

Plan de Gestión y **Resultados** **PGR - 2**

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	8
2.	JUSTIFICACIÓN	10
3.	AMBITOS DE APLICACIÓN	11
4.	CRITERIOS METODOLÓGICOS.....	11
5.	DIMENSIONES – RESOLUCIÓN CRA 906 DE 2019	17
5.1.	CS - CALIDAD DEL SERVICIO.....	17
5.1.1.	CS1 - Calidad de Agua Potable	17
5.1.1.1.	CS1.1 - Índice de Reporte y Calidad del Agua Potable — IRCAP.....	17
5.1.1.2.	CS1.2 – Índice de Riesgo por Abastecimiento de Agua por parte de la Persona Prestadora – IRABApp.....	19
5.1.2.	CS2 – Distribución de Agua para Uso y Consumo.....	21
5.1.2.1.	CS2.1 – Índice de Continuidad – IC.....	21
5.1.3.	CS3 - Atención al Usuario.....	23
5.1.3.1.	S3.1 – Índice de Atención de PRQ Acueducto – PQRAC.....	23
5.1.3.2.	CS3.2 – Índice de Atención de PQR Alcantarillado – PQRAL	25
5.2.	EFICIENCIA EN LA PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DE INVERSIONES	27
5.2.1.	EP1 – Cumplimiento del Plan de Inversiones Acueducto	27
5.2.1.1.	EP1.1 - Índice de Inversiones Acumuladas de Acueducto — IIAAC.....	27
5.2.1.2.	EP1.2 - Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Acueducto - IEAIAC	30
5.2.2.	EP2 – Cumplimiento del Plan de Inversiones Alcantarillado	32
5.2.2.1.	EP1.1 - Índice de Inversiones Acumuladas de Alcantarillado — IIAALC	32
5.2.2.2.	EP1.2 - Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Alcantarillado – IEAIAL.....	35
5.2.3.	EP3 – Planificación Ante Emergencias.....	37
5.2.3.1.	EP3.1 - Indicador de Plan de Emergencias y Contingencias para Acueducto – PEC _{AC}	37
5.2.3.2.	EP3.2 - Indicador de Plan de Emergencias y Contingencias para Alcantarillado – PECAL	40
5.3.	EO – EFICIENCIA EN LA OPERACIÓN	43



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.3.1.	EO1 – Eficiencia en la Gestión del Recurso Agua	43
5.3.1.1.	EO1.1 - Agua Controlada en Puntos de Uso y Consumo — ACPUC	43
5.3.1.2.	EO1.2 - Índice de Micro-medición Efectiva — IMI.....	47
5.3.1.3.	EO1.3 - Catastro de Medidores — CM	49
5.3.1.4.	EO1.4 - índice de Macro-medición Efectiva — IMA	51
5.3.1.5.	EO1.5 – Modelo Hidráulico MH.....	53
5.3.2.	EO2 - Eficiencia en la Gestión de Infraestructura	55
5.3.2.1.	EO2.1 - Fallas en la Red de Transporte y Distribución de Acueducto — FAC	55
5.3.2.2.	EO2.2 - Fallas en la Red de Alcantarillado — FAL	57
5.3.3.	EO3 – Eficiencia en la Gestión de la Energía	58
5.3.3.1.	E0.3.1. Consumo Energético del Sistema de Tratamiento de Agua Potable Acueducto — CEAC.....	58
5.3.3.2.	E0.3.2. Consumo Energético del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales de Alcantarillado — CEAL	60
5.4.	GE – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL	61
5.4.1.	GE1 - Eficiencia del Personal Administrativo y Recursos de Apoyo	61
5.4.1.1.	GE1.1 - Productividad del Personal Administrativo del Prestador — PPAP	61
5.4.2.	GE2 -. Eficiencia del Personal Operativo y Recursos de Apoyo	63
5.4.2.1.	GE2.1 - Productividad del Personal Operativo de Acueducto — POAC	63
5.4.2.2.	GE2.2 - Productividad del Personal Operativo de Alcantarillado — POALC	65
5.4.3.	Gestión Social – Empresarial.....	67
5.4.3.1.	GE3.1 - Relación de Costos y Gastos Administrativos por Gestión Social — GS	67
5.5.	SOSTENIBILIDAD FINANCIERA	68
5.5.1.	SF1 - Suficiencia Financiera	68
5.5.1.1.	SF1.1 - Liquidez— L	68
5.5.1.2.	SF1.2 - Eficiencia en el Recaudo — ER	70
5.5.1.3.	SF1.3 - Cubrimiento de Costos y Gastos — CG.....	72
5.5.1.4.	SF1.4 - Relación de Endeudamiento — RDP	74
5.5.1.5.	SF1.5 - Rotación de Cartera de Servicios Públicos en días de pago – RC	76



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.5.2.	SF2 - Flujo Financiero	77
5.5.2.1.	SF2.1 – EBITDA	77
5.5.2.2.	SF2.2 - Flujos Comprometidos — FC	79
5.5.2.3.	SF2.3 - Endeudamiento — E	81
5.5.3.	SF3 - Gestión de Rentabilidad y Endeudamiento	84
5.5.3.1.	SF3.1 - Liquidez Ajustada — LA	84
5.5.3.2.	SF3.2 - Índice Financiero asociado a la Eficiencia Operativa — IEO	87
5.5.3.3.	SF3.3 – Relación Deuda a Inversiones – RDI.....	89
5.6.	GYT – GOBIERNO Y TRANSPARENCIA	94
5.6.1.	GYT1 - Estructura Empresarial	94
5.6.1.1.	GYT1.1 - índice de Rotación de Personal Directivo — IRPD.....	94
5.6.1.2.	GYT1.2 - Carga Administrativa — ICA.....	95
5.6.2.	GYT2 -Valor Económico Agregado	96
5.6.2.1.	GYT2.1 - Valor Económico Agregado — EVA	96
5.6.3.	GYT3 – Desarrollo Estratégico.....	99
5.6.3.1.	GYT3.1 - Cumplimiento del PGR — CPGR	99
5.6.4.	GYT.4. Gestión Social del Agua.....	101
5.6.4.1.	GYT4.1 - Cumplimiento del PUEAA — CPUEAA	101
5.7.	SA - SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL.....	102
5.7.1.	SA1 – Gestión Ambiental Acueducto	102
5.7.1.1.	SA1.1 - Índice de Pérdidas de Agua en la Aducción — IPAA.....	102
5.7.1.2.	SA1.2 - Utilización del Recurso Agua — UA.....	104
5.7.1.3.	SA1.3 - Reporte de Afectación Hídrica asociada a Fenómenos Climáticos – RAHC.....	106
5.7.1.4.	SA1.4 - Gestión de Lodos Resultantes Acueducto — GLRAC	108
5.7.2.	SA2 – Gestión Ambiental Alcantarillado.....	109
5.7.2.1.	SA2.1 - Aprobación del PSMV — AproPSMV.....	109
5.7.2.2.	SA2.2 - Cumplimiento del PSMV — CPSMV	111
5.7.2.3.	SA2.3 - Gestión de Lodos Resultantes Alcantarillado — GLRAL	112
5.8.	GT – GESTIÓN TARIFARIA.....	114
5.8.1.	GT1 - Gestión Tarifaria Acueducto.....	114
5.8.1.1.	GT1.1 - Aplicación de Costos de Referencia Aprobados de Acueducto — ACU	114



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.8.1.2.	GT1.2 - Cumplimiento Metas de Cobertura Acueducto — CMCOBAc	116
5.8.1.3.	GT1.3 - Cumplimiento Metas de Continuidad Acueducto — CMCON	117
5.8.1.4.	GT1.4 - Cumplimiento Metas de Reducción de Pérdidas — CMPER	119
5.8.1.5.	GT1.5 - Cumplimiento Medición del Agua Captada — CMCAP	120
5.8.1.6.	GT1.6 – Cumplimiento Metas de Micro-medición – CMMIC	122
5.8.2.	GT2 – Gestión Tarifaria Alcantarillado	123
5.8.2.1.	GT2.1 - Aplicación de Costos de Referencia Aprobados de Alcantarillado - AL	123
5.8.2.2.	GT2.2 - Cumplimiento Metas de Cobertura Alcantarillado — CMCOBAL	125
6.	CONTROL DE CAMBIOS	127
7.	APROBACIÓN	127
8.	ANEXO	128

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Estructura del IUS	12
----------------------------------	----



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Nivel de riesgo	12
Tabla 2 Dimensiones, Subdimensiones e Indicadores	15
Tabla 3 Fases de Implementación.....	16
Tabla 4 CS.1.1 Índice de Reporte y Calidad de Agua Potable – IRCAP	18
Tabla 5 CS.1.2 Índice de Riesgo por Abastecimiento de Agua por Parte de la Persona Prestadora – IRABApp	20
Tabla 6 CS.2.1 Índice de Continuidad – IC	22
Tabla 7 CS.3.1 Índice de Atención de PQR Acueducto – IPQRAC	24
Tabla 8 CS.3.2 Índice de Atención de PQR Alcantarillado – IPQRAL	26
Tabla 9 EP.1.1 Índice de Inversiones Acumuladas de Acueducto – IIAAC	29
Tabla 10 EP.1.2 Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Acueducto – IEAIAC.....	31
Tabla 11 EP.2.1. Índice de Inversiones Acumuladas de Alcantarillado – IIAALC.....	34
Tabla 12 EP.2.2 Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Alcantarillado – IEAIAL	36
Tabla 13 EP.3.1 Indicador de Plan de Emergencias y Contingencias para Acueducto – PECAC	39
Tabla 14 EP.3.2 Indicador de Plan de Emergencias y Contingencias para Alcantarillado – PECAL	42
Tabla 15 EO.1.1 Agua Controlada en Puntos de Uso y Consumo – ACPUC.....	46
Tabla 16 EO.1.2 Índice de Micromedición Efectiva – IMI	48
Tabla 17 EO.1.3 Catastro de Medidores – CM.....	50
Tabla 18 EO.1.4 Índice de Macromedición Efectiva – IMA.....	52
Tabla 19 EO.1.5 Modelo Hidráulico – MH	54
Tabla 20 EO.2.1 Fallas en la Red de Transporte y Distribución de Acueducto – FAC	56
Tabla 21 EO.2.2 Fallas en Red de Alcantarillado – FAL	58
Tabla 22 EO.3.1. Consumo Energético del Sistema de Tratamiento de Agua Potable Acueducto – CEAC.....	59
Tabla 23 EO.3.2. Consumo Energético del Sistema de Tratamiento de Agua Residuales de Alcantarillado – CEAL	61
Tabla 24 GE.1.1 Productividad del Personal Administrativo del Prestador – PPAP.	62
Tabla 25 GE.2.1 Productividad del Personal Operativo de Acueducto – POAC.....	64
Tabla 26 GE.2.2 Productividad del Personal Operativo de Alcantarillado – POALC	66
Tabla 27 GE.3.1 Relación de Costos y Gastos Administrativos por Gestión Social – GS	68
Tabla 28 SF.1.1 Liquidez – L.....	69
Tabla 29 SF.1.2 Eficiencia en el Recaudo – ER.....	71
Tabla 30 SF.1.3 Cubrimiento de Costos y Gastos – CG	73
Tabla 31 SF.1.4 Relación de Endeudamiento – RDP	75



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

Tabla 32 SF.1.5 Rotación de Cartera de Servicios Públicos en días de pago – RC	77
Tabla 33 SF.2.1 EBITDA	79
Tabla 34 SF.2.2 Flujos Comprometidos – FC.....	80
Tabla 35 SF.2.3 Endeudamiento – E.....	83
Tabla 36 SF.3.1 Liquidez Ajustada – LA	86
Tabla 37 SF.3.2 Índice Financiero asociado a la Eficiencia Operativa – IEO	89
Tabla 38 SF.3.3 Relación Deuda a Inversiones – RDI	93
Tabla 39 GYT.1.1 Índice de Rotación de Personal Directivo – IRPD	95
Tabla 40 GYT.1.2 Carga administrativa – ICA.....	96
Tabla 41 GYT.2.1 Valor Económico Agregado – EVA.....	98
Tabla 42 GYT.3.1 Cumplimiento del PGR – CPGR.....	100
Tabla 43 GYT. 4.1 Cumplimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – CPUEAA.....	102
Tabla 44 SA.1.1 Índice de Pérdidas de Agua en la Aducción – IPAA	104
Tabla 45 SA.1.2 Utilización del Recurso Agua – UA	106
Tabla 46 SA.1.3 Reporte de Afectación Hídrica asociada a Fenómenos Climáticos – RAHC	108
Tabla 47 SA.1.4 Gestión de Lodos Resultantes Acueducto – GLRAC.....	109
Tabla 48 SA.2.1 Aprobación del PSMV – AproPSMV	110
Tabla 49 SA.2.2 Cumplimiento al PSMV – CPSMV	112
Tabla 50 SA.2.3 Gestión de Lodos Resultantes Alcantarillado – GLRAL	113
Tabla 51 GT.1.1 Aplicación de Costos de Referencia Aprobados de Acueducto – ACU	115
Tabla 52 GT.1.2 Cumplimiento Metas de Cobertura Acueducto – CMCOBAC	117
Tabla 53 GT.1.3 Cumplimiento Metas de Continuidad Acueducto – CMCON	118
Tabla 54 GT.1.4 Cumplimiento Metas de Reducción de Pérdidas – CUPER	120
Tabla 55 GT.1.5 Cumplimiento Medición del Agua Captada – CMCAP	121
Tabla 56 GT.1.6 Cumplimiento Metas de Micromedición – CMMIC	123
Tabla 57 GT.2.1 Aplicación de Costos de Referencia Aprobados de Alcantarillado – AL	125
Tabla 58 GT.2.2 Cumplimiento Metas de Cobertura Alcantarillado – CMCOBAL ..	126



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

1. INTRODUCCIÓN

La Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo – ESPY SA – ESP, como responsable de la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en la Zona de Ladera del municipio de Yumbo, en atención a los lineamientos establecidos por la Ley 142 de 1994, los organismo de vigilancia y control como la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, además de los marcos regulatorios, emitidos por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA, dando cumplimiento a lo preceptuado en la Resolución CRA 906 de 2019 “Por la cual se definen los criterios, metodologías, indicadores, parámetros y modelos de carácter obligatorio para evaluar la gestión y resultados de las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado, se establece la metodología para clasificarlas de acuerdo con el nivel de riesgo, características y condiciones, y se modifican unas resoluciones”, modificada por la Resolución CRA 926 de 2020 “Por la cual se realizan aclaraciones y se corrigen errores de la Resolución CRA 906 de 2019”, y con el fin de determinar, mediante herramientas de diagnóstico, el estado del esquema de prestación, elabora el Plan de Gestión de Resultados.

Respecto a las anteriores consideraciones, es importante destacar que el PGR, es una herramienta que permitirá, desde el punto de vista sistemático, definir los criterios, metodologías, indicadores, parámetros y modelos de carácter obligatorio, para evaluar la gestión y resultados de la empresa, además de establecer la metodología que permitirá clasificar al esquema, de acuerdo con su nivel de riesgo, características y condiciones, con el propósito de determinar cuáles de ellas requieren de su fortalecimiento, en el marco del cumplimiento de los estándares de la prestación, exigidos.

El Indicador Único Sectorial - IUS, al que hace referencia la Resolución citada, permite que el esquema clasifique su nivel de riesgo, respecto del cumplimiento de las diferentes dimensiones y sub-dimensiones o aspectos que son inherentes a la prestación, los cuales se constituyen en la fuente de los insumos para la respectiva evaluación.

Así las cosas, el Plan de Gestión y Resultados - PGR, se constituye en un instrumento de planificación que la ESPY SA – ESP desarrollará, el cual deberá evaluarse y actualizarse anualmente, teniendo como base lo previsto en la resolución y en aquellos aspectos a los cuales la empresa se compromete a cumplir en su Área de Prestación de Servicios - APS,



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

El horizonte de planificación, también descrito en la Resolución CRA 906 de 2019, permitirá a la empresa, dar cumplimiento a sus objetivos trazados en el corto, mediano y largo plazo, de tal forma que el PGR, contendrá todas sus APS y se constituirá en un solo documento de planificación.

Entiéndase por corto plazo 5 años, mediano plazo 10 años, y largo plazo 15 años, contados a partir del año fiscal correspondiente al primer periodo de evaluación

El pasado 29 de octubre de 2021, la Superservicios publicó en su página web oficial, los resultados de la evaluación del primer PGR; y expidió la Resolución SSPD 682475 de 2021, por medio de la cual ordena a los prestadores efectuar el reporte en plataforma SUI de los Tableros de Control de la Planeación y Acciones de Mejora, así como la Actualización del Tablero de la Planeación teniendo en cuenta las modificaciones realizadas a los indicadores mediante la Resolución CRA 946 de 2021.

En atención al requerimiento del Tablero de Acciones de Mejora, hemos formulado las acciones aplicables siguiendo la metodología establecida en el Anexo 7 de la Resolución CRA 906 de 2019.



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

2. JUSTIFICACIÓN

A raíz de la necesidad de garantizar la prestación de los servicios públicos en todo el territorio nacional, contribuir con la cobertura y acceso a los servicios en óptimas condiciones de calidad, se hace necesario que, con el objetivo de minimizar los impactos en la calidad de la prestación de los mismos, los esquemas de prestación cuenten con una herramienta de planificación de sus indicadores para la evaluación la gestión y resultados.

Se trata del desarrollo de la metodología consagrada en la Resolución 906 de 2019, modificada por la Resolución CRA 926 de 2020, cuyo fundamento es, mediante la medición del nivel de riesgo, establecer si la ESPY SA – ESP, es objeto de inspección y vigilancia especial por parte da la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Además de lo anterior, resulta de gran importancia que la ESPY SA – ESP, desarrolle y aplique la citada metodología, con el fin de que evalúe la gestión y resultados para los servicios de acueducto y alcantarillado, con el fin de determinar su nivel de riesgo, y por ende, las características y condiciones en las que se presta los servicios, y a su vez, determine, en cuales indicadores se hace necesario una especial observancia por parte de los organismos de vigilancia y control.



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

3. AMBITOS DE APLICACIÓN

Aplica a todas las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado en el territorio nacional, incluidas las que prestan los servicios en el marco de los contratos a los que se refiere el parágrafo 1 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, con el alcance previsto en el presente acto administrativo.

4. CRITERIOS METODOLÓGICOS

Partiendo de la premisa de que la Resolución CRA 906 de 2019, aplica a todas las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado en el territorio nacional, incluidas las que prestan los servicios en el marco de los contratos a los que se refiere el parágrafo 1 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, con el alcance previsto en el presente acto administrativo, la ESPY SA – ESP, dadas las condiciones antes descritas, para el cumplimiento del objetivo, al que se pretende: “La presente resolución tiene por objeto definir los criterios, metodologías, indicadores, parámetros y modelos de carácter obligatorio, para evaluar la gestión y resultados de las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado, y establecer la metodología para clasificarlas de acuerdo con el nivel de riesgo, características y condiciones, con el propósito de determinar cuáles de ellas requieren de una inspección y vigilancia especial o detallada por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios., de la citada resolución”, la empresa debe surtir y desarrollar todos los apartes, procedimientos, cálculos y demás, criterios, a partir del Artículo 7– **“Indicador Único Sectorial IUS”**, instrumento que determina el nivel de riesgo de las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado, y que será publicado anualmente por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios

▪ Nivel de Riesgo

La clasificación del nivel de riesgo de las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado por área de prestación del servicio - APS, se realizará a partir del resultado del Indicador Único Sectorial - IUS, obtenido para el periodo de evaluación. Los niveles de riesgo se clasificarán de la siguiente forma:

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

Tabla 1 Nivel de riesgo

RESULTADO IUS	CLASIFICACIÓN DE NIVEL DE RIESGO
$0 \leq \text{IUS} \leq 30$	Riesgo Alto
$30 < \text{IUS} \leq 60$	Riesgo Medio Alto
$60 < \text{IUS} \leq 80$	Riesgo Medio
$80 < \text{IUS} \leq 90$	Riesgo Medio Bajo
$90 < \text{IUS} \leq 100$	Riesgo Bajo

▪ **Indicador Único Sectorial – IUS**

Está conformado por ocho (8) **dimensiones**; a su vez, cada una de las dimensiones contiene un conjunto de **sub-dimensiones**, que permiten identificar el nivel de riesgo de las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado.

▪ **Estructura del IUS**



Ilustración 1 Estructura del IUS

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

▪ **Plan de Gestión y Resultados**

Es un instrumento de planificación desarrollado por el prestador, el cual deberá evaluarse y actualizarse anualmente, teniendo como base lo previsto en la Resolución 906 de 2019 y aquellos elementos a los cuales el prestador se compromete a cumplir en cada una de sus APS, dentro del horizonte de planificación, así: corto plazo, (5) cinco años, mediano plazo (10) diez años y largo plazo (15) quince años.

