolución Compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010²³.

²² Disponible en: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui_adm_028. Consulta realizada el 22 de junio de 2020.

²³ Por la cual se expide la Resolución Compilatoria respecto de las solicitudes de información al Sistema Único de Información - SUI de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y se derogan las resoluciones 20094000015085, 20104000001535, 20104000006345, y 20104010018035.

3.3.3 Sistema de tratamiento de aguas residuales

Según lo informado por el prestador en el radicado SSPD No. 20205291312602, cuenta con tres sistemas de tratamiento para las aguas residuales, uno para el casco urbano, uno para la vereda Oratorio y otro para la Vereda La Puerta, del municipio de Nemocón.

Igualmente, señaló que el tratamiento de las aguas residuales es por lodos activados y sistema de aireación, así mismo, indicó que la planta del casco urbano requiere un mantenimiento electromecánico y los 2 sistemas rurales remodelación.

Para las labores en planta se cuenta con tres operarios que trabajan las 24 horas por turnos rotativos.

En el SUI únicamente se encuentra registrada una sola planta de aguas residuales, cuyo tratamiento se realiza por medio de zanjones de oxidación.

Tabla 34. Registro planta de tratamiento de aguas residuales SUI

Nombre planta tratamiento	Nombre cuerpo receptor	Tipo de Tratamiento que se realiza en el sistema	Nombre del sistema	Unidades de tratamiento que posee el sistema	Caudal de diseño de la planta (L/S)	Remoción de sólidos totales (%)	Remoción de DBO (%)	Remoción de DQO (%)	Longitud	Latitud	Altitud	Fecha de Construcción	Fecha de Inicio de Operaciones	Fecha de Cargue
PTAR NEMOCON7326	LA PUERTA	Zanjones de Oxidación			15									22-05-2012

Fuente: Reporte SUI. Registro plantas tratamiento de aguas residuales. Consulta realizada el 22/06/2020

Adicionalmente, el prestador tiene pendiente de reporte al SUI el registro de los sistemas de tratamiento, como se relaciona a continuación

Tabla 35. Información de sistemas de tratamiento de aguas residuales

Año	Periodo	Código	Formato	Estado	Aplicación
2012	Anual	ALC-T-1007	7. Registro de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales	Pendiente	Formularios

Fuente: Reporte SUI – Estado de reporte de Información Prestadores SSPD²⁴

De esta forma y dado que se presentan diferencias entre lo informado frente a lo reportado en el SUI, se solicita realizar la verificación, corrección, actualización y el reporte de información a este sistema.

Al respecto, en la información que reposa en esta SSPD del inventario de sistema de tratamiento de aguas residuales, se encuentra que las plantas del casco vereda La

²⁴ Disponible en: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui_adm_028. Consulta realizada el 22 de junio de 2020.

Puerta y del casco urbano fueron reportadas como operativas, en tanto, que la PTAR de la vereda Oratorio no se reportó información de su estado de operación.

3.3.4 Vertimientos

En el radicado SSPD No. 20205291312602, el prestador informó que tiene 3 puntos de vertimiento de las aguas residuales declarados, sin embargo, no se hace referencia a la fuente receptora o de descarga de los vertimientos.

En ese sentido y de conformidad con información remitida por la CAR a esta SSPD, se reporta la siguiente información:

Tabla 36. Información de puntos de vertimiento y cuerpos receptores CAR

Nombre del prestador del servicio de alcantarillado	Alcance	No. De la resolución de aprobación del psmv	Fecha de aprobación	No.	Nombre del vertimiento	Cuerpo receptor del vertimiento
Municipio de Nemocón	Área urbana, V Oratorio y La Puerta	1557	14/07/2014	1	PTAR Casco Urbano	Rio Checua
Municipio de Nemocón	Área urbana, V Oratorio y La Puerta	1557	14/07/2014	2	Vereda Oratoria	Rio Neusa
Municipio de Nemocón	Área urbana, V Oratorio y La Puerta	1557	14/07/2014	3	Vereda La Puerta	Rio Checua

Fuente: CAR. Radicados SSPD Nos. 20195290422952 del 27 mayo de 2020 y 20195290431682 del 8 julio de 2020

En relación con los cuerpos receptores de aguas residuales, en el SUI se encuentra la información relacionada en la siguiente tabla:

Tabla 37. Información cuerpos receptores SUI

Tipo de Cuerpo Receptor	Nombre Cuerpo Receptor	Entidad que Expidió el Permiso	Fecha Inicial Permiso	Fecha Final Permiso	Caudal Permitido(L/S)	Caudal Medio Anual Vertido(L/S)	Posee Tratamiento de Aguas Servidas	Frecuencia de Análisis	Valor Medio Anual de la DBO en el Cuerpo Receptor (MGL)	Valor Medio Anual de la SST en el Cuerpo Receptor (MGL)	Fecha de Cargue
RIO	CHECUA	CAR	1994-04-06	2010-04-30	18	42.21	SI	No Aplica	No Aplica	No Aplica	2008-04-22

Fuente: Reporte SUI. Cuerpos receptores. Consulta realizada 22/06/2020

Teniendo en cuenta que se presentan diferencias entre lo informado por la CAR y lo registrado por el prestador en el SUI, se requiere que verifique la información reportada y realice las actualizaciones a las que haya lugar.

En cuanto a las caracterizaciones de los vertimientos informó que la última se realizó en noviembre de 2019, sin embargo, no adjuntó los soportes correspondientes.

3.3.5 Manuales de operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado

En cuanto al sistema de alcantarillado en la información remitida, informó que no contaba con manuales de operación y mantenimiento para los años 2018 y 2019. Así mismo, señala que en el proceso de empalme no se entregó evidencias del cronograma o programación de los mantenimientos, únicamente informa que mensualmente hace mantenimientos a las redes de alcantarillado y sumideros con apoyo de Asocentro y su equipo de succión presión.

En cuanto a eventos de rebosamientos señala que durante las vigencias 2018 y 2019 no se registraron afectaciones.

3.3.6 Planes de saneamiento y manejo de vertimientos – PSMV y permiso de vertimientos.

Según lo informado en el radicado SSPD No. 20205291312602, el prestador cuenta con PSVM aprobado mediante Resolución 1557 del 14 de julio de 2014, lo cual es consistente con la información remitida por la CAR a esta SSPD y que se relaciona a continuación:

Tabla 38. Información de PSMV CAR

Nombre del prestador del servicio público de alcantarillado	Tipo	Estado actual	Numero de acto administrativo	Vigencia	Fecha de expedición	Fecha de inicio	Fecha finalización	Alcance
Municipio de Nemocón	PSMV	APROBADO	1557	10	14/07/2014	04/11/2014	04/11/2024	Área urbana, V Oratorio y La Puerta

Fuente: CAR. Radicados SSPD Nos. 20195290422952 del 27 de mayo y 20195290431682 8 de julio de 2020

Por lo anterior, es necesario que realice el reporte de esta información al SUI para los siguientes periodos:

Tabla 39. Información PSMV

Año	Periodo	Código	Formato	Estado	Aplicación
2012	Anual	ALC-T-1004	4. Registro de PSMV	Pendiente	Formularios
2013	Anual	ALC-T-1004	4. Registro de PSMV	Pendiente	Formularios
2014	Anual	ALC-T-1004	4. Registro de PSMV	Pendiente	Formularios
2015	Anual	ALC-T-1004	4. Registro de PSMV	Pendiente	Formularios
2016	Anual	ALC-T-1004	4. Registro de PSMV	Pendiente	Formularios
2010	Anual	ALC-T-1029_2	29. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos A2	Pendiente	Formularios
2014	Anual	ALC-T-1029_2	29. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos A2	Pendiente	Formularios
2015	Anual	ALC-T-1029_2	29. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos A2	Pendiente	Formularios

Año	Periodo	Código	Formato	Estado	Aplicación
2016	Anual	ALC-T-1029_2	29. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos A2	Pendiente	Formularios
2017	Anual	ALC-T-1029_2	29. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos A2	Pendiente	Formularios

Fuente: Reporte SUI

3.4 Plan de emergencia y contingencia

De conformidad con las funciones otorgadas a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en el artículo 79 de la Ley 142 de 1994 y el artículo 3 de la Resolución 154 de 2014 del MVCT, se llevó a cabo la revisión del Plan de Emergencia y Contingencia (PEC) cargado al SUI el día 31 de julio de 2019 por el prestador.

Efectuada la revisión, se establece que el PEC cargado por el prestador al SUI de la vigencia 2019, presuntamente NO cumple con la totalidad de los lineamientos mínimos establecidos en la mencionada resolución, presentando incumplimientos en 9 de los 12 aspectos, así:

Tabla 40. Aspectos con presunto incumplimiento – PEC cargado al SUI en julio de 2019

Aspecto	Observaciones
1.2.1. Elaboración de inventarios.	El inventario adelantado por la empresa se encuentra incompleto considerando los aspectos evidenciados en la Tabla 65, del capítulo de anexos al presente informe.
1.2.2. Identificación de requerimientos.	Los requerimientos establecidos por la empresa se encuentran incompletos en 10 aspectos definidos en la Tabla 66, del capítulo de anexos al presente informe.
1.2.4 Establecimiento de necesidad de ayuda externa.	No se describen los siguientes criterios mínimos establecidos en la Resolución 154 de 2014, respecto a: <ol style="list-style-type: none"> 1. La identificación de las emergencias que por su magnitud e impactos hacen necesario solicitar el apoyo externo, entre los cuales pueden estar, otros prestadores de servicios, entes municipales o departamentales o incluso de orden nacional. 2. Definir el tipo de ayuda que puede requerir el prestador durante la emergencia, ya sea del orden técnico, administrativo o financiero y la entidad que puede proveerlo. 3. Establecer los medios de comunicación durante la emergencia que se necesitarían para la atención de ésta y el responsable de coordinar la ayuda externa. 4. Determinar la necesidad de establecer pactos y acuerdos de apoyo mutuo con otros prestadores de servicios públicos domiciliarios en situaciones de emergencia. En tal caso, se debe evidenciar en el plan los mencionados acuerdos. 5. Considerar el apoyo adicional que el Concejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres pueda necesitar para superar la emergencia en todo el municipio.
1.3.1 Línea de Mando	Dentro de la conformación comité central de emergencias se relaciona organigrama, indicando las funciones específicas desde las siguientes estructuras, coordinador general, coordinador servicios AAA, coordinador logístico y coordinador atención de usuarios. Es de aclarar, que según lo establecido en la Resolución 154 de 2014, la línea de mando se debe definir por cada tipo de evento de emergencia a atender.
1.3.2 Comunicaciones	No se observan los medios de comunicación a utilizar para convocar a los actores involucrados en la toma de decisiones, el cual debe estar acorde al organigrama de la línea de mando
1.3.3 Protocolo de actuación	En la sección <i>Protocolos de actuación</i> documento PEC se presentan las acciones de respuesta de forma general por niveles de alerta, pero no por cada uno de los eventos de amenaza que pueden desencadenar la emergencia por cada servicio. Igualmente, no contiene la totalidad de las actividades mínimas que se requieren en

Aspecto	Observaciones
	<p>los protocolos de actuación como son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No se establece quien está a cargo de la atención a emergencias mientras se presenta el comité de atención a emergencias. 2. Si bien se incluyen secciones de evaluación de daños, abastecimiento de agua potable a la comunidad por medios no convencionales, declaratorias de urgencia manifiesta y calamidad pública, aplicación de los protocolos de comunicación y de levantamiento o terminación de la situación de emergencia, no se establecen los momentos en los que inicia la implementación de los aspectos antes señalados. 3. No se establece la ejecución de obras de emergencia necesarias para restablecer parcial o temporalmente el servicio.
1.3.4 Formatos para evaluación de daños	No se incluye explicación de cómo diligenciar el formato de evaluación de daños.
Aspecto 4: Análisis posterior al evento	Una vez revisada la información reportada en el SUI en relación con el cargue de los formularios “registros de eventos de acueducto” y “registros de eventos de alcantarillado” se encuentra que no registró eventos para los años 2018 y 2019. Sin embargo, una vez se materialicen las amenazas será necesario incluir los resultados de la implementación del PEC, así como, de la realización de simulacros con los resultados de su realización y los correspondientes ajustes aplicados el PEC.
CAPÍTULO 2 Ejecución de la respuesta	En el PEC de los servicios de acueducto y alcantarillado no se incluye esta sección, la cual deberá incorporar los protocolos detallados para la atención de la emergencia frente a cada uno de los riesgos identificados para restablecer las condiciones de normalidad en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, definiendo el paso a paso para la atención de la emergencia, desde la convocatoria del comité de emergencia, aplicación de mecanismos de evaluación de daños y necesidades, acciones de control y monitoreo del componente afectado o de las condiciones de prestación del servicio, gestión de equipos, vehículos, recursos, identificación de alternativas para la prestación de los servicios, mecanismos de divulgación y comunicación del inicio y terminación de la emergencia, entre otros aspectos.

Igualmente, se le recuerda incorporar las disposiciones señaladas en la Resolución MVCT 154 de 2014, Resolución MVCT 527 de 2018 y en la Circular Externa SSPD No. 20201000000114 del 26 de marzo de 2020, en cuanto a la inclusión de las medidas necesarias para mitigar los efectos derivados de las situaciones que dieron lugar a la declaratoria de emergencia sanitaria, económica, social y ecológica.

4 ASPECTOS COMERCIALES

4.1 Contrato de Condiciones Uniformes – CCU

La empresa cuenta con CCU vigente, para los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo. Según la información entregada por el prestador, la empresa adjunta un CCU con fecha de expedición de julio de 2019 y mencionaron lo siguiente: “Se adelantaron tramites de radicación ante la CRA se adjuntan los contratos de condiciones uniformes que regulan las relaciones entre la oficina de Servicios Públicos y los usuarios, debidamente firmados y aprobados por el alcalde municipal de la época.”

No obstante, se consultó la última actualización de RUPS, en la cual se evidenció que mediante radicado SSPD 20205290380102 del 7 de abril de 2020, el prestador radicó un documento de CCU diferente a los entregados como resultado de la mesa de trabajo llevada a cabo en el mes de junio.

De igual forma, al revisar el aplicativo SUI se encontró que la empresa reportó una información relacionada con un CCU sin documento soporte que también difiere de la información de los CCU mencionados anteriormente, lo cual se puede observar en la siguiente imagen:

Imagen 11. Información CCU

The screenshot shows the SUI interface with the following search criteria:

- Acueducto/Administrativo/Contrato de condiciones uniformes servicio de acueducto
- Clasificación:
- Departamento:
- Empresa:

Contrato de condiciones uniformes servicio de acueducto

Departamento: CUNDINAMARCA

Empresa: OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE NEMOCON

Departamento	Empresa	Consecutivo	ID Empresa	Fecha última Actualización RUPS	Servicio	Clasificación	Número de Contrato	Fecha de Expedición	Fecha de Actualización	Concepto de Legalidad	Número de Acto de Legalidad	Fecha de Acto de Legalidad	Ver contrato
CUNDINAMARCA	OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE NEMOCON	1	1970	2020-03-30	Acueducto	Hasta 2500 suscriptores	001	2008-03-06	2016-11-15	NO	ND	ND	

Fuente: Reporte de información SUI²⁵ - junio de 2020

²⁵ Reporte SUI. Contrato de condiciones Uniformes – Junio 2020:
http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=acu_adm_074

Imagen 12. Contrato de condiciones uniformes julio 2019



Nemocón, Julio de 2019

**UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y
ASEO DEL MUNICIPIO DE NEMOCÓN**

Calle 3 # 3 - 21 Palacio Municipal

Nemocón - Cundinamarca

**CONTRATO DE CONDICIONES UNIFORMES PARA LA PRESTACION DE
LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y
ALCANTARILLADO**

MARCO JURIDICO.

El artículo 365 de la Constitución Política prevé que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y que es deber del mismo asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

Que, con fundamento en el mismo artículo constitucional, los servicios públicos domiciliarios estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, y el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios;

Que el artículo 370 del ordenamiento constitucional prevé que corresponde al presidente de la República señalar, con sujeción a la Ley, las políticas generales de administración y control de eficiencia de los servicios públicos domiciliarios;

Que el artículo 68 de la Ley 142 de 1994 establece que el señalamiento de esas políticas se podrá delegar en las comisiones de regulación;

Que, en virtud de lo anterior, el presidente de la República, mediante el Decreto 1524 de 1994, delegó en las comisiones de regulación la función presidencial de señalar las políticas generales de administración y control de eficiencia en los servicios públicos domiciliarios;

Que el artículo 9 de la Ley 142 de 1994 consagra los derechos de los usuarios de los servicios públicos domiciliarios y dispone que las comisiones de

Fuente: Nemocón – Radicados SSPD 20205290754922 del 27 de mayo y 20205291312602 del 8 de julio de 2020 de 2020

Imagen 13. Contrato de condiciones uniformes acueducto y alcantarillado



MUNICIPIO DE NEMOCÓN
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

CONTRATO DE CONDICIONES UNIFORMES PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Disposiciones generales

Cláusula 1. Objeto. El Contrato tiene por objeto que la OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE NEMOCON, en adelante la persona prestadora, preste los servicios públicos de Acueducto y Alcantarillado, en favor del suscriptor y/o usuario, en un inmueble "urbano y rural", dentro de la zona en la que la persona prestadora ha indicado en el anexo técnico que presta el servicio, siempre que las condiciones técnicas de la persona prestadora lo permitan, a cambio de un precio en dinero, el cual se determinará de conformidad con la normatividad vigente.

Cláusula 2. Definiciones. Al interpretar las condiciones uniformes del presente contrato se aplicarán las definiciones consagradas en la Ley 142 de 1994, sus Decretos Reglamentarios, los actos administrativos de carácter general expedidos por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Superintendencia de Servicios Públicos, las normas técnicas aplicables y cualquier otra norma que las adicione, modifique, derogue, complemente o desarrolle y que tenga relación con la prestación de los servicios de acueducto y/o alcantarillado)

En especial, se aplicarán las siguientes definiciones:

1. **Contribución de solidaridad:** Aporte que de manera obligatoria deben hacer los usuarios del servicio de acueducto y alcantarillado pertenecientes a los estratos 5 y 6 del sector residencial y los usuarios no residenciales pertenecientes a los sectores industrial y comercial, de acuerdo con la normatividad que para el efecto expida la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y el Gobierno Nacional.