▪ **Dimensiones, Subdimensiones e Indicadores**

Dimensión	Sub – dimensión	Indicadores
CS. Calidad del Servicio	CS.1. Calidad del Agua Potable	CS.1.1. Índice de Reporte y Calidad del Agua Potable – IRCAP
		CS.1.2. Índice de Riesgo por Abastecimiento de Agua por Parte de la Persona Prestadora – IRABApp
	CS.2. Distribución de Agua para Uso y Consumo	CS.2.1. Índice de Continuidad – IC
	CS.3. Atención al Usuario	CS.3.1. Índice de Atención de PQR Acueducto – IPQRAC
		CS.3.2. Índice de Atención de PQR Alcantarillado – IPQRAL
EP. Eficiencia en la Planificación y Ejecución de Inversiones	EP.1. Cumplimiento del Plan de Inversiones Acueducto	EP.1.1. Índice de Inversiones Acumuladas de Acueducto – IIAAC
		EP.1.2. Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Acueducto – IEAIAC
	EP.2. Cumplimiento del Plan de Inversiones Alcantarillado	EP.2.1. Índice de Inversiones Acumuladas de Alcantarillado – IIAALC
		EP.2.2. Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Alcantarillado – IEAIAL
	EP.3. Planificación ante Emergencias	EP.3.1. Indicador de Plan de Emergencias y Contingencias para Acueducto – PECAC
		EP.3.2. Indicador de Plan de Emergencias y Contingencias para Alcantarillado – PECAL
EO. Eficiencia en la Operación	EO.1. Eficiencia en la Gestión del Recurso Agua	EO.1.1. Agua Controlada en Puntos de Uso y Consumo – ACPUC
		EO.1.2. Índice de Micromedición Efectiva – IMI
		EO.1.3. Catastro de Medidores – CM
		EO.1.4. Índice de Macromedición Efectiva – IMA
		EO.1.5. Modelo Hidráulico – MH
		EO.2.1. Fallas en la Red de Transporte y Distribución de Acueducto – FAC

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

Dimensión	Sub – dimensión	Indicadores
	EO.2. Eficiencia en la Gestión de Infraestructura	EO.2.2. Fallas en la Red de Alcantarillado – FAL
	EO.3. Eficiencia en la Gestión de la Energía	EO.3.1. Consumo Energético del Sistema de Tratamiento de Agua Potable Acueducto – CEAC
		EO.3.2. Consumo Energético del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales de Alcantarillado – CEAL
GE. Eficiencia en la Gestión Empresarial	GE.1. Eficiencia del Personal Administrativo y Recursos de Apoyo	GE.1.1. Productividad del Personal Administrativo del Prestador – PPAP
	GE.2. Eficiencia del Personal Operativo y Recursos de Apoyo	GE.2.1. Productividad del Personal Operativo de Acueducto – POAC
		GE.2.2. Productividad del Personal Operativo de Alcantarillado – POALC
	GE.3. Gestión Social – Empresarial	GE.3.1. Relación de Costos y Gastos Administrativos por Gestión Social – GS
SF. Sostenibilidad Financiera	SF.1. Suficiencia Financiera	SF.1.1. Liquidez – L
		SF.1.2. Eficiencia en el Recaudo – ER
		SF.1.3. Cubrimiento de Costos y Gastos – CG
		SF.1.4. Relación de Endeudamiento – RDP
		SF.1.5. Rotación de Cartera de Servicios Públicos en días de pago – RC
	SF.2. Flujo Financiero	SF.2.1. EBITDA
		SF.2.2. Flujos Comprometidos – FC
		SF.2.3. Endeudamiento – E
	SF.3. Gestión de Rentabilidad y Endeudamiento	SF.3.1. Liquidez Ajustada – LA
		SF.3.2. Índice Financiero asociado a la Eficiencia Operativa – IEO
		SF.3.3. Relación Deuda a Inversiones – RDI
GYT. Gobierno y Transparencia	GYT.1. Estructura Empresarial	GYT.1.1. Índice de Rotación de Personal Directivo – IRPD
		GYT.1.2. Carga Administrativa – ICA
	GYT.2. Valor Económico Agregado	GYT.2.1. Valor Económico Agregado – EVA
	GYT.3. Desarrollo Estratégico	GYT.3.1. Cumplimiento del PGR – CPGR
	GYT.4. Gestión Social del Agua	GYT.4.1. Cumplimiento del PUEAA – CPUEAA
SA. Sostenibilidad Ambiental	SA.1. Gestión Ambiental Acueducto	SA.1.1. Índice de Pérdidas de Agua en la Aducción – IPAA
		SA.1.2. Utilización del Recurso Agua – UA
		SA.1.3. Reporte de Afectación Hídrica asociada a Fenómenos Climáticos – RAHC



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

Dimensión	Sub – dimensión	Indicadores
	SA.2. Gestión Ambiental Alcantarillado	SA.1.4. Gestión de Lodos Resultantes Acueducto – GLRAC
		SA.2.1. Aprobación del PSMV – AproPSMV
		SA.2.2. Cumplimiento del PSMV – CPSMV
		SA.2.3. Gestión de Lodos Resultantes Alcantarillado – GLRAL
GT. Gestión Tarifaria	GT.1. Gestión Tarifaria Acueducto	GT.1.1. Aplicación de Costos de Referencia Aprobados de Acueducto – ACU
		GT.1.2. Cumplimiento Metas de Cobertura Acueducto – CMCOBAC
		GT.1.3. Cumplimiento Metas de Continuidad Acueducto – CMCON
		GT.1.4. Cumplimiento Metas de Reducción de Pérdidas – CMPEP
		GT.1.5. Cumplimiento Medición del Agua Captada – CMCAP
	GT.2. Gestión Tarifaria Alcantarillado	GT.2.1. Aplicación de Costos de Referencia Aprobados de Alcantarillado – AL
		GT.2.2. Cumplimiento Metas de Cobertura Alcantarillado – CMCOBAL

Tabla 2 Dimensiones, Subdimensiones e Indicadores

▪ Segmentación

Respecto a la segmentación que la citada resolución ha definido para el cálculo del IUS, la ESPY SA - ESP, debe acogerse a los lineamientos que define el **Primer Segmento**, el cual corresponde a las personas prestadoras que atiendan, al menos un área de prestación del servicio - APS con más de 5.000 suscriptores en área urbana a 31 de diciembre de 2013.

Una vez definido el PGR, como mínimo, este debe contener:

- **Tablero de planeación**, el cual deberá incluir la planificación estratégica de la ESPY SA – ESP a corto, mediano y largo plazo, acorde con lo establecido en el Artículo 21 de la Resolución CRA 906 de 2019.
- **Tablero de acciones de mejora**, el cual deberá contener las metas cuantificables sobre las acciones de mejora frente al resultado de los indicadores, conforme a lo previsto en Artículo 22 de la Resolución CRA 906 de 2019.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

- Fases de Implementación

Fase	Duración	Characteristic
I	Del primer (1°) al tercer (3°) período de evaluación	Se cuenta con indicadores sin estándar de medición cuya calificación estará en función del efectivo reporte de la información requerida para su estimación en el SUI (el no reporte corresponderá a cero (0) puntos en el indicador), de conformidad con las especificaciones de las fichas técnicas del ANEXO 4 de la presente resolución.
II	A partir del cuarto (4°) período de evaluación	Todos los indicadores se evaluarán con base en los estándares de medición definidos por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico –CRA. Para ello, en el segundo año de implementación del IUS, la CRA definirá estándares de medición para aquellos indicadores que en la fase I hayan sido evaluados a partir de reporte de información al SUI. Se exceptúan los indicadores de la subdimensión “SF.3. Gestión de Rentabilidad y Endeudamiento” los cuales, a partir de la segunda fase, como se especifica en las fichas técnicas correspondientes del ANEXO 4, tendrán calificación por reporte de información.

Tabla 3 Fases de Implementación

- Reporte del Plan de Gestión y Resultados – PGR

El proceso se desarrolló en los términos del Capítulo III, Artículo 23 - **Reporte del primer Plan de Gestión y Resultados -PGR, Parágrafo 1. El PGR debe contar con la aprobación de la entidad tarifaria local y ser suscrito por el Representante Legal de la persona prestadora. El acto de aprobación deberá reportarse a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en las condiciones que dicha entidad establezca,** de la Resolución 906 de 2019.

- Reporte de la actualización del Plan de Gestión y Resultados – PGR

Acorde con lo establecido en el parágrafo del artículo 52 de la Ley 142 de 1994, la ESPY SA – ESP, deberá actualizar anualmente el Plan de Gestión y Resultados — PGR y reportarlo a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD, antes del 1° de julio de cada año, de conformidad con la estructura establecida en el Artículo 20 de la Resolución CRA 906 de 2019, y en los mismos términos de los parágrafos 1 y 2 del Artículo 23 de la misma resolución.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5. DIMENSIONES – RESOLUCIÓN CRA 906 DE 2019

5.1. CS - CALIDAD DEL SERVICIO

5.1.1. CS1 - Calidad de Agua Potable

5.1.1.1. CS1.1 - Índice de Reporte y Calidad del Agua Potable — IRCAP

SUB-DIMENSIÓN: CS.1 – CALIDAD DEL AGUA POTABLE	
INDICADOR	CS.1.1 Índice de Reporte y Calidad de Agua Potable – IRCAP (Resolución CRA 926 de 2020, artículo 5)
INDICADOR SUI	1
DEFINICIÓN	El IRCAP refleja si el prestador reporta la información de calidad de agua potable suministrada y si esta es apta para el consumo humano, con base en el promedio de los valores mensuales del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua (IRCA).
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe contar con una evaluación del riesgo del servicio público domiciliario de acueducto en aspecto referentes a la calidad del agua potable entregada a sus usuarios, la cual está asociada a problemas de salud pública y a los riesgos estratégico y de cumplimiento del prestador.
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de prestación del servicio – APS.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $IRCAP = \frac{\sum_{i=1}^m RCAP_i}{m}$ <p>Donde:</p> <p>IRCAP: Índice de Reporte y Calidad de Agua Potable, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>i: Mes del período de evaluación en el que se prestó el servicio público domiciliario de acueducto, donde $i = \{1, 2, 3, \dots, m\}$.</p> <p>$m$: Número de meses en los que se prestó el servicio público domiciliario de acueducto durante el período de evaluación (año fiscal). Si el servicio se prestó durante todo el período de evaluación, m corresponderá a 12.</p> <p>$RCAP_i$: Reporte y calidad de agua potable para el mes i, de acuerdo con:</p> $RCAP_i = \begin{cases} 1 & \text{si } IRCA_i \leq 5\% \\ 0 & \text{si } IRCA_i > 5\% \text{ y/o no se reporta la información} \end{cases}$ <p>Donde:</p> <p>$IRCA_i$: índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano (IRCA) por persona prestadora del mes i, de acuerdo con los artículos 13 y 14 de la Resolución 2115 de 2007 del Ministerio de la Protección Social y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y el reporte de estos de acuerdo con el artículo 16 de la misma,</p>



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

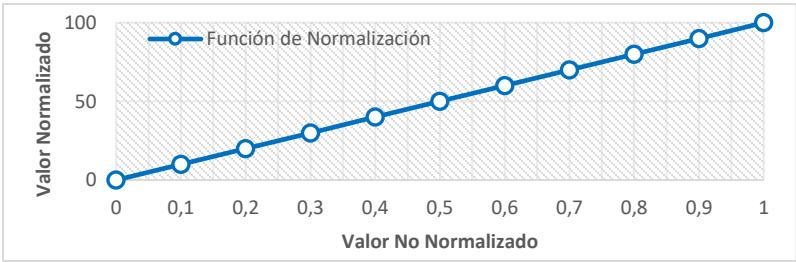
SUB-DIMENSIÓN: CS.1 – CALIDAD DEL AGUA POTABLE		
	<p>o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare, y para zonas rurales según las frecuencias definidas por el artículo 6 de la Resolución 622 de 2020 del Ministerio de Salud y Protección Social y Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren.</p> <p>En todo caso, a falta de información en el mes i el valor de esta variable será igual a cero (0). Para pequeños prestadores y prestadores rurales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si la fuente de información corresponde a las muestras de vigilancia en la red de distribución y el prestador atiende una población menor o igual a 2.500 habitantes, en caso de que la autoridad sanitaria no reporte el valor para el mes i, el $IRCA_i$ tomará el valor del bimestre o semestre que corresponda. - Si la fuente de información corresponde a las muestras de vigilancia en la red de distribución y el prestador atiende una población mayor a 2.500 habitantes, en caso de que la autoridad sanitaria no haya reportado información para el mes i, el $IRCA_i$ tomará el promedio de los dos valores reportados más cercanos. <p>La frecuencia de medición del $IRCA_i$ deberá corresponder a aquella definida por las Resoluciones 2115 de 2007 del Ministerio de la Protección Social y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y la Resolución 622 de 2020 del Ministerio de Salud y Protección Social y Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren.</p>	
FUENTE DE INFORMACIÓN	El IRCA corresponde al reportado al SUI y calculado mensualmente, con muestras de control de la red de distribución, por la persona prestadora en un laboratorio autorizado de acuerdo con lo establecido por el artículo 27 del Decreto 1575 de 2007 del Ministerio de Salud y Protección Social, o aquella que modifique, adicione, sustituya o aclare. En caso de que la persona prestadora, perteneciente al segmento de pequeños prestadores o prestadores rurales, no reporte al SUI dicha información, se empleará la información de muestras de vigilancia de la red de distribución, registrada por las autoridades sanitarias en el SIVICAP.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$IRCAP = 1$	
NORMALIZACIÓN	<p>Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $IRCAP \text{ Normalizado} = 100 \times IRCAP \text{ No Normalizado}$ 	
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Todos los prestadores	100	0 a 100

Tabla 4 CS.1.1 Índice de Reporte y Calidad de Agua Potable – IRCAP



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.1.1.2. CS1.2 – Índice de Riesgo por Abastecimiento de Agua por parte de la Persona Prestadora – IRABApp

SUB-DIMENSIÓN: CS.1 – CALIDAD DEL AGUA POTABLE	
INDICADOR	CS.1.2 Índice de Riesgo por Abastecimiento de Agua por Parte de la Persona Prestadora – IRABApp (Resolución CRA 926 de 2020, artículo 6)
INDICADOR SUI	2
DEFINICIÓN	El IRABApp tiene en cuenta los procesos de tratamiento, distribución y continuidad del servicio público domiciliario de acueducto, acorde con lo establecido en la Resolución 2115 de 2007 del Ministerio de la Protección Social y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o aquella que modifique, adicione, sustituya o aclare; por medio de la cual, se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe evaluar los riesgos estratégicos y operativos de la prestación del servicio público domiciliario de acueducto en aspectos asociados a la continuidad y tratamiento, que impactan directamente en la calidad de vida de las personas y en la calidad del servicio.
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de prestación del servicio – APS.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $IRABApp = \text{Índice de riesgo por abastecimiento de agua por parte de la persona prestadora}$ <p>El resultado de la fórmula será redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>Para la aplicación de esta fórmula, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para el caso de las APS abastecidas por más de una planta de tratamiento, el presente indicador deberá considerar los valores del “Índice de riesgo por abastecimiento de agua por parte de la persona prestadora” entregada por el Instituto Nacional de Salud –INS para cada planta de tratamiento, haciendo una suma de dichos valores, ponderados por el porcentaje del volumen total anual de agua producida del sistema en el período de evaluación, correspondiente a cada planta de tratamiento. Para el caso de prestadores que incurran en contratos de suministro de agua potable, como única fuente de abastecimiento del servicio público domiciliario de acueducto, el ponderador de este indicador será redistribuido de conformidad con lo establecido por el numeral 5 del Anexo 1 de la presente resolución.
FUENTE DE INFORMACIÓN	El valor de este indicador corresponderá al reportado en el SIVICAP por el Instituto Nacional de Salud (INS) de acuerdo con lo definido por el artículo 20 de la Resolución 2115 de 2007 del Ministerio de la Protección Social y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare. En el caso en el que el INS reporte más de un $IRABApp$ durante el periodo de evaluación, se empleará el reporte más reciente.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

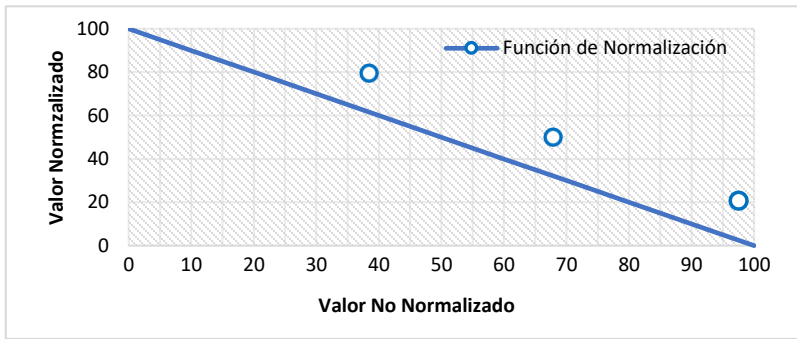
SUB-DIMENSIÓN: CS.1 – CALIDAD DEL AGUA POTABLE		
	En dado caso que el INS no reporte la información del $IRABA_{pp}$ para la APS, el ponderador de este indicador será redistribuido de conformidad con lo establecido por el numeral 5 del Anexo 1 de la presente resolución.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$IRABA_{pp} = 0\%$	
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:	
	<div>$IRABA_{pp} \text{ Normalizado} = 100 - IRABA_{pp} \text{ No Normalizado}$</div>	
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Todos los prestadores	100	100 a 0

Tabla 5 CS.1.2 Índice de Riesgo por Abastecimiento de Agua por Parte de la Persona Prestadora – $IRABApp$



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.1.2. CS2 – Distribución de Agua para Uso y Consumo

5.1.2.1. CS2.1 – Índice de Continuidad – IC

SUB-DIMENSIÓN: CS.2 – DISTRIBUCIÓN DE AGUA PARA USO Y CONSUMO	
INDICADOR	CS.2.1 Índice de Continuidad – IC (Resolución CRA 926 de 2020, artículo 7)
INDICADOR SUI	3
DEFINICIÓN	El IC refleja el promedio mensual del número de horas/día de prestación efectiva del servicio público domiciliario de acueducto.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora del servicio público domiciliario de acueducto debe contar con una evaluación de los riesgos de cumplimiento y estratégicos del prestador, asociados a la disponibilidad del recurso hídrico por parte de los suscriptores bajo un criterio técnico e hidráulico.
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de prestación del servicio – APS.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $IC = \frac{\sum_{g=1}^{PF} IC_g}{PF}$ <p>Donde:</p> <p>IC: Índice de Continuidad, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>g: período de facturación, durante el año de evaluación en el que se prestó el servicio público domiciliario de acueducto, $g = \{1, 2, 3, \dots, PF\}$. En donde, $g=1$ corresponde al primer período de facturación que tenga su fecha de inicio dentro del año de evaluación; mientras que $g = PF$ corresponderá al último período de facturación que inicie en el año de evaluación, independiente de que su fecha de terminación no se encuentre en el año de evaluación.</p> <p>PF: número de períodos de facturación en los cuales se prestó el servicio público domiciliario de acueducto durante el período de evaluación (año fiscal).</p> <p>IC_g: índice de continuidad del período de facturación g, de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $IC_g = \left(\frac{\sum_{s=1}^k (Nhs_s \times NS_s)}{Nht_g \times NS_g} \right) \times (24 \text{ h/día})$ <p>Donde:</p> <p>s: sector en el cual se presta el servicio durante el período de facturación g, donde $s = \{1, 2, 3, \dots, k\}$.</p> <p>$Nhs_s$: número de horas de servicio prestadas en el sector s en el período de facturación g.</p>



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: CS.2 – DISTRIBUCIÓN DE AGUA PARA USO Y CONSUMO		
	<p>NS_s: número de suscriptores del sector s en el período de facturación g.</p> <p>Nht_g: número de horas totales del período de facturación g, calculado como 24 horas por el número de días del período de facturación g.</p> <p>NS_g: número total de suscriptores de la persona prestadora en el período de facturación g.</p> <p>No se deberán excluir las horas de suspensión en interés del servicio, ni las horas de suspensión debido a daños por terceros.</p>	
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. Para el número de suscriptores se empleará la información del Formato de Facturación de las Resoluciones SSPD 201713000039945 de 2017 y 20101300048765 de 2010 o aquella que las modifique, adicione, sustituya o aclare.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$IC = 24\text{ h/día}$	
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:	
	$IC\text{ Normalizado} = \frac{IC\text{ No Normalizado}}{24} \times 100$ <div></div>	
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Todos los prestadores	100	0 a 100

Tabla 6 CS.2.1 Índice de Continuidad – IC



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.1.3. CS3 - Atención al Usuario

5.1.3.1. S3.1 – Índice de Atención de PRQ Acueducto – PQAC

SUB-DIMENSIÓN: CS.3 – ATENCIÓN AL USUARIO	
INDICADOR	CS.3.1 Índice de Atención de PQR Acueducto – IPQRAC (Resolución CRA 926 de 2020, artículo 8)
INDICADOR SUI	4
DEFINICIÓN	El IPQRAC determina la proporción de los derechos de petición, quejas y recursos (PQR) del servicio público domiciliario de acueducto, que no son atendidos dentro del tiempo estipulado por la normativa vigente, respecto al número total de PQR recibidos durante el período de evaluación. En este sentido, el indicador mide la eficiencia en la atención a las PQR del servicio de acueducto, independiente de su naturaleza.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe establecer la efectividad con la que el prestador atiende todos derechos de petición, quejas y recursos (PQR) del servicio público domiciliario de acueducto, independientemente de la causal que le sea asignada al mismo. La incorrecta atención de dichas PQR pueden afectar la eficiencia de la prestación de servicio y están asociadas a riesgos de cumplimiento y de imagen del prestador.
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de prestación del servicio – APS.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $IPQRAC = \frac{NDNA}{NTD} \times 100$ <p>Donde:</p> <p>IPQRAC: Índice de atención de PQR del servicio público domiciliario de Acueducto, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>NDNA: Número de PQR del servicio público domiciliario de acueducto no atendidos dentro del tiempo estipulado por la normatividad vigente en el período de evaluación.</p> <p>NTD: Número total de PQR del servicio público domiciliario de acueducto resueltas en el período de evaluación, incluyendo aquellas que fueron abiertas a pruebas.</p> <p>Se deberán incluir todas las PQR, independiente de la clasificación del trámite y causal, establecidos según la Resolución SSPD 20151300054575 de 2015, modificada parcialmente y aclarada por la Resolución SSPD 20161300011295 de 2016 y la Resolución SSPD 2018000076635 de 2018 o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren.</p>
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. Para el número de PQR se empleará la información asociada al reporte establecido en la Resolución SSPD 20151300054575 de 2015, modificada parcialmente y aclarada por la

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

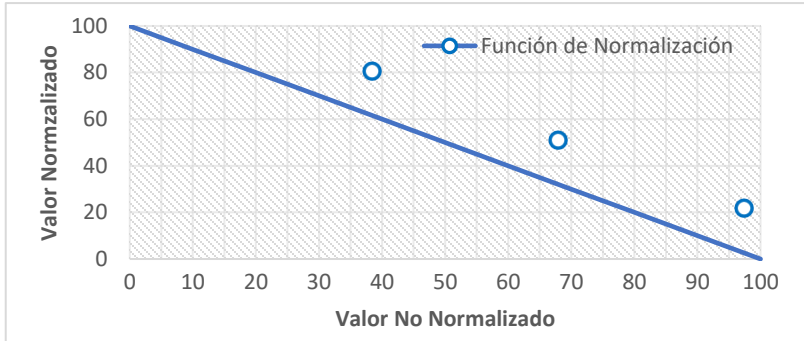
SUB-DIMENSIÓN: CS.3 – ATENCIÓN AL USUARIO		
	Resolución SSPD 20161300011295 de 2016 y la Resolución SSPD 20188000076635 de 2018 o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren. Adicionalmente, será necesario incluir en la solicitud de información la fecha de recepción de la PQR, la fecha de respuesta y apertura a pruebas cuando hubiera lugar a ello.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	IPQRAC = 0%	
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula: $IPQRAC \text{ Normalizado} = 100 - IPQRAC \text{ No Normalizado}$	
		
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Todos los prestadores	100	100 0

Tabla 7 CS.3.1 Índice de Atención de PQR Acueducto – IPQRAC

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.1.3.2. CS3.2 – Índice de Atención de PQR Alcantarillado – PQRAL

SUB-DIMENSIÓN: CS.3 – ATENCIÓN AL USUARIO	
INDICADOR	CS.3.2 Índice de Atención de PQR Alcantarillado – IPQRAL (Resolución CRA 926 de 2020, artículo 9)
INDICADOR SUI	5
DEFINICIÓN	El IPQRAL determina la proporción de los derechos de petición, quejas y recursos (PQR) del servicio público domiciliario de alcantarillado, que no son atendidos dentro del tiempo estipulado por la normativa vigente, respecto al número total de PQR recibidos durante el período de evaluación.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe establecer la efectividad con la que el prestador atiende todos derechos de petición, quejas y recursos (PQR) del servicio público domiciliario de alcantarillado, independientemente de la causal que le sea asignada al mismo. La incorrecta atención de dichas PQR pueden afectar la eficiencia de la prestación de servicio y están asociadas a riesgos de cumplimiento y de imagen del prestador.
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de prestación del servicio – APS.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $IPQRAL = \frac{NDNA}{NTD} \times 100$ <p>Donde:</p> <p>IPQRAL: Índice de atención de PQR del servicio público domiciliario de Alcantarillado, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>NDNA: Número de PQR del servicio público domiciliario de alcantarillado no atendidos dentro del tiempo estipulado por la normatividad vigente en el período de evaluación.</p> <p>NTD: Número total de PQR del servicio público domiciliario de alcantarillado resueltas en el período de evaluación, incluyendo aquellas que fueron abiertas a pruebas.</p> <p>Se deberán incluir todas las PQR, independiente de la clasificación del trámite y causal establecidos según la Resolución SSPD 20151300054575 de 2015, modificada parcialmente y aclarada por la Resolución SSPD 20161300011295 de 2016 y, la Resolución SSPD 20188000076635 de 2018 o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren.</p>
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. Para el número de PQR se empleará la información asociada al reporte establecido en la Resolución SSPD 20151300054575 de 2015, modificada parcialmente y aclarada por la Resolución SSPD 20161300011295 de 2016 y, la Resolución SSPD 20188000076635 de 2018 o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren.