2. **Corte del servicio de acueducto:** Interrupción definitiva del servicio que implica la desconexión o taponamiento de la acometida.

3. **Desviaciones significativas:** Se entenderá por desviación significativa en el período de facturación correspondiente, los aumentos o reducciones en los consumos que comparados con los promedios de los últimos tres períodos, si la facturación es bimestral, o de los últimos seis (6) períodos si la facturación es mensual, sean mayores al 35% para usuarios con un promedio de consumo mayor o igual a 40 m³ y 65% para usuarios con un promedio de consumo menor a 40 m³. En los casos de inmuebles en los que no existan consumos históricos, se seguirá lo establecido en el artículo 1.3.20.6 de la Resolución CRA 151 de 2001. Mientras se establece la causa de desviación del consumo, la persona prestadora determinará el consumo de la forma establecida en los artículos 149 y 146 de la Ley 142 de 1994.

4. **Factura de servicios públicos:** Cuenta presentada con la información mínima establecida en el presente contrato, que una persona prestadora de servicios públicos entrega o remite al suscriptor y/o usuario, por causa del consumo y demás bienes y servicios inherentes al desarrollo del contrato de prestación de servicios públicos. De conformidad con lo establecido en el artículo 130 de la Ley 142 de 1994, la factura expedida por la Oficina y debidamente firmada por el representante legal de la entidad prestará mérito ejecutivo, de acuerdo con las normas del Derecho Civil y Comercial.

Página 1 de 34

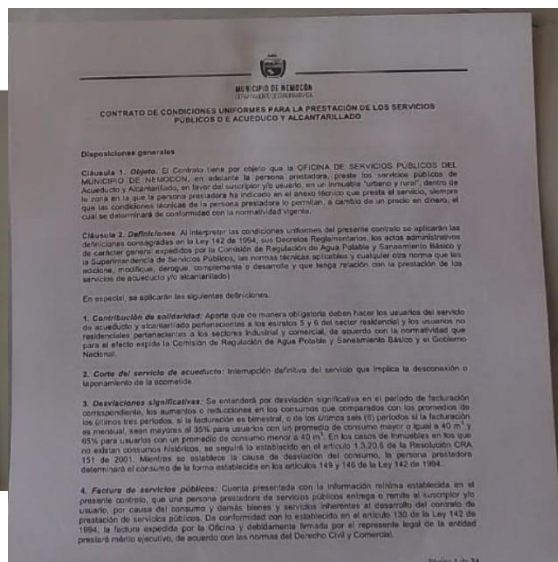
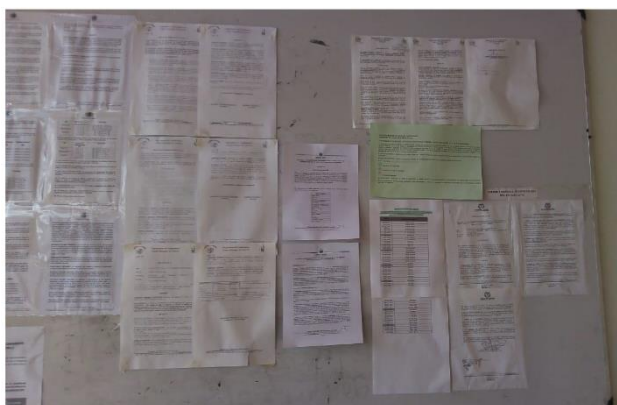
"NEMOCÓN SOMOS TODOS - POR LA REVOLUCIÓN DE LAS IDEAS"

Calle 3 No. 3-21 • Conmutador: (091) 854 4161 Ext. 113 • Código postal: 251030
www.nemocon-cundinamarca.gov.co • alcaldia@nemocon-cundinamarca.gov.co
ALCALDÍA EL NEMOCÓN

Fuente: RUPS Nemocón – Radicado SSPD 20205290380102 del 7 de abril de 2020

De acuerdo con lo informado por la empresa: "se anexa PDF de evidencia fotográfica de la publicación en cartelera del CCU en la Oficina de Servicios públicos del Municipio", así:

Imagen 14. Publicación del Contrato de condiciones uniformes acueducto y alcantarillado



Fuente: Nemocon – Radicado SSPD 20205291312602 del 8 julio de 2020.

Al respecto, es importante mencionar que no existe claridad del CCU publicado de acuerdo con las inconsistencias mencionadas anteriormente, por lo tanto, es importante que el prestador aclare cuál es el CCU vigente, lo reporte en los medios dispuestos por la Entidad y además evidencie de forma clara que se realizó la publicación del documento oficial para conocimiento de los suscriptores.

4.2 Suscriptores

La empresa presentó información de suscriptores por estrato, año y servicio de la siguiente manera:

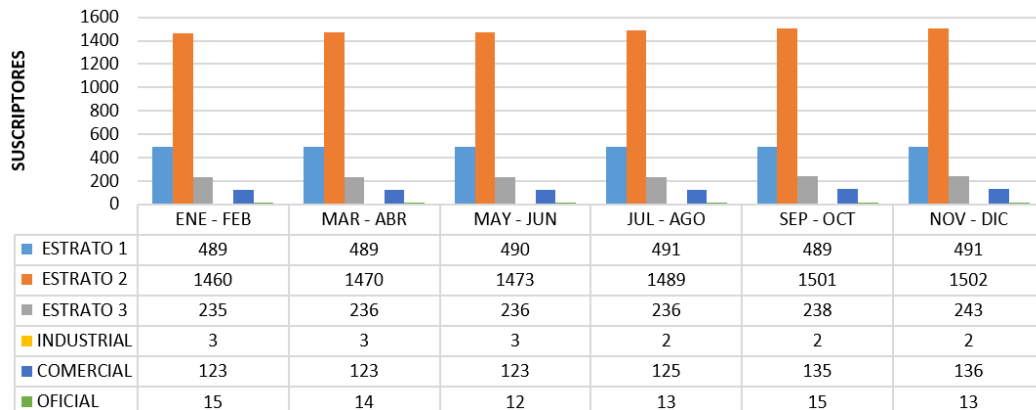
Tabla 41. Suscriptores Acueducto 2018 y 2019

ACUEDUCTO 2018							
ESTRATO/USO	ENE/FEB	MAR/ABR	MAY/JUN	JUL/AGO	SEP/OCT	NOV/DIC	PROMEDIO DE SUSCRIPTORES POR AÑO
ESTRATO 1	489	489	490	491	489	491	491
ESTRATO 2	1460	1470	1473	1489	1501	1502	1502
ESTRATO 3	235	236	236	236	238	243	243
INDUSTRIAL	3	3	3	2	2	2	2
COMERCIAL	123	123	123	125	135	136	136
OFICIAL	15	14	12	13	15	13	13
ACUEDUCTO 2019							
ESTRATO/USO	ENE/FEB	MAR/ABR	MAY/JUN	JUL/AGO	SEP/OCT	NOV/DIC	PROMEDIO DE SUSCRIPTORES POR AÑO
ESTRATO 1	489	489	489	490	550	614	614
ESTRATO 2	1508	1514	1514	1524	1525	1529	1529
ESTRATO 3	242	243	243	240	240	240	240
INDUSTRIAL	2	2	2	2	2	2	2
COMERCIAL	136	136	136	138	138	140	140
OFICIAL	13	13	13	13	13	13	13

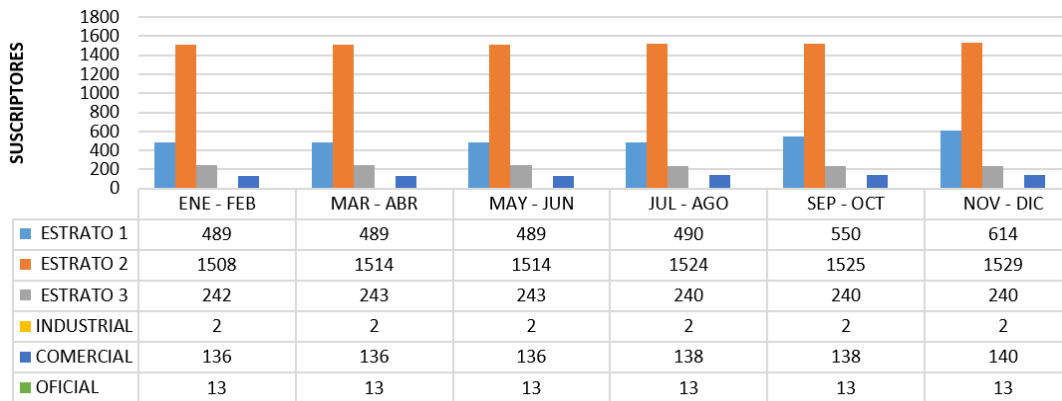
Fuente: Nemocon – Radicado SSPD 20205291312602 del 8 julio de 2020.

Imagen 15. Suscriptores de acueducto 2018 y 2019

ACUEDUCTO 2018



ACUEDUCTO 2019



Fuente: Nemocón – Radicado SSPD 20205291312602 del 8 julio de 2020

Tabla 42. Suscriptores Alcantarillado 2018 y 2019

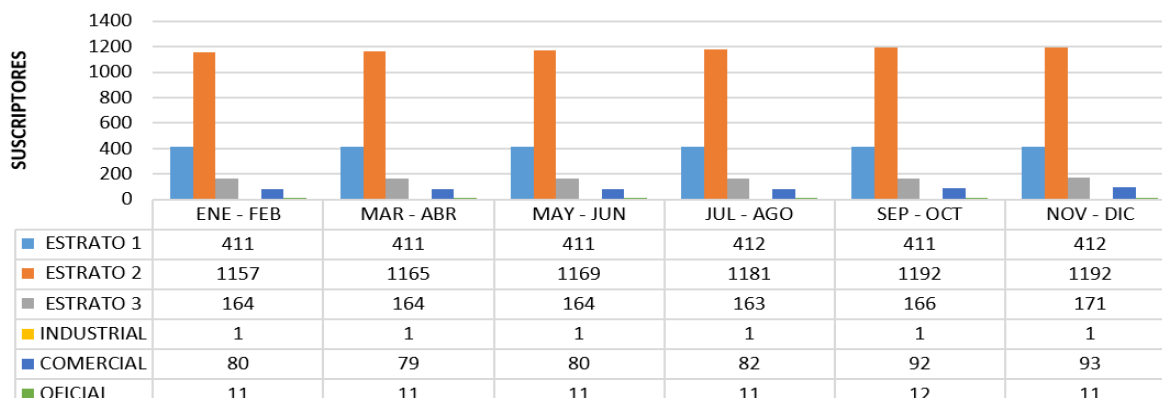
ALCANTARILLADO 2018							
ESTRATO/USO	ENE/FEB	MAR/ABR	MAY/JUN	JUL/AGO	SEP/OCT	NOV/DIC	PROMEDIO DE SUSCRIPTORES POR AÑO
ESTRATO 1	411	411	411	412	411	412	412
ESTRATO 2	1157	1165	1169	1181	1192	1192	1192
ESTRATO 3	164	164	164	163	166	171	171
INDUSTRIAL	1	1	1	1	1	1	1
COMERCIAL	80	79	80	82	92	93	93
OFICIAL	11	11	11	11	12	11	11
ALCANTARILLADO 2019							
ESTRATO/USO	ENE/FEB	MAR/ABR	MAY/JUN	JUL/AGO	SEP/OCT	NOV/DIC	PROMEDIO DE SUSCRIPTORES POR AÑO
ESTRATO 1	413	413	413	413	473	536	536
ESTRATO 2	1197	1203	1207	1207	1209	1211	1211
ESTRATO 3	171	171	170	170	168	168	168
INDUSTRIAL	1	1	1	1	1	1	1

COMERCIAL	94	94	94	94	96	98	98
OFICIAL	11	11	11	11	11	11	11

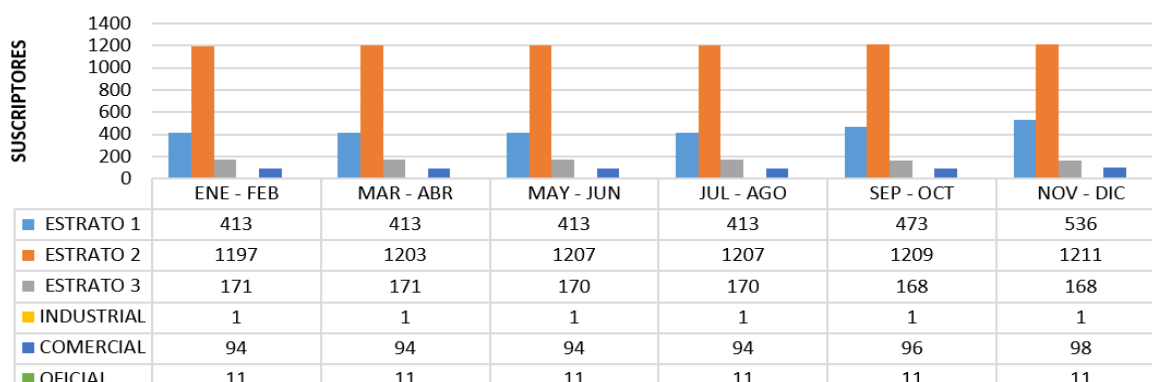
Fuente: Nemocón – Radicado SSPD 20205291312602 del 8 julio de 2020.

Imagen 16. Suscriptores de alcantarillado 2018 y 2019

ALCANTARILLADO 2018



ALCANTARILLADO 2019



Fuente: Nemocón Radicado SSPD 20205291312602 del 8 julio de 2020

Para el mes de diciembre del año 2018, la Oficina de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del municipio de Nemocón tenía un total de 2387 suscriptores para el servicio de acueducto y 1880 para alcantarillado. En la vigencia de 2019, con corte a 31 de diciembre, tenían un total de 2538 suscriptores del servicio de acueducto y 2025 del servicio de alcantarillado.

Igualmente, se observa para cada servicio, que el estrato dos es de mayor participación, seguido del estrato uno, tres, comercial, oficial e industrial, lo cual se observa en la siguiente tabla:

Tabla 43. Porcentaje de Participación por estrato

Estrato/Uso	Acueducto (%)	Alcantarillado (%)
Estrato 2	60,24	59,80
Estrato 1	24,19	26,47

Estrato 3	9,46	8,30
Comercial	5,52	4,84
Oficial	0,51	0,54
Industrial	0,08	0,05
Total	100	100

Fuente: Cálculos realizados con la información entregada por Nemocón – Radicado SSPD 20205291312602 del 8 julio de 2020

El crecimiento de suscriptores de un año a otro para acueducto es del 6,33% y para alcantarillado es del 7,71% de acuerdo con los datos reportados por el prestador.

Es importante mencionar que, de acuerdo con lo consultado en el SUI, se evidenciaron diferencias con el número de suscriptores, la siguiente tabla presenta la información obtenida desde O3, herramienta alimentada por la información que el prestador reporta en los formatos de facturación de acueducto y alcantarillado certificados en SUI.

Tabla 44. Suscriptores – Formatos de Facturación

SERVICIO	MES	2018	2019
ACUEDUCTO	Ene/Feb	2.322	2.387
	Mar/Abr	2.325	2.390
	May/Jun	2.335	2.397
	Jul/Ago.	2.337	2.397
	Sep./Oct	2.356	2.407
	Nov/Dic	2.380	2.538
TOTAL		2.342	2.419
ALCANTARILLADO	Ene/Feb	1.821	1.880
	Mar/Abr	1.824	1.887
	May/Jun	1.831	1.893
	Jul/Ago.	1.836	1.896
	Sep./Oct	1.850	1.896
	Nov/Dic	1.874	2.025
TOTAL		1.839	1.912

Fuente: Consulta SUI – O3 – junio 2020

Por lo anterior, es necesario que se verifique la información registrada en el SUI y en caso de ser necesario solicite las reversiones a las que haya lugar, teniendo en cuenta el procedimiento establecido en la Resolución SSPD No. 20171000204125 del 18 de octubre de 2017 y dar cumplimiento a la Resolución Compilatoria SSPD 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010²⁶.

4.3 Micromedición

Mediante el requerimiento emitido por la SSPD al prestador, se solicitó la siguiente información:

²⁶ Por la cual se expide la Resolución Compilatoria respecto de las solicitudes de información al Sistema Único de Información - SUI de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y se derogan las resoluciones 20094000015085, 20104000001535, 20104000006345, y 20104010018035.

- Listado de suscriptores con y sin medidor, tipo de acometida y diámetro por municipio.
- Reportes estadísticos mensuales por uso y estrato de medidores instalados, funcionando, dañados, cambios, solicitudes nuevas
- Número de suscriptores facturados por diferencia de lectura y por promedio; dentro de los facturados por promedio indicar cuántos tienen micromedición y cuántos no.
- De los suscriptores que son facturados por promedio y tienen micromedición, detallar las causales de no lectura.
- Indicar micromedición nominal y efectiva en el periodo

Al respecto, las siguientes tablas presentan la información remitida por la Oficina de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del municipio de Nemocón:

Tabla 45. Suscriptores con y sin medidor, tipo de acometida y diámetro

Estado medidor	Suscriptores por estrato/uso							tipo de acometida y diámetro
	1	2	3	Industrial	Comercial	Oficial	Total	
Medidor dañado	31	120	26		12		189	Domiciliarias ½ pulgada
Medidor en buen estado	452	1370	207	2	120	7	2158	
Sin Medidor	7	34	7		6	6	60	
Total general	490	1524	240	2	138	13	2407	

Fuente: Nemocón – Radicado SSPD 20205291312602 del 8 julio de 2020

Para las siguientes tablas relacionadas con las estadísticas de medidores de las vigencias 2018 y 2019, el prestador informó lo siguiente: “El valor del PROMEDIO ANUAL de los suscriptores por estrato y por estado de medidor se toma de acuerdo a los resultados en el último periodo de cada año, es decir del 6to periodo. El promedio de cambios y solicitudes nuevas se realizó promediando la cantidad de cambios o solicitudes realizadas en el año dividido en el número de períodos de facturación por año”.

Tabla 46. Estadísticas por uso y estrato de medidores instalados funcionando, dañados, cambios, solicitudes nuevas – año 2018

	Estado del medidor	1er periodo	2do periodo	3er periodo	4to periodo	5to periodo	6to periodo	Promedio Anual
Estrato 1	Funcionando	481	468	476	475	481	479	479
	Dañado	1	14	9	11	4	16	16
	Sin medidor	7	7	4	5	4	6	6
Estrato 2	Funcionando	1427	1383	1413	1431	1455	1434	1434
	Dañado	8	55	35	38	32	49	49
	Sin medidor	27	31	29	20	14	19	19
Estrato 3	Funcionando	228	211	223	221	223	226	226
	Dañado	0	10	7	6	7	8	8
	Sin medidor	7	15	6	9	8	9	9
Estrato 4	Funcionando	0	0	0	0	0	0	0
	Dañado	0	0	0	0	0	0	0
	Sin medidor	0	0	0	0	0	0	0
Industrial	Funcionando	3	3	3	2	2	2	2
	Dañado	0	0	0	0	0	0	0

	Sin medidor	0	0	0	0	0	0	0
Comercial	Funcionando	121	108	113	116	132	129	129
	Dañado	0	8	7	6	3	4	4
	Sin medidor	2	7	4	3	0	3	3
Oficial	Funcionando	4	2	7	4	5	13	13
	Dañado	0	0	1	0	0	0	0
	Sin medidor	11	11	5	9	10	0	0
CAMBIOS		14	0	29	3	15	0	10
SOLICITUDES NUEVAS		13	0	60	21	49	11	26

Fuente: Nemocón – Radicado SSPD 20205291312602 del 8 julio de 2020

Resumiendo, la tabla anterior, se tiene que para el año 2018, la empresa contó con 2283 medidores en funcionamiento, 77 dañados y 37 suscriptores no tenían medidor.

Tabla 47. Estadísticas por uso y estrato de medidores instalados funcionando, dañados, cambios, solicitudes nuevas – año 2019

	Estado del medidor	1er periodo	2do periodo	3er periodo	4to periodo	5to periodo	6to periodo	Promedio anual
Estrato 1	Funcionando	459	455	464	452	494	605	605
	Dañado	29	29	20	31	50	8	8
	Sin medidor	1	5	6	7	6	1	1
Estrato 2	Funcionando	1368	1392	1417	1370	1384	1492	1492
	Dañado	117	99	80	120	118	22	22
	Sin medidor	24	21	21	34	24	15	15
Estrato 3	Funcionando	213	220	223	207	213	231	231
	Dañado	26	21	14	26	20	7	7
	Sin medidor	4	2	4	7	7	2	2
Estrato 4	Funcionando	0	0	0	0	0	0	0
	Dañado	0	0	0	0	0	0	0
	Sin medidor	0	0	0	0	0	0	0
Industrial	Funcionando	2	2	2	2	2	2	2
	Dañado	0	0	0	0	0	0	0
	Sin medidor	0	0	0	0	0	0	0
Comercial	Funcionando	113	124	125	120	122	131	131
	Dañado	19	9	10	12	10	6	6
	Sin medidor	4	3	1	6	6	3	3
Oficial	Funcionando	12	12	12	7	11	7	7
	Dañado	0	0	1	0	0	1	1
	Sin medidor	1	1	0	6	2	5	5
CAMBIOS		0	33	35	1	10	155	39
SOLICITUDES NUEVAS		0	38	38	0	68	246	65

Fuente: Nemocón – Radicado SSPD 20205291312602 del 8 julio de 2020

Por su parte para el año 2019, se tiene que la empresa contó con 2468 medidores en funcionamiento, 44 dañados y 26 usuarios sin medidor.

La información presentada en esta sección no coincide con lo reportado en la *Tabla 48. Suscriptores con y sin medidor, tipo de acometida y diámetro*, es decir, debería existir consistencia del número de suscriptores con y sin medidor en todos los apartes,

por lo anterior, es necesario que el prestador aclare dichos valores mencionando específicamente los periodos de información a los que hace referencia.

Tabla 48. Suscriptores facturados por diferencia de lectura y por promedio (con y sin micromedición – año 2018

	Determinación de consumo	Cantidad de usuarios	Usuarios con micromedición	Usuarios sin micromedición
Estrato 1	Leído	473	473	0
	Promedio	16	12	4
Estrato 2	Leído	1429	1429	0
	Promedio	72	58	14
Estrato 3	Leído	220	220	0
	Promedio	18	10	8
Estrato 4	Leído	0	0	0
	Promedio	0	0	0
Industrial	Leído	2	2	0
	Promedio	0	0	0
Comercial	Leído	127	127	0
	Promedio	11	11	0
Oficial	Leído	4	4	0
	Promedio	11	1	10
TOTAL	Leído	2255	2255	0
	Promedio	128	92	36

Fuente: Nemocón – Radicado SSPD 20205291312602 del 8 julio de 2020

Frente a esta información, el prestador indica lo siguiente: “la tabla de TOTAL para cada periodo no se hace por promedio sino se toman las cantidades reportadas en el 6to periodo de cada año”

Ahora bien, con relación a los datos presentados en esta tabla, se evidencia nuevamente una inconsistencia de acuerdo a la información detallada en las secciones anteriores, teniendo en cuenta que, se había mencionado que para el año 2018 se contaba con un total de 2387 suscriptores, por su parte, se informó que 2283 tienen medidores en funcionamiento, sin embargo, esto no es consistente con los datos de los suscriptores facturados con lectura de consumo, debido a que reportan un valor igual a 2255, por su parte, se esperaría que los suscriptores que se facturaron por promedio, sean consistentes con el total de aquellos suscriptores que tienen dañado el medidor o que no tienen, lo cual tampoco coincide.

Tabla 49. Suscriptores facturados por diferencia de lectura y por promedio (con y sin micromedición) – año 2019

	Determinación de consumo	Cantidad de usuarios	Usuarios con micromedición	Usuarios sin micromedición
Estrato 1	Leído	604	604	0
	Promedio	10	9	1
Estrato 2	Leído	1474	1474	0
	Promedio	55	40	15
Estrato 3	Leído	226	226	0
	Promedio	14	12	2
Estrato 4	Leído	0	0	0

	Promedio	0	0	0
Industrial	Leído	2	2	0
	Promedio	0	0	0
Comercial	Leído	128	128	0
	Promedio	12	9	3
Oficial	Leído	6	6	0
	Promedio	7	2	5
TOTAL	Leído	2440	2440	0
	Promedio	98	72	26

Fuente: Nemocón – Radicado SSPD 20205291312602 del 8 julio de 2020E”

Con relación a los datos de esta tabla, se mantiene la inconsistencia identificada para el año 2018. Inicialmente el prestador menciona que cuentan con 2538 suscriptores para el año 2019 y con 2468 medidores en funcionamiento, lo cual no es consistente con los suscriptores facturados por lectura además de las inconsistencias de los suscriptores facturados por promedio.

Por todo lo anterior, el prestador debe aclarar dichas inconsistencias de información de las vigencias 2018 y 2019 y deberá informar la cantidad de suscriptores que tienen y cuantos se facturan por lectura o por consumo promedio.

En la siguiente tabla, se presentan las causales de no lectura, para lo cual el prestador manifiesta lo siguiente: *“la oficina de servicios públicos del Municipio, cuando es por daño, por reparación, entre otras causales, se le notifica al usuario, a través de las novedades de lectura y se envía carta solicitando el cambio del medidor”*.

La información no es consistente con lo descrito en las secciones previas debido a que se observa un total superior de las causales de no lectura con relación a las ya mencionadas.

Tabla 50. Causales de no lectura

CAUSAL	2018	2019	Total general
Bajo consumo		1	1
Casa vacía	224	112	336
Chapeta	1		1
Consumo promedio	401	56	457
Lectura actual menor lectura anterior	1	147	148
Lote	2	5	7
Medidor adulterado		2	2
Medidor dañado	63	105	168
Medidor encerrado	100	254	354
Medidor enterrado		107	107
Medidor ilegible	76	133	209
Medidor nuevo		34	34
Medidor retirado	1	4	5
Medidor trabado	202	317	519
Obra suspendida		1	1
Predio inexistente		1	1
Promedio estrato	2	3	5

Rebasamiento de lectura		101	101
Sin consumo	9	87	96
Sin instalación	5	4	9
Sin lectura actual		1	1
Sin medidor	283	220	503
Suspendido	76	71	147
Total general	1446	1766	3212

Fuente: Nemocón – Radicado SSPD 20205291312602 del 8 julio de 2020

Ahora bien, con relación al requerimiento de la micromedición nominal y efectiva, la oficina de Nemocón informó los siguientes valores:

Imagen 17. Micromedición efectiva y nominal

AÑO 2018				
micromedición efectiva	=	$\frac{\text{promedio mensual de suscriptores con medidor en buen estado}}{\text{promedio mensual suscriptores totales de acueducto}}$	=	$\frac{2283}{2397} = 95\%$
micromedición nominal	=	$\frac{\text{No total de medidores funcionando}}{\text{total de medidores instalados}}$	=	$\frac{2283}{2360} = 97\%$
AÑO 2019				
micromedición efectiva	=	$\frac{\text{promedio mensual de suscriptores con medidor en buen estado}}{\text{promedio mensual suscriptores totales de acueducto}}$	=	$\frac{2468}{2538} = 97\%$
micromedición nominal	=	$\frac{\text{No total de medidores funcionando}}{\text{total de medidores instalados}}$	=	$\frac{2468}{2512} = 98\%$

Fuente: Nemocón – Radicado SSPD 20205291312602 del 8 julio de 2020

Aun cuando en la mesa de trabajo se solicitó aclarar los datos con los que calculan la micromedición nominal y efectiva, estos difieren de los valores calculados con los datos suministrados por el prestador por esta SSPD, presentandose las siguientes diferencias:

Tabla 51. Micromedición efectiva y nominal

Usuarios	2018		2019		Tipo de acometida
	Prestador	SUI*	Prestador	SUI**	
Total de suscriptores²⁷	2387	2.380	2538	2.407	Domiciliaria de ½"
Medidores en funcionamiento	2283	2.255***	2468	2.112***	
Medidores instalados	2360	2.344****	2512	2.342****	

²⁷ Fuente: Nemocón - Radicado SSPD 20205291312602 del 8 julio de 2020. Anexo llamado Información Técnico Operativa requerida 2018-2019, "Hoja 32"

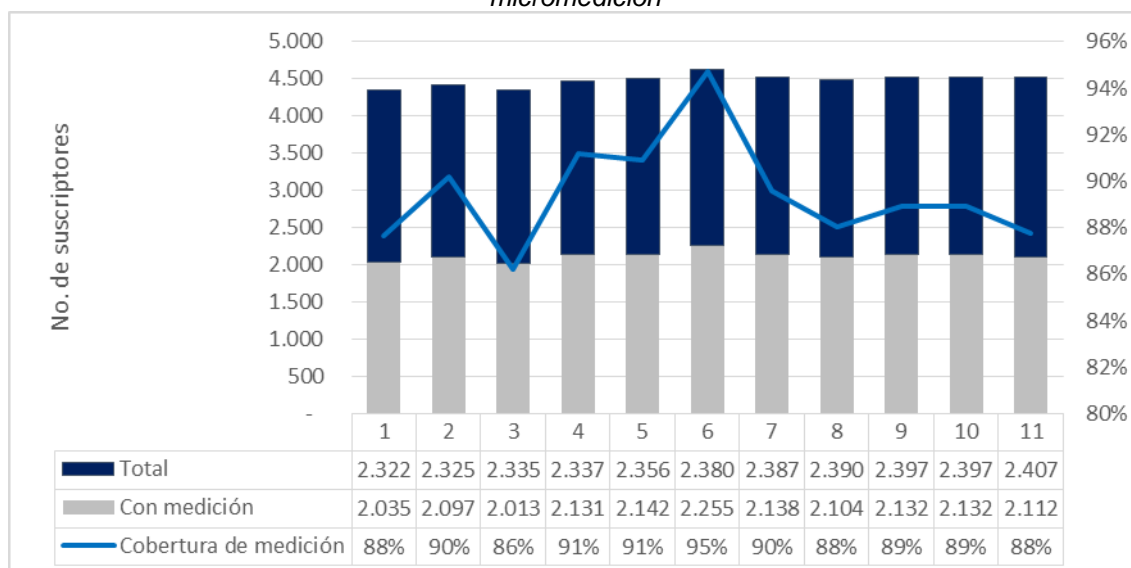
Usuarios	2018		2019		Tipo de acometida
Medidores dañados	77	-	44	-	
Sin micromedidor/cobro por promedio	37	125***	26	295***	
Micromedición nominal (%)	98,87	98,49	98,98	97,30	
Micromedición efectiva (%)	96,74	94,75	98,25	87,74	

Fuente: Cálculos realizados a partir de lo entregado por Nemocón – Radicado SSPD 20205291312602 del 8 julio de 2020

Según lo anterior, la cobertura de medición nominal es superior al 95%, porcentaje que se ajusta al valor mínimo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994. En cuanto a la cobertura de medición efectiva se presentan diferencias entre la información remitida por el prestador contra lo reportado en el SUI.

Con base en los registros de facturación reportados por el prestador al SUI se pudo determinar que la cobertura de medición efectiva entre enero de 2018 y diciembre de 2019 fluctuó entre 88% y 97%. El detalle por mes se presenta a continuación:

Gráfica 4. Información SUI para el cálculo de la micromedición



Fuente: Cálculos SSPD con base información facturación.

En la cláusula 38 del CCU se establece lo siguiente: "(...) se compromete a prestar el servicio público domiciliario de acueducto, de acuerdo con lo establecido en los artículos 12 y 24 de la Resolución CRA 825 de 2017 o la que la modifique, adicione, sustituya o derogue, para el primero o segundo segmento respectivamente, con las siguientes metas anuales para reducir la diferencia entre el valor del año base y del estándar del servicio"

Primer segmento: X

Tabla 52. Metas de micromedición CCU

Nombre del estándar	Unidad	Estándar	Año base	Meta año 1	Meta año 2	Meta año 3	Meta año 4	Meta año 5	Meta año 6	Meta año 7
Micromedición	Número de suscriptores con	100%	98,1%	98,1%	98,3%	98,4%	98,5%	98,5%	98,7%	98,9%

micromedición instalado sobre el número de suscriptores facturados promedio de año en el base										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Nemocón. Radicado SSPD No. 20205291312602

Al respecto, es preciso señalar que, las metas deben estar acorde con el estudio de costos y tarifas implementado, no obstante, en la documentación que anexo, se remite copia del estudio de tarifas bajo la metodología definida en la Resolución CRA 287 de 2004, por lo cual, deberá ser validado bajo la metodología establecida en la Resolución CRA 825 de 2017, que definió el nuevo marco tarifario para acueducto y alcantarillado.

Si bien se presentan inconsistencias, de acuerdo con lo datos del prestador y los calculados por la entidad, se evidencia que la oficina de servicios públicos de Nemocón cumple con el valor de micromedición de acuerdo a lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994, sin embargo, es importante aclarar los datos utilizados en dichos cálculos.

4.4 Tarifas

Mediante el requerimiento emitido por la SSPD al prestador, se solicitó la siguiente información:

- Verificar el ámbito de aplicación en que se encuentra la empresa (Res. 825 o Contractual).

Resolución CRA 825 de 2017	
1. Verificar si remitió estudio de costos, acto de aprobación de tarifas y cumplimiento a la sección 5.1.1 de la Res CRA 151 de 2001, (tener en cuenta que mediante masiva de 2019 se requirió la información señalada).	
SI	NO
Solicitar el cargue del estudio al SURICATA, informando la Resolución	Reiterar los requerimientos. Solicitar el cargue del estudio al SURICATA, informando la Resolución.
2. Solicitar archivo en formato Excel de las tarifas aplicadas a partir de la aprobación de las tarifas calculadas bajo los lineamientos de la Resolución CRA No. 825 de 2017 hasta la fecha.	
3. Solicitar copia de facturas por estrato y uso en los periodos en los cuales el prestador realizó actualización tarifaria y durante los meses de enero y julio de cada año desde la aplicación de la Resolución CRA 825 de 2017.	

Contractuales
1. Solicitar copia de las cláusulas tarifarias y/o el anexo tarifario del contrato.
2. Verificar el último análisis de tarifas aplicadas realizado y solicitar tarifas en Excel desde esa fecha, por estrato y uso.
3. Solicitar copia de los acuerdos de subsidios y contribuciones vigentes en los últimos 3 años.
4. Solicitar copia de facturas de los periodos en los cuales realizó actualización tarifaria desde la fecha que se solicitan las tarifas.

Al respecto, se presenta la respuesta remitida por la Oficina de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del municipio de Nemocón:

“La administración anterior no adelantó los trámites pertinentes para la elaboración de los estudios tarifarios conforme a la metodología contemplada en la resolución CRA 825 de 2017, esta administración está adelantando los procesos correspondientes para dar cumplimiento al marco tarifario”.

Es importante señalar que, mediante radicado SSPD No. 20194600895681 del 18 de octubre de 2019 esta SSPD requirió sobre la aplicación del nuevo régimen tarifario para los servicios de acueducto y alcantarillado de acuerdo con la Resolución CRA 825 de 2017 y 844 de 2018, sin que, a la fecha, se haya obtenido pronunciamiento, razón por la cual, se reitera el envío de los soportes de su estructura de tarifas para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado. La documentación soporte para la verificación de la aplicación de la metodología tarifaria es la siguiente:

1. Estudio de costos y tarifas con base en la metodología establecida en las Resoluciones CRA 825 de 2017 y 844 de 2018, con las observaciones que la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico haya indicado en revisión previa.
2. Acto administrativo de adopción y aprobación de tarifas a partir de la aplicación de las Resoluciones CRA 825 de 2017 y 844 de 2018 por parte de la Entidad Tarifaria Local.
3. Acta de audiencia con los vocales de los Comités de Desarrollo y Control Social.
4. Soporte de la actividad de socialización a los usuarios.

Se señala que, la aplicación de la metodología tarifaria establecida en la Resolución CRA 825 de 2017 y 844 de 2018 debió darse a más tardar el 1 de enero de 2019²⁸.

4.5 Facturación y recaudo

4.5.1 Proceso de facturación

Dentro del requerimiento realizado al prestador, se solicitó cinco copias de facturas mensuales por uso y estrato, sin embargo, solo se recibió la siguiente cantidad de las mismas:

Tabla 53. Cantidad de facturas entregadas por año, mes y estrato/uso

Mes	Estrato 1		Estrato 2		Estrato 3		Industrial		Comercial		Oficial	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Ene- Feb	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mar- Abr	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
May- Jun	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jul- Ago.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sep.- Oct	1		1		1		1		1		1	
Nov- Dic	1		1		1		1		1		1	

²⁸ Resolución CRA 844 de 2018 artículo 37

De acuerdo con lo anterior, se observa que el prestador tiene un ciclo de facturación bimestral.