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

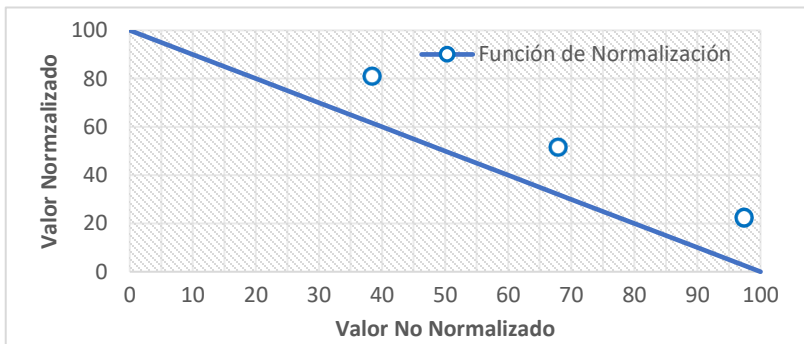
SUB-DIMENSIÓN: CS.3 – ATENCIÓN AL USUARIO		
	Adicionalmente, será necesario incluir en la solicitud de información la fecha de recepción de la PQR, la fecha de respuesta y apertura a pruebas cuando hubiera lugar a ello.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	IPQRAL = 0%	
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:	
	<div>$IPQRAL \text{ Normalizado} = 100 - IPQRAL \text{ No Normalizado}$</div>	
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Todos los prestadores	100	100 a 0

Tabla 8 CS.3.2 Índice de Atención de PQR Alcantarillado – IPQRAL

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.2. EFICIENCIA EN LA PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DE INVERSIONES

5.2.1. EP1 – Cumplimiento del Plan de Inversiones Acueducto

5.2.1.1. EP1.1 - Índice de Inversiones Acumuladas de Acueducto — IIAAC

SUB-DIMENSIÓN: EP.1 – CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE INVERSIONES ACUEDUCTO	
INDICADOR	EP.1.1 Índice de Inversiones Acumuladas de Acueducto – IIAAC
INDICADOR SUI	6
DEFINICIÓN	El IIAAC determina el porcentaje acumulado del valor de las inversiones ejecutadas frente al valor de las inversiones proyectadas, en el plan de inversiones del prestador para el servicio público domiciliario de acueducto, desde el año tarifario de inicio del plan hasta el período de evaluación.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora del servicio público domiciliario de acueducto debe evaluar el cumplimiento de las inversiones por medio del seguimiento de los recursos económicos según lo proyectado en el plan de inversiones del prestador. Un resultado bajo en este indicador está asociado a riesgos financieros, estratégicos, de tecnología y de cumplimiento del prestador.
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de Prestación del Servicio - APS.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año tarifario).
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $IIAAC = \frac{\sum_{p=1}^{at} VPI_{ejec_p}}{\sum_{p=1}^{at} VPI_{proy_p}} \times 100$ <p>Donde:</p> <p>IIAAC: Índice de Inversiones Acumuladas de Acueducto, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>p: Año tarifario, en el que se prestó el servicio público domiciliario de acueducto, donde $p = \{1, 2, 3, \dots, at\}$. Para el efecto del cálculo de este indicador se entenderá como año 1, el año en que se haya iniciado la ejecución del plan de inversiones proyectado por el prestador y <i>at</i> el período tarifario que finaliza en el período de evaluación del indicador.</p> <p>VPI_{ejec_p}: Valor presente de las inversiones ejecutadas del plan de inversiones del servicio público domiciliario de acueducto en el período de evaluación <i>p</i> (expresado en pesos del año base). Las cuales corresponden a las erogaciones realizadas por el prestador sin discriminación del avance del proyecto y/o inversión, ya sea que la misma se encuentre "en curso" o "finalizada".</p> <p>Para el cálculo de esta variable se aplicará la siguiente fórmula:</p>



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: EP.1 – CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE INVERSIONES ACUEDUCTO	
	$VP(Iejec_p) = \frac{(Iejec_p)}{(1 + wacc)^p}$ <p>Donde:</p> <p><i>Iejec_p</i>: Inversiones ejecutadas del plan de inversiones del servicio público domiciliario de acueducto en el período de evaluación <i>p</i>, expresadas en pesos del año base de la metodología tarifaria vigente. Para lo cual deberá emplear el Índice de Precios al Consumidor - IPC, publicado y calculado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE).</p> <p><i>wacc</i>: Tasa del costo promedio ponderado de capital regulatorio, de acuerdo con el marco tarifario que le aplique a la persona prestadora.</p> <p><i>VP(Iproy_p)</i>: Valor presente de las inversiones proyectadas del plan de inversiones del servicio público domiciliario de acueducto desde en el período de evaluación (expresado en pesos del año base). Para el cálculo de esta variable se aplicará la siguiente fórmula:</p> $VP(Iproy_p) = \frac{(Iproy_p)}{(1 + wacc)^p}$ <p>Donde:</p> <p><i>Iproy_p</i>: Inversiones proyectadas del plan de inversiones del servicio público domiciliario de acueducto en el período de evaluación <i>p</i>, expresadas en pesos del año base de la metodología tarifaria aplicable al vigente.</p> <p>Para la aplicación de esta fórmula se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se debe utilizar el POIR actualizado de que trata el parágrafo 1 del artículo 109 de la Resolución CRA 688 de 2014, modificado por el artículo 1 de la Resolución CRA 938 de 2020. En el caso que el prestador cuente con inversiones ejecutadas compartidas entre Áreas de Prestación del Servicio – APS, se aplicará la distribución de dichas inversiones por APS aplicando los mismos criterios que el prestador consideró en la elaboración del plan de inversiones o POIR. Si no se realizó dicha distribución, la distribución de inversiones ejecutadas y proyectadas se realizará a partir del número de suscriptores atendidos por el prestador en cada APS beneficiada en el último período de facturación del año tarifario. Si la persona prestadora ha proyectado un plan de inversiones y no ha reportado ejecución de este, el indicador será calificado como cero (0).

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

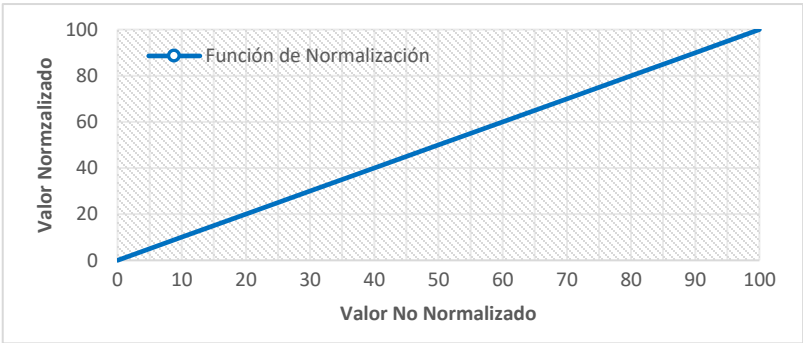
SUB-DIMENSIÓN: EP.1 – CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE INVERSIONES ACUEDUCTO		
	<ul style="list-style-type: none">El indicador es aplicable a prestadores que empleen una fórmula tarifaria contractual en los términos del parágrafo 1 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, lo anterior, de acuerdo con el alcance de lo previsto en el contrato. Para el caso en que no se especifique un WACC en el contrato, se empleará el WACC regulatorio para el cálculo del indicador de estos prestadores.	
FUENTE DE INFORMACIÓN	Información reportada en los formularios "Ejecución de proyectos" y "Formato POIR" del Sistema Único de Información - SUI, establecidos mediante las Resoluciones SSPD 20101300048765 y 20171300039945, o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	IIAAC = 100%. Para valores superiores al estándar de medición, se asume cumplido el 100%.	
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:	
	<div>$IIAAC \text{ Normalizado} = IIAAC \text{ No Normalizado}$</div>	
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o Estándar de Medición	Escala de Medición
Grandes prestadores con excepción de los productores de servicios marginales o para uso particular, que no comercialicen los servicios públicos de acueducto y/o alcantarillado con terceras personas.	100	0 a 100

Tabla 9 EP.1.1 Índice de Inversiones Acumuladas de Acueducto – IIAAC



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.2.1.2. EP1.2 - Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Acueducto - IEAIAC

SUB-DIMENSIÓN: EP.1 – CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE INVERSIONES ACUEDUCTO	
INDICADOR	EP.1.2 Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Acueducto – IEAIAC
INDICADOR SUI	7
DEFINICIÓN	El IEAIAC determina el porcentaje de cumplimiento anual de las inversiones ejecutadas con respecto a las inversiones proyectadas en el plan de inversiones de la persona prestadora del servicio público domiciliario de acueducto para el año tarifario objeto de evaluación.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora del servicio público domiciliario de acueducto debe permitir el seguimiento al cumplimiento del plan de inversiones del prestador, con el fin de evidenciar el nivel de ejecución del mismo. Los retrasos en la ejecución del plan de inversiones generan riesgos financieros, estratégicos, de tecnología y de cumplimiento del prestador.
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de Prestación del Servicio - APS.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año tarifario).
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $IEAIAC = \left(\frac{\sum_{a/p=1}^b VEP_{a/p}}{\sum_{a/p=1}^b VP_{a/p}} \times Index \right) \times 100$ <p>Donde:</p> <p>IEAIAC: Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Acueducto, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>a/p: Activos y/o proyectos estipulados dentro del plan de inversiones del prestador o POIR, para el servicio público domiciliario de acueducto, donde $a/p = \{1, 2, 3, \dots, b\}$.</p> <p>VEPⁿ: Valor (en pesos corrientes) del activo y/o proyecto “a/p” ejecutado establecido dentro del plan de inversiones o POIR del prestador para el servicio público domiciliario de acueducto durante el periodo de evaluación del indicador. Corresponden a activos y/o proyectos ejecutados aquellos que se encuentren “en operación”.</p> <p>VPⁿ: Valor (pesos corrientes) de los proyectos y/o activos “a/p” establecidos en el plan de inversiones del prestador para el servicio público domiciliario de acueducto. Lo anterior, debe corresponder al periodo tarifario que finaliza en el periodo de evaluación del indicador.</p> <p>Index: Factor de indexación de los pesos de diciembre del año base a pesos del año de evaluación, el cual se obtiene de dividir el IPC de junio del año de evaluación y el IPC de diciembre del año base que le corresponda al prestador de acuerdo con el marco regulatorio aplicado, teniendo presente que para ambos índices se emplee la misma base del IPC,</p>



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

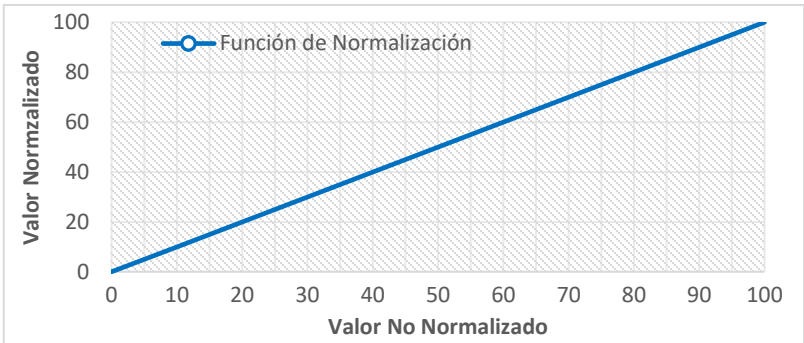
SUB-DIMENSIÓN: EP.1 – CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE INVERSIONES ACUEDUCTO		
	<p>establecida por el DANE.</p> <p>Para la aplicación de esta fórmula se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Para el caso de los grandes prestadores, se debe utilizar el POIR actualizado de que trata el parágrafo 1 del artículo 109 de la Resolución CRA 688 de 2014, modificado por el artículo 1 de la Resolución CRA 938 de 2020. Para el caso de pequeños prestadores se tendrá en consideración el plan o valor de inversiones definido de acuerdo con las Resoluciones CRA 825 de 2017, CRA 864 de 2018 y CRA 939 de 2021.• Si la persona prestadora ha proyectado un plan de inversiones y no ha reportado ejecución de este, el indicador será calificado como cero (0).• El indicador es aplicable a prestadores que empleen una fórmula tarifaria contractual en los términos del parágrafo 1 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, lo anterior, de acuerdo con el alcance de lo previsto en el contrato.	
FUENTE DE INFORMACIÓN	Información reportada en los formularios "Ejecución de proyectos" y "Formato POIR" del Sistema Único de Información - SUI, establecidos mediante las Resoluciones SSPD 20101300048765 y 20171300039945, o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	IEAIAC = 100%. Para valores superiores al estándar de medición, se asume cumplido el 100%.	
NORMALIZACIÓN	<p>Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $IEAIAC \text{ Normalizado} = IEAIAC \text{ No Normalizado}$ 	
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o Estándar de Medición	Escala de Medición
Todos los prestadores con excepción de los productores de servicios marginales o para uso particular, que no comercialicen los servicios públicos de acueducto y/o alcantarillado con terceras personas.	100	0 a 100

Tabla 10 EP.1.2 Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Acueducto – IEAIAC



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.2.2. EP2 – Cumplimiento del Plan de Inversiones Alcantarillado

5.2.2.1. EP1.1 - Índice de Inversiones Acumuladas de Alcantarillado — IIAALC

SUB-DIMENSIÓN: EP.2 – CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE INVERSIONES ALCANTARILLADO	
INDICADOR	EP.2.1. Índice de Inversiones Acumuladas de Alcantarillado – IIAALC
INDICADOR SUI	8
DEFINICIÓN	El IIAALC determina el porcentaje acumulado del valor de las inversiones ejecutadas frente al valor de las inversiones proyectadas, en el plan de inversiones del prestador para el servicio público domiciliario de alcantarillado, desde el año tarifario de inicio del plan hasta el período de evaluación.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora del servicio público domiciliario de alcantarillado debe evaluar el cumplimiento de las inversiones por medio del seguimiento de los recursos económicos según lo proyectado en el plan de inversiones del prestador. Un resultado bajo en este indicador está asociado a riesgos financieros, estratégicos, de tecnología y de cumplimiento del prestador.
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de Prestación del Servicio - APS.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año tarifario).
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $IIAALC = \frac{\sum_{p=1}^{at} VPI_{ejec_p}}{\sum_{p=1}^{at} VPI_{proy_p}} \times 100$ <p>Donde:</p> <p>IIAALC: Índice de Inversiones Acumuladas de Alcantarillado, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>p: Año tarifario, en el que se prestó el servicio público domiciliario de alcantarillado, donde $p = \{1, 2, 3, \dots, at\}$. Para el efecto del cálculo de este indicador se entenderá como año 1, el año en que se haya iniciado la ejecución del plan de inversiones proyectado por el prestador y <i>at</i> el período tarifario que finaliza en el período de evaluación del indicador.</p> <p>VPI_{ejec_p}: Valor presente de las inversiones ejecutadas del plan de inversiones del servicio público domiciliario de alcantarillado en el período de evaluación <i>p</i> (expresado en pesos del año base). Las cuales corresponden a las erogaciones realizadas por el prestador sin discriminación del avance del proyecto y/o inversión, ya sea que la misma se encuentre "en curso" o "finalizada".</p> <p>Para el cálculo de esta variable se aplicará la siguiente fórmula:</p> $VP(I_{ejec_p}) = \frac{(I_{ejec_p})}{(1 + wacc)^p}$



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: EP.2 – CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE INVERSIONES ALCANTARILLADO	
	<p>Donde:</p> <p>I_{ejec_p}: Inversiones ejecutadas del plan de inversiones del servicio público domiciliario de alcantarillado en el período de evaluación p, expresadas en pesos del año base de la metodología tarifaria vigente. Para lo cual deberá emplear el Índice de Precios al Consumidor - IPC, publicado y calculado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE).</p> <p>$wacc$: Tasa del costo ponderado de capital regulatorio, de acuerdo con el marco tarifario que le aplique a la persona prestadora.</p> <p>VPI_{proy_p}: Valor presente (expresado en pesos del año base) de las inversiones proyectadas del plan de inversiones del servicio público domiciliario de alcantarillado desde en el período de evaluación. Para el cálculo de esta variable se aplicará la siguiente fórmula:</p> $VP(I_{proy_p}) = \frac{(I_{proy_p})}{(1 + wacc)^p}$ <p>Donde:</p> <p>I_{proy_p}: Inversiones proyectadas del plan de inversiones del servicio público domiciliario de alcantarillado en el período de evaluación p, expresadas en pesos del año base de la metodología tarifaria vigente.</p> <p>Para la aplicación de esta fórmula se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se debe utilizar el POIR actualizado de que trata el parágrafo 1 del artículo 109 de la Resolución CRA 688 de 2014, modificado por el artículo 1 de la Resolución CRA 938 de 2020. • En el caso en que el prestador cuente con inversiones ejecutadas compartidas entre Áreas de Prestación del Servicio – APS, se aplicará la distribución de dichas inversiones por APS aplicando los mismos criterios que el prestador consideró en la elaboración del plan de inversiones o POIR. Si no se realizó dicha distribución, la distribución de inversiones ejecutadas y proyectadas se realizará a partir del número de suscriptores atendidos por el prestador en cada APS beneficiada en el último período de facturación del año tarifario. • Si la persona prestadora ha proyectado un plan de inversiones y no ha reportado ejecución de este, el indicador será calificado como cero (0). • El indicador es aplicable a prestadores que empleen una fórmula tarifaria contractual en los términos del parágrafo 1 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, lo anterior, de acuerdo con el alcance de lo previsto en el contrato. Para el caso en que no se especifique un WACC en el contrato, se empleará el WACC regulatorio para el cálculo del indicador en estos prestadores.



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

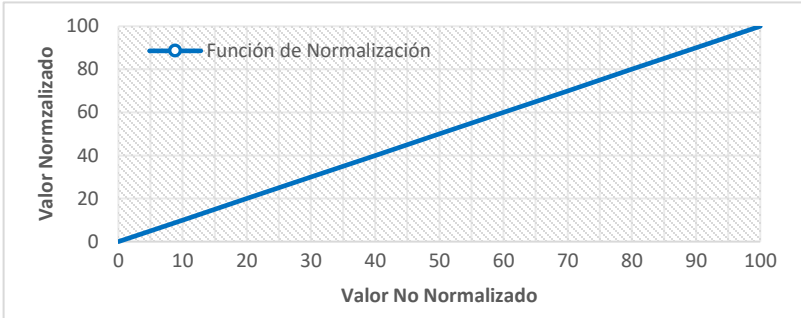
SUB-DIMENSIÓN: EP.2 – CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE INVERSIONES ALCANTARILLADO		
FUENTE DE INFORMACIÓN	Información reportada en los formularios "Formulación de proyectos", "Ejecución de proyectos" y "Formato POIR" del Sistema Único de Información - SUI, establecidos mediante las Resoluciones SSPD 20101300048765 y 20171300039945, o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	IIAALC = 100%. Para valores superiores al estándar de medición, se asume cumplido el 100%.	
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:	
	<div>$IIAALC \text{ Normalizado} = IIAALC \text{ No Normalizado}$</div>	
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o Estándar de Medición	Escala de Medición
Grandes prestadores con excepción de los productores de servicios marginales o para uso particular, que no comercialicen los servicios públicos de acueducto y/o alcantarillado con terceras personas.	100	0 a 100

Tabla 11 EP.2.1. Índice de Inversiones Acumuladas de Alcantarillado – IIAALC

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.2.2.2. EP1.2 - Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Alcantarillado – IEAIAL

SUB-DIMENSIÓN: EP.2 – CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE INVERSIONES ALCANTARILLADO	
INDICADOR	EP.2.2 Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Alcantarillado – IEAIAL
INDICADOR SUI	9
DEFINICIÓN	El IEAIAL determina el porcentaje de cumplimiento anual de las inversiones ejecutadas con respecto a las inversiones proyectadas en el plan de inversiones de la persona prestadora del servicio público domiciliario de alcantarillado para el año tarifario objeto de evaluación.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora del servicio público domiciliario de alcantarillado debe permitir el seguimiento al cumplimiento del plan de inversiones del prestador, con el fin de evidenciar el nivel de ejecución del mismo. Los retrasos en la ejecución del plan de inversiones generan riesgos financieros, estratégicos, de tecnología y de cumplimiento del prestador.
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de Prestación del Servicio - APS.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año tarifario).
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $IEAIAL = \frac{\sum_{a=1}^b (VEP_a \times PA_a)}{\sum_{a=1}^b VP_a} \times 100$ <p>Donde:</p> <p>IEAIAL: Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Alcantarillado, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>a/p: Activos y/o proyectos estipulados dentro del plan de inversiones del prestador o POIR, para el servicio público domiciliario de alcantarillado, donde $a/p = \{1, 2, 3, \dots, b\}$.</p> <p>$VEP_{a/p}$: Valor (en pesos corrientes) del activo y/o proyecto “a/p” ejecutado establecido dentro del plan de inversiones o POIR del prestador para el servicio público domiciliario de alcantarillado durante el periodo de evaluación del indicador. Corresponden a activos y/o proyectos ejecutados aquellos que se encuentren “en operación”.</p> <p>$VP_{a/p}$: Valor (en pesos corrientes) de los proyectos y/o activos “a/p” establecidos en el plan de inversiones del prestador para el servicio público domiciliario de alcantarillado. Lo anterior, debe corresponder al periodo tarifario que finaliza en el periodo de evaluación del indicador.</p> <p>Index: Factor de indexación de los pesos de diciembre del año base a pesos del año de evaluación, el cual se obtiene de dividir el IPC de junio del año de evaluación y el IPC de diciembre del año base que le corresponda al prestador de acuerdo con el marco regulatorio aplicado, teniendo presente que para ambos índices se emplee la misma base del IPC, establecida por el DANE.</p> <p>Para la aplicación de esta fórmula se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:</p>