4.5.2 Análisis de factura


Se revisaron las facturas entregadas evidenciando que no cumplen con la totalidad de los requisitos establecidos en la Resolución CRA 873 de 2019, de acuerdo con lo siguiente:

Tabla 54. Requisitos de la factura

#	Requisitos	¿Cumple?
1	El nombre de la persona prestadora y su NIT	SI
2	El nombre del suscriptor y/o usuario, número de identificación del medidor al cual se presta el servicio y dirección del inmueble receptor de los servicios.	SI
3	La dirección a la que se envía la factura o cuenta de cobro.	SI
4	El estrato socioeconómico, cuando el inmueble es residencial, y la clase de uso de los servicios.	SI
5	El período de facturación de los servicios y la fecha de expedición de la factura.	SI
6	El cargo por consumo, el cargo fijo y los otros cobros autorizados por la legislación vigente.	SI
7	El valor de las devoluciones por cobros no autorizados o por errores en facturación o estratificación, así como de los intereses correspondientes.	NO
8	Los sitios y modalidades donde se pueden realizar los pagos.	SI
9	Los cargos por concepto de corte, suspensión, reconexión y reinstalación, cuando a ello hubiere lugar, a cargo del suscriptor y/o usuario.	NO
10	La lectura anterior del medidor de consumo y lectura actual del medidor, si existe. Cuando, sin acción u omisión de las partes, durante un período no sea posible medir el consumo con instrumentos técnicos, se indicará la base promedio con la cual se liquida el consumo, establecido con base en consumos promedios o aforos, de acuerdo con el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.	SI
11	La comparación entre el valor de la factura por consumo y el volumen de los consumos con los que se cobraron los tres períodos inmediatamente anteriores, si la facturación es bimestral, o los seis periodos inmediatamente anteriores, si la facturación es mensual.	NO
12	El valor y factor de los subsidios o de las contribuciones de solidaridad de los suscriptores y/o usuarios.	NO
13	El valor y las fechas de pago oportuno, así como la fecha de suspensión de los servicios.	SI
14	Los valores unitarios y totales cobrados al suscriptor y/o usuario por concepto de las tasas ambientales para acueducto y alcantarillado.	SI

Fuente: Nemocón – Radicado SSPD 20205291312602de julio de 2020

Imagen 18. Factura de prestación del servicio

 UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS ALCALDÍA DE NEMOCÓN NIT: 899.999.366-1		REFERENCIA 1000306	
Suscriptor: TRIVINIO SANCHEZ SOFIA Dirección: CR 6 # 9-33 Reparto Especial:		Clase de Uso: Residencial Estrato: 2 Período de Facturación: ENE-FEB 2018 Períodos en Mora: 0 Factura No.: 214169	
Ruta: 010201350 Círculo: 1 Marca del Medidor: KENT Num. de Medidor: 1408018785		PAGUE EN LAS ENTIDADES AUTORIZADAS Bancolombia - Cta. Ahorros #33966016902 PAGUE SOLAMENTE EN EFECTIVO	

ACUEDUCTO							
LECTURA	ULTIMOS CONSUMOS EN M3	COMPONENTES TARIFARIOS	Cantidad M3	Valor Unitario	Valor Total	Sub. o Aporte	Total a Pagar
Lectura Actual: 103		Cargo Fijo			4,400	-1,760	2,640
Lectura Anterior: 65	■ 22	Consumo Básico Hasta 22	18	709	12,762	-5,105	7,657
Consumo en M3: 18	■ 27	Consumo Mayor Al Básico 23	0	709	0	0	0
Código LECTURA CORRECTA	■ 25	Tasa Ambiental Básico	18	1	18	-7	11
Promedio: 20	■ 15	Tasa Ambiental Mayor Al Básico	0	1	0	0	0
	■ 11	Interés de Mora					
	■ 19	Otros Cobros					
		Deuda Anterior					
TOTAL					17,162	-8,865	10,297

ALCANTARILLADO							
CONCEPTO	COMPONENTES TARIFARIOS	Cantidad M3	Valor Unitario	Valor Total	Sub. o Aporte	Total a Pagar	
Uso Residencial	Cargo Fijo			1,760	-704	1,056	
Estrato 2	Consumo Básico Hasta 22	18	329	5,922	-2,369	3,553	
Vertimiento	Consumo Mayor Al Básico 23	0	329	0	0	0	
	Tasa Ambiental Básico	18	45	810	-324	486	
	Tasa Ambiental Mayor Al Básico	0	45	0	0	0	
	Interés de Mora						
	Otros Cobros						
	Deuda Anterior						
TOTAL					7,682	-3,073	4,609

ASEO CIUDADANO			
COMPONENTES TARIFARIOS	Valor Total	Sub. o Aporte	Total a Pagar
Comercialización	3,303	-1,321	1,982
Barrido y Limpieza	7,094	-2,838	4,256
Tratamiento y Disposición	1,079	-432	647
Tramo Excedente	620	-248	372
Recolección y Transporte	3,557	-1,423	2,134
Subsidio o Aporte			
Interés de Mora			
Ajuste al Peso			
Otros cobros			
Deuda Anterior			
TOTAL	15,653	-8,262	9,391

TOTAL A PAGAR ESTE MES	
CONCEPTO	Valor Total
ACUEDUCTO	10,297
ALCANTARILLADO	4,609
ASEO	9,391
TASAS AMBIENTALES	** (497)
SUB-TOTAL PERIODO ACTUAL	24,297
DEUDA ANTERIOR	0
OTROS COBROS	3
TOTAL A PAGAR	\$24,300

FECHA OPORTUNA DE PAGO	20-Abr-2018
SUSPENSIÓN A PARTIR DE LA FECHA	30-Abr-2018
FECHA DE EXPEDICIÓN	27-Mar-2018

TOTAL A PAGAR	\$24,300
FECHA OPORTUNA DE PAGO	20-Abr-2018
SUSPENSIÓN A PARTIR DE LA FECHA	30-Abr-2018

Referencia No. 1000306

FACTURA No. 214169

Suscriptor: TRIVINIO SANCHEZ SOFIA
 Dirección: CR 6 # 9-33
 Reparto Especial:

Barcode: (415)7709998836256(020)000001000306(3900)00000024300(96)20180430

NIT: 899.999.366-1

VIGILADO POR LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS

Fuente: Nemocón – Radicado SSPD 20205291312602de julio de 2020

4.5.3 Proceso de Recaudo

Facturación total y Recaudo

La empresa entregó la siguiente información de facturación y recaudo, correspondiente a los años 2018 y 2019, así:

Tabla 55. Facturación y Recaudo Acueducto

	USO	2018				2019				
		Estrato	Usuarios	Consumo (m3)	Facturado (\$)	Recaudado (\$)	Usuarios	Consumo (m3)	Facturado (\$)	Recaudado (\$)
ENERO - FEBRERO	Residencial	1	489	12.335	54.105.457	5.468.470	489	9.638	49.353.355	4.451.477
	Residencial	2	1.460	50.828	196.266.524	22.624.490	1.509	46.929	213.770.357	21.852.876
	Residencial	3	235	6.543	52.670.524	4.056.130	243	14.414	59.323.491	4.381.066
	Residencial	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	Industrial		3	467	1.806.378	454.333	2	225	1.075.823	225.112
	Comercial		123	6.531	53.056.188	4.218.940	136	20.629	77.997.237	6.967.799
	Oficial		15	23	1.244.719	5.355	13	19	1.506.763	4.724
	TOTAL		2.325	76.727	359.149.790	36.827.718	2.392	91.854	403.027.026	37.883.054
MARZO- ABRIL	Residencial	1	489	13.535	56.557.446	6.348.593	489	20.865	59.930.208	3.852.866
	Residencial	2	1.470	40.387	190.198.309	23.003.813	1.514	44.552	221.601.474	20.603.315
	Residencial	3	236	6.147	50.342.290	3.406.332	243	8.201	61.410.528	3.513.078
	Residencial	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	Industrial		3	345	1.752.276	359.681	2	244	1.151.916	246.801

2018						2019				
USO	Estrato	Usuarios	Consumo (m3)	Facturado (\$)	Recaudado (\$)	Usuarios	Consumo (m3)	Facturado (\$)	Recaudado (\$)	
Comercial		123	5.273	54.731.547	2.706.694	136	5.923	61.607.387	4.289.432	
Oficial		13	19	881.627	17.719	13	20	1.040.986	14.219	
TOTAL		2.334	65.706	354.463.495	35.842.832	2.397	79.805	406.742.499	32.519.711	
USO	Estrato	Usuarios	Consumo (m3)	Facturado (\$)	Recaudado (\$)	Usuarios	Consumo (m3)	Facturado (\$)	Recaudado (\$)	
MAYO - JUNIO	Residencial	1	489	12.589	58.612.765	4.813.381	490	10.099	62.735.126	6.331.298
	Residencial	2	1.477	40.967	198.604.468	18.970.045	1.520	39.027	212.768.844	21.426.369
	Residencial	3	236	6.935	50.905.709	4.288.495	241	8.179	61.243.774	3.840.755
	Residencial	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	Industrial		3	460	1.952.864	510.487	2	76	1.015.091	26.491
	Comercial		124	5.865	58.825.840	3.006.907	136	6.222	63.290.501	4.819.231
	Oficial		13	24	1.215.440	-	13	20	1.378.465	-
TOTAL		2.342	66.840	370.117.086	31.589.315	2.402	63.623	402.431.801	36.444.144	
USO	Estrato	Usuarios	Consumo (m3)	Facturado (\$)	Recaudado (\$)	Usuarios	Consumo (m3)	Facturado (\$)	Recaudado (\$)	
JULIO-AGOSTO	Residencial	1	491	10.353	54.989.174	5.323.360	490	10.906	63.476.739	5.339.711
	Residencial	2	1.489	36.906	197.712.348	20.960.767	1.524	38.775	215.421.989	19.531.588
	Residencial	3	236	6.861	50.945.456	3.713.789	240	8.166	55.063.769	5.623.266
	Residencial	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	Industrial		2	409	1.117.868	429.441	2	114	1.142.789	64.161
	Comercial		125	5.521	58.689.536	4.301.146	138	5.320	66.183.323	3.751.694
	Oficial		13	25	1.024.163	-	13	20	1.760.164	9.495
TOTAL		2.356	60.075	364.478.545	34.728.503	2.407	63.301	403.048.773	34.319.915	
USO	Estrato	Usuarios	Consumo (m3)	Facturado (\$)	Recaudado (\$)	Usuarios	Consumo (m3)	Facturado (\$)	Recaudado (\$)	
SEPTIEMBRE - OCTUBRE	Residencial	1	489	10.640	56.908.611	4.700.200	550	12.006	60.975.559	5.452.450
	Residencial	2	1.501	38.188	204.080.981	18.644.034	1.525	40.020	207.698.779	23.528.339
	Residencial	3	238	6.383	52.012.250	3.947.008	240	7.179	53.567.024	4.509.284
	Residencial	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	Industrial		2	481	1.258.544	512.770	2	382	1.539.640	405.469
	Comercial		135	4.342	56.837.642	2.888.436	138	7.342	66.115.661	4.416.928
	Oficial		15	58	1.409.154	-	13	19	1.279.732	14.314
TOTAL		2.380	60.092	372.507.182	30.692.448	2.468	66.948	391.176.395	38.326.784	
USO	Estrato	Usuarios	Consumo (m3)	Facturado (\$)	Recaudado (\$)	Usuarios	Consumo (m3)	Facturado (\$)	Recaudado (\$)	
NOVIEMBRE - DICIEMBRE	Residencial	1	491	11.097	48.987.552	4.021.913	614	16.221	66.608.839	6.406.949
	Residencial	2	1.502	38.142	204.641.901	19.357.937	1.529	41.107	198.447.501	23.755.570
	Residencial	3	243	7.615	54.630.495	5.284.239	240	7.134	55.181.812	4.064.562
	Residencial	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	Industrial		2	347	1.163.504	366.658	2	295	1.496.426	-
	Comercial		136	7.395	64.343.557	3.548.413	140	6.648	69.281.997	5.227.662
	Oficial		12	19	898.818	-	13	19	1.349.172	-
TOTAL		2.386	64.615	374.665.827	32.579.160	2.538	71.424	392.365.747	39.454.743	

Fuente: Nemocón – Radicado SSPD 20205291312602de julio de 2020

Tabla 56. Facturación y Recaudo Alcantarillado

		2018					2019			
USO	Estrato	Usuarios	Consumo (m3)	Facturado (\$)	Recaudado (\$)	Usuarios	Consumo (m3)	Facturado (\$)	Recaudado (\$)	
										ENERO - FEBRERO
Residencial	1	411	10.261	14.802.843	2.085.814	413	7.898	12.177.667	1.679.061	
Residencial	2	1.157	26.861	32.197.091	6.592.610	1.197	36.613	42.849.896	7.166.524	
Residencial	3	164	3.854	5.808.793	1.202.534	171	3.757	6.201.347	1.465.474	
Residencial	4	-	-	-	-	-	-	-	-	
Industrial		1	421	210.403	210.403	1	191	103.024	103.969	
Comercial		80	3.378	6.865.409	1.227.618	94	16.113	16.073.086	1.662.970	
Oficial		11	16	275.928	-	11	19	438.717	1.890	
TOTAL		1.824	44.791	60.160.467	11.318.979	1.887	64.591	77.843.737	12.079.888	
MARZO - ABRIL										
Residencial	1	411	9.881	15.398.572	2.056.334	413	8.162	12.761.973	1.643.294	
Residencial	2	1.165	27.826	32.686.623	6.844.542	1.203	28.337	44.794.069	7.125.926	
Residencial	3	164	3.887	5.674.512	1.182.789	171	4.547	6.053.623	1.270.578	
Residencial	4	-	-	-	-	-	-	-	-	
Industrial		1	332	166.481	166.481	1	210	113.085	114.030	
Comercial		79	2.255	7.085.960	970.059	94	4.030	10.243.393	1.502.660	
Oficial		11	19	300.150	7.088	11	20	469.044	1.890	
TOTAL		1.831	44.200	61.312.298	11.227.293	1.893	45.306	74.435.187	11.658.378	
MAYO - JUNIO										
Residencial	1	411	10.956	16.533.400	1.741.591	413	8.678	13.636.719	2.462.296	
Residencial	2	1.169	29.814	35.368.887	6.782.969	1.207	30.188	46.013.391	7.715.777	
Residencial	3	164	4.117	5.850.457	1.377.414	170	4.735	6.733.094	1.524.212	
Residencial	4	-	-	-	-	-	-	-	-	
Industrial		1	441	236.344	236.344	1	17	10.891	11.836	
Comercial		80	3.197	7.963.579	1.470.519	94	3.709	10.307.353	1.697.487	
Oficial		11	21	320.007	-	11	20	499.677	-	
TOTAL		1.836	48.546	66.272.674	11.608.837	1.896	47.347	77.201.125	13.411.608	
JULIO - AGOSTO										
Residencial	1	412	6.569	15.737.652	2.165.133	413	8.678	13.636.719	2.462.296	
Residencial	2	1.181	28.624	37.226.975	6.798.038	1.207	30.188	46.013.391	7.715.777	
Residencial	3	163	4.363	6.284.618	1.370.170	170	4.735	6.733.094	1.524.212	
Residencial	4	-	-	-	-	-	-	-	-	
Industrial		1	370	197.804	198.749	1	17	10.891	11.836	
Comercial		82	4.252	9.086.826	1.434.396	94	3.709	10.307.353	1.697.487	
Oficial		11	25	353.880	-	11	20	499.677	-	
TOTAL		1.850	44.203	68.887.755	11.966.486	1.896	47.347	77.201.125	13.411.608	
SEPTIEMBRE -										
Residencial	1	411	9.452	16.090.156	1.600.967	473	10.630	12.439.298	2.357.339	
Residencial	2	1.192	29.946	38.429.402	6.633.388	1.209	30.959	42.335.367	8.525.855	
Residencial	3	166	4.471	5.975.219	1.553.239	168	4.508	5.360.433	1.512.091	
Residencial	4	-	-	-	-	-	-	-	-	
Industrial		1	443	236.458	237.403	1	349	187.630	187.630	
Comercial		92	3.389	9.446.844	1.421.083	96	3.748	10.358.441	1.674.629	
Oficial		12	25	387.858	-	11	19	565.344	5.727	
TOTAL		1.874	47.726	70.565.937	11.446.080	1.958	50.213	71.246.513	14.263.271	

	USO	Estrato	Usuarios	Consumo (m3)	Facturado (\$)	Recaudado (\$)	Usuarios	Consumo (m3)	Facturado (\$)	Recaudado (\$)
	NOVIEMBRE -	Residencial	1	412	8.847	11.701.507	1.749.501	536	113.831	49.492.250
Residencial		2	1.192	26.955	37.663.953	6.445.692	1.211	32.062	44.060.532	8.714.506
Residencial		3	171	4.142	5.998.071	1.318.411	168	4.793	5.706.490	1.422.628
Residencial		4	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrial			1	315	169.627	169.627	1	275	148.447	-
Comercial			93	4.635	11.132.503	1.108.721	98	4.045	11.209.081	2.117.399
Oficial			11	19	414.825	-	11	19	592.708	-
TOTAL			1.880	44.913	67.080.486	10.791.952	2.025	155.025	111.209.508	14.848.701

Fuente: Nemocón – Radicado SSPD 20205291312602de julio de 2020

Teniendo en cuenta lo anterior, en la mesa de trabajo se requirió los valores totales por cada servicio, al igual que se informe cual es porcentaje de recaudo anual. El prestador remitió lo siguiente:

Tabla 57. Facturación y Recaudo

ACUEDUCTO									
Uso	Estrato	2018				2019			
		Facturación sin cartera	Pagos	Deuda	% de recaudo	Facturación sin cartera	Pagos	Deuda	% de recaudo
Residencial	1	7.761.149	3.047.334	4.713.815	39%	9.693.603	5.363.118	4.330.485	55%
Residencial	2	29.484.471	15.013.765	14.470.706	51%	29.632.446	16.415.876	13.216.570	55%
Residencial	3	6.929.221	2.680.770	4.248.451	39%	6.661.700	3.244.628	3.417.072	49%
Residencial	4	-	-	-	0%	-	-	-	0%
Industrial		410.272	366.658	43.614	89%	350.913	-	350.913	0%
Comercial		10.250.660	2.715.124	7.535.536	26%	8.672.868	4.315.265	4.357.603	50%
Oficial		75.880	-	75.880	0%	75.871	-	75.871	0%
TOTAL		54.911.653	23.823.651	31.088.002	43%	55.087.401	29.338.887	25.748.514	53%