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

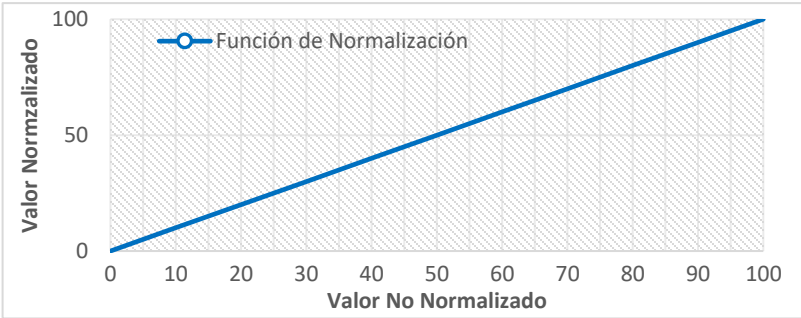
SUB-DIMENSIÓN: EP.2 – CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE INVERSIONES ALCANTARILLADO		
	<p>Para el caso de los grandes prestadores, se debe utilizar el POIR actualizado de que trata el parágrafo 1 del artículo 109 de la Resolución CRA 688 de 2014, modificado por el artículo 1 de la Resolución CRA 938 de 2020. Para el caso de pequeños prestadores se tendrá en consideración el plan o valor de inversiones definido de acuerdo con las Resoluciones CRA 825 de 2017, CRA 864 de 2018 y CRA 939 de 2021.</p> <ul style="list-style-type: none"> Si la persona prestadora ha proyectado un plan de inversiones y no ha reportado ejecución de este, el indicador será calificado como cero (0). El indicador es aplicable a prestadores que empleen una fórmula tarifaria contractual en los términos del parágrafo 1 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, lo anterior, de acuerdo con el alcance de lo previsto en el contrato. 	
FUENTE DE INFORMACIÓN	Información reportada en los formularios "Formulación de proyectos", "Ejecución de proyectos" y "Formato POIR" del Sistema Único de Información - SUI, establecidos mediante las Resoluciones SSPD 20101300048765 y 20171300039945, o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$IEAIAL = 100\%$. Para valores superiores al estándar de medición, se asume cumplido el 100%.	
NORMALIZACIÓN	<p>Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $IEAIAL \text{ Normalizado} = IEAIAL \text{ No Normalizado}$ 	
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o Estándar de Medición	Escala de Medición
Todos los prestadores con excepción de los productores de servicios marginales o para uso particular, que no comercialicen los servicios públicos de acueducto y/o alcantarillado con terceras personas.	100	0 a 100

Tabla 12 EP.2.2 Índice de Ejecución Anual de Inversiones de Alcantarillado – IEAIAL

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.2.3. EP3 – Planificación Ante Emergencias

5.2.3.1. EP3.1 - Indicador de Plan de Emergencias y Contingencias para Acueducto – PEC_{AC}

SUB-DIMENSIÓN: EP.3 – PLANIFICACIÓN ANTE EMERGENCIAS	
INDICADOR	EP.3.1 Indicador de Plan de Emergencias y Contingencias para Acueducto – PEC_{AC} (Resolución CRA 926 de 2020, artículo 10)
INDICADOR SUI	10
DEFINICIÓN	El PEC _{AC} verifica la planeación de las acciones que deberá poner en marcha el prestador del servicio público domiciliario de acueducto en caso de emergencia, y los planes de contingencia establecidos por el prestador para recuperar la normalidad de la prestación del servicio en el menor tiempo posible, logrando reducir los impactos negativos en beneficio de los usuarios.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir controlar el incumplimiento de la obligación normativa de contar con Planes de Emergencias y Contingencias (PEC), lo cual está asociado a riesgos estratégicos, operativos y de cumplimiento por parte del prestador del servicio público domiciliario de acueducto. Lo anterior, debido a que una falta de planificación y/o preparación ante eventos naturales y de contingencias puede afectar los procesos asociados a la prestación del servicio de acueducto, lo cual implica un riesgo inminente de afectación total en el suministro del servicio al no poder cubrir la emergencia en caso de su ocurrencia.
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de Prestación del Servicio - APS.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año fiscal).
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador para las APS en zonas urbanas se aplicará la siguiente fórmula:</p> $PEC_{AC} = \frac{\sum_{r=1}^5 Reporte_r}{5} \times 100$ <p>Donde:</p> <p>PEC_{AC}: Indicador de Plan de Emergencias y Contingencias para Acueducto, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>r: Componentes que conforman el PEC. Donde, r = {1 = Aseguramiento de infraestructura, 2 = Identificación de amenazas, 3 = Registro de eventos, 4 = Inventario y 5 = Reporte del PEC en el SUI}.</p> <p>Reporte_r: Corresponde al reporte de la información del componente r al SUI.</p>



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: EP.3 – PLANIFICACIÓN ANTE EMERGENCIAS	
	<p>Donde: $Reporte_r = \begin{cases} 1 & \text{si se reporta el componente } r \\ 0 & \text{si no se reporta el componente } r \end{cases}$</p> <p>Para el cálculo del indicador para las APS en zonas rurales, se aplicará la siguiente fórmula:</p> $PEC_{ACR} = \frac{\sum_{r=1}^2 Reporte_r}{2} \times 100$ <p>Donde:</p> <p>PEC_{ACR}: Indicador de Plan de Emergencias y Contingencias para Acueducto Rural.</p> <p>r: Componentes que conforman el PEC. Donde: $r = \{1 = \text{Registro de eventos y } 2 = \text{Reporte del PEC en el SUI}\}$</p> <p>$Reporte_r$: Corresponde al reporte de la información del componente i al SUI.</p> <p>Donde: $Reporte_r = \begin{cases} 1 & \text{si se reporta el componente } r \\ 0 & \text{si no se reporta el componente } r \end{cases}$</p> <p>La definición y alcance de cada uno de los componentes, corresponde a las especificaciones establecidas en la Resolución MVCT 154 de 2014, modificada por la Resolución MVCT 527 de 2018 o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare, y la Resolución SSPD-20161300062185 de 2016 o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.</p>
FUENTE DE INFORMACIÓN	Información reportada en los formularios “Formulario Recursos Financieros AAA”, “Formato. Amenazas Servicio de Acueducto”, “Formato Inventario de Equipos AAA”, “Formato. Plan de Contingencia (PDF)”, “Formato. Registro de Eventos – Servicio de Acueducto” y “Formulario. Cuestionario eventos Acueducto” del Sistema Único de Información - SUI, establecidos mediante la Resolución SSPD 20161300062185 o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$PEC_{AC} = 100\%$ y $PEC_{ACR} = 100\%$.
NORMALIZACIÓN	<p>Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $PEC_{AC} \text{ Normalizado} = PEC_{AC} \text{ No Normalizado}$



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

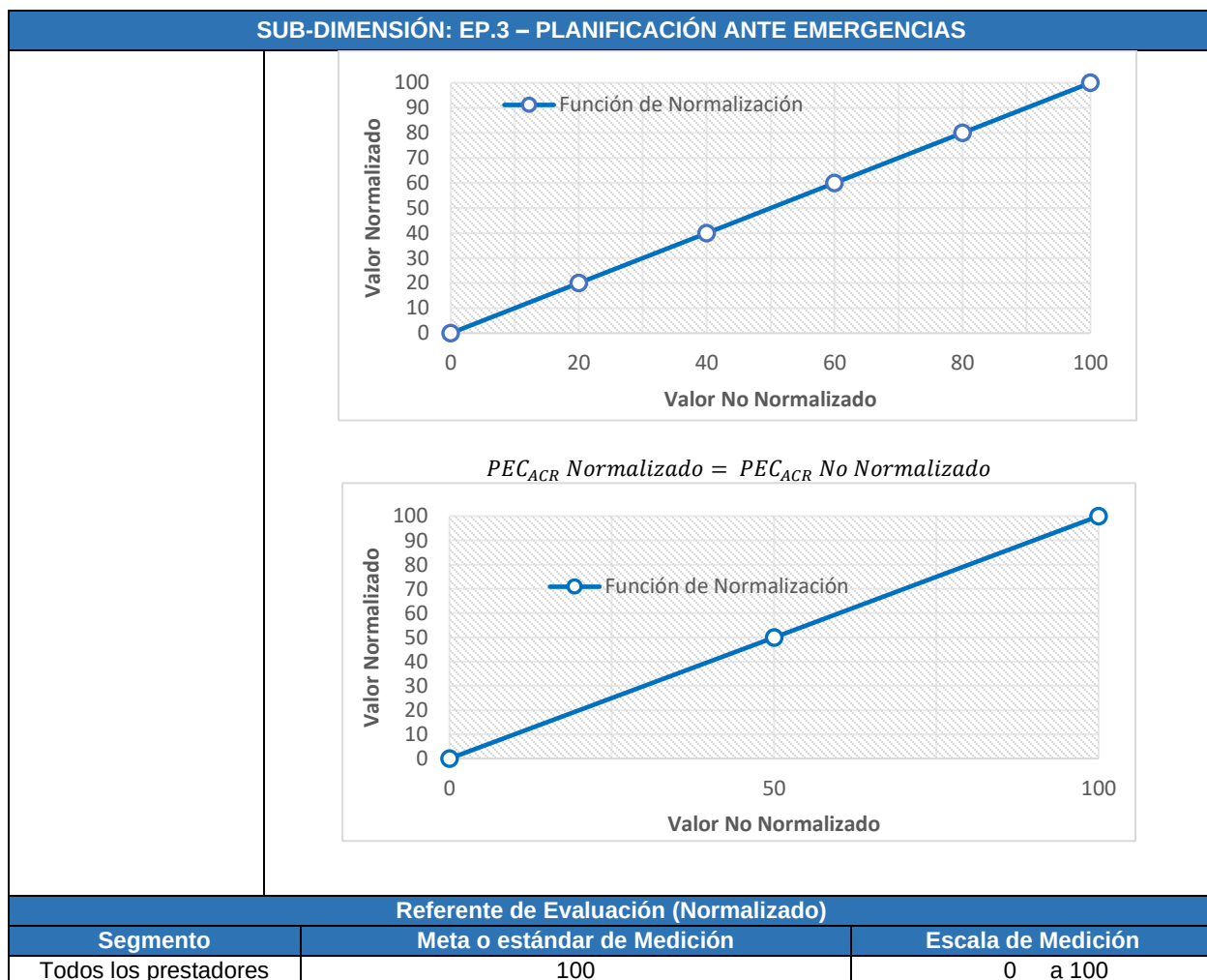


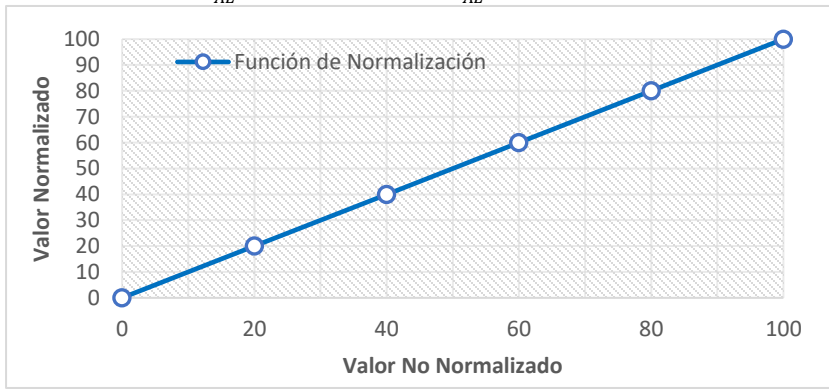
Tabla 13 EP.3.1 Indicador de Plan de Emergencias y Contingencias para Acueducto – PECAC

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.2.3.2. EP3.2 - Indicador de Plan de Emergencias y Contingencias para Alcantarillado – PECAL

SUB-DIMENSIÓN: EP.3 – PLANIFICACIÓN ANTE EMERGENCIAS	
INDICADOR	EP.3.2 Indicador de Plan de Emergencias y Contingencias para Alcantarillado – PECAL <i>(Resolución CRA 926 de 2020, artículo 11)</i>
INDICADOR SUI	11
DEFINICIÓN	El PECAL verifica la planeación de las acciones que deberá poner en marcha el prestador del servicio público domiciliario de alcantarillado en caso de emergencia, y los planes de contingencia establecidos por el prestador para recuperar la normalidad de la prestación del servicio en el menor tiempo posible, logrando reducir los impactos negativos en beneficio de los usuarios.
JUSTIFICACIÓN	<p>La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir controlar el incumplimiento de la obligación normativa de contar con Planes de Emergencias y Contingencias (PEC), lo cual está asociado a riesgos estratégicos, operativos y de cumplimiento por parte del prestador del servicio público domiciliario de alcantarillado.</p> <p>Lo anterior, debido a que una falta de planificación y/o preparación ante eventos naturales y de contingencias puede afectar los procesos asociados a la prestación del servicio de alcantarillado, lo cual implica un riesgo inminente de afectación total en el suministro del servicio al no poder cubrir la emergencia en caso de su ocurrencia.</p>
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de Prestación del Servicio - APS.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año fiscal).
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador para las APS en zonas urbanas se aplicará la siguiente fórmula:</p> $PEC_{AL} = \frac{\sum_{r=1}^5 Reporte_r}{5} \times 100$ <p>Donde:</p> <p>PEC_{AL}: Indicador de Plan de Emergencias y Contingencias para Alcantarillado, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>r: Componentes que conforman el PEC. Donde, $r = \{1 = \text{Aseguramiento de infraestructura},$ $2 = \text{Identificación de amenazas},$ $3 = \text{Registro de eventos},$ $4 = \text{Inventario y}$ $5 = \text{Reporte del PEC en el SUI}\}.$</p> <p>$Reporte_r$: Corresponde al reporte de la información del componente r al SUI. Donde: $Reporte_r = \begin{cases} 1 & \text{si se reporta el componente } r \\ 0 & \text{si no se reporta el componente } r \end{cases}$</p> <p>Para el cálculo del indicador para las APS en zonas rurales, se aplicará la siguiente fórmula:</p>

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: EP.3 – PLANIFICACIÓN ANTE EMERGENCIAS	
	$PEC_{ALR} = \frac{\sum_{r=1}^2 Reporte_r}{2} \times 100$ <p>Donde:</p> <p>PEC_{ALR}: Indicador de Plan de Emergencias y Contingencias para Alcantarillado Rural.</p> <p>r: Componentes que conforman el PEC. Donde: $r = \{1 = \text{Registro de eventos y } 2 = \text{Reporte del PEC en el SUI}\}$</p> <p>$Reporte_r$: Corresponde al reporte de la información del componente i al SUI. Donde: $Reporte_r = \begin{cases} 1 & \text{si se reporta el componente } r \\ 0 & \text{si no se reporta el componente } r \end{cases}$</p> <p>La definición y alcance de cada uno de los componentes, corresponde a las especificaciones establecidas en la Resolución MVCT 154 de 2014, modificada por la Resolución MVCT 527 de 2018 o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare, y la Resolución SSPD-20161300062185 de 2016 o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.</p>
FUENTE DE INFORMACIÓN	Información reportada en los formularios “Formulario Recursos Financieros AAA”, “Formato. Amenazas Servicio de Acueducto”, “Formato Inventario de Equipos AAA”, “Formato. Plan de Contingencia (PDF)”, “Formato. Registro de Eventos – Servicio de Alcantarillado” y “Formulario. Cuestionario eventos alcantarillado” del Sistema Único de Información - SUI, establecidos mediante la Resolución SSPD 20161300062185 o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$PEC_{AL} = 100\%$ y $PEC_{ALR} = 100\%$.
NORMALIZACIÓN	<p>Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $PEC_{AL} \text{ Normalizado} = PEC_{AL} \text{ No Normalizado}$  <p>Valor Normalizado</p> <p>Valor No Normalizado</p> <p>Función de Normalización</p> $PEC_{ALR} \text{ Normalizado} = PEC_{ALR} \text{ No Normalizado}$

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

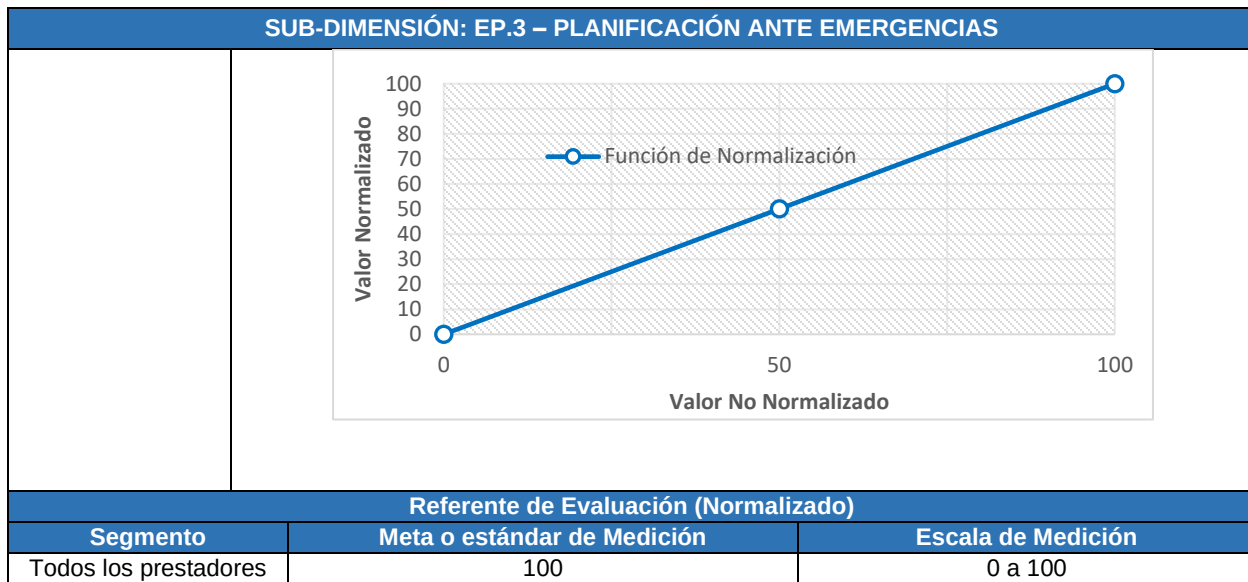


Tabla 14 EP.3.2 Indicador de Plan de Emergencias y Contingencias para Alcantarillado – PECAL

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.3. EO – EFICIENCIA EN LA OPERACIÓN

5.3.1. EO1 – Eficiencia en la Gestión del Recurso Agua

5.3.1.1. EO1.1 - Agua Controlada en Puntos de Uso y Consumo — ACPUC

SUB-DIMENSIÓN: EO.1 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DEL RECURSO AGUA					
INDICADOR	EO.1.1 Agua Controlada en Puntos de Uso y Consumo – ACPUC (Resolución CRA 926 de 2020, artículo 12)				
INDICADOR SUI	12				
DEFINICIÓN	El ACPUC corresponde a la medición de la proporción de agua que es consumida por los usuarios, frente al volumen total de agua que se ingresa al sistema.				
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora del servicio público domiciliario de acueducto debe evidenciar los riesgos operativos, estratégicos, financieros y de cumplimiento, asociados a las pérdidas comerciales y técnicas. Lo anterior, debido a que ante mayores pérdidas técnicas, se pone en riesgo la continuidad del servicio público domiciliario de acueducto, se afecta la prestación del servicio y el medio ambiente, y a su vez, las pérdidas comerciales afectan la situación financiera del prestador al dejar de percibir ingresos debido a dichas pérdidas.				
NIVEL DE ANÁLISIS	Sistema de acueducto. <i>En el caso en el cual se preste el servicio público domiciliario de acueducto a más de una APS mediante el mismo sistema, el resultado del indicador se aplicará a cada una de dichas APS.</i>				
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.				
FÓRMULA	Para el cálculo del indicador, en <u>grandes y pequeños prestadores</u> , se aplicará la siguiente fórmula:				
	$ACPUC = \frac{CFM + CFNM}{VE - (IPUF \times NS)} \times 100$				
	Donde1:				
	Volumen de entrada al sistema	Consumo autorizado	Consumo autorizado facturado	Consumo facturado medido (CFM) Consumo facturado no medido (CFNM)	Agua Facturada
			Consumo autorizado no facturado	Consumo no facturado medido Consumo no facturado no medido	Agua No Facturada
		Pérdidas de Agua	Pérdidas aparentes (Comerciales)	Consumo no autorizado Inexactitud de la medición y errores en el manejo de los datos de lectura de los medidores	
			Pérdidas reales (Físicas)	Fugas en tuberías de conducción y en redes principales de distribución	

1 Anexo 1 de la Resolución CRA 688 de 2014.



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: EO.1 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DEL RECURSO AGUA					
				Fugas y desbordamiento en tanques de almacenamiento	
				Fugas en acometidas	
	ACPUC: Agua Controlada en Puntos de Uso y Consumo, redondeado a dos (2) cifras decimales.				
	CFM: Volumen de consumo anual facturado medido durante el período de evaluación (m³).				
	CFNM: Volumen de consumo anual facturado no medido durante el período de evaluación (m³).				
	VE: Volumen anual de entrada al sistema durante el período de evaluación (m³), el cual debe incluir el volumen saliente del sistema de tratamiento y/o al volumen de contratos de suministro.				
	IPUF*: Índice de pérdidas por suscriptor facturado aceptadas en la regulación vigente, establecidas en 6m³/suscriptor/mes.				
	La variable IPUF* se podrá reemplazar por el NEP en los casos en que la persona prestadora hubiese aplicado lo dispuesto en el parágrafo 10 del artículo 9 de la Resolución CRA 688 de 2014.				
	NS: Número de suscriptores del año en análisis. Para el cálculo de esta variable se aplicará la siguiente fórmula:				
	$NS = \sum_{g=1}^{PF} NS_g$				
	Donde:				
	g: Período de facturación, durante el año de evaluación, en el que se prestó el servicio público domiciliario de acueducto, $g = \{1, 2, 3, \dots, PF\}$. En donde, $g = 1$ corresponde al primer período de facturación que tenga su fecha de inicio dentro del año de evaluación; mientras que $g = PF$ corresponderá al último período de facturación que inicie en el año de evaluación, independiente de que su fecha de terminación no se encuentre en el año de evaluación.				
PF: Número de períodos de facturación en los cuales se prestó el servicio público domiciliario de acueducto durante el período de evaluación (año fiscal).					
NS_g: Número de suscriptores del servicio público domiciliario de acueducto atendidos en el período de facturación g .					
El período anual empleado para la estimación de la variable NS se utilizará para el cálculo de las variables CFM , CFNM y VE .					



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: EO.1 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DEL RECURSO AGUA	
	<p>Para el cálculo del indicador, en <u>prestadores rurales</u>, se aplicará la siguiente fórmula:</p> $ACPUC = \frac{(VF + ECSAP)}{(VP + RCSAP)} \times 100$ <p>Donde:</p> <p>ACPUC: Agua Controlada en Puntos de Uso y Consumo, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>VP: Volumen anual de agua potable producido (m³).</p> <p>RCSAP: Volumen anual entrante al sistema por concepto de contratos de suministro de agua potable e interconexión (m³).</p> <p>VF: Volumen anual facturado (m³).</p> <p>ECSAP: Volumen anual entregado por concepto de contratos de suministro de agua potable e interconexión de acueducto (m³).</p> <p>El período anual empleado para la estimación de la variable <i>VF</i> se utilizará para el cálculo de las variables <i>VP</i>, <i>RCSAP</i> y <i>ECSAP</i>.</p> <p>Se deberá indicar en todo caso el tipo de medición para las variables <i>VE</i> y <i>VP</i>: caudalímetros electromagnéticos, caudalímetros ultrasónicos, placas de orificio, sistemas Venturi o Macromedidores tipo Woltmann; de conformidad con el parágrafo 4 del artículo 73 de la Resolución 330 de 2017 del MVCT, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.</p>
FUENTE DE INFORMACIÓN	<p>SUI. Información asociada al reporte de información en el <i>Formulario de Facturación</i> establecido en la Resolución SSPD 201713000039945 de 2017, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.</p> <p>Adicionalmente, para grandes prestadores, se empleará el reporte del Plan de reducción de pérdidas y balance hídrico según Anexo 1 Resolución CRA 688 del 2014, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.</p>
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$ACPUC = 100\%$
NORMALIZACIÓN	<p>Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $ACPUC \text{ Normalizado} = ACPUC \text{ No Normalizado}$



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

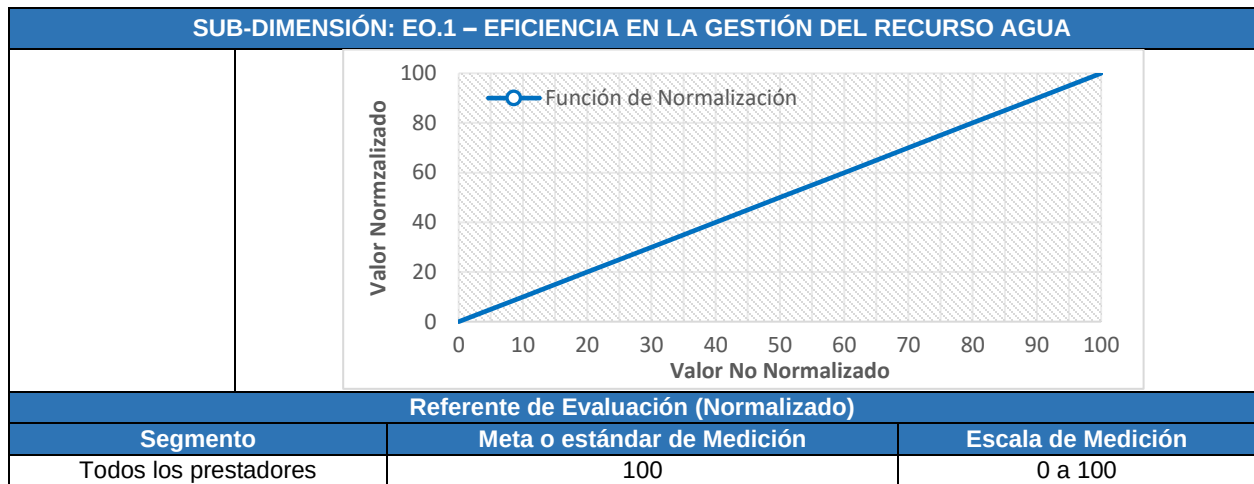


Tabla 15 EO.1.1 Agua Controlada en Puntos de Uso y Consumo – ACPUC



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.3.1.2. EO1.2 - Índice de Micro-medición Efectiva — IMI

SUB-DIMENSIÓN: EO.1 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DEL RECURSO AGUA	
INDICADOR	EO.1.2 Índice de Micromedición Efectiva – IMI
INDICADOR SUI	13
DEFINICIÓN	El IMI permite medir el porcentaje de micromedidores que están en efectivamente en funcionamiento con respecto al número de suscriptores del servicio público domiciliario de acueducto.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe promover una micromedición efectiva en el 100% de los suscriptores facturados con viabilidad técnica para ello; toda vez que, permite mitigar riesgos estratégicos, de cumplimiento y financieros. La medición del volumen que el prestador suministra es base para el control de la demanda de suscriptores y para cuantificar el volumen de pérdidas económicas ocasionadas por defectos en la red de acueducto.
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de prestación del servicio – APS.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $IMI = \frac{\sum_{g=1}^{PF} IMI_g}{PF}$ <p>Donde:</p> <p>IMI: Índice de Micromedición Efectiva, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>g: Período de facturación, durante el año de evaluación, en el que se prestó el servicio público domiciliario de acueducto, $g = \{1, 2, 3, \dots, PF\}$. En donde, $g = 1$ corresponde al primer período de facturación que tenga su fecha de inicio dentro del año de evaluación; mientras que $g = PF$ corresponderá al último período de facturación que inicie en el año de evaluación, independiente de que su fecha de terminación no se encuentre en el año de evaluación.</p> <p>PF: Número de períodos de facturación en los cuales se prestó el servicio público domiciliario de acueducto durante el período de evaluación (año fiscal).</p> <p>IMI_g: Índice de micromedición efectiva para el período de facturación g, de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $IMI_g = \frac{MFL_g}{NS_g} \times 100$ <p>Donde:</p> <p>MFL_g: Número de micromedidores en buen estado y funcionando con lectura en el período de facturación g. Entiéndase por “<i>funcionando con lectura</i>”, aquellos medidores cuyo valor medido se emplea para la facturación.</p>

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

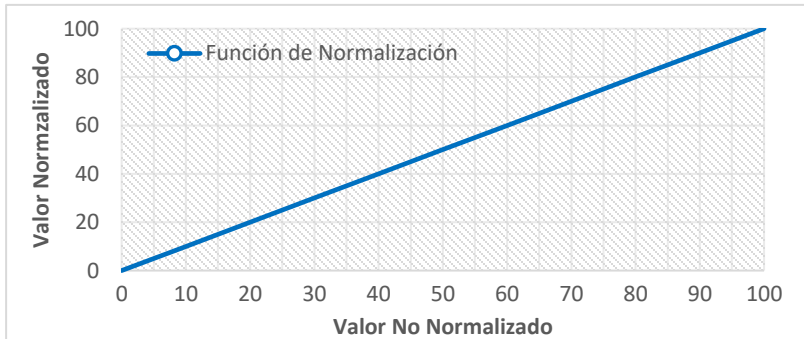
SUB-DIMENSIÓN: EO.1 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DEL RECURSO AGUA		
	NS_g : Número total de suscriptores <i>donde sea técnicamente viable la medición</i> en el período de facturación g . El término “ <i>donde sea técnicamente viable la medición</i> ” se incluye de conformidad con el artículo 2 de la Resolución CRA 319 de 2005, o aquella que modifique, adicione, sustituya o aclare, referente a la existencia de usuarios a los cuales técnicamente no es viable la medición individual. En este sentido, un multiusuario, en el marco del artículo ibídem, será considerados como un (1) suscriptor para el cálculo de la variable.	
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. Información asociada al reporte de información en el <i>Formulario de Facturación</i> establecido en la Resolución SSPD 201713000039945 de 2017, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$IMI = 100\%$ Para el segmento de <u>prestadores rurales</u> , durante la primera fase de implementación del IUS, este indicador tendrá calificación por reporte de la totalidad de la información requerida para el cálculo, de la siguiente manera: $Calificación = \begin{cases} 100 & \text{si reporta la información completa para el cálculo del indicador} \\ 0 & \text{si reporta incompleta la información o no la reporta} \end{cases}$	
NORMALIZACIÓN	<p>Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $IMI \text{ Normalizado} = IMI \text{ No Normalizado}$ <div></div>	
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Todos los prestadores	100	0 a 100

Tabla 16 EO.1.2 Índice de Micromedición Efectiva – IMI



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.3.1.3. EO1.3 - Catastro de Medidores — CM

SUB-DIMENSIÓN: EO.1 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DEL RECURSO AGUA	
INDICADOR	EO.1.3 Catastro de Medidores – CM
INDICADOR SUI	14
DEFINICIÓN	El CM verifica que los prestadores cuenten con la información necesaria para mantener un catastro de medidores actualizado a la vigencia del período de evaluación, de conformidad con lo establecido en la Resolución CRA 457 de 2008, o aquella que modifique, adicione, sustituya o aclare.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe lograr una adecuada gestión de los instrumentos de medición. En ese sentido, contar con un catastro de medidores es fundamental. Lo anterior, debido a que la información contenida en el catastro: edad, estado, y calibración de los medidores, entre otros, permite a la persona prestadora un mayor control de la inspección, reemplazo y calibración de estos. En este sentido, el indicador busca verificar y propender por la generación y empleo de un catastro de medidores.
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de prestación del servicio - APS
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $CM = (Si\ tiene = 1; No\ tiene\ o\ no\ reporta = 0)$ <p>Donde:</p> <p>CM: Catastro de medidores.</p>
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. Información asociada al artículo 2.3.7.8 Formulario. Calibración de Medidores del Anexo de la Resolución SSPD – 20101300048765 de 2010, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$CM = 1$
NORMALIZACIÓN	<p>Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $CM\ Normalizado = CM\ No\ Normalizado * 100$

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

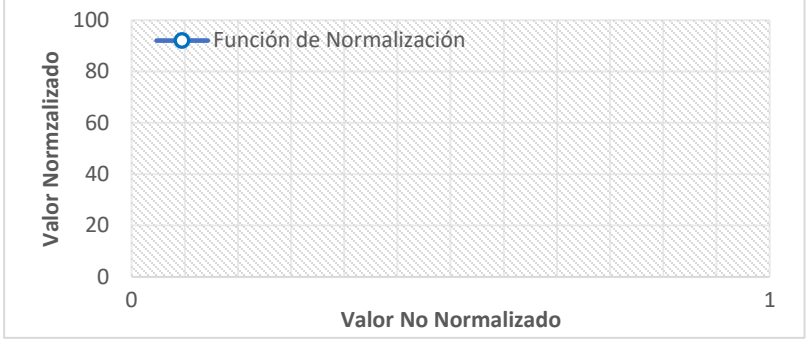
SUB-DIMENSIÓN: EO.1 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DEL RECURSO AGUA		
		
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Grandes Prestadores y Pequeños Prestadores	100	0 o 100

Tabla 17 EO.1.3 Catastro de Medidores – CM



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.3.1.4. EO1.4 - Índice de Macro-medición Efectiva — IMA

SUB-DIMENSIÓN: EO.1 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DEL RECURSO AGUA	
INDICADOR	EO.1.4 Índice de Macromedicación Efectiva – IMA <i>(Resolución CRA 926 de 2020, artículo 13)</i>
INDICADOR SUI	15
DEFINICIÓN	El IMA determina el porcentaje de macromedicación a las salidas de los sistemas de potabilización, tanques de almacenamiento de agua potable y/o sistemas de bombeo.
JUSTIFICACIÓN	<p>La gestión y resultados de una persona prestadora del servicio público domiciliario debe permitir contar con la información del agua producida y/o almacenada para realizar un adecuado manejo del sistema y apoyar la toma de decisiones.</p> <p>La inadecuada gestión operativa y comercial a partir del conocimiento del agua producida, tiene incidencia en los riesgos operativos, estratégicos, de cumplimiento y financieros del prestador. Este riesgo puede verse evidenciado en la inexactitud en la medición a la salida de los sistemas de potabilización, a la salida de los tanques de almacenamiento, a la entrada y salida de sistemas de bombeo (superficial o pozo profundo), o por inexistencia de dicha medición.</p>
NIVEL DE ANÁLISIS	<p>Sistema de acueducto.</p> <p><i>En el caso en el cual se preste el servicio público domiciliario de acueducto a más de una APS mediante el mismo sistema, el resultado del indicador se aplicará a cada una de dichas APS.</i></p>
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $IMA = \frac{\sum_{i=1}^m IMA_i}{m}$ <p>Donde:</p> <p><i>IMA</i>: Índice de Macromedicación Efectiva, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p><i>i</i>: Mes del período de evaluación en el que se prestó el servicio público domiciliario de acueducto, donde $i = \{1, 2, 3, \dots, m\}$.</p> <p><i>m</i>: Número de meses en los que se prestó el servicio público domiciliario de acueducto durante el período de evaluación (año fiscal). Si el servicio se prestó durante todo el período de evaluación, <i>m</i> corresponderá a 12.</p> <p><i>IMA_i</i>: Índice de Macromedicación Efectiva para el mes <i>i</i>, de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $IMA_i = \frac{NT_i}{NTT_i} \times 100$ <p><i>NT_i</i>: Número de tuberías de: i) salida de los sistemas de potabilización, ii) salida de tanques de almacenamiento, y iii) entrada y salida de sistemas de bombeo (superficial y/o pozo profundo), con medición en funcionamiento.</p>



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

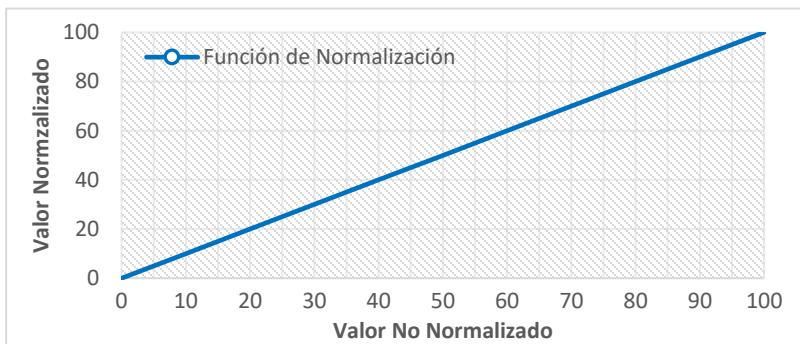
SUB-DIMENSIÓN: EO.1 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DEL RECURSO AGUA		
	<p>NTT_i: Número total de tuberías de: i) salida de los sistemas de potabilización, ii) salida de tanques de almacenamiento, y iii) entrada y salida de sistemas de bombeo (superficial y/o pozo profundo), en el sistema de acueducto.</p> <p>De acuerdo con el artículo 73 de la Resolución 330 de 2017 del MVCT, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare, el prestador debe tener medición instalada tanto a la salida de la PTAP y a la salida de los tanques de almacenamiento, como a la entrada y salida de los sistemas de bombeo (superficiales o pozo profundo) que posea. Se deberá indicar el tipo de medición empleada, de acuerdo con lo establecido por el parágrafo 4 del artículo ibídem: caudalímetros electromagnéticos, caudalímetros ultrasónicos, placas de orificio, sistemas Venturi o Macromedidores tipo Woltmann.</p> <p>Los instrumentos de medición deben encontrarse calibrados de acuerdo con lo establecido por el parágrafo 3 del artículo 73 de la Resolución 330 de 2017 del MVCT, o aquella que modifique, adicione, sustituya o aclare.</p>	
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN	IMA = 100%	
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:	
	<div>$IMA \text{ Normalizado} = IMA \text{ No Normalizado}$</div>	
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Todos los prestadores	100	0 a 100

Tabla 18 EO.1.4 Índice de Macromedición Efectiva – IMA



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.3.1.5. EO1.5 – Modelo Hidráulico MH

SUB-DIMENSIÓN: EO.1 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DEL RECURSO AGUA	
INDICADOR	EO.1.5 Modelo Hidráulico – MH
INDICADOR SUI	16
DEFINICIÓN	El MH evalúa el cumplimiento de la exigencia de contar con un modelo hidráulico por parte de los prestadores, de conformidad con lo establecido por la Resolución 330 del 2017 del MVCT, Reglamento del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, o aquella que modifique, adicione, sustituya o aclare.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir evaluar si se cuenta con un modelo hidráulico que le permita tener conocimiento de la red del servicio público domiciliario de acueducto, su estado, sus insuficiencias y sus puntos críticos. Dicho modelo conducirá a que el prestador pueda prestar mayor atención a dichos puntos, conocer sobre déficit de presión, fugas y capacidad del sistema, entre otros. La ausencia del modelo hidráulico puede asociarse a riesgos operativos, estratégicos, y de cumplimiento del prestador.
NIVEL DE ANÁLISIS	Sistema de acueducto. <i>En el caso en el cual se preste el servicio público domiciliario de acueducto a más de una APS mediante el mismo sistema, el resultado del indicador se aplicará a cada una de dichas APS.</i>
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $MH = (\text{Si tiene} = 1; \text{No tiene o no reporta} = 0)$ <p>Donde:</p> <p>MH: Modelo Hidráulico.</p> <p>Para la aplicación de esta fórmula se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se entiende por cumplido cuando el prestador reporte al SUI, para el período de evaluación, un informe del modelo hidráulico, que contenga la modelación de presiones y caudales de los nudos durante período extendido, así como el resultado del escenario de modelación que contempla la operación de la red de distribución bajo la premisa de contingencia por incendio, requerimientos establecidos por el artículo 57 de la Resolución 330 de 2017 del MVCT, o aquella que modifique, adicione, sustituya o aclare. Tal como lo establecen los artículos 57 y 91 de Resolución <i>ibídem</i>, todos los sistemas de redes de distribución de agua potable deberán contar con un modelo hidráulico calibrado y actualizado.
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

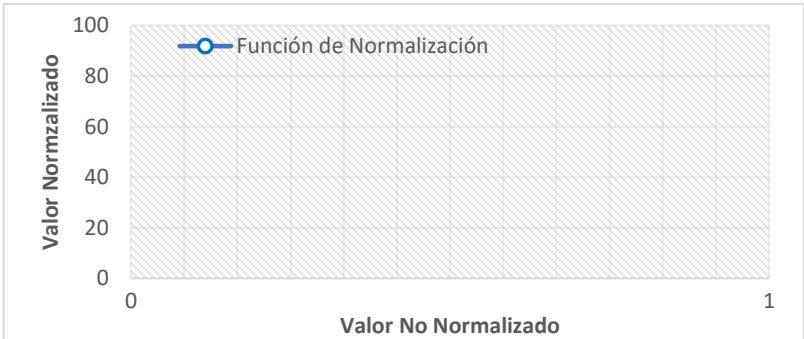
SUB-DIMENSIÓN: EO.1 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DEL RECURSO AGUA		
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	MH = 1	
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:	
	$MH \text{ Normalizado} = MH \text{ No Normalizado} \times 100$ <div></div>	
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Grandes Prestadores	100	0 o 100

Tabla 19 EO.1.5 Modelo Hidráulico – MH



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.3.2. EO2 - Eficiencia en la Gestión de Infraestructura

5.3.2.1. EO2.1 - Fallas en la Red de Transporte y Distribución de Acueducto — FAC

SUB-DIMENSIÓN: EO.2 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	
INDICADOR	EO.2.1 Fallas en la Red de Transporte y Distribución de Acueducto – FAC (Resolución CRA 926 de 2020, artículo 14)
INDICADOR SUI	17
DEFINICIÓN	El FAC mide la proporción de daños en la red de transporte y distribución frente a la longitud de esta.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir evidenciar el riesgo operativo, estratégico, de imagen y financiero asociado a la falla o colapso de la infraestructura del servicio público domiciliario de acueducto. Lo anterior debido a que, si las redes no se encuentran en buen estado o no se ha realizado el mantenimiento o la reposición adecuada, la continuidad y calidad del servicio se podrían ver afectadas y se incrementarían las quejas de los usuarios.
NIVEL DE ANÁLISIS	Sistema de acueducto. <i>En el caso en el cual se preste el servicio público domiciliario de acueducto a más de una APS mediante el mismo sistema, el resultado del indicador se aplicará a cada una de dichas APS.</i>
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $FAC = \frac{\sum_{i=1}^m FAC_i}{m}$ <p>Donde:</p> <p><i>FAC</i>: Fallas en red de Transporte y Distribución Acueducto, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p><i>i</i>: Mes del período de evaluación en el que se prestó el servicio público domiciliario de acueducto, donde $i = \{1, 2, 3, \dots, m\}$.</p> <p><i>m</i>: Número de meses en los que se prestó el servicio público domiciliario de acueducto durante el período de evaluación (año fiscal). Si el servicio se prestó durante todo el período de evaluación, <i>m</i> corresponderá a 12.</p> <p><i>FAC_i</i>: Número de fallas por longitud en tuberías de transporte y distribución de acueducto para el mes <i>i</i>, de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $FAC_i = \frac{NFRT_i + NFRD_i}{LRT_i + LRD_i}$ <p>Donde:</p> <p><i>NFRT_i</i>: Número de fallas en las redes de transporte (red de aducción). Se entiende por falla aquellas que generen acciones de reparación (correctivas) por</p>



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: EO.2 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA		
	<p>parte de la persona prestadora. Se deberán incluir las fallas causadas por terceros.</p> <p>$NFRD_i$: Número de fallas en las redes de distribución (redes de conducción y distribución). Se entiende por falla aquellas que generen acciones de reparación (correctivas) por parte de la persona prestadora. No se deberán incluir fallas sobre las acometidas. Se deberán incluir las fallas causadas por terceros.</p> <p>LRT_i: Longitud de redes de transporte (red de aducción) (km).</p> <p>LRD_i: Longitud de redes de distribución de agua (red de conducción y distribución) (km). La longitud de la red de distribución irá hasta las acometidas.</p>	
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN	<p>Durante la primera fase de implementación del IUS, este indicador tendrá calificación por reporte de la totalidad de la información requerida para el cálculo, de la siguiente manera:</p> $Calificación = \begin{cases} 100 & \text{si reporta la información completa para el cálculo del indicador} \\ 0 & \text{si reporta incompleta la información o no la reporta} \end{cases}$	
Referente de Evaluación		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Grandes Prestadores y Pequeños Prestadores	100	0 o 100

Tabla 20 EO.2.1 Fallas en la Red de Transporte y Distribución de Acueducto – FAC



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.3.2.2. EO2.2 - Fallas en la Red de Alcantarillado — FAL