ALCANTARILLADO									
Uso	Estrato	2018				2019			
		Facturación sin cartera	Pagos	Deuda	% de recaudo	Facturación sin cartera	Pagos	Deuda	% de recaudo
Residencial	1	2.472.041	1.242.854	1.229.187	50%	3.958.789	2.180.443	1.778.346	55%
Residencial	2	8.280.558	4.822.214	3.458.344	58%	9.871.283	6.390.950	3.480.333	65%
Residencial	3	1.806.949	953.986	852.963	53%	1.827.278	1.159.654	667.624	63%
Residencial	4	-	-	-	0%	-	-	-	0%
Industrial		169.627	169.627	-	100%	148.447	-	148.447	0%
Comercial		2.814.783	999.115	1.815.668	35%	2.419.593	1.712.537	707.056	71%
Oficial		27.491	-	27.491	0%	27.497	-	27.497	0%
TOTAL		15.571.449	8.187.796	7.383.653	53%	18.252.887	11.443.584	6.809.303	63%

Fuente: Nemocón – Radicado SSPD 20205291312602de julio de 2020

Al respecto, esta dependencia procedió a validar la información evidenciando una inconsistencia con los porcentajes de recaudo, el cual fue calculado con la sumatoria de los datos mensuales entregados por el prestador, así:

Tabla 58. Porcentaje de recaudo Acueducto

Uso	Estrato	2018				2019			
		Consumo (m3)	Facturado (\$)	Recaudado (\$)	% Recaudo	Consumo (m3)	Facturado (\$)	Recaudado (\$)	% Recaudo
Residencial	1	70.549	330.161.005	30.675.917	9,21	79.735	363.079.826	31.834.751	9,13
Residencial	2	245.418	1.191.504.531	123.561.086		250.410	1.269.708.944	130.698.057	

Uso	Estrato	2018				2019			
		Consumo (m3)	Facturado (\$)	Recaudado (\$)	% Recaudo	Consumo (m3)	Facturado (\$)	Recaudado (\$)	% Recaudo
Residencial	3	40.484	311.506.724	24.695.993		53.273	345.790.398	25.932.011	
Residencial	4	-	-	-		-	-	-	
Industrial		2.509	9.051.434	2.633.370		1.336	7.421.685	968.034	
Comercial		34.927	346.484.310	20.670.536		52.084	404.476.106	29.472.746	
Oficial		168	6.673.921	23.074		117	8.315.282	42.752	
TOTAL		394.055	2.195.381.925	202.259.976		436.955	2.398.792.241	218.948.351	

Fuente: Cálculos realizados a partir de lo entregado por Nemocón – Radicado SSPD 20205291312602 de julio de 2020

Tabla 59. Porcentaje de recaudo Alcantarillado

Uso	Estrato	2018				2019			
		Consumo (m3)	Facturado (\$)	Recaudado (\$)	% Recaudo	Consumo (m3)	Facturado (\$)	Recaudado (\$)	% Recaudo
Residencial	1	55.966	90.264.130	11.399.340	17,34	157.877	114.144.626	13.198.454	16,29
Residencial	2	170.026	213.572.931	40.097.239		188.347	266.066.646	46.964.365	
Residencial	3	24.834	35.591.670	8.004.557		27.075	36.788.081	8.719.195	
Residencial	4	-	-	-		-	-	-	
Industrial		2.322	1.217.117	1.219.007		1.059	573.968	429.301	
Comercial		21.106	51.581.121	7.632.396		35.354	68.498.707	10.352.632	
Oficial		125	2.052.648	7.088		117	3.065.167	9.507	
TOTAL		274.379	394.279.617	68.359.627		409.829	489.137.195	79.673.454	

Fuente: Cálculos realizados a partir de lo entregado por Nemocón – Radicado SSPD 20205291312602 de julio de 2020

Lo anterior, permite observar que los valores de recaudo calculados son más bajos con relación a los presentados por el prestador, encontrando diferencias significativas, por lo tanto, la Oficina de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del municipio de Nemocón deberá aclarar los datos utilizados para el cálculo del porcentaje de recaudo. La siguiente tabla, resume los valores presentados por el prestador versus los calculados por esta entidad.

Tabla 60. Resumen recaudo Prestador vs Cálculos SSPD

% Recaudo	2018		2019	
	Cálculos SSPD	Prestador	Cálculos SSPD	Prestador
Acueducto	9,21%	43%	9,13%	53%
Alcantarillado	17,34%	53%	16,29%	63%

Fuente: Cálculos realizados a partir de lo entregado por Nemocón – Radicado SSPD 20205291312602 de julio de 2020

En ese sentido, se puede observar grandes diferencias, por lo cual, la Oficina de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del municipio de Nemocón deberá aclarar con el fin de conocer realmente la eficiencia de recaudo, del prestador.

Por su parte, es importante mencionar que de acuerdo con la información reportada en SUI, se tiene lo siguiente:

Tabla 61. Información certificada en el formato Facturación

2018					2019				
MES	Promedio de Facturación total	Facturación total	Consumo total	Valor Facturado por unidad de consumo	Promedio de Facturación total	Facturación total	Consumo total	Valor Facturado por unidad de consumo	
ACUEDUCTO	ene/feb	147.648,21	342.839.141	82.164,0	709,02	158.251,96	377.747.422	64.627,0	761,06
	mar/abr	154.473,03	359.149.790	76.727,0	709,02	157.103,14	375.476.494	75.344,0	761,04
	May/jun	151.896,88	354.679.204	65.718,0	709,02	170.978,90	409.836.414	79.805,0	761,02
	jul/ago.	157.283,11	367.570.628	66.777,0	761,05	170.978,90	409.836.414	79.805,0	761,02
	sep./oct	154.702,27	364.478.545	60.075,0	761,04	167.448,60	403.048.773	63.301,0	761,03
	nov/dic	156.559,28	372.611.089	60.110,0	761,04	220.807,44	560.409.291	214.972,0	761,01
TOTAL	922.562,77	2.161.328.397,00	411.571,00	4.410,19	1.045.568,93	2.536.354.808,00	577.854,00	4.566,20	
ALCANTARILLADO	ene/feb	33.457,93	60.926.884	47.002,0	328,98	36.681,81	68.961.795	44.919,0	352,98
	mar/abr	32.982,71	60.160.467	44.791,0	328,98	41.252,64	77.843.737	64.591,0	352,99
	May/jun	33.486,84	61.314.398	44.200,0	328,99	39.641,19	75.040.767	45.306,0	353,00
	jul/ago.	37.094,57	68.105.631	48.546,0	352,99	40.717,89	77.201.125	47.347,0	352,99
	sep./oct	37.236,62	68.887.755	46.203,0	352,99	40.717,89	77.201.125	47.347,0	352,99
	nov/dic	39.373,21	73.785.396	47.726,0	352,99	69.562,43	140.863.918	183.820,0	353,00
TOTAL	213.631,88	393.180.531,00	278.468,00	2.045,92	268.573,85	517.112.467,00	433.330,00	2.117,95	

Fuente: Consulta SUI – O3 – junio 2020

Por lo anterior, es necesario que se verifique la información registrada en el SUI y en caso tal solicite las reversiones a las que haya lugar, teniendo en cuenta el procedimiento establecido en la Resolución SSPD No. 20171000204125 del 18 de octubre de 2017 y dar cumplimiento a la Resolución Compilatoria SSPD 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010²⁹.

4.6 Subsidios y Contribuciones

La empresa aplicó el Acuerdo 023 de 2014 para las vigencias 2018 y 2019, en el cual se establecen los siguientes factores de aplicación de subsidios y contribuciones:

Tabla 62. Porcentajes de subsidios y contribuciones vigencia 2018 y 2019

Estrato/uso	Acueducto	Alcantarillado
Estrato 1	-50%	-50%
Estrato 2	-40%	-40%
Estrato 3	-15%	-15%
Estrato 4	0	0
Estrato 5	+50%	+50%

²⁹ Por la cual se expide la Resolución Compilatoria respecto de las solicitudes de información al Sistema Único de Información - SUI de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y se derogan las resoluciones 20094000015085, 20104000001535, 20104000006345, y 20104010018035.

Estrato/uso	Acueducto	Alcantarillado
Estrato 6	+60%	+60%
Comercial	+50%	+50%
Industrial	+55%	+55%

Fuente: Nemocón – Radicado SSPD 20205291312602de julio de 2020

Por lo tanto, se procedió a revisar de manera aleatoria las facturas aportadas por el prestador en visita, encontrando lo siguiente:

Tabla 63. Revisión de subsidios y contribuciones en facturas

Año	Estrato/Usó	# Factura	ACUEDUCTO				ALCANTARILLADO			
			Valor total	Subsidio	valor a pagar	% aplicado	Valor total	Subsidio	valor a pagar	% aplicado
2018	Estrato 1	214158	\$9.363	\$4.861	\$ 4.682	52	\$4.063	\$2.031	\$2.032	50
	Estrato 2	218938	\$28.315	\$8.587	\$19.728	30	\$12.833	\$3.862	\$8.971	30
	Estrato 3	227667	\$48.862	\$3.220	\$45.642	7	\$22.364	\$1.448	\$20.916	6
	Comercial	218949	\$21.466	\$10.733	\$32.199	50	\$9.656	\$4.828	\$14.484	50
	Oficial	216396	\$9.363	\$0	\$9.363	0	\$4.063	\$0	\$4.063	0
	Industrial	220334	\$340.325	\$170.162	\$510.487	50	\$157.663	\$78.781	\$236.344	50
2019	Estrato 1	233857	\$53.428	\$10.733	\$42.695	20	\$24.482	\$4.828	\$19.654	20
	Estrato 2	231114	\$36.686	\$8.587	\$28.099	23	\$16.716	\$3.862	\$12.854	23
	Estrato 3	238514	\$12.334	\$1.850	\$10.484	15	\$5.420	\$812	\$4.608	15
	Comercial	238144	\$19.183	\$9.591	\$28.774	50	\$8.597	\$4.298	\$12.895	50
	Oficial	240671	\$4.724	\$0	\$4.724	0	\$1.890	\$0	\$1.890	0
	Industrial	234902	\$164.534	\$82.267	\$246.801	50	\$76.020	\$38.010	\$114.030	50

Fuente: Nemocón - Facturas aportadas mediante Radicado SSPD 20205291312602de julio de 2020

Por lo anterior, se evidencia que únicamente el valor de la factura 214158, para el servicio de acueducto, supera el valor establecido en el acuerdo municipal, teniendo en cuenta que el valor aprobado en el acuerdo es de 50% y la aplicación en la factura refleja un porcentaje del 52%, lo cual se convierte en un incumplimiento por parte del prestador frente a lo aprobado por el Concejo municipal.

Los demás valores, se encuentran dentro de los límites mínimos y máximos permitidos por el acuerdo, que a su vez es consistente con lo establecido en la norma, sin embargo, se observa que el prestador no realiza la aplicación total de los factores que les permite el acuerdo, razón por la cual, es necesario que la empresa aclare los valores de subsidios y contribuciones aplicados.

Adicionalmente, el prestador remitió la siguiente información relacionada con el balance de subsidios y contribuciones 2018 y 2019:

Tabla 64. Subsidios y Contribuciones 2018 y 2019


ESTRATO USO	ACUEDUCTO			
	2018		2019	
	SUBSIDIOS	CONTRIBUCIONES	SUBSIDIOS	CONTRIBUCIONES
1	15.463.400	-	53.131.604	-
2	39.148.980	-	129.775.616	-
3	2.213.444	-	7.140.895	-
10	-	-	-	-

ACUEDUCTO				
ESTRATO USO	2018		2019	
	SUBSIDIOS	CONTRIBUCIONES	SUBSIDIOS	CONTRIBUCIONES
11	-	958.985	-	1.548.863
12	-	10.505.674	-	73.106.574
TOTAL	45.361.165		115.392.679	
ALCANTARILLADO				
ESTRATO USO	2018		2019	
	SUBSIDIOS	CONTRIBUCIONES	SUBSIDIOS	CONTRIBUCIONES
1	7.123.513	-	11.761.356	-
2	17.152.545	-	27.640.913	-
3	858.218	-	1.345.264	-
10	-	420.478	-	315.771
11	-	3.187.323	-	10.541.315
12	-	-	-	-
TOTAL	21.526.475		29.890.447	
TOTAL GENERAL	66.887.640		145.283.126	

Fuente: Nemocón - Radicado SSPD 20205291312602 de julio de 2020

Como soporte de lo anterior y con el fin de demostrar la gestión del cobro, la Oficina de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del municipio de Nemocón adjuntó copia de las certificaciones del ente territorial informado los valores girados y las certificaciones del prestador indicado los valores recibidos, así:

Imagen 19. Certificado de giros de subsidios vigencia 2018


MUNICIPIO DE NEMOCÓN
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA


**LA SUSCRITA SECRETARIA DE HACIENDA
DEL MUNICIPIO DE NEMOCON CUNDINAMARCA.**

CERTIFICA QUE:

Que el Municipio de Nemocón, en calidad de prestador directo de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, realizó el traslado contable de los recursos del Fondo de Solidaridad y Redistribución de Ingresos, a las cuentas separadas, cuenta contable código 14080801 para el servicio de acueducto, cuenta contable código 14080901 para el servicio de alcantarillado y cuenta contable 14081001 para el servicio de aseo, donde se lleva la contabilidad de los servicios públicos domiciliarios, para la vigencia fiscal 2018, consignados a la cuenta bancaria con código contable 11100607001 de la entidad financiera Bancolombia No.33966016902 denominada Servicios Públicos a favor del Municipio de Nemocón y a la cuenta de ahorros 006-003650 a favor del Acueducto Regional de SUCUNETA, según consta en los estados financieros a diciembre de 2018, así:

CONCEPTO	BENEFICIARIO	VALOR
ACUEDUCTO	MUNICIPIO DE NEMOCON	\$45.361.165,00
ALCANTARILLADO	MUNICIPIO DE NEMOCON	\$21.526.475,00
ASEO	MUNICIPIO DE NEMOCON	\$56.976.016,00
ACUEDUCTO	ACUEDUCTO REGIONAL SUCUNETA	\$20.476.708,00

Esta certificación se expide en el Despacho de la Secretaría de Hacienda a los dieciséis (16) días del mes de abril de 2019.


SANDRA MURCIA PARRA
Tesorera

"NEMOCÓN SOMOS TODOS - POR LA REVOLUCIÓN DE LAS IDEAS"
Calle 9 de Julio • Comisariato (095) 834-4232 • Código postal: 23030
www.nemocon-cundinamarca.gov.co • @nemocon@nemocon-cundinamarca.gov.co

Fuente: Nemocón - Radicado SSPD 20205291312602 de julio de 2020

Imagen 20. Certificado de giros de subsidios vigencia 2019



LA SUSCRITA SECRETARIA DE HACENDA DEL MUNICIPIO DE NEMOCÓN

CERTIFICA

Que el municipio de Nemocón, realizó pagos por concepto de Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso en la vigencia 2019 así:

Comprobante de Egreso	Fecha	Concepto – Subsidios	Valor Cancelado	Beneficiario
667	08/05/2019	Acueducto	71.000.000,00	Municipio de Nemocón
		Alcantarillado	17.000.000,00	
		Aseo	29.600.000,00	
1918	13/12/2019	Acueducto	44.392.679,00	Municipio de Nemocón
		Alcantarillado	12.890.447,00	
		Aseo	31.800.447,00	
1453	25/09/2019	Acueducto (correspondiente a los meses de Noviembre y Diciembre de 2018 y de Enero 2019 a Julio de 2019)	19.968.134	Acueducto Regional Sucuneta
1699	31/10/2019	Acueducto (correspondiente al mes de Agosto de 2019)	2.244.749,00	Acueducto Regional Sucuneta
1788	27/11/2019	Acueducto (correspondiente al mes de septiembre de 2019)	2.308.871,00	Acueducto Regional Sucuneta
1917	13/12/2019	Acueducto (correspondiente al mes de octubre de 2019)	2.172.491,00	Acueducto Regional Sucuneta

La presente se expide a los veintisiete (27) días del mes de marzo de dos mil veinte (2020).


NUBIA ROCIO ROJAS ALVARADO
 Secretaria de Hacienda Municipal

Fuente: Nemocón - Radicado SSPD 20205291312602 de julio de 2020

Imagen 21. Certificado de giros recibidos vigencia 2018



MUNICIPIO DE NEMOCÓN
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

**EI SUSCRITO JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS
DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE NEMOCÓN**

CERTIFICA QUE:

Durante la vigencia 2018 se recibió la transferencia de recursos del Fondo de Solidaridad y Redistribución del ingreso por concepto de subsidios de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo para los suscriptores de los estratos 1, 2 y 3 atendidos por esta unidad en el municipio de Nemocon, por un valor total de ciento veintiséis millones ochocientos sesenta y tres mil seiscientos cincuenta y seis (\$ 126.863.656), discriminados así:

Concepto	Valor
Subsidios servicio de Acueducto	\$ 45.361.165
Subsidios Servicios de Alcantarillado	\$ 21.526.475
Subsidios Servicio de Aseo	\$ 56.976.016
Total	\$ 126.863.656

En constancia de lo anterior se firma en Nemocon a los veintidós (22) días del mes de abril de 2019.


JHON JAVIER GARZÓN HERNÁNDEZ
Jefe Unidad de Servicios Públicos

"NEMOCÓN SOMOS TODOS - POR LA REVOLUCIÓN DE LAS IDEAS"

Calle 3 No. 3-21 • Conmutador: (091) 854 4161 Ext. 113 • Código postal: 251030
www.nemocon-cundinamarca.gov.co • alcaldia@nemocon-cundinamarca.gov.co

Fuente: Nemocon - Radicado SSPD 20205291312602 de julio de 2020

Imagen 22. Certificado de giros recibidos vigencia 2019



EL SUSCRITO JEFE DE LA UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE NEMOCÓN

CERTIFICA QUE

LA OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS RECIBIÓ POR CONCEPTO DE GIRO DE SUBSIDIOS DURANTE EL AÑO 2019 LOS SIGUIENTES VALORES

SERVICIO	VALOR
ACUEDUCTO	\$ 115.392.679,00
ALCANTARILLADO	\$ 29.890.447,00
ASEO	\$ 61.400.447,00
TOTAL SUBSIDIOS	\$ 206.683.573,00

La anterior certificación se expide en Nemocón a los 16 días del mes de Abril de 2020


WILLIAM ALFREDO GARCÍA PINZÓN
Jefe Unidad de Servicios Públicos

Calle 3 Nº 3-21 Palacio Municipal Nemocón, Cundinamarca

elcaldia@nemocón-cundinamarca.gov.co www.nemocón-cundinamarca.gov.co 317 636 4003 @alcaldia@nemocón 254090

Fuente: Nemocón Radicado SSPD 20205291312602 de julio de 2020

De esta forma, el prestador manifestó que a corte de 31 de diciembre de 2018 y 2019, la Secretaria de Hacienda del municipio, efectuó la totalidad de pagos, lo cual es evidenciado con la información y soportes allegados.

4.7 Peticiones, Quejas, Reclamos y Recursos

4.7.1 Descripción general de los procesos de atención de reclamaciones y peticiones de los suscriptores

De acuerdo con lo informado por el prestador, la atención de PQRs se realiza en la Oficina de la unidad de servicios públicos, con horario de atención de lunes a viernes de 7:30 am a 12:30 pm y 2:00 pm a 5:00 pm.

Procedimiento

El usuario que tiene una PQR, se acerca a la Oficina de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del municipio de Nemocón ubicada en la Calle 3 No 3-21 Palacio Municipal, una funcionaria recibe la PQR, se verifica el documento de identificación del usuario y la factura sobre la cual se radica la PQR, se solicitan datos para el diligenciamiento del formato de recibido de las PQR, posteriormente y dependiendo del asunto, el operario visita el predio para verificar la información que suministra el usuario y se determina la acción a seguir, se le informa al usuario por medio del formato de respuesta a las PQR las acciones a tomar.

Formatos de atención al usuario

De acuerdo con lo informado por el prestador, la siguiente imagen corresponde al formato de atención de usuarios, sin embargo, no se evidencia que sea el formato utilizado para las vigencias en estudio.

Imagen 23. Formato PQR

OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS DE NEMOCÓN	
Fecha: Día _____ Mes _____ Año _____	Radicación N° Código de Usuario: <input type="text"/>
Alcaldía del Municipio _____ Departamento _____	<input type="text"/>
Nombre del usuario _____ C.C. _____	
Dirección o identificación de la vivienda _____	
Cabecera municipal <input type="checkbox"/> Centro poblado <input type="checkbox"/> _____ Nombre _____	
Fincas y viviendas dispersas <input type="checkbox"/> _____ Nombre de la vereda _____	
Motivo de la Petición, Queja o Reclamo _____	

Observación _____	

Notificación: Personal <input type="checkbox"/> Edicto <input type="checkbox"/>	
Fecha de Respuesta: _____ Fecha de Notificación: _____	
Anexos: _____	
Firma del Suscriptor o Usuario: _____ Identificación: _____	
Recibido por _____ Cargo _____	
(Nombre del funcionario)	

Fecha Día _____ Mes _____ Año _____	Radicación N°
Alcaldía del Municipio _____ Departamento _____	<input type="text"/>
Nombre del reclamante _____ C.C. _____	
Dirección o identificación de la vivienda _____	
Recibido por _____ Cargo _____	
Firma _____	

Fuente: Nemocón - Radicado SSPD 20205291312602 de julio de 2020

Estadísticas de PQR

La empresa entregó la siguiente información de PQR:

Tabla 65. Causales de Reclamación

CAUSALES DE RECLAMACIÓN		
CODIGO	CAUSAL	DETALLE
102	FACTURACION	Inconformidad con la medición del consumo o producción o producción facturado
106	FACTURACION	Datos generales incorrectos
108	FACTURACION	Entrega inoportuna o no entrega de la factura

Fuente: Nemocón - Radicado SSPD 20205291312602 de julio de 2020

Tabla 66. PQR Acueducto 2018 y 2019

AÑO	MES	CAUSAL	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	
2018	ENE - FEB	102	2	1		
		106		2		
	MAR - ABR	106		1		
		102		1		
	MAY - JUN	102		1		
		106		1		
	JUL - AGO	108			1	
		102			1	
		106		1		
	SEP - OCT	108		1		
		102			1	
		106		1		
	NOV - DIC	108		1		
		102		1		
106			1			
TOTAL					18	
2019	ENE - FEB	102		1		
		106	1			
	MAR - ABR	102		1		
		106			1	
	MAY - JUN	102		2		
		106		1		
	JUL - AGO	102		2		
		106		1		
	SEP - OCT	102		1		
		106		1		
	NOV - DIC	102	1	1		
	TOTAL					34

Fuente: Nemocón - Radicado SSPD 20205291312602 de julio de 2020

Tabla 67. PQR Alcantarillado 2018 y 2019

AÑO	MES	CAUSAL	ESTRATO 1	ESTRATO 2
2018	ENE - FEB	102	2	1
	MAR - ABR	102		2
		106		1
		117		1
	MAY - JUN	102		1
		106	1	
		117		1
	JUL - AGO	102		1
		106		1
		117		1
	SEP - OCT	102		1
		106		1
		117		1
	NOV - DIC	102		1
		117	1	
	TOTAL		18	
2019	MES	CAUSAL	ESTRATO 1	ESTRATO 2
	ENE - FEB	102	2	
	MAR - ABR	102		1
		106	1	
	MAY - JUN	102	1	
		106		1
	JUL - AGO	102	1	
		106		1
	SEP - OCT	102		1
		106		1
	NOV - DIC	102	1	1
		TOTAL		12

Fuente: Nemocón - Radicado SSPD 20205291312602 del 8 julio de 2020

Al respecto, la empresa informó que una de las medidas tomadas por la administración para disminuir las reclamaciones fue implementar la facturación en sitio, permitiendo en tiempo real que el usuario pueda verificar la lectura con la cual se le está facturando el consumo, adicionalmente, informa que una de las ventajas del software implementado es que permite tomar foto al momento de la lectura, el usuario al presentar su reclamación, se le revisa el caso, se le enseña la fotografía de la lectura tomada en la fecha y en algunos casos los usuarios desisten de la reclamación ante los soportes presentados.

Al realizar la consulta de la información reportada al SUI por el prestador respecto a las reclamaciones, se encuentra lo correspondiente a los servicios de acueducto y alcantarillado para los años 2018 y 2019, sin embargo, esta no coincide con lo informado por el prestador, como se observa en las siguientes tablas:

Tabla 68. Reclamaciones Acueducto años 2018 y 2019

AÑO	MES	CAUSAL	DETALLE	RESPUESTA	TIPO DE NOTIFICACIÓN	CANTIDAD
2018	2	Facturación	101	Accede	Notificación personal	3
	2	Facturación	106	Accede	Notificación personal	1
	2	Prestación	304	Accede	Notificación personal	2
	4	Facturación	102	Accede	Notificación personal	3
	6	Facturación	102	Accede	Notificación personal	2
	6	Facturación	106	Accede	Notificación personal	1
	8	Facturación	102	Accede	Notificación personal	1
	8	Facturación	106	Accede	Notificación personal	1
	8	Facturación	108	Accede	Notificación personal	1
	10	Facturación	102	Accede	Notificación personal	1
	10	Facturación	106	Accede	Notificación personal	1
	10	Facturación	108	Accede	Notificación personal	1
	12	Facturación	102	Accede	Notificación personal	1
12	Facturación	106	Accede	Notificación personal	1	
12	Facturación	108	Accede	Notificación personal	1	
Total 2018						21
2019	2	Facturación	102	Accede	Notificación personal	1
	2	Facturación	106	Accede	Notificación personal	1
	2	Facturación	108	Accede	Notificación personal	1
	4	Facturación	102	Accede	Notificación personal	1
	4	Facturación	106	Accede	Notificación personal	1
	6	Facturación	102	Accede	Notificación personal	1
	6	Facturación	106	Accede	Notificación personal	1
	8	Facturación	102	Accede	Notificación personal	2
	8	Facturación	106	Accede	Notificación personal	1
	10	Facturación	102	Accede	Notificación personal	2
10	Facturación	106	Accede	Notificación personal	1	
Total 2019						13
Total general						34

Fuente. SUI – mayo 2020

Tabla 69. Reclamaciones Alcantarillado años 2018 y 2019

AÑO	MES	CAUSAL	DETALLE	RESPUESTA	TIPO DE NOTIFICACIÓN	CANTIDAD
2018	2	Facturación	101	Accede	Notificación personal	3
	2	Facturación	106	Accede	Notificación personal	1
	2	Prestación	304	Accede	Notificación personal	1
	4	Facturación	102	Accede	Notificación personal	3
	6	Facturación	102	Accede	Notificación personal	1
	6	Facturación	106	Accede	Notificación personal	1
	6	Facturación	117	Accede	Notificación personal	1
	8	Facturación	102	Accede	Notificación personal	1
	8	Facturación	106	Accede	Notificación personal	1
	8	Facturación	117	Accede	Notificación personal	1
	10	Facturación	102	Accede	Notificación personal	1
	10	Facturación	106	Accede	Notificación personal	1
	10	Facturación	117	Accede	Notificación personal	1
	12	Facturación	102	Accede	Notificación personal	1
	12	Facturación	106	Accede	Notificación personal	1
	12	Facturación	117	Accede	Notificación personal	1
	Total 2018					

AÑO	MES	CAUSAL	DETALLE	RESPUESTA	TIPO DE NOTIFICACIÓN	CANTIDAD
2019	2	Facturación	102	Accede	Notificación personal	1
	2	Facturación	117	Accede	Notificación personal	1
	4	Facturación	102	Accede	Notificación personal	2
	6	Facturación	102	Accede	Notificación personal	1
	6	Facturación	106	Accede	Notificación personal	1
	8	Facturación	102	Accede	Notificación personal	1
	8	Facturación	106	Accede	Notificación personal	1
	10	Facturación	102	Accede	Notificación personal	1
	10	Facturación	106	Accede	Notificación personal	1
Total 2019						10
Total general						30

Fuente. SUI – mayo 2020

Por lo anterior, se requiere que el prestador verifique la información registrada en el SUI y en caso tal solicite las reversiones a las que haya lugar, teniendo en cuenta el procedimiento establecido en la Resolución SSPD No. 20171000204125 del 18 de octubre de 2017 y dar cumplimiento a la Resolución Compilatoria SSPD 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.

Finamente, se solicito a la empresa cuatro expedientes de las PQR para los años 2018 y 2019, sin embargo, no se adjunta la información aun cuando en el oficio SSPD 20205291312602 de julio de 2020 mencionan que se adjunta un pdf con los procesos, esto fue reiterado en la mesa de trabajo.

5 EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN

La Resolución CRA 906 de 2019, referente al Indicador Único Sectorial; define los instrumentos para evaluar a todos los prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, y así tener una mejora continua en la prestación de los mismos. Teniendo en cuenta que se introducen nuevos indicadores para la evaluación, se señala que el prestador, deberá iniciar la recolección de la información que permita el cálculo del indicador, la cual deberá ser reportada al SUI una vez se habiliten los respectivos formatos y formularios.

5.1 Indicadores de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado

A continuación, se muestran los indicadores más relevantes de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

Tabla 70. Indicadores de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado

Año	SUSCRIPTORES		COBERTURA (%)		CONTINUIDAD (h/día)	IRCA (%)	COBERTURA MICROMEDICIÓN (%) ACU	IANC (%)
	ACU	ALC	ACU	ALC				
2018	2387	1880	ND	100	ND	8,8	98,45	ND
2019	2538	2025	ND	ND	Casco Urbano: 24h Barrios Cogollo y Camacho 10 h/día Zona Rural: ND	12,4	99,09	31%

Nota: ND corresponde a sin información

Fuente: Nemocón 2020

6 CALIDAD Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN AL SUI

6.1 Actualizaciones de RUPS

La Superintendencia profirió la Resolución SSPD 20151300047005 de 7 de octubre de 2015 en la cual se establecieron los requisitos para la actualización del RUPS, así:

Tabla 71. Periodicidad de Actualización

Distribución según último dígito del ID	Periodos para realizar la actualización
Prestadores cuyo ID termine en 0 y 1	En el primer mes del año, antes del 30 de enero
Prestadores cuyo ID termine en 2 y 3	En el segundo mes del año, antes del 28 de febrero
Prestadores cuyo ID termine en 4 y 5	En el tercer mes del año, antes del 30 de marzo
Prestadores cuyo ID termine en 6 y 7	En el cuarto mes del año, antes del 30 de abril
Prestadores cuyo ID termine en 8 y 9	En el quinto mes del año, antes del 30 de mayo

Fuente: Resolución SSPD 20151300047005 de 7 de octubre de 2015

El artículo 1.1.1.4 de la Resolución SSPD 20181000120515 del 25 de septiembre de 2018, que derogó la Resolución SSPD 20151300047005 del 7 de octubre de 2015, dispone que los prestadores de los servicios públicos deben actualizar la información del RUPS, una (1) vez al año con la siguiente periodicidad:

Imagen 23. Actualización RUPS

ARTÍCULO CUARTO. - ACTUALIZACIÓN. Los prestadores de servicios públicos domiciliarios y de actividades complementarias a los mismos, deberán actualizar anualmente la información general del RUPS, así:

1. Los prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, y quienes desarrollen actividades complementarias a los mismos, en los siguientes periodos:

DISTRIBUCIÓN SEGÚN ÚLTIMO DÍGITO DEL ID	FECHA LÍMITE PARA REALIZAR LA ACTUALIZACIÓN
Prestadores cuyo ID termine entre 0 y 4	Hasta el 28 de febrero
Prestadores cuyo ID termine entre 5 y 9	Hasta el 30 de marzo

Fuente: Resolución SSPD 20181000120515 del 25 de septiembre de 2018

De acuerdo con lo anterior, se observa que la actualización para la Oficina de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del municipio de Nemocón debe realizarse en el “*En el tercer mes del año, antes del 30 de marzo*”, cada año.

Una vez verificada la información de las actualizaciones del RUPS, en la siguiente imagen se puede observar el prestador cuenta con actualizaciones aprobadas para los años 2019 y 2020, sin embargo, se resalta que en las vigencias 2018 y 2019, la actualización se realizó de forma extemporánea.

Imagen 24. Actualizaciones RUPS

13	1970	OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE NEMOCÓN	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		201961970367015	27/06/2018	20185290682272	04/07/2018	  
14	1970	OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE NEMOCÓN	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		201961970372691	12/06/2019	20195290828992	04/08/2019	  
15	1970	OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE NEMOCÓN	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		202031970377721	26/03/2020	20205290380102	07/04/2020	  

Fuente: Consulta SUI. Junio 2020

6.2 Estado de Cargue al Sistema Único de Información al SUI por parte del prestador

Con corte al 2 de julio de 2020, la Oficina de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del municipio de Nemocón tiene pendiente el reporte de 481 formatos y/o formularios al SUI desde el año 2002 a la fecha, lo cual equivale a un porcentaje de cargue del 93%, sin embargo, a continuación se presenta la información pendiente para las vigencias 2017 a 2020.

Tabla 72. Estado de cargue de información al SUI

ESTADO	TOPICO	AÑO			
		2017	2018	2019	2020
Certificado	Administrativo	3	3		
	Administrativo y Financiero	14	15	1	
	Auditor	46	48	21	
	Comercial y de Gestión	241	221	207	14
	Generalidades-Riesgos	1	1	1	
	MOVET				
	NSC	1	1		
	Nuevo Marco Normativo 2015	1			
	Nuevos Marcos Normativos		1		
	Prestadores				
	Proceso NIF				
	Riesgos Acueducto	15	15	15	7
	Riesgos Alcantarillado	15	15	15	8
	Riesgos Aseo	15	15	15	8
	Técnico operativo	80	75	67	15
Total Certificado	432	410	342	52	
Certificado No Aplica	Administrativo				
	Administrativo y Financiero	9	4	5	
	Auditor				
	Comercial y de Gestión	36	36	33	5
	MOVET				
	Técnico operativo			2	4
	Total Certificado No Aplica	45	40	40	9
Pendiente	Administrativo	1	1	4	
	Administrativo y Financiero	10	8	12	6
	Auditor	5		24	
	CAR	1			

ESTADO	TOPICO	AÑO			
		2017	2018	2019	2020
	Comercial y de Gestión	29	52	69	97
	Contribuciones 2016				
	Generalidades-Riesgos	1	1	1	1
	NSC			1	
	Nuevos Marcos Normativos			1	
	Riesgos Acueducto				2
	Riesgos Alcantarillado				1
	Riesgos Aseo				1
	Técnico operativo	3	3	12	18
	Total Pendiente	50	65	124	126

Fuente: Consulta SUI. Junio de 2020

7 ACCIONES DE LA SSPD

- Por medio del radicado SSPD No. 20194600081451 del 18/02/2019, se realizó requerimiento de cargue de información pendiente al SUI.
- En el radicado SSPD No. 20194600264491 del 29/04/2019 se realizó requerimiento de reporte del Plan de Emergencia y Contingencia de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo.
- En el radicado SSPD No. 20194600374571 del 29/05/2019 se realizó reiteración de requerimiento de reporte del Plan de Emergencia y Contingencia de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo.
- En el radicado SSPD No. 20194600377291 del 29/05/2019 se realizó reiteración de aclaraciones sobre la prestación del servicio de alcantarillado de la actividad de tratamiento.
- En el radicado SSPD No. 20194600389061 del 30/05/2019 se realizó reiteración de reporte al SUI de la información pendiente de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo.
- En el radicado SSPD No. 20194600518291 del 28/06/2019 se realizó reiteración de actualización RUPS por vencimiento de plazos para los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo.
- En el radicado SSPD No. 20194200743871 del 18/09/2019 se realizó citación al taller Regional de Calidad del Agua.
- En el radicado SSPD No. 20194600803351 del 26/09/2019 se realizó requerimiento de reporte al SUI - Maestros de Facturación.
- En el radicado SSPD No. 20194600809041 del 27/09/2019 se solicitó acciones de mitigación por inicio de segunda temporada lluviosa del 2019.
- En el radicado SSPD No. 20194600895681 del 18/10/2019 se realizó requerimiento de aplicación del nuevo régimen tarifario para los servicios de acueducto y alcantarillado de acuerdo a la Resolución CRA 825 de 2017 y 844 de 2018.