SUB-DIMENSIÓN: EO.2 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	
INDICADOR	EO.2.2 Fallas en Red de Alcantarillado – FAL
INDICADOR SUI	18
DEFINICIÓN	El FAL mide la proporción de daños en la red del servicio de alcantarillado frente a la longitud de esta.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe evidenciar riesgos de tipo estratégico, de imagen y financiero, asociado al colapso de la infraestructura del servicio público domiciliario de alcantarillado. Lo anterior, debido a que, si la infraestructura no es lo suficientemente redundante y resiliente, la prestación del servicio puede verse afectada ante cualquier falla presentada en la red.
NIVEL DE ANÁLISIS	Sistema de alcantarillado. <i>En el caso en el cual se preste el servicio público domiciliario de alcantarillado a más de una APS mediante el mismo sistema, el resultado del indicador se aplicará a cada una de dichas APS.</i>
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $FAL = \frac{\sum_{i=1}^m FAL_i}{m}$ <p>Donde:</p> <p>FAL: Número de fallas en red de alcantarillado, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>i: Mes del período de evaluación en el que se prestó el servicio público domiciliario de alcantarillado, donde $i = \{1, 2, 3, \dots, m\}$.</p> <p>$m$: Número de meses en los que se prestó el servicio público domiciliario de alcantarillado durante el período de evaluación (año fiscal). Si el servicio se prestó durante todo el período de evaluación, m corresponderá a 12.</p> <p>FAL_i: Número de fallas por longitud en la red de alcantarillado en el mes i, de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $FAL_i = \frac{NTF_i}{LR_i}$ <p>Donde:</p> <p>NTF_i: Número total de fallas en la red de alcantarillado. Se entiende por falla aquellos daños que generen acciones de reparación (correctivas). Se deberán incluir las fallas causadas por terceros. No se deberán incluir fallas sobre las acometidas.</p> <p>LR_i: Longitud total de redes del sistema de alcantarillado (km).</p>



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: EO.2 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA		
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	Durante la primera fase de implementación del IUS, este indicador tendrá calificación por reporte de la totalidad de la información requerida para el cálculo, de la siguiente manera: $Calificación = \begin{cases} 100 & \text{si reporta la información completa para el cálculo del indicador} \\ 0 & \text{si reporta incompleta la información o no la reporta} \end{cases}$	
Referente de Evaluación		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Grandes Prestadores y Pequeños Prestadores	100	0 o 100

Tabla 21 EO.2.2 Fallas en Red de Alcantarillado – FAL

5.3.3. EO3 – Eficiencia en la Gestión de la Energía

5.3.3.1. EO.3.1. Consumo Energético del Sistema de Tratamiento de Agua Potable Acueducto — CEAC

SUB-DIMENSIÓN: EO.3 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DE LA ENERGÍA	
INDICADOR	EO.3.1. Consumo Energético del Sistema de Tratamiento de Agua Potable Acueducto – CEAC
INDICADOR SUI	19
DEFINICIÓN	El CEAC determina la relación entre consumo de energía eléctrica y el volumen de agua potable producida por las Plantas de Tratamiento que hacen parte del sistema de acueducto.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe evidenciar riesgos de tipo estratégicos y financieros al prestador, los cuales pueden estar relacionados con altos costos financieros asociados al consumo excesivo de energía utilizada en los diferentes procesos de tratamiento para la prestación del servicio público domiciliario de acueducto.
NIVEL DE ANÁLISIS	Sistema de acueducto. <i>En el caso en el cual se preste el servicio público domiciliario de acueducto a más de una APS mediante el mismo sistema, el resultado del indicador se aplicará a cada una de dichas APS.</i>
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $CEAC = \frac{EET}{VTAP}$ <p>Donde:</p>

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: EO.3 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DE LA ENERGÍA		
	<p><i>CEAC:</i> Consumo Energético en el servicio público domiciliario de acueducto, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p><i>EET:</i> Energía total consumida por los procesos de tratamiento del sistema de acueducto, durante el período de evaluación (kWh).</p> <p><i>VTAP:</i> Volumen anual de agua potable producido en el período de evaluación (m³)</p> <p>Para la aplicación de esta fórmula se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none">El prestador deberá indicar: i) el tipo de fuente de energía (energía eléctrica, mecánica, térmica, etc), ii) la(s) tecnología(s) de tratamiento empleadas para la potabilización del agua de acuerdo con lo establecido en el artículo 109 de la Resolución 330 de 2017 del MVCT, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare, y iii) el tipo de instrumento de medición empleado tanto para la energía como para el volumen de agua potable (medidor, estimación, etc).Para el caso de prestadores que incurran en contratos de suministro de agua potable, como única fuente de abastecimiento del servicio público domiciliario de acueducto, el ponderador de este indicador será redistribuido de conformidad con lo establecido por el numeral 5 del Anexo 1 de la presente resolución.	
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN	Durante la primera fase de implementación del IUS, este indicador tendrá calificación por reporte de la totalidad de la información requerida para el cálculo, de la siguiente manera: $\text{Calificación} = \begin{cases} 100 & \text{si reporta la información completa para el cálculo del indicador} \\ 0 & \text{si reporta incompleta la información o no la reporta} \end{cases}$	
Referente de Evaluación		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Grandes Prestadores y Pequeños Prestadores	100	0 o 100

Tabla 22 EO.3.1. Consumo Energético del Sistema de Tratamiento de Agua Potable Acueducto – CEAC



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.3.3.2. E0.3.2. Consumo Energético del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales de Alcantarillado — CEAL

SUB-DIMENSIÓN: EO.3 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DE LA ENERGÍA	
INDICADOR	EO.3.2. Consumo Energético del Sistema de Tratamiento de Agua Residuales de Alcantarillado – CEAL
INDICADOR SUI	20
DEFINICIÓN	El CEAL determina la relación entre el consumo de energía eléctrica y el volumen de agua tratada en las Plantas de Tratamiento de aguas residuales.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe evidenciar riesgos de tipo estratégicos y financieros al prestador, los cuales pueden estar relacionados con altos costos financieros asociados al consumo excesivo de energía utilizada en los diferentes procesos de tratamiento para la prestación del servicio público domiciliario de alcantarillado.
NIVEL DE ANÁLISIS	Sistema de alcantarillado. <i>En el caso en el cual se preste el servicio público domiciliario de alcantarillado a más de una APS mediante el mismo sistema, el resultado del indicador se aplicará a cada una de dichas APS.</i>
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $CEAL = \frac{EET}{VTA}$ <p>Donde:</p> <p>CEAL: Consumo energético del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Alcantarillado, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>EET: Energía consumida por el tratamiento de aguas servidas, durante el período de evaluación (kWh).</p> <p>VTA: Volumen anual de agua residual tratada, durante el período de evaluación (m³)</p> <p>Para la aplicación de esta fórmula se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> El prestador deberá indicar cuál es el tipo de fuente de energía (energía eléctrica, mecánica, térmica, etc) y el proceso empleado para el tratamiento del agua residual de acuerdo con lo establecido en el artículo 184 de la Resolución 330 de 2017 del MVCT, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare. También deberá incluir el tipo de instrumento de medición empleado tanto para la energía como para el volumen de agua residual tratada (medidor, estimación, etc). En el caso en que no se preste la actividad de tratamiento de aguas residuales, de acuerdo con el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos - RUPS,



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: EO.3 – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DE LA ENERGÍA		
	el ponderador de este indicador será redistribuido de conformidad con lo establecido por el numeral 5 del Anexo 1 de la presente resolución.	
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	Durante la primera fase de implementación del IUS, este indicador tendrá calificación por reporte de la totalidad de la información requerida para el cálculo, de la siguiente manera: $Calificación = \begin{cases} 100 & \text{si reporta la información completa para el cálculo del indicador} \\ 0 & \text{si reporta incompleta la información o no la reporta} \end{cases}$	
Referente de Evaluación		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Grandes Prestadores y Pequeños Prestadores	100	0 o 100

Tabla 23 EO.3.2. Consumo Energético del Sistema de Tratamiento de Agua Residuales de Alcantarillado – CEAL

5.4. GE – EFICIENCIA EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL

5.4.1. GE1 - Eficiencia del Personal Administrativo y Recursos de Apoyo

5.4.1.1. GE1.1 - Productividad del Personal Administrativo del Prestador — PPAP

SUB-DIMENSIÓN: GE.1 – EFICIENCIA DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y RECURSOS DE APOYO	
INDICADOR	GE.1.1 Productividad del Personal Administrativo del Prestador – PPAP
INDICADOR SUI	21
DEFINICIÓN	El PPAP mide la proporción de trabajadores administrativos existentes por cada 1.000 suscriptores.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir identificar la relación existente entre el número de personal administrativo del prestador frente al mayor número de suscriptores entre los servicios prestados por el mismo. Dicha relación una vez estandarizada, permite evidenciar riesgos financieros, estratégicos, de cumplimiento, de imagen y operativos al prestador al ocasionar un alto costo administrativo, o una insuficiencia en el personal requerido, comprometiendo su capacidad financiera y/u operativa.
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestador, su resultado se replicará para cada Área de Prestación del Servicio - APS atendida por el mismo.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año fiscal).
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $PPAP = \frac{\sum_{g=1}^{PF} PPAP_g}{PF}$ <p>Donde:</p>



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: GE.1 – EFICIENCIA DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y RECURSOS DE APOYO		
	<p><i>PPAP</i>: Productividad del Personal Administrativo del Prestador, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p><i>g</i>: Período de facturación, durante el año de evaluación, en el que se prestó el servicio público domiciliario de acueducto y/o alcantarillado, $g = \{1, 2, 3, \dots, PF\}$. En donde, $g = 1$ corresponde al primer período de facturación que tenga su fecha de inicio dentro del año de evaluación; mientras que $g = PF$ corresponderá al último período de facturación que inicie en el año de evaluación, independiente de que su fecha de terminación no se encuentre en el año de evaluación.</p> <p><i>PF</i>: Número de períodos de facturación en los cuales se prestó el servicio público domiciliario de acueducto y/o alcantarillado durante el período de evaluación (año fiscal).</p> <p><i>PPAP_g</i>: Productividad del personal administrativo del prestador en el período de facturación <i>g</i>, de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $PPAP_g = \frac{NTA_g}{(NS_g / 1000)}$ <p>Donde:</p> <p><i>NTA_g</i>: Número total de personal administrativo en el período de facturación <i>g</i>, se incluyen el personal que realice labores administrativas sin discriminación del servicio prestado, siempre que estos sean: acueducto y/o alcantarillado y/o aseo; del mismo modo, no se discrimina por tipo de vinculación ni por el número de horas laboradas.</p> <p><i>NS_g</i>: Número de suscriptores atendidos en el período de facturación <i>g</i>. Para lo cual se empleará la información asociada al servicio que presente el mayor número de suscriptores.</p>	
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. Información asociada al reporte de " <i>Personal por Categoría de Empleo</i> " en la Resolución SSPD 20101300048765 o aquella que modifique, adicione, sustituya o aclare.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	<p>Durante la primera fase de implementación del IUS, este indicador tendrá calificación por reporte de la totalidad de la información requerida para el cálculo, de la siguiente manera:</p> $Calificación = \begin{cases} 100 & \text{si reporta la información completa para el cálculo del indicador} \\ 0 & \text{si reporta incompleta la información o no la reporta} \end{cases}$	
	Referente de Evaluación	
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Todos los prestadores	100	0 o 100

Tabla 24 GE.1.1 Productividad del Personal Administrativo del Prestador – PPAP

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.4.2. GE2 -. Eficiencia del Personal Operativo y Recursos de Apoyo

5.4.2.1. GE2.1 - Productividad del Personal Operativo de Acueducto — POAC

SUB-DIMENSIÓN: GE.2 – EFICIENCIA DEL PERSONAL OPERATIVO Y RECURSOS DE APOYO	
INDICADOR	GE.2.1 Productividad del Personal Operativo de Acueducto – POAC
INDICADOR SUI	22
DEFINICIÓN	El POAC corresponde a la medición de la proporción de trabajadores operativos existentes por cada 1.000 suscriptores para el servicio público domiciliario de acueducto.
JUSTIFICACIÓN	<p>La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir identificar la relación existente entre el número de personal operativo para la prestación del servicio público domiciliario de acueducto frente al número de suscriptores de este servicio.</p> <p>Dicha relación una vez estandarizada, permite evidenciar riesgos financieros, estratégicos, de cumplimiento, de imagen y operativos del prestador al ocasionar un alto costo administrativo o una insuficiencia en el personal requerido, comprometiendo su capacidad de atender eficientemente inconvenientes presentados en la red de acueducto y/o en el esquema operativo de la prestación del servicio.</p>
NIVEL DE ANÁLISIS	<p>Sistema de acueducto.</p> <p><i>En el caso en el cual se preste el servicio público domiciliario de acueducto a más de una APS mediante el mismo sistema, el resultado del indicador se aplicará a cada una de dichas APS.</i></p>
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año fiscal).
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $POAC = \frac{\sum_{g=1}^{PF} POAC_g}{PF}$ <p>Donde:</p> <p><i>POAC</i>: Productividad del Personal Operativo de Acueducto, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p><i>g</i>: Período de facturación, durante el año de evaluación, en el que se prestó el servicio público domiciliario de acueducto, $g = \{1, 2, 3, \dots, PF\}$. En donde, $g = 1$ corresponde al primer período de facturación que tenga su fecha de inicio dentro del año de evaluación; mientras que $g = PF$ corresponderá al último período de facturación que inicie en el año de evaluación, independiente de que su fecha de terminación no se encuentre en el año de evaluación.</p> <p><i>PF</i>: Número de períodos de facturación en los cuales se prestó el servicio público domiciliario de acueducto durante el período de evaluación (año fiscal).</p> <p><i>POAC_g</i>: Productividad del personal operativo de acueducto en el período de facturación <i>g</i>, de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $POAC_g = \frac{NTO_{AC,g}}{(NS_{AC,g} / 1000)}$



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: GE.2 – EFICIENCIA DEL PERSONAL OPERATIVO Y RECURSOS DE APOYO		
	<p>Donde:</p> <p>$NTO_{AC,g}$: Número total de personal operativo para el servicio público domiciliario de acueducto en el período de facturación g. Hace referencia a la clasificación de la planta de personal autorizada y debe incluir todo el personal definido en el indicador, sin discriminación de su tipo de vinculación, profesión y/o dedicación de tiempo en sus labores realizadas.</p> <p>$NS_{AC,g}$: Número de suscriptores del servicio público domiciliario de acueducto en el período de facturación g.</p> <p>Cuando un trabajador tenga funciones asignadas a más de un servicio, al estimar la variable $NTO_{AC,g}$ se deberá afectar la proporción de dedicación de cada trabajador a realizar labores para el servicio público domiciliario de acueducto, de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $DPO = \left[\left(\frac{\overline{HS}}{THLS} \right) \times \left(\frac{DLPF}{TDLPF} \right) \right] \times 100$ <p>Donde:</p> <p>DPO: Dedicación del Personal Operativo en el servicio público domiciliario de acueducto.</p> <p>$\overline{HS}$: Promedio de horas laboradas por el personal operativo en la semana en el servicio público domiciliario de acueducto.</p> <p>$THLS$: Total de horas laborales legales a la semana, de conformidad con el artículo 161 del Código Sustantivo del Trabajo, el cual establece que la duración máxima de la jornada ordinaria de trabajo es de ocho (8) horas al día y cuarenta y ocho (48) a la semana, excepto por las situaciones planteadas en el artículo ibídem.</p> <p>$DLPF$: Días laborados en el periodo de facturación por el personal operativo en el servicio público domiciliario de acueducto.</p> <p>$TDLPF$: Total de días laborales en el periodo de facturación (puede variar entre 30 y 60 días de acuerdo con la contabilidad del prestador).</p>	
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. Información asociada al reporte de "Personal por Categoría de Empleo" en la Resolución SSPD 20101300048765 o aquella que modifique, adicione, sustituya o aclare.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	Durante la primera fase de implementación del IUS, este indicador tendrá calificación por reporte de la totalidad de la información requerida para el cálculo, de la siguiente manera:	
	$Calificación = \begin{cases} 100 & \text{si reporta la información completa para el cálculo del indicador} \\ 0 & \text{si reporta incompleta la información o no la reporta} \end{cases}$	
	Referente de Evaluación	
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Todos los prestadores	100	0 o 100

Tabla 25 GE.2.1 Productividad del Personal Operativo de Acueducto – POAC



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.4.2.2. GE2.2 - Productividad del Personal Operativo de Alcantarillado — POALC

SUB-DIMENSIÓN: GE.2 – EFICIENCIA DEL PERSONAL OPERATIVO Y RECURSOS DE APOYO	
INDICADOR	GE.2.2 Productividad del Personal Operativo de Alcantarillado – POALC
INDICADOR SUI	23
DEFINICIÓN	El POALC corresponde a la medición de la proporción de trabajadores operativos existentes por cada 1.000 suscriptores para el servicio público domiciliario de alcantarillado.
JUSTIFICACIÓN	<p>La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir identificar la relación existente entre el número de personal operativo para la prestación del servicio público domiciliario de alcantarillado frente al número de suscriptores de este servicio.</p> <p>Dicha relación una vez estandarizada, permite evidenciar riesgos financieros, estratégicos, de cumplimiento, de imagen y operativos del prestador al ocasionar un alto costo administrativo o una insuficiencia en el personal requerido, comprometiendo su capacidad de atender eficientemente inconvenientes presentados en la red de acueducto y/o en el esquema operativo de la prestación del servicio.</p>
NIVEL DE ANÁLISIS	<p>Sistema de alcantarillado.</p> <p><i>En el caso en el cual se preste el servicio público domiciliario de alcantarillado a más de una APS mediante el mismo sistema, el resultado del indicador se aplicará a cada una de dichas APS.</i></p>
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año fiscal).
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $POALC = \frac{\sum_{g=1}^{PF} POALC_g}{PF}$ <p>Donde:</p> <p>POALC: Productividad del Personal Operativo de Alcantarillado, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>g: Período de facturación, durante el año de evaluación, en el que se prestó el servicio público domiciliario de alcantarillado, $g = \{1, 2, 3, \dots, PF\}$. En donde, $g = 1$ corresponde al primer período de facturación que tenga su fecha de inicio dentro del año de evaluación; mientras que $g = PF$ corresponderá al último período de facturación que inicie en el año de evaluación, independiente de que su fecha de terminación no se encuentre en el año de evaluación.</p> <p>PF: Número de períodos de facturación en los cuales se prestó el servicio público domiciliario de alcantarillado durante el período de evaluación (año fiscal).</p> <p>POALC_g: Productividad del personal operativo de alcantarillado en el período de facturación g, de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $POALC_g = \frac{NTO_{AL,g}}{(NS_{AL,g} / 1000)}$



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: GE.2 – EFICIENCIA DEL PERSONAL OPERATIVO Y RECURSOS DE APOYO		
	<p>Donde:</p> <p>$NTO_{AL,g}$: Número total de personal operativo para el servicio público domiciliario de alcantarillado en el período de facturación g. Hace referencia a la clasificación de la planta de personal autorizada y debe incluir todo el personal definido en el indicador, sin discriminación de su tipo de vinculación, profesión y/o dedicación de tiempo en sus labores realizadas.</p> <p>$NS_{AL,g}$: Número de suscriptores del servicio público domiciliario de alcantarillado en el período de facturación g.</p> <p>Cuando un trabajador tenga funciones asignadas a más de un servicio, al estimar la variable $NTO_{AL,g}$ se deberá afectar la proporción de dedicación de cada trabajador a realizar labores para el servicio público domiciliario de alcantarillado, de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $DPO = \left[\left(\frac{\overline{HS}}{THLS} \right) \times \left(\frac{DLPF}{TDLPF} \right) \right] \times 100$ <p>Donde:</p> <p>DPO: Dedicación del Personal Operativo en el servicio público domiciliario de alcantarillado.</p> <p>$\overline{HS}$: Promedio de horas laboradas por el personal operativo en la semana en el servicio público domiciliario de alcantarillado.</p> <p>$THLS$: Total de horas laborales legales a la semana, de conformidad con el artículo 161 del Código Sustantivo del Trabajo, el cual establece que la duración máxima de la jornada ordinaria de trabajo es de ocho (8) horas al día y cuarenta y ocho (48) a la semana, excepto por las situaciones planteadas en el artículo ibídem.</p> <p>$DLPF$: Días laborados en el periodo de facturación por el personal operativo en el servicio público domiciliario de alcantarillado.</p> <p>$TDLPF$: Total de días laborales en el periodo de facturación (puede variar entre 30 y 60 días de acuerdo con la contabilidad del prestador).</p>	
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. Información asociada al reporte de "Personal por Categoría de Empleo" en la Resolución SSPD 20101300048765 o aquella que modifique, adicione, sustituya o aclare.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	Durante la primera fase de implementación del IUS, este indicador tendrá calificación por reporte de la totalidad de la información requerida para el cálculo, de la siguiente manera: $Calificación = \begin{cases} 100 & \text{si reporta la información completa para el cálculo del indicador} \\ 0 & \text{si reporta incompleta la información o no la reporta} \end{cases}$	
Referente de Evaluación		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Todos los prestadores	100	0 o 100

Tabla 26 GE.2.2 Productividad del Personal Operativo de Alcantarillado – POALC

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.4.3. Gestión Social – Empresarial

5.4.3.1. GE3.1 - Relación de Costos y Gastos Administrativos por Gestión Social — GS

SUB-DIMENSIÓN: GE.3 – GESTIÓN SOCIAL	
INDICADOR	GE.3.1 Relación de Costos y Gastos Administrativos por Gestión Social – GS
INDICADOR SUI	24
DEFINICIÓN	El GS mide el gasto o costo por suscriptor relacionado a la gestión social desarrollada por el prestador en los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado.
JUSTIFICACIÓN	<p>La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir establecer si se destinan recursos para el desarrollo de una adecuada gestión social orientada a fortalecer la relación comercial y promover la cultura de pago, la implementación de mecanismos orientados a informar a los usuarios respecto de la prestación del servicio, aspectos institucionales, derechos de los usuarios, mecanismos de participación, entre otros, logrando así mejorar la relación entre los suscriptores y del prestador.</p> <p>Por otra parte, la falta de gestión social incide en el cumplimiento de estándares y metas y puede afectar la gestión comercial. Su incumplimiento genera riesgos de imagen, operativos, estratégicos y de cumplimiento.</p>
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestador, su resultado se replicará para cada área de prestación del servicio - APS del mismo.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año fiscal).
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $GS = \frac{CGGS}{GOA_{AA}} \times 100$ <p>Donde:</p> <p>GS: Relación de costos y gastos administrativos por gestión social.</p> <p>CGGS: Costos y gastos totales destinados a gestión social, hacen referencia a los costos y gastos intangibles realizados <u>por el prestador</u>, sin incluir impuestos. Corresponde al valor registrado en la contabilidad del prestador por concepto de erogaciones que realizó, durante el período de evaluación, con el fin de mejorar la relación con el suscriptor, así como las actividades que inciden en el mejoramiento de la cultura ciudadana frente a aspectos relacionados con la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado. Se incluyen las cuentas que representan los recursos destinados por la persona prestadora en educación ambiental, uso eficiente de agua, y saneamiento, de conformidad con las disposiciones legales.</p> <p>GOA_{AA}: Costos operativos y gastos administrativos generados durante el período de evaluación, correspondientes a la proporción para los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado. Se deben incluir todas las erogaciones asociadas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado, incluidas las generadas por la actividad comercial, así como las depreciaciones y amortizaciones.</p>