8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1 Aspectos Administrativos

- El prestador no cuenta con una composición accionaria, ni con un capital fiscal adicional asignado por el municipio, lo anterior indica que en el patrimonio institucional se encuentra compuesto por el traslado de otras cuentas patrimoniales, como es el caso de los resultados del ejercicio y de los activos en general de la unidad.
- El prestador no está obligado en realizar elección de revisor fiscal en cumplimiento del artículo 203 del Código de Comercio y el párrafo segundo del artículo 13 de la Ley 43 de 1990.
- El prestador no detalla cuantos colaboradores se encuentran en la rama administrativa, 4 vinculados por nómina, de los cuales 2 se encargan de las labores operativas en planta de tratamiento regional y 2 hacen actividades de fontanería de acueducto y alcantarillado. Así mismo, tiene 4 contratista por prestación de servicios, 3 de los cuales se encargan de las actividades operativas en las plantas de agua residual y 1 apoya las labores de fontanería de acueducto y alcantarillado.
- En la nota de los estados financieros no describen al detalle el gasto por obligaciones laborales, por tal razón no se cuenta con la información para las vigencias del 2018 y 2019.

8.2 Aspectos Financieros

- El prestador no realizó el cargue de información financiera para la vigencia 2019 al SUI incumpliendo lo establecido en la Resolución 20201000004205 de 2020.
- El prestador no definió políticas contables para el manejo de la cartera, como tampoco realizó una revelación conforme a lo establecido en las *“normas para el reconocimiento, medición, revelación y presentación de los hechos económicos del Marco Normativo para Empresas que no Cotizan en el Mercado de Valores, y que no Captan ni Administran Ahorro del Público”* establecidas por la Contaduría General de la Nación.
- Las notas contables de los estados financieros, no cuentan con los criterios mínimos de revelación, debido a que estas deben ser descripciones o desagregaciones de los hechos económicos incorporados en los estados financieros, presentando información que no se observan de primera vista en los mismos, pero que es relevante para entender de fondo cualquier componente dentro de la estructura de los estados financieros, las exigencias mínimas de revelación se encuentran contenidas en las normas para cada criterio y componente, lo cual debe contener información de reconocimiento y medición a cada hecho económico.
- Los indicadores de rentabilidad, ebitda y eficiencia de recaudo fueron desfavorables para la vigencia del 2018, lo cual indica que el prestador deberá idearse estrategias para mejorar la situación financiera de la entidad y así lograr a

futuro mejores resultados de operación, recaudo y hacer un buen uso del exceso de liquidez reflejado en los indicadores.

8.3 Aspectos Técnicos - Operativos.

- En el CCU se establece que el área de prestación es urbana y rural, en las veredas Casablanca, Susatá, Perico, Mogua, La Puerta, Astorga, Centro Verde, Checua, Oratorio y Patio Bonito, sin embargo, no se pudo establecer si en el sector rural, tienen prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

El municipio de Nemocón se abastece por sistema regional operado por la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Zipaquirá EAAAZ E.S.P., que beneficia a los municipios de Zipaquirá y Cogua. EAAAZ opera el sistema de captación, aducción y tratamiento, sin embargo, la Oficina de Servicios Públicos de Nemocón indica que tiene registradas las actividades de captación teniendo en cuenta que, los costos de operación generales de la planta se distribuyen entre tres municipios, así: 70% a Zipaquirá, 17% Cogua y 13% a Nemocón, cuya proporción obedece al caudal suministrado a cada municipio. Es de aclarar que según que este acuerdo se estableció de forma verbal y no media ningún tipo de contrato entre las partes. En ese sentido, se debe evaluar la posibilidad de establecer un contrato de suministro de agua en el que se establezcan las condiciones de abastecimiento y el prestador sea responsable de lo correspondiente a las actividades que no realiza la EAAAZ y que serían del resorte del prestador de Nemocón.

- Según la información remitida, al parecer la planta regional convencional opera por encima de su caudal de diseño, tal como se observa en la Tabla 13.
- No es posible hacer una descripción detallada de los componentes de los sistemas de acueducto y alcantarillado puesto que la OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE NEMOCÓN, no remitió la información al nivel de detalle solicitado en el oficio SSPD No. 20204250016491 del 7/05/2020.
- Si bien informó que se la última calibración se realizó en el año 2018, no se adjuntan soportes de las últimas calibraciones realizadas a los equipos de laboratorio.
- En las plantas de tratamiento de agua potable regional, según lo informado dispone de dos operarios vinculados con prestador, certificados en competencias laborales del SENA. Sin embargo, no se adjuntaron soportes de dichas certificaciones.
- No se dispone de información verídica de la cobertura de los servicios de acueducto y alcantarillado dentro del área de prestación. Con base en lo anterior, se requiere que el prestador disponga de la información de los suscriptores y predios dentro de su área de prestación, a fin de determinar la cobertura real de este servicio, teniendo en cuenta, que los datos refieren al casco urbano y se entiende, que atiende a algunos sectores de la zona rural.
- El prestador según lo manifestado tenía un equipo para la medición de presiones, pero este se dañó, por lo cual, están en proceso de adquisición de un nuevo

equipo, en ese sentido, se debe adelantar las gestiones para contar con herramientas para la toma de presiones.

- Teniendo en cuenta que en los Barrios Cogollo y Camacho la continuidad es de 10 horas/ día, no se está dando cumplimiento a lo señalado en la cláusula 37 y 38 del Contrato de Condiciones Uniformes. Igualmente, se requiere que verifique que exista coherencia entre las metas fijadas en el estudio de costos y tarifas que este o vaya a ser implementado por el prestador, bajo la metodología establecida en la Resolución CRA 825 de 2017, en lo que hace relación con la continuidad del servicio de acueducto.
- Es necesario que informe las condiciones prestación en cuanto al indicador de continuidad en lo que hace referencia a las veredas Casablanca, Susatá, Perico, Mogua, La Puerta, Astorga, Centro Verde, Checua, Oratorio y Patio Bonito.
- No se pudo establecer si el prestador cuenta con instrumentos de macromedición instalados a la entrada y salida de los sistemas de potabilización, tanques de almacenamiento y sectores hidráulicos en red de distribución.
- No fue posible determinar el IANC dado que el prestador no remitió la información correspondiente al volumen de agua distribuida en el municipio. Únicamente informó que este índice es del 31%. De esta manera, esta SSPD no pudo evaluar el desempeño del prestador respecto a la gestión de las pérdidas y del uso eficiente del recurso hídrico, por lo cual, se hace necesario que se implementen controles del agua distribuida en el municipio, así como, del estado del parque de medidores, control de fugas y de usuarios fraudulentos.
- Se determinó que la capacidad actual de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable es suficiente para abastecer la demanda actual y futura de la población, asumiendo que el caudal requerido para la población corresponde al 13% del caudal tratado. No obstante, lo anterior y con el fin de contar con un caudal suficiente para garantizar el suministro de agua y soportar los picos de consumo, calculados con base en el caudal máximo horario, se esperaría que para el año 2033 se puedan presentar problemas de continuidad en la prestación del servicio de acueducto, por lo cual, se hace necesario que el prestador adelante gestiones para la reducción y control de las pérdidas de agua.
- Durante los meses de febrero, marzo, agosto, octubre, noviembre y diciembre de 2018 se suministró agua con niveles de riesgo entre bajo y medio, es decir, agua no apta para consumo humano. Igual, situación se presentó en los meses de marzo, junio, agosto y diciembre de 2019, donde se suministró agua con niveles de riesgo medio. Por lo cual deberá establecer los correctivos necesarios para identificar las causas de incumplimiento y realizar las acciones pertinentes para el suministro de agua potable, en toda su área de prestación y en toda época del año.
- Se encontró que el prestador presuntamente no cumple con las frecuencias establecidas por la Resolución 2115 de 2007, para la toma de muestras de control de la calidad del agua en lo referente a los parámetros fisicoquímicos de COT y Fluoruros.
- El prestador no cuenta con los documentos correspondientes al:

- ✓ Mapa de riesgo formulado y aprobado por la Autoridad Sanitaria según lo requerido en la Resolución 4716 de 2010.
 - ✓ Manuales de operación y mantenimiento para los componentes de conducción, almacenamiento y distribución del servicio de acueducto.
 - ✓ Para el servicio de alcantarillado no dispone de manuales de operación y mantenimiento y tampoco con cronograma o programación de los mantenimientos.
 - ✓ Programa de reducción de pérdidas.
 - ✓ Catastros de redes de acueducto y alcantarillado.
- El prestador no remitió los documentos correspondientes a:
 - ✓ Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua.
 - ✓ Manuales de operación y mantenimiento de los sistemas operados por la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Zipaquirá E.S.P.
 - ✓ Registros y controles de la lectura realizada a macromedidores.
 - ✓ Resultados de pruebas de tratabilidad.
 - ✓ Registros de lavado de unidades de potabilización, redes de aducción, conducción y distribución y tanques de almacenamiento.
 - ✓ Registros de mantenimientos preventivos y correctivos realizados.
 - En cuanto a las caracterizaciones de los vertimientos informó que la última se realizó en noviembre de 2019, sin embargo, no adjuntó soportes correspondientes.
 - El plan de emergencia y contingencia para los servicios de acueducto y alcantarillado, presentados por el prestador, presuntamente no cumplen con la totalidad de los lineamientos mínimos establecidos en la Resolución 154 de 2014, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, los cuales son:
 - ✓ Elaboración de Inventarios.
 - ✓ Identificación de requerimientos.
 - ✓ Establecimiento de necesidad de ayuda externa.
 - ✓ Línea de mando.
 - ✓ Comunicaciones.
 - ✓ Protocolo de actuación.
 - ✓ Formato para evaluación de daños
 - ✓ Análisis posterior al evento.
 - ✓ Ejecución de la respuesta.

Igualmente, se le recuerda incorporar las disposiciones señaladas en la Resolución MVCT 154 de 2014, Resolución MVCT 527 de 2018 y en la Circular Externa SSPD No. 20201000000114 del 26 de marzo de 2020, en cuanto a la inclusión de las medidas necesarias para mitigar los efectos derivados de las situaciones que dieron lugar a la declaratoria de emergencia sanitaria, económica, social y ecológica.

- Como resultado de la verificación de la consistencia de la información registrada en el SUI respecto de lo informado por el prestador en los radicados SSPD No. 20205290702002 y 20205290805772, es necesario que se verifique la información

registrada en el SUI y en caso tal solicite las reversiones a las que haya lugar, teniendo en cuenta el procedimiento establecido en la Resolución SSPD No. 20171000204125 del 18 de octubre de 2017 y dar cumplimiento a la Resolución Compilatoria SSPD 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010³⁰, con base en lo siguiente:

- ✓ La información de los puntos 1006 a 1008 fue tomada del acta de actualización de fecha 26 de abril de 2016, considerando que el documento cargado al SUI tiene cortada la información para dichos puntos. Por lo cual, se requiere que realice la reversión y cargue al SUI de este documento, procurando que se cubra toda la información del acta, para lo cual deberá tener en cuenta, el procedimiento establecido en la Resolución SSPD No. 20171000204125 del 18 de octubre de 2017.
 - ✓ Se requiere que valide la información del Tanque Perico Alto ya que no se encuentra registrado en el SUI y a su vez verifique los datos reportados para el tanque Astorga, el cual no se encuentra reportado en la documentación remitida.
 - ✓ Según lo informado, el municipio tiene una capacidad útil existente de almacenamiento de 793,48 m³, sin embargo, al realizar la sumatoria de las capacidades de almacenamiento por cada unidad reportada se encuentra que la capacidad es de 22.770 m³.
 - ✓ El acta de concertación de los puntos de muestreo reportada en el SUI para el año 2019, SUI tiene cortada la información para dichos puntos 1006 a 1008. Por lo cual, se requiere que realice la reversión y cargue al SUI de este documento, procurando que se cubra toda la información del acta.
 - ✓ Teniendo en cuenta que se presentan diferencias entre lo informado por la CAR y lo registrada en el SUI, respecto a sistemas de tratamiento de aguas residuales, puntos de vertimiento y cuerpos receptores y plan de saneamiento y manejo de vertimientos, se requiere que revise la información y proceda con las reversiones a la que haya lugar.
- Se requiere que realice el reporte de información de los aspectos técnicos de acueducto y alcantarillado y en especial de los siguientes formatos y/o formularios:
 - ✓ Fuentes Superficiales
 - ✓ 25. Registro de Captaciones de Agua
 - ✓ 3. Caracterización de Fuentes Superficiales para Abastecimiento
 - ✓ Registro de Puntos de Muestreo - Calidad Fuentes Superficiales
 - ✓ 28. Registro de Aducciones de Agua
 - ✓ 30. Registro de Sistemas de Potabilización
 - ✓ 33. Registro de Conducciones de Agua
 - ✓ Redes Sistema de Acueducto
 - ✓ Redes sistema de alcantarillado
 - ✓ 17. Alcantarillado Combinado

³⁰ Por la cual se expide la Resolución Compilatoria respecto de las solicitudes de información al Sistema Único de Información - SUI de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y se derogan las resoluciones 20094000015085, 20104000001535, 20104000006345, y 20104010018035.

- ✓ 4. Registro de PSMV
- ✓ 29. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos A2
- ✓ Calidad agua características básicas - rango 1
- ✓ Características no obligatorias - rango 1
- ✓ Características especiales- rango 1
- ✓ Análisis de Riesgo de Calidad del Agua
- ✓ Capacidad de análisis y control de sustancias que afectan la calidad del agua

8.4 Aspectos comerciales

- No existe claridad del CCU oficial de la empresa, por lo tanto, se debe aclarar cuál es la versión definitiva y se debe reportar a esta entidad por los medios oficiales.
- Se debe aclarar la información relacionada con los suscriptores, no es consistente la información presentada en cada aparte de este documento que incluye dicha información. En caso de requerirse se debe solicitar las reversiones a las que haya lugar, teniendo en cuenta el procedimiento establecido en la Resolución SSPD No. 20171000204125 del 18 de octubre de 2017 y dar cumplimiento a la Resolución Compileria SSPD 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.
- Se evidenciaron inconsistencias en los datos reportados para micromedición nominal y efectiva, por lo cual, es necesario validar la información y aclarar las cifras del numeral 4.3. Adicionalmente, es necesario que las metas en cuanto a este indicador estén acorde con lo establecido en estudio de costos y tarifas implementado por el prestador bajo la metodología definida en la Resolución CRA 825 de 2017.
- La factura emitida por el prestador no cumple con la totalidad de los requisitos establecidos en la Resolución CRA 873 de 2019.
- De acuerdo con lo evidenciado en cartera, se deben aclarar las diferencias de información evidenciadas.
- El prestador debe aclarar los datos de facturación y recaudo, además de los cálculos del porcentaje de recaudo teniendo en cuenta las inconsistencias evidenciadas frente a los cálculos realizados por esta entidad.
- Como resultado de la verificación de la consistencia de la información registrada en el SUI respecto de lo informado por el prestador en los radicados SSPD No. 20205290702002 y 20205290805772, es necesario que se verifique la información registrada en el SUI y en caso tal solicite las reversiones a las que haya lugar, teniendo en cuenta el procedimiento establecido en la Resolución SSPD No. 20171000204125 del 18 de octubre de 2017 y dar cumplimiento a la Resolución Compileria SSPD 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010³¹, con base en lo siguiente:

³¹ Por la cual se expide la Resolución Compileria respecto de las solicitudes de información al Sistema Único de Información - SUI de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y se derogan las resoluciones 20094000015085, 20104000001535, 20104000006345, y 20104010018035.

- ✓ Formato de Facturación: se evidencio inconsistencias con los datos de facturación y recaudo
- ✓ Reclamaciones: la cantidad de reclamaciones reportadas no coinciden, por tanto, se considera que la información no es consistente y debe reportarse de acuerdo a la realidad de la empresa frente a las reclamaciones allegadas.

Proyectó: Nathaly Ibarra Prado – Contratista Técnica Grupo Pequeños Prestadores – DTGAA
María Fernanda Chaves Arturo – Contratista Comercial Grupo Pequeños Prestadores DTGAA
Leidy Marcela Montoya – Contratista Financiera Grupo Pequeños Prestadores – DTGAA
Lina Lucia Sánchez – Contratista Tarifaria Grupo Pequeños Prestadores – DTGAA

Revisó: Juan Felipe Rojas – Contratista Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado
Alejandra Cajiao Manjarrez - Contratista Jurídica Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado
Viviana Hernández Duque – Coordinadora Grupo de Pequeños Prestadores – DTGAA

Aprobó: Víctor Hugo Arenas – Director Técnico de Gestión de Acueducto y Alcantarillado

9 ANEXOS – REVISIÓN PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA

A continuación, se presenta el análisis realizado para el prestador OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE NEMOCÓN, respecto al Plan de Emergencia y Contingencia (PEC) de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el municipio de Nemocón reportados para la vigencia 2019 al Sistema Único de Información (SUI), el día 31 de julio de 2019:

Tabla 73. Reporte Plan de Contingencia Servicios públicos de acueducto y alcantarillado

Reporte de planes de contingencia y emergencia							
AÑO:		2019					
DEPARTAMENTO:		CUNDINAMARCA					
MUNICIPIO:		NEMOCON					
EMPRESA:							
Departamento	Municipio	ID Empresa	Empresa	Servicio(s)	Plan de Contingencia	Estado de Reporte	Fecha de cargue
CUNDINAMARCA	NEMOCON	1970	OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE NEMOCON	Acueducto	PLAN DE CONTINGENCIA NEMOC;N 2019.pdf	Certificado	31-07-2019
CUNDINAMARCA	NEMOCON	1970	OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE NEMOCON	Alcantarillado	PLAN DE CONTINGENCIA NEMOC;N 2019.pdf	Certificado	31-07-2019
CUNDINAMARCA	NEMOCON	1970	OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DE NEMOCON	Aseo	PLAN DE CONTINGENCIA NEMOC;N 2019.pdf	Certificado	31-07-2019

Fuente: SUI

CRITERIOS PARA LA FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA:

El prestador debe desarrollar el estudio de los riesgos, inventarios, requerimientos, secuencias coordinadas de acciones, análisis posterior al evento y construir un plan de emergencia y contingencia por cada área de prestación (APS) que tenga a su cargo. Los planes de emergencia y contingencia de los prestadores de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo deben estar articulados con el plan municipal de la gestión del riesgo de desastres y estrategias municipales de respuesta a que se refiere el artículo 37 de la Ley 1523 de 2012.

CAPÍTULO 1: PREPARACIÓN DE LA RESPUESTA – FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA.

Aspecto 1: La ocurrencia misma del evento y sus impactos sociales económicos y ambientales.

Sistema de acueducto

En la sección “FORMULACIÓN PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA ASOCIADO A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE ACUEDUCTO PARA EL MUNICIPIO DE NEMOCÓN - CUNDINAMARCA” el prestador hace la determinación de amenazas e impactos a nivel de los componentes de conducción, almacenamiento y distribución, a través de la medición de la amenaza, exposición y resistencia al daño. Al respecto y dado que el prestador en el RUPS, adicional a las actividades del servicio de acueducto señaladas anteriormente, tiene registradas las actividades de captación, aducción, tratamiento, deberá incluir lo correspondiente a cada una de estas.

A continuación, se presenta la matriz donde se relaciona cada una de las amenazas con su valoración de riesgo para el servicio de acueducto:

Imagen 25. Información amenazas, exposición y resistencia servicio de acueducto

MEDICION DE AMENAZAS, EXPOSICION Y RESISTENCIA SERVICIO DE ACUEDUCTO

AMENAZA	CONDOC			ALMAC			DISTRIB			IMPACTO						
	Amenaza	Exposición	Resistencia	Amenaza	Exposición	Resistencia	Amenaza	Exposición	Resistencia	SOCIAL	ECONÓMICO	AMBIENTAL	FÍSICO	OPERACIONAL	INSTITUCIONAL	TÉCNICO
Sequia	3	1	0	3	1	3	3	1	2	3	3	0	3	3	3	3
Vendaval	2	0	3	0	0	3	0	0	3	3	3	3	1	3	2	3
Movimiento en Masa	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
Mar de Leva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3
Incendio	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Sismo	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Tsunami	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tormenta Eléctrica	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Granizada	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Avalancha	0	0	3	3	3	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0
Erupción Volcánica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inundación	3	1	1	0	0	0	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1
Av. Torrencial	3	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3
Huracán	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antrópicos Intencionales	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Fuente: GRUPO KONTROL SAS

En ese sentido, hace la descripción del impacto por tipo de amenaza y componente estructural del sistema considerando los siguientes factores:

- Físicos: diseño, construcción e infraestructura
- Técnicos: comunicaciones, bases de datos, tecnología para reparaciones.
- Operativo: calidad en redes, instalaciones y estructuras
- Institucional: capacidad financiera y contractual, administrativa, en gestión del riesgo y de respuesta a emergencias.
- Económico: disponibilidad de recursos para inversiones, conocimiento y reducción del riesgo y plan de inversiones.
- Ambiental: alteración en los equilibrios, regulación de los ecosistemas de cauces, degradación de suelos, pérdida de cobertura vegetal, alteración y sedimentación de cauces.

Sistema de alcantarillado

Al igual que en acueducto el prestador en la sección “FORMULACIÓN PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA ASOCIADO A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE ALCANTARILLADO PARA EL MUNICIPIO DE NEMOCÓN - CUNDINAMARCA”, se hace la determinación de amenazas e impactos a nivel de los componentes redes de recolección, planta de tratamiento de aguas

residuales y redes de transporte, a través de la medición de la amenaza, exposición y resistencia al daño e impactos por cada uno.

A continuación, se presenta la matriz donde se relaciona cada una de las amenazas con su valoración de riesgo para el servicio de alcantarillado:

Imagen 26. Información amenazas, exposición y resistencia servicio de alcantarillado

AMENAZA	RECUE			TRANSP			PTAR			IMPACTO						
	Amenaza	Exposición	Resistencia	Amenaza	Exposición	Resistencia	Amenaza	Exposición	Resistencia	SOCIAL	ECONÓMICO	AMBIENTAL	FÍSICO	OPERACIONAL	INSTITUCIONAL	TÉCNICO
Sequía	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vendaval	2	1	2	2	1	2	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2
Movimiento en Masa	2	2	2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2
Mar de Leva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incendio	0	0	3	0	0	3	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1
Sismo	3	3	1	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3
Tsunami	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tormenta Eléctrica	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Granizada	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
Avalancha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Erupción Volcánica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inundación	3	2	2	3	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Av. Torrencial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Huracán	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antropicos Intencionales	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Fuente: GRUPO CONTROL SAS

Aspecto 2: los requerimientos institucionales, los recursos físicos y humanos para atender los posibles impactos causados por un evento.

9.1.1 Elaboración de inventarios.

Tabla 74. Elaboración de inventarios

Ítem	Información reportada por el prestador	Inventario faltante
Recursos físicos	<p><u>Sistema de acueducto:</u> En el documento cargado en la sección 2. <i>Requerimientos Institucionales, físicos y humanos para atender los posibles impactos causados por un evento</i>, se incluye información de relacionada con algunos componentes estructurales del sistema de acueducto.</p> <p><u>Sistema de alcantarillado:</u> En la sección <i>Requerimientos Institucionales, físicos y humanos para atender los posibles impactos causados por un evento</i>, se incluye información de algunos componentes estructurales del sistema de alcantarillado.</p>	<p>Información detallada para cada uno de los componentes correspondientes a las actividades registradas en el RUPS para el servicio de acueducto, en cuanto a: año de construcción, materiales, dimensiones, longitudes, diámetros, caudales de operación y diseño, ubicación, acciones de optimización, mejoras o reforzamientos estructurales.</p> <p>Se deben incluir planos e información de los resultados del catastro de redes y planos de la infraestructura.</p> <p>A nivel de la infraestructura de alcantarillado, se requiere que se incluya el año de construcción, materiales, dimensiones, longitudes, diámetros, caudales de operación y diseño, ubicación, acciones de optimización, mejoras o reforzamientos</p>

Ítem	Información reportada por el prestador	Inventario faltante
		estructurales.
Recurso humano	En el formato inventario <i>Recurso Humano</i> , se relacionan 11 personas incluyendo la dirección de domicilio, teléfono, cargo en la empresa y si pertenece al comité central de emergencia.	Se debe relacionar el número de personas por profesión, y persona de contacto en su familia. Así como indicar si el personal ha recibido capacitación en temas relacionados con la gestión del riesgo, atención de emergencias, entre otros. No se incluye el organigrama de la empresa.
Edificaciones	En el formato inventario <i>Edificaciones</i> , se relaciona información de la sede principal.	Se debe describir cada una de las direcciones o departamentos que funcionan en ella.
Recursos económicos	Una vez revisado los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto.	Disponibilidad de recursos económicos para la atención a emergencias, diferenciando su vigencia fiscal y fuente.
Vehículos	En el formato inventario Vehículo se relacionan 8 vehículos, incluyendo modelo, marca, combustible y estado.	Cumple
Equipos	En el formato <i>Equipos</i> , se relaciona información de motobomba y planta eléctrica disponible	Cumple
Almacenes	Una vez revisado los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto.	Inventario actualizado con la descripción detallada de los insumos con los que cuenta para la reposición y reparación de la infraestructura. En éste debe discriminar la cantidad de cada elemento.
Comunicaciones	En el formato inventario de <i>Edificaciones</i> se indica que posee equipos de comunicación como receptores de radio y televisión, conexión a internet y fax, sin embargo, no se relaciona información detallada.	Listado con los equipos móviles que cuenta para comunicaciones. Para estos deberá describir el tipo de equipo, la cantidad, a cargo de quién se encuentra, el estado del equipo y en que sitio se dispone normalmente.
Sistemas de monitoreo	Una vez revisado los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto.	Descripción de los sistemas que posee para el control de la calidad, cantidad y continuidad de los servicios de acueducto y alcantarillado que presta. Por ejemplo, la descripción de los caudalímetros, los equipos con los que se cuenta para medir calidad del agua, entre otros.
Hidrantes y otros equipos para atención de emergencias	En el formato <i>Hidrantes y otros equipos para atención de emergencias</i> ,	Cumple
Sitios posibles albergues temporales edificaciones masivas indispensables	En el formato inventarios <i>Sitios de posibles albergues temporales y edificaciones masivas indispensables</i>	Se debe incluir lo correspondiente a accesibilidad a dichas estructuras. Así mismo, disponer de un inventario de hospitales, centros de salud, edificaciones administrativas públicas y de organismos de emergencias

Ítem	Información reportada por el prestador	Inventario faltante
		(bomberos, defensa civil y cruz roja). Esta información es pertinente incluirla en la cartografía de la infraestructura del prestador del servicio.

Como se observa en la anterior tabla el inventario adelantado por la empresa se encuentra incompleto, si bien se relacionan algunos ítems establecidos en la resolución, otros no se describen a cabalidad o no se tuvieron en cuenta.

9.1.2 Identificación de requerimientos

Tabla 75. Identificación de requerimientos.

Ítem	Información reportada por el prestador	Requerimiento faltante
Recursos físicos	Una vez revisado los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto.	Listado con el material necesario para la reparación, reconstrucción o restitución de la infraestructura que pueda afectarse durante la emergencia, en ésta debe evidenciarse la cantidad estimada, el tipo de material y las dimensiones.
Recurso humano	Una vez revisado el PEC cargado al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto. Sin embargo, en la sección de <i>Conformación comité central de emergencias</i> del PEC se relaciona al personal directivo involucrado en la atención de emergencias y sus funciones.	Listado con el número de personas que se requieren para atender una emergencia. Adicionalmente, deberá incluir en el plan un organigrama para la atención de emergencias para cada una de las amenazas identificadas, discriminando el rol de cada uno de los participantes en la atención. Igualmente, incluir personal suplente para cada una de las personas que tiene una función en el plan de emergencia y contingencia
Edificaciones	Una vez revisado los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto.	En el PEC, el prestador debe establecer un sitio físico para reunir el personal que conforma el comité para la atención a emergencias. El mencionado espacio debe tener en cuenta los siguientes aspectos: Posibilidad de generación de energía propia. Información cartográfica de toda la infraestructura. Directorio de todos los funcionarios de la empresa. Equipos de cómputo y material de oficina. Directorio del personal de otras entidades que se encargarán de la atención de emergencia. Equipos de comunicación. Receptores de radio y televisión. Conexión a internet y fax. Juego de llaves de vehículos de la institución. Herramientas básicas y kit de primeros auxilios.

Ítem	Información reportada por el prestador	Requerimiento faltante
		<p>Provisión de alimentos. Copia del plan de Emergencias y Contingencias.</p> <p>Para la selección del sitio de reunión se debe considerar condiciones de accesibilidad en condiciones normales y durante posibles emergencias, localización estratégica respecto a la infraestructura de los servicios y otras entidades con las que deba interactuar en situaciones de emergencia.</p>
Recursos económicos	Una vez revisado los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto.	El prestador debe efectuar un análisis financiero de los costos que puede implicar la atención de una emergencia, discriminado por ítem.
Vehículos	Una vez revisado los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto.	<p>Listado de la cantidad y el tipo de vehículos y maquinaria necesarios para transportar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Personal a las zonas distantes. 2. Equipo de mantenimiento, repuestos y tuberías para reparaciones. 3. Maquinaria pesada para obras de reparación, así como cantidad y tipo de combustible.
Equipos	Una vez revisado los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto.	Listado de los equipos necesarios para evaluar y reparar la infraestructura que pueda afectarse durante la emergencia.
Comunicaciones	Una vez revisado los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto.	Listado de los equipos que permitan la comunicación permanente entre el personal que evalúa en campo los efectos de la emergencia sobre la prestación de los servicios y el comité central.
Sistemas de monitoreo	Una vez revisado los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto.	Identificación de un sistema de alarmas frente a cada amenaza establecida, especificando los medios de comunicación para informar o alertar al personal de la institución.
Hidrantes y otros equipos para atención de emergencias	Una vez revisado los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto.	<p>Evidenciar los elementos y equipos para mantener en funcionamiento los hidrantes del municipio donde se presta el servicio.</p> <p>Asimismo, deberá indicar los requerimientos para llevar los servicios públicos domiciliarios a su cargo a los albergues temporales que se establezcan en el municipio.</p>
Sitios posibles albergues temporales edificaciones masivas e indispensables	Una vez revisado los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto.	Evidenciar los medios con los que cuenta para prestar los servicios públicos domiciliarios a los albergues y demás edificaciones.

Como se observa en la anterior tabla, los requerimientos establecidos por la empresa se encuentran incompletos, si bien se relacionan algunos ítems establecidos en la resolución, otros no se describen a cabalidad o no se tuvieron en cuenta.

9.1.3 Funciones mínimas del grupo, equipo o comité central de emergencias de la persona prestadora de servicios

En los PEC de acueducto y alcantarillado reportados al SUI, en la sección *Conformación comité central de emergencias* se relaciona listado con las funciones mínimas establecidas en la Resolución 154 de 2014 y se incluyen otras adicionales.

9.1.4 Establecimiento de necesidad de ayuda externa

Dentro de la sección de *Protocolos de actuación* de los PEC de acueducto y alcantarillado, se relaciona información de algunas entidades para ayuda externa y para la atención de una emergencia, no obstante, no se describen los siguientes criterios mínimos establecidos en la Resolución 154 de 2014, respecto a:

1. La identificación de las emergencias que por su magnitud e impactos hacen necesario solicitar el apoyo externo, entre los cuales pueden estar, otros prestadores de servicios, entes municipales o departamentales o incluso de orden nacional.
2. Definir el tipo de ayuda que puede requerir el prestador durante la emergencia, ya sea del orden técnico, administrativo o financiero y la entidad que puede proveerlo.
3. Establecer los medios de comunicación durante la emergencia que se necesitarían para la atención de ésta y el responsable de coordinar la ayuda externa.
4. Determinar la necesidad de establecer pactos y acuerdos de apoyo mutuo con otros prestadores de servicios públicos domiciliarios en situaciones de emergencia. En tal caso, se debe evidenciar en el plan los mencionados acuerdos.
5. Considerar el apoyo adicional que el Concejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres pueda necesitar para superar la emergencia en todo el municipio.

9.1.5 Fortalecimiento de educación y capacitación

Si bien en la presentación del PEC, indica que se realizaron jornadas de capacitación con los diferentes actores involucrados, no se identifican necesidades de capacitación en atención de emergencias al personal que participará en su atención, en temas como evaluación de daños, primeros auxilios y manejo de equipos de comunicación, entre otros. Según lo establecido en la Resolución 154 de 2015, se debe capacitar a la totalidad del personal adscrito al prestador.

Se debe incluir el desarrollo de simulacros que permitan identificar su rol dentro de la atención de la emergencia y acciones de mejora o ajuste de los procedimientos de atención establecidos en el PEC.

En caso tal, como parte de la implementación del plan se debe contar con evidencias sobre las jornadas de capacitación realizadas, simulacros y los resultados obtenidos.

Aspecto 3: Secuencia coordinada de acciones

Se debe establecer una secuencia de acciones relativa a cada tipo de evento y la magnitud o severidad del impacto y nivel de alarma.

9.1.6 Línea de mando

En los documentos cargados al SUI, dentro de la conformación comité central de emergencias se relaciona organigrama, indicando las funciones específicas desde las siguientes estructuras, coordinador general, coordinador servicios AAA, coordinador logístico y coordinador atención de usuarios. Es de aclarar, que según lo establecido en la Resolución 154 de 2014, la línea de mando se debe definir por cada tipo de evento a atender.

9.1.7 Comunicaciones

En el *Plan de Comunicaciones* del PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se observan los medios de comunicación a utilizar para convocar a los actores involucrados en la toma de decisiones, el cual debe estar acorde al organigrama de la línea de mando.

9.1.8 Protocolo de actuación

En la sección *Protocolos de actuación* documento PEC se presentan las acciones de respuesta de forma general por niveles de alerta, pero no por cada uno de los eventos de amenaza que pueden desencadenar la emergencia por cada servicio. Igualmente, no contiene la totalidad de las actividades mínimas que se requieren en los protocolos de actuación como son:

1. No se establece quien está a cargo de la atención a emergencias mientras se presenta el comité de atención a emergencias.
2. Si bien se incluyen secciones de evaluación de daños, abastecimiento de agua potable a la comunidad por medios no convencionales, declaratorias de urgencia manifiesta y calamidad pública, aplicación de los protocolos de comunicación y de levantamiento o terminación de la situación de emergencia, no se establecen los momentos en los que inicia la implementación de los aspectos antes señalados.
3. No se establece la ejecución de obras de emergencia necesarias para restablecer parcial o temporalmente el servicio.

9.1.9 Formatos para evaluación de daños

En los documentos PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI se incluye el "*Formato para evaluación de daños*", el cual recolecta como mínimo la información establecida en la Resolución 154 de 2014. Sin embargo, no se incluye una explicación de su diligenciamiento.

Aspecto 4: Análisis posterior al evento.

Una vez revisada la información reportada en el SUI en relación con el cargue de los formularios "*registros de eventos de acueducto*" y "*registros de eventos de alcantarillado*" se encuentra que no registró eventos para los años 2018 y 2019. Sin embargo, una vez se materialicen las amenazas será necesario incluir los resultados

de la implementación del PEC, así como, de la realización de simulacros con los resultados de su realización y los correspondientes ajustes aplicados el PEC.

CAPÍTULO 2: EJECUCIÓN DE LA RESPUESTA.

En el PEC de los servicios de acueducto y alcantarillado no se incluye esta sección, la cual deberá incorporar los protocolos detallados para la atención de la emergencia frente a cada uno de los riesgos identificados para restablecer las condiciones de normalidad en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, definiendo el paso a paso para la atención de la emergencia, desde la convocatoria del comité de emergencia, aplicación de mecanismos de evaluación de daños y necesidades, acciones de control y monitoreo del componente afectado o de las condiciones de prestación del servicio, gestión de equipos, vehículos, recursos, identificación de alternativas para la prestación de los servicios, mecanismos de divulgación y comunicación del inicio y terminación de la emergencia, entre otros aspectos.

Finalmente, se le recuerda incorporar las disposiciones señaladas en la Resolución MVCT 154 de 2014, Resolución MVCT 527 de 2018 y en la Circular Externa SSPD No. 20201000000114 del 26 de marzo de 2020, en cuanto a la inclusión de las medidas necesarias para mitigar los efectos derivados de las situaciones que dieron lugar a la declaratoria de emergencia sanitaria, económica, social y ecológica.