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: GE.3 – GESTIÓN SOCIAL		
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. Para la variable GOA: Formulario [900017g] FC01-7 para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 individual Indirecto, Resolución 414 de 2014 y Resolución 533 de 2015, o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	Durante la primera fase de implementación del IUS, este indicador tendrá calificación por reporte de la totalidad de la información requerida para el cálculo, de la siguiente manera: <div>Calificación</div> <div>$= \begin{cases} 100 & \text{si reporta la información completa para el cálculo del indicador} \\ 0 & \text{si reporta incompleta la información o no la reporta} \end{cases}$</div>	
Referente de Evaluación		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Grandes y Pequeños prestadores	100	0 o 100

Tabla 27 GE.3.1 Relación de Costos y Gastos Administrativos por Gestión Social – GS

5.5. SOSTENIBILIDAD FINANCIERA

5.5.1. SF1 - Suficiencia Financiera

5.5.1.1. SF1.1 - Liquidez— L

SUB-DIMENSIÓN: S.F.1 SUFICIENCIA FINANCIERA	
INDICADOR	SF.1.1 Liquidez – L
INDICADOR SUI	25
DEFINICIÓN	El L determina la capacidad de solventar las deudas exigibles hasta un año de plazo respecto a la fecha de cierre del ejercicio de la vigencia.
JUSTIFICACIÓN	Este indicador refleja la capacidad que tiene la empresa para solventar sus obligaciones de corto plazo, permitiendo evidenciar el riesgo de liquidez, toda vez que si el indicador disminuye o es bajo podría significar futuras deficiencias en la operación y podría generar riesgos de tipo financiero, de imagen, de cumplimiento y estratégico.
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestador, su resultado se replicará para cada área de prestación del servicio - APS atendida por el mismo.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año fiscal).
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $L = \frac{AC}{PC}$ <p>Donde:</p> <p>L: Liquidez, redondeada a dos (2) cifras decimales.</p>



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

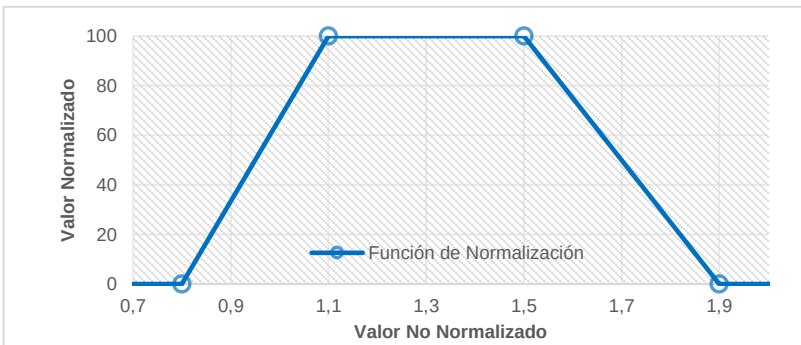
SUB-DIMENSIÓN: S.F.1 SUFICIENCIA FINANCIERA		
	<p>AC: Activos corrientes totales. Se incluirá el saldo total de los activos corrientes, reportados por el prestador para el período de evaluación.</p> <p>PC: Pasivos corrientes totales. Se incluirá el saldo total de los pasivos corrientes, reportados por el prestador para el período de evaluación.</p>	
FUENTE DE INFORMACIÓN	<p>SUI. Tanto para la variable activo corriente, como pasivo corriente:</p> <ul style="list-style-type: none">- Formulario [210000] Estado de situación financiera para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 Individual Indirecto, Grupo 3 y Resolución 414 de 2014, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.- Formulario [200000] Estado de situación financiera para los prestadores de la Resolución 533 de 2015, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$L = 1,1 - 1,5$	
NORMALIZACIÓN	<p>Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $L \text{ Normalizado} = \begin{cases} 0 & \text{si } L \text{ No Normalizado} < 0,8 \\ \frac{L \text{ No Normalizado} - 0,8}{0,5} \times 100 & \text{si } 0,8 \leq L \text{ No Normalizado} < 1,1 \\ 100 & \text{si } 1,1 \leq L \text{ No Normalizado} \leq 1,5 \\ \frac{1,9 - L \text{ No Normalizado}}{0,4} \times 100 & \text{si } 1,5 < L \text{ No Normalizado} \leq 1,9 \\ 0 & \text{si } L \text{ No Normalizado} > 1,9 \end{cases}$ 	
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Todos los prestadores	100	0 a 100

Tabla 28 SF.1.1 Liquidez – L

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.5.1.2. SF1.2 - Eficiencia en el Recaudo — ER

SUB-DIMENSIÓN: SF.1 – SUFICIENCIA FINANCIERA	
INDICADOR	SF.1.2 Eficiencia en el Recaudo – ER
INDICADOR SUI	26
DEFINICIÓN	El ER determina la proporción de los ingresos por prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillados facturados y que se pretenden recaudar en un período corriente (año fiscal).
JUSTIFICACIÓN	Debido a que la mayor parte o la totalidad de los ingresos de los prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado provienen de la prestación de estos servicios, un porcentaje bajo en el resultado de este indicador permite evidenciar y alertar sobre el riesgo de iliquidez, asociado a su vez a un riesgo financiero, operativo, de cumplimiento y de imagen del prestador.
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestador, su resultado se replicará para cada área de prestación del servicio - APS atendida por el mismo.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año fiscal).
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $ER = \frac{RI}{If} \times 100$ <p>Donde:</p> <p>ER: Eficiencia en el Recaudo, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>RI: Recaudo en el período de evaluación por prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado. Los valores recaudados no deben incluir el recaudo de cartera de años anteriores.</p> <p>If: Ingresos facturados por prestación de los servicios públicos de acueducto y/o alcantarillado del periodo a evaluar. Para el cálculo de los ingresos se deberán tener en cuenta también los correspondientes a los facturados a los municipios con el fin de cubrir los costos de prestación</p> <p>Para pequeños prestadores y prestadores rurales, si el recaudo del período de evaluación no se lleva en una cuenta discriminada, el cálculo del RI corresponderá a los ingresos de actividades ordinarias menos la variación entre el saldo de la cartera del año evaluado y el del año anterior.</p>
FUENTE DE INFORMACIÓN	<p>SUI.</p> <p>Para grandes prestadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para la variable Ingresos de actividades ordinarias: Formulario [310000] Estado de Resultados Integral para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 Individual Indirecto, Grupo 3 y Resolución 414 de 2014, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare. Formulario [300000] Estado de resultados para los prestadores de la Resolución 533 de 2015, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

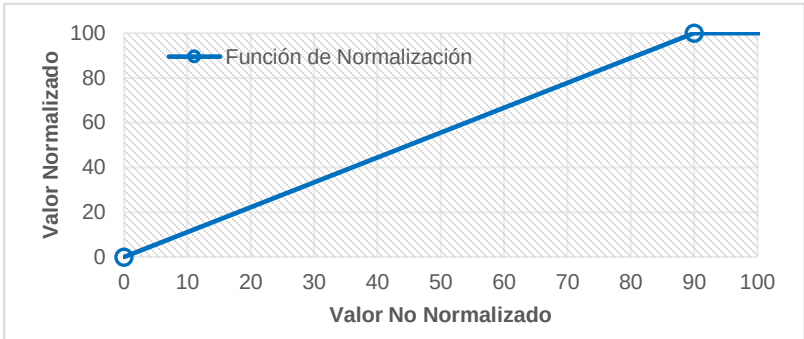
SUB-DIMENSIÓN: SF.1 – SUFICIENCIA FINANCIERA		
	<p>Para pequeños prestadores y prestadores rurales:</p> <ul style="list-style-type: none">- Para las cuentas por cobrar: Formulario [210000] Estado de situación financiera para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 Individual Indirecto, Grupo 3 y Resolución 414 de 2014, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare. Formulario [200000] Estado de situación financiera para los prestadores de la Resolución 533 de 2015, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare. - Para la variable de Ingresos de actividades ordinarias: Formulario [310000] Estado de Resultados Integral para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 Individual Indirecto, Grupo 3 y Resolución 414 de 2014, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare. Formulario [300000] Estado de resultados para los prestadores de la Resolución 533 de 2015, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	ER = 90 – 100	
NORMALIZACIÓN	<p>Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $ER\ Normalizado = \begin{cases} \frac{ER\ No\ Normalizado}{90} \times 100 & si\ 0 \leq ER\ No\ Normalizado < 90 \\ 100 & si\ ER\ No\ Normalizado \geq 90 \end{cases}$ 	
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Todos los prestadores	90- 100	0 a 100

Tabla 29 SF.1.2 Eficiencia en el Recaudo – ER



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.5.1.3. SF1.3 - Cubrimiento de Costos y Gastos — CG

SUB-DIMENSIÓN: SF.1 – SUFICIENCIA FINANCIERA	
INDICADOR	SF.1.3 Cubrimiento de Costos y Gastos – CG
INDICADOR SUI	27
DEFINICIÓN	El CG determina la capacidad del prestador para cubrir todas las erogaciones derivadas de la prestación de los servicios domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado con los ingresos de actividades ordinarias.
JUSTIFICACIÓN	<p>La gestión y resultados de una persona prestadora permitir identificar riesgos financieros asociados a la incapacidad de cubrir por medio de los ingresos de actividades ordinarias efectivamente recaudados, los gastos operativos y administrativos generados por la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado.</p> <p>Lo anterior, ya que un resultado bajo del indicador señala que el prestador no alcanza a cubrir sus gastos de operación, ni la potencial renovación del capital (depreciación) para continuar con la operación. Genera riesgos operativos, financieros, estratégicos y de cumplimiento.</p>
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestador, su resultado se replicará para cada área de prestación del servicio - APS atendida por el mismo.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año fiscal).
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $CG = \frac{RI}{GOA_{AA}}$ <p>Donde:</p> <p>CG: Indicador de Cubrimiento de Costos y Gastos, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>RI: Recaudo en el período de evaluación por prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado. Los valores recaudados no deben incluir el recaudo de cartera de años anteriores.</p> <p>GOA_{AA}: Costos operativos y gastos administrativos generados durante el periodo de evaluación, correspondientes a la proporción para los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado. Se deben incluir todas las erogaciones asociadas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado, incluidas las generadas por la actividad comercial, así como las depreciaciones y amortizaciones.</p>
FUENTE DE INFORMACIÓN	<p>SUI. Para la variable GOA:</p> <p>Formulario [900017g] FC01-7 Gastos de servicios públicos para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 Individual Indirecto, Grupo 3, Resolución 414 de 2014 y Resolución 533 de 2015 o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.</p>
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	Anual (año fiscal)

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

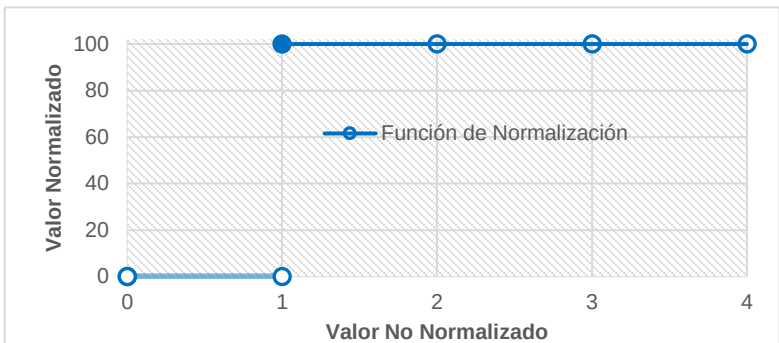
SUB-DIMENSIÓN: SF.1 – SUFICIENCIA FINANCIERA		
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$CG \geq 1$	
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:	
	$CG \text{ Normalizado} = \begin{cases} 0 & \text{si } 0 \leq CG \text{ No Normalizado} < 1 \\ 100 & \text{si } CG \text{ No Normalizado} \geq 1 \end{cases}$	
		
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Todos los prestadores	100	> 0

Tabla 30 SF.1.3 Cubrimiento de Costos y Gastos – CG



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.5.1.4. SF1.4 - Relación de Endeudamiento — RDP

SUB-DIMENSIÓN: SF.1 – SUFICIENCIA FINANCIERA	
INDICADOR	SF.1.4 Relación de Endeudamiento – RDP
INDICADOR SUI	28
DEFINICIÓN	Este indicador mide la estructura de financiamiento que se utiliza, mediante la relación entre el pasivo exigible a corto y largo plazo y el patrimonio. También se conoce como factor de apalancamiento.
JUSTIFICACIÓN	El indicador determina el riesgo financiero y crediticio asociado a la concentración de la financiación del prestador. Entre mayor sea el resultado del indicador mayor concentración de riesgo existe con terceros. Genera riesgos de cumplimiento, financieros, estratégicos y de imagen.
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestador, su resultado se replicará para cada área de prestación del servicio - APS atendida por el mismo.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año fiscal).
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $RDP = \frac{PsT}{P}$ <p>Donde:</p> <p><i>RDP</i>: Relación de Endeudamiento, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p><i>PsT</i>: Pasivo total. Se incluirá el saldo total de los pasivos reportados por el prestador en el formulario correspondiente.</p> <p><i>P</i>: Patrimonio total. Se incluirá el saldo total del patrimonio reportado por el prestador en el formulario correspondiente.</p>
FUENTE DE INFORMACIÓN	<p>SUI. Tanto para el Pasivo total, como para el patrimonio:</p> <p>Formulario [210000] Estado de situación financiera para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 Individual Indirecto, Grupo 3 y Resolución 414 de 2014, o aquella que modifique, adicione, sustituya o aclare.</p> <p>Formulario [200000] Estado de situación financiera para los prestadores de la Resolución 533 de 2015, o aquella que modifique, adicione, sustituya o aclare.</p>
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	<ul style="list-style-type: none"> - Grandes prestadores: <i>RDP</i> = 0,8 a 1,2 - Pequeños prestadores y Prestadores rurales: <i>RDP</i> = 0,8 a 1,5
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

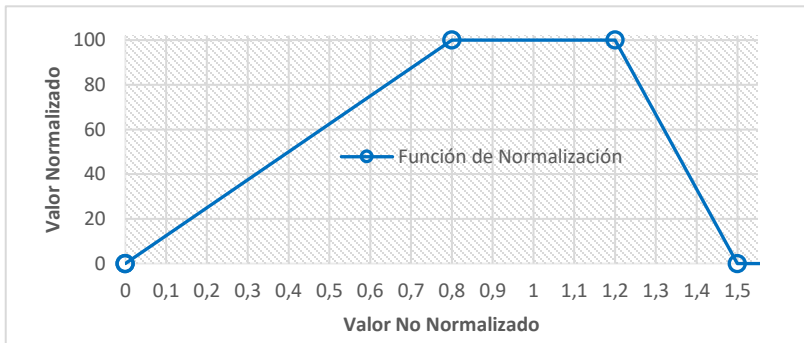
SUB-DIMENSIÓN: SF.1 – SUFICIENCIA FINANCIERA		
	<p><i>RDP Normalizado</i></p> $= \begin{cases} \frac{RDP \text{ No Normalizado}}{0,8} \times 100 & \text{si } 0 \leq RDP \text{ No Normalizado} < 0,8 \\ 100 & \text{si } 0,8 \leq RDP \text{ No Normalizado} \leq 1,2 \\ \frac{1,5 - RDP \text{ No Normalizado}}{0,3} \times 100 & \text{si } 1,2 < RDP \text{ No Normalizado} \leq 1,5 \\ 0 & \text{si } RDP \text{ No Normalizado} > 1,5 \end{cases}$	
		
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Todos los prestadores	100	0 a 100

Tabla 31 SF.1.4 Relación de Endeudamiento – RDP



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.5.1.5. SF1.5 - Rotación de Cartera de Servicios Públicos en días de pago - RC

SUB-DIMENSIÓN: SF.1 – SUFICIENCIA FINANCIERA	
INDICADOR	SF.1.5 Rotación de Cartera de Servicios Públicos en días de pago – RC
INDICADOR SUI	29
DEFINICIÓN	EL RC corresponde a la identificación del tiempo promedio en que se recibe el pago por parte de los suscriptores por concepto de la cartera generada por la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe reflejar el riesgo financiero asociado al período promedio en el que el prestador recupera su cartera, pudiendo implicar que, entre mayor número de días, el prestador tendrá menor liquidez y una mayor demora para recuperar los saldos adeudados en sus cuentas por cobrar. Genera riesgos financieros, de cumplimiento y estratégico.
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestador, su resultado se replicará para cada área de prestación del servicio - APS atendida por el mismo.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año fiscal).
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $RC = \frac{CCPC \times 360}{RI}$ <p>Donde:</p> <p>RC: Rotación de Cartera de servicios públicos en días de pago, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>CCPC: Saldo de cuentas por cobrar por la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado. Se incluirá el saldo total de las cuentas comerciales por cobrar corrientes y no corrientes reportadas por el prestador en el formulario correspondiente.</p> <p>RI: Recaudo en el período de evaluación por prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado. Los valores recaudados no deben incluir el recaudo de cartera de años anteriores</p> <p>360: Número de días del año de evaluación</p>
FUENTE DE INFORMACIÓN	<p>SUI. Para la variable cuentas por cobrar:</p> <p>Formulario [210000] Estado de situación financiera para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 Individual Indirecto, Grupo 3 y Resolución 414 de 2014, o aquella que modifique, adicione, sustituya o aclare.</p> <p>Formulario [200000] Estado de situación financiera para los prestadores de la Resolución 533 de 2015, o aquella que modifique, adicione, sustituya o aclare.</p>
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$RC \leq 60 \text{ días}$

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

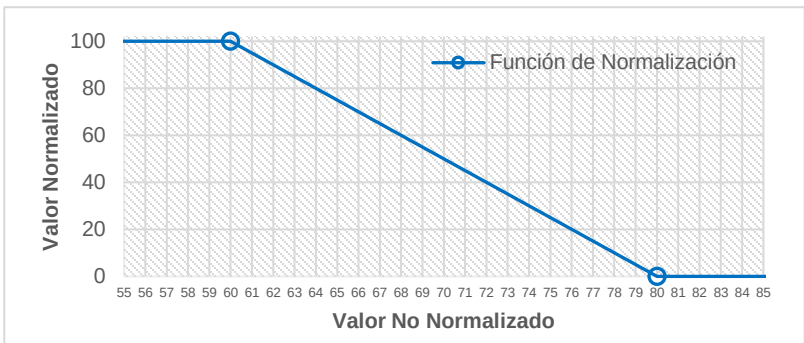
SUB-DIMENSIÓN: SF.1 – SUFICIENCIA FINANCIERA		
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:	
	$RC \text{ Normalizado} = \begin{cases} 100 & \text{si } 0 \leq RC \text{ No Normalizado} \leq 60 \\ \frac{80 - RC \text{ No Normalizado}}{20} \times 100 & \text{si } 60 < RC \text{ No Normalizado} \leq 80 \\ 0 & \text{si } RC \text{ No Normalizado} > 80 \end{cases}$	
		
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Grandes Prestadores	100	0 a 100

Tabla 32 SF.1.5 Rotación de Cartera de Servicios Públicos en días de pago – RC

5.5.2. SF2 - Flujo Financiero

5.5.2.1. SF2.1 – EBITDA

SUB-DIMENSIÓN: SF.2 – FLUJO FINANCIERO	
INDICADOR	SF.2.1 EBITDA
INDICADOR SUI	30
DEFINICIÓN	El EBITDA corresponde al cálculo de la utilidad del prestador, teniendo en cuenta la depuración antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir evidenciar el riesgo financiero del prestador asociado al rendimiento operativo, debido a que muestra la rentabilidad real por la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado.
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestador, su resultado se replicará para cada área de prestación del servicio - APS atendida por el mismo.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $EBITDA = UAO + Depr + Amort + Dete + Provi$ <p>Donde.</p>



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: SF.2 – FLUJO FINANCIERO	
	<p>EBITDA: Beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>UAO: Utilidad de actividades ordinarias; es el valor contable que mide el resultado obtenido directamente relacionado con la operación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado. Se obtiene restándole a la Ganancia bruta los gastos de administración.</p> <p>Depr: Depreciaciones, mecanismo mediante el cual se reconoce el desgaste y pérdida de valor que sufre un activo fijo por el uso del mismo en la generación de ingresos a través del tiempo.</p> <p>Amort: Amortizaciones; distribución del costo de una inversión como gasto a lo largo de los períodos en que esa inversión va a permitir obtener ingresos.</p> <p>Dete: Deterioro; valor que se genera cuando el valor en libros de un activo es superior al valor recuperable.</p> <p>Provi: Provisiones; recursos que conserva el prestador por haber contraído una obligación, con el objetivo de guardar esos recursos hasta el momento en el que deba satisfacer la factura, se excluye la renta.</p>
FUENTE DE INFORMACIÓN	<p>SUI.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para la variable Utilidad de Actividades Ordinarias: Formulario [310000] Estado de Resultados Integral para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 Individual Indirecto, Grupo 3 y Resolución 414 de 2014, o aquella que modifique, adicione, sustituya o aclare; y, Formulario [300000] Estado de resultados para los prestadores de la Resolución CRA 533 de 2015, o aquella que modifique, adicione, sustituya o aclare. - Para las variables “Depreciaciones”, “Amortizaciones”, “Deterioro” y “Provisiones”: Formulario [900017g] FC01-7 para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 individual Indirecto, Resolución 414 de 2014 y Resolución 533 de 2015, o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren.
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	Anual (año fiscal)
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	El resultado del EBITDA debe ser positivo, indicando que el prestador está generando rentabilidad. En caso de que el resultado del indicador sea negativo, el prestador se encontraría generando pérdidas.



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

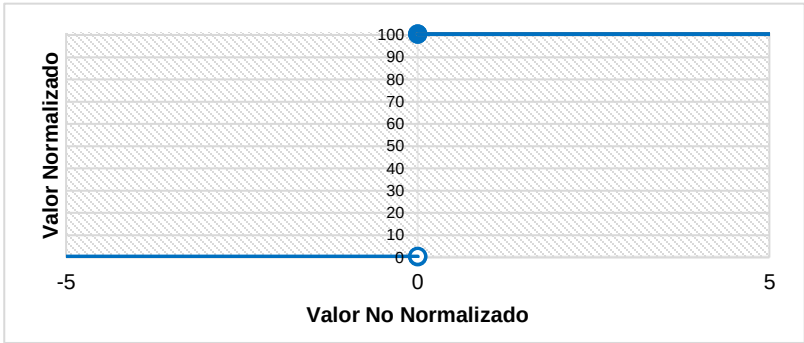
SUB-DIMENSIÓN: SF.2 – FLUJO FINANCIERO		
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:	
	$EBITDA \text{ Normalizado} = \begin{cases} 0 & \text{si } EBITDA \text{ No Normalizado} \leq 0 \\ 100 & \text{si } EBITDA \text{ No Normalizado} > 0 \end{cases}$	
		
	Referente de Evaluación (Normalizado)	
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Grandes Prestadores	100	0 o 100

Tabla 33 SF.2.1 EBITDA

5.5.2.2. SF2.2 - Flujos Comprometidos — FC

SUB-DIMENSIÓN: SF.2 – FLUJO FINANCIERO	
INDICADOR	SF.2.2 Flujos Comprometidos – FC
INDICADOR SUI	31
DEFINICIÓN	Corresponde a la relación entre la rentabilidad y el pasivo total del prestador. El indicador de Flujos Comprometidos muestra cuantas veces el EBITDA alcanzaría para cubrir las obligaciones con los terceros.
JUSTIFICACIÓN	El indicador muestra cuantas veces la rentabilidad del prestador asociada a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado alcanzaría para cubrir las obligaciones con los terceros. Un resultado alto en el indicador implica que no se está generando la suficiente caja operativa para cubrir las necesidades con los terceros, implicando que podría ocasionar riesgos en la prestación del servicio y aumentos de deuda para cubrir las obligaciones. Generando riesgos financieros, estratégicos, de imagen y de cumplimiento.
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestador, su resultado se replicará para cada área de prestación del servicio - APS atendida por el mismo.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula: $FC = \frac{PsT}{EBITDA}$



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

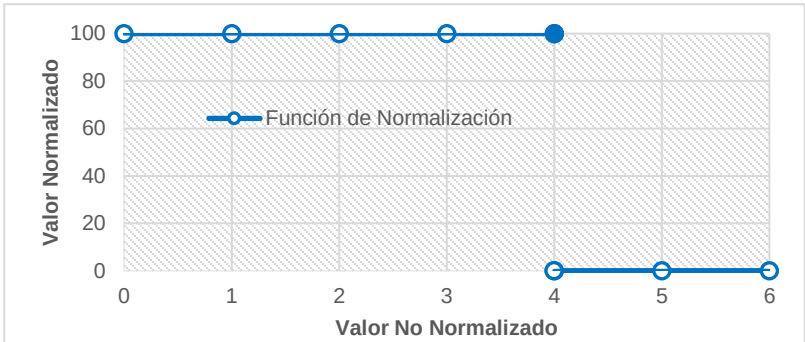
SUB-DIMENSIÓN: SF.2 – FLUJO FINANCIERO		
	<p>Donde:</p> <p><i>FC</i>: Flujos Comprometidos, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p><i>PsT</i>: Pasivo total. Se incluirá el saldo total de los pasivos reportados por el prestador en el formulario correspondiente.</p> <p><i>EBITDA</i>: Beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones. Corresponde al definido para el indicador SF.2.1.</p>	
FUENTE DE INFORMACIÓN	<p>SUI. Para la variable Pasivo Total:</p> <p>Formulario [210000] Estado de situación financiera para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 Individual Indirecto, Grupo 3 y Resolución 414 de 2014, o aquella que modifique, adicione, sustituya o aclare.</p> <p>Formulario [200000] Estado de situación financiera para los prestadores de la Resolución 533 de 2015, o aquella que modifique, adicione, sustituya o aclare.</p>	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	<p>Este indicador tendrá calificación de la siguiente manera:</p> $\text{Calificación} = (\text{Si } 0 \leq FC \leq 4; = 100; \text{De lo contrario}; = 0)$	
NORMALIZACIÓN	<p>Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $FC \text{ Normalizado} = \begin{cases} 100 & \text{si } 0 \leq FC \text{ No Normalizado} \leq 4 \\ 0 & \text{si } FC \text{ No Normalizado} > 4 \end{cases}$ 	
Referente de Evaluación (normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Grandes Prestadores	100	0 o 100

Tabla 34 SF.2.2 Flujos Comprometidos – FC



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.5.2.3. SF2.3 - Endeudamiento — E

SUB-DIMENSIÓN: SF.2 – FLUJO FINANCIERO	
INDICADOR	SF.2.3 Endeudamiento – E
INDICADOR SUI	32
DEFINICIÓN	El Endeudamiento corresponde a la medición del nivel de endeudamiento del prestador, teniendo en cuenta las necesidades de financiación, tanto para la capacidad de aumentar capital de trabajo, como la inversión en activos fijos por parte del prestador.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir evidenciar el riesgo financiero del prestador, asociado al manejo del endeudamiento y la toma de decisiones de los prestadores, en cuanto a la destinación de sus fondos. Una gestión inadecuada puede generar riesgos financieros, estratégicos, de cumplimiento y de imagen.
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestador. Su resultado se replicará para cada área de prestación del servicio – APS atendida por éste.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicarán las siguientes fórmulas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ecuación 1: $\left(\frac{PsT_t}{AT_t} - \frac{PsT_{t-1}}{AT_{t-1}} \right) \times 100$ Ecuación 2: $\frac{PPE_t}{PPE_{t-1}} - 1$ Ecuación 3: $(Cx C_{t-1} - Cx C_t) - (Cx P_{t-1} - Cx P_t) + (I_{t-1} - I_t)$ <p>Donde:</p> <p>PsT_t: Pasivo total del período de evaluación t. Se incluirá el saldo total de los pasivos reportados por el prestador en el formulario correspondiente.</p> <p>AT_t: Activo total del período de evaluación t.</p> <p>PPE_t: Propiedad, planta y equipo en el período de evaluación t. Se incluirá el saldo total del rubro propiedades planta y equipo reportado por el prestador en el formulario correspondiente.</p> <p>$Cx C_t$: Cuentas por cobrar totales del período de evaluación t. Se incluirá el saldo total de las cuentas comerciales por cobrar corrientes y no corrientes reportadas por el prestador en el formulario correspondiente.</p> <p>$Cx P_t$: Cuentas por pagar totales del período de evaluación t. Se incluirá el saldo total de las Cuentas comerciales por pagar y Otras cuentas por pagar corrientes y no corrientes, reportadas por el prestador en el formulario correspondiente.</p> <p>I_t: Inventario del período de evaluación t. Se incluirá el saldo total de los Inventarios corrientes y no corrientes, reportados por el prestador en el formulario correspondiente.</p>



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: SF.2 – FLUJO FINANCIERO				
	t:	Período de evaluación (año fiscal), donde $t = \{1, 2, 3, \dots, af\}$.		
	t-1:	Año anterior al período de evaluación t.		
	A continuación, se presentan cada uno de los posibles escenarios con base en las ecuaciones anteriormente establecidas:			
	Escenarios de Endeudamiento			
	<i>Resultado</i>	<i>Resultado</i>	<i>Resultado</i>	<i>Endeudamiento</i>
	<i>Ecuación 1 (E1)</i>	<i>Ecuación 2 (E2)</i>	<i>Ecuación 3 (E3)</i>	
	E1 > 0	E2 ≤ 0	E3 ≤ 0	ES 1
	E1 ≤ 0	E2 ≤ 0	E3 ≤ 0	ES 2
	E1 > 0	E2 ≤ 0	E3 > 0	ES 3
	E1 > 0	E2 > 0	E3 ≤ 0	ES 4
	E1 ≤ 0	E2 ≤ 0	E3 > 0	ES 5
	E1 > 0	E2 > 0	E3 > 0	ES 6
	E1 ≤ 0	E2 > 0	E3 ≤ 0	ES 7
	E1 ≤ 0	E2 > 0	E3 > 0	ES 8
	A continuación, se muestra el significado de cada uno de los posibles escenarios:			
ES1: Se aumenta endeudamiento con terceros y no aumenta el capital de trabajo ni la inversión en CAPEX.				
ES2: No aumentan endeudamiento con terceros, pero no se invierte en CAPEX y el capital de trabajo se disminuye haciendo complicado que se genere valor.				
ES3: Se aumenta endeudamiento y aunque no se realice CAPEX, el capital de trabajo aumenta.				
ES4: Se aumenta endeudamiento, pero se genera CAPEX.				
ES5: Sin necesidad de financiación, se aumenta el capital de trabajo.				
ES6: Se endeuda con terceros, logra aumentar el capital de trabajo y logra invertir en activos fijos.				
ES7: Sin necesidad de financiación, logra invertir en activos fijos aun cuando no aumenta el capital de trabajo.				
ES8: Sin necesidad de financiación, se logra aumentar capital de trabajo e invertir en activos fijos.				
Donde:				
CAPEX: Capital Expenditure, gasto que un prestador realiza en bienes de equipo, los cuales generan beneficios para la empresa, bien sea a través de la adquisición de nuevos activos fijos, o, a través de un aumento en el valor a los activos fijos ya existentes. Por lo anterior, el CAPEX, constituye la caja que un prestador dedica a mantener su inmovilizado en condiciones de producción y funcionamiento estables.				
El presente indicador NO aplicará durante el primer año de operación de la persona prestadora del servicio público domiciliario de acueducto y/o alcantarillado.				
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI.			



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: SF.2 – FLUJO FINANCIERO		
	<p>- Para el cálculo de las tres ecuaciones se empleará: Formulario [210000] Estado de situación financiera para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 Individual Indirecto, Grupo 3 y Resolución 414 de 2014. Formulario [200000] Estado de situación financiera para los prestadores de la Resolución 533 de 2015 (en verificación por parte de la SSPD).</p>	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	Endeudamiento equivalente a un escenario igual o mayor a 4.	
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:	
	$E \text{ Normalizado} = \begin{cases} 0 & \text{si } 0 \leq E \text{ No Normalizado} < 4 \\ 100 & \text{si } E \text{ No Normalizado} \geq 4 \end{cases}$ <div></div>	
Referente de Evaluación (normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Grandes Prestadores	100	0 o 100

Tabla 35 SF.2.3 Endeudamiento – E

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.5.3. SF3 - Gestión de Rentabilidad y Endeudamiento

5.5.3.1. SF3.1 - Liquidez Ajustada — LA

SUB-DIMENSIÓN: SF. 3 – GESTIÓN DE RENTABILIDAD Y ENDEUDAMIENTO	
INDICADOR	SF.3.1 Liquidez Ajustada – LA (Resolución CRA 926 de 2020, artículo 15)
INDICADOR SUI	33
DEFINICIÓN	La LA determina la capacidad de solventar las deudas exigibles hasta un año de plazo respecto a la fecha de cierre del ejercicio del período de evaluación, con relación al saldo de las inversiones de acuerdo con el POIR establecido por el prestador.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir establecer la capacidad que tiene la empresa para solventar sus obligaciones de corto plazo, en relación con los ingresos que ha recibido por las inversiones planeadas. Esto permite evidenciar el riesgo financiero de iliquidez, ya que si el indicador disminuye o es bajo podría significar futuras deficiencias en la prestación de los servicios. Genera riesgos financieros, estratégicos y de cumplimiento.
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestador. Su resultado se replicará para cada área de prestación del servicio – APS atendida por éste.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $LA = (LA_{AC} \times 0,5) + (LA_{AL} \times 0,5)$ <p>LA: Liquidez Ajustada, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>LA_{AC}: Liquidez ajustada asociada al servicio público domiciliario de acueducto en el período de evaluación, de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $LA_{AC} = \frac{AC_{AC} - \sum_{aps=1}^z ICM I_{aps,AC}}{PC_{AC}}$ <p>Donde:</p> <p>AC_{AC}: Activos corrientes totales correspondientes a la proporción para el servicio público domiciliario de acueducto.</p> <p>PC_{AC}: Pasivos corrientes totales correspondientes a la proporción para el servicio público domiciliario de acueducto.</p> <p>aps: Área de prestación del servicio de la persona prestadora, donde: $aps = \{1, 2, 3, \dots, z\}$</p> <p>ICM I_{aps,AC}: Ingreso causado por concepto de Costo Medio de Inversión –CMI derivados del POIR para el servicio público domiciliario de acueducto, durante el periodo de evaluación. de acuerdo con la siguiente fórmula:</p>



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: SF. 3 – GESTIÓN DE RENTABILIDAD Y ENDEUDAMIENTO

$$ICMI_{aps,AC} = \frac{VP(CI_{POIR_{aps,AC}})}{VP(CCP_{688_{aps,AC}})} * Q_{aps,AC} * Index$$

Donde:

$CI_{POIR_{aps,AC}}$: Costo de inversión del POIR del estudio de costos de la Resolución CRA 688 de 2014. Para calcularlo se deberá aplicar la fórmula establecida en el artículo 44 de la Resolución CRA 688 de 2014 utilizando los activos programados en el POIR, sus depreciaciones y la tasa de descuento, del estudio de costos de la resolución ibídem.

$CCP_{688_{aps,AC}}$: Consumo corregido por pérdidas (m^3) para el servicio público domiciliario de acueducto del periodo de aplicación de la Resolución CRA 688 de 2014, según lo calculado en el estudio de costos.

$Q_{aps,AC}$: Metros cúbicos facturados (m^3) para el servicio público domiciliario de acueducto correspondientes al periodo de evaluación.

$Index$: Factor de indexación de los pesos de diciembre de 2014 a pesos de diciembre del año de evaluación, el cual se obtiene de dividir el IPC de diciembre del año de evaluación y el IPC de diciembre de 2014, teniendo presente que para ambos índices se emplee la misma base del IPC, establecida por el DANE.

LA_{AL} : Liquidez ajustada asociada al servicio público domiciliario de alcantarillado en el periodo de evaluación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$LA_{AC} = \frac{AC_{AL} - \sum_{aps=1}^z ICMI_{aps,AL}}{PC_{AL}}$$

Donde:

AC_{AL} : Activos corrientes totales correspondientes a la proporción para el servicio público domiciliario de alcantarillado.

PC_{AL} : Pasivos corrientes totales correspondientes a la proporción para el servicio público domiciliario de alcantarillado.

$ICMI_{aps,AL}$: Ingresos causados por concepto de *Costo Medio de Inversión –CMI* derivados del POIR para el servicio público domiciliario de alcantarillado, durante el periodo de evaluación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$ICMI_{aps,AL} = \frac{VP(CI_{POIR_{aps,AL}})}{VP(CCP_{688_{aps,AL}})} * Q_{aps,AL} * Index$$

Donde:



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: SF. 3 – GESTIÓN DE RENTABILIDAD Y ENDEUDAMIENTO		
	<p>$CI_{POIR_{aps,AL}}$: Costo de inversión del POIR del estudio de costos de la Resolución CRA 688 de 2014. Para calcularlo se deberá aplicar la fórmula establecida en el artículo 44 de la Resolución CRA 688 de 2014 utilizando los activos programados en el POIR, sus depreciaciones y la tasa de descuento, del estudio de costos de la resolución ibídem.</p> <p>$CCP_{688_{aps,AL}}$: Consumo corregido por pérdidas (m³) para el servicio público domiciliario de alcantarillado del periodo de aplicación de la Resolución CRA 688 de 2014, según lo calculado en el estudio de costos.</p> <p>Q_{apsAL}: Metros cúbicos facturados (m₃) para el servicio público domiciliario de alcantarillado correspondientes al periodo de evaluación.</p> <p><i>Index</i>: Factor de indexación de los pesos de diciembre de 2014 a pesos de diciembre del año de evaluación, el cual se obtiene de dividir el IPC de diciembre del año de evaluación y el IPC de diciembre de 2014, teniendo presente que para ambos índices se emplee la misma base del IPC, establecida por el DANE.</p> <p>Para la aplicación de esta fórmula se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Para las personas prestadoras que no atiendan de manera agregada los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, el valor de la liquidez ajustada (<i>LA</i>) corresponderá únicamente al valor de la liquidez ajustada asociada al servicio público domiciliario atendido (LA_{AL}) o (LA_{AC}).• El indicador es aplicable a prestadores que empleen una fórmula tarifaria contractual en los términos del parágrafo 1 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, lo anterior, de acuerdo con el alcance de lo previsto en el contrato.	
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	<p>A partir de la segunda fase de la implementación del IUS, este indicador tendrá calificación por reporte de la totalidad de la información requerida para el cálculo, de la siguiente manera:</p> $Calificación = \begin{cases} 100 & \text{si reporta la información completa para el cálculo del indicador} \\ 0 & \text{si reporta incompleta la información o no la reporta} \end{cases}$	
Referente de Evaluación		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Grandes Prestadores	100	0 o 100

Tabla 36 SF.3.1 Liquidez Ajustada – LA



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.5.3.2. SF3.2 - Índice Financiero asociado a la Eficiencia Operativa — IEO

SUB-DIMENSIÓN: SF. 3 – GESTIÓN DE RENTABILIDAD Y ENDEUDAMIENTO	
INDICADOR	SF.3.2 Índice Financiero asociado a la Eficiencia Operativa – IEO (Resolución CRA 926 de 2020, artículo 16)
INDICADOR SUI	34
DEFINICIÓN	El IEO mide la capacidad del prestador para cubrir sus costos y gastos operacionales, teniendo en cuenta los gastos asociados a la prestación del servicio y los ingresos por concepto de Costo Medio de Operación -CMO y Costo Medio de Administración - CMA.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir identificar si los ingresos generados por la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado logran cubrir los costos y gastos administrativos y operativos generados en la prestación, lo cual incide en la viabilidad financiera del prestador. Genera riesgos financieros, estratégicos y de cumplimiento.
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestador. Su resultado se replicará para cada área de prestación del servicio – APS atendida por éste.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $IEO = (IEO_{AC} \times 0,5) + (IEO_{AL} \times 0,5)$ <p>Donde:</p> <p><i>IEO</i>: Índice de Eficiencia Operativa, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p><i>IEO_{AC}</i>: Índice financiero asociado a la eficiencia operativa para el servicio público domiciliario de acueducto, de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $IEO_{AC} = \frac{\sum_{aps=1}^z (ICMO_{aps,AC} + \sum_{aps=1}^z ICMA_{aps,AC}) \times ER_{AC}}{(GOA_{AC} - TUR_{AC})}$ <p>Donde:</p> <p><i>ICMO_{aps,AC}</i>: Ingreso causado por concepto de Costo Medio de Operación -CMO por <i>aps</i>, durante el periodo de evaluación, para el servicio público domiciliario de acueducto.</p> <p><i>ICMA_{aps,AC}</i>: Ingreso causado por concepto de Costo Medio de Administración - CMA por APS, durante el periodo de evaluación, para el servicio público domiciliario de acueducto.</p> <p><i>aps</i>: Área de prestación del servicio de la persona prestadora, donde: <i>aps</i> = {1, 2, 3, ..., z}.</p> <p><i>ER_{AC}</i>: Eficiencia en el recaudo. Se calcula según lo definido para el indicador SF.1.2 Eficiencia en el Recaudo – ER, afectado por la proporción correspondiente al servicio público domiciliario de acueducto.</p>



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: SF. 3 – GESTIÓN DE RENTABILIDAD Y ENDEUDAMIENTO

GOA_{AC} : Costos operativos y gastos administrativos generados durante el periodo de evaluación, correspondientes a la proporción para el servicio público domiciliario de acueducto. Se deben incluir todas las erogaciones asociadas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado, incluidas las generadas por la actividad comercial, así como las depreciaciones y amortizaciones.

TUR_{AC} : Gasto por concepto de Tasa de uso de agua

IEO_{AL} : Índice financiero asociado a la eficiencia operativa para el servicio público domiciliario de alcantarillado, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$IEO_{AL} = \frac{\sum_{aps=1}^z (ICMO_{aps,AL} + \sum_{aps=1}^z ICMA_{aps,AL}) \times ER_{AL}}{(GOA_{AL} - TUR_{AL})}$$

Donde:

$ICMO_{aps,AL}$: Ingreso causado por concepto de *Costo Medio de Operación -CMO* por APS, durante el periodo de evaluación, para el servicio público domiciliario de alcantarillado.

$ICMA_{aps,AL}$: Ingreso causado por concepto de *Costo Medio de Administración -CMA* por APS, durante el periodo de evaluación, para el servicio público domiciliario de alcantarillado.

ER_{AL} : Eficiencia en el recaudo. Se calcula con lo definido para el indicador SF.1.2 *Eficiencia en el Recaudo – ER*, afectado por la proporción correspondiente al servicio público domiciliario de alcantarillado.

GOA_{AL} : Costos operativos y gastos administrativos generados durante el periodo de evaluación, correspondientes a la proporción para el servicio público domiciliario de alcantarillado. Se deben incluir todas las erogaciones asociadas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado, incluidas las generadas por la actividad comercial, así como las depreciaciones y amortizaciones.

TUR_{AL} : Gasto por concepto de Tasa retributiva

Para la aplicación de esta fórmula se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Para las personas prestadoras que no atiendan de manera agregada los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, el valor del índice de eficiencia operativa (IEO) corresponderá únicamente al valor del índice financiero asociado a la eficiencia operativa del servicio público domiciliario atendido (IEO_{AC}) o (IEO_{AL}).
- El indicador es aplicable a prestadores que empleen una fórmula tarifaria contractual en los términos del parágrafo 1 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, lo anterior, de acuerdo con el alcance de lo previsto en el contrato.



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: SF. 3 – GESTIÓN DE RENTABILIDAD Y ENDEUDAMIENTO		
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. Para la variable GOA: Formulario [900017g] FC01-7 para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 individual Indirecto, Resolución 414 de 2014 y Resolución 533 de 2015, o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	A partir de la segunda fase de la implementación del IUS, este indicador tendrá calificación por reporte de la totalidad de la información requerida para el cálculo, de la siguiente manera: <i>Calificación</i> $= \begin{cases} 100 & \text{si reporta la información completa para el cálculo del indicador} \\ 0 & \text{si reporta incompleta la información o no la reporta} \end{cases}$	
Referente de Evaluación		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Grandes Prestadores	100	0 o 100

Tabla 37 SF.3.2 Índice Financiero asociado a la Eficiencia Operativa – IEO

5.5.3.3. SF3.3 – Relación Deuda a Inversiones – RDI

SUB-DIMENSIÓN: SF. 3 – GESTIÓN DE LA RENTABILIDAD Y ENDEUDAMIENTO	
INDICADOR	SF.3.3 Relación Deuda a Inversiones – RDI (Resolución CRA 926 de 2020, artículo 17)
INDICADOR SUI	35
DEFINICIÓN	El RDI corresponde a la medición de la relación de los ingresos por concepto del Costo Medio de Inversión - CMI para atender el servicio a la deuda de largo plazo.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir medir el riesgo financiero asociado al hecho de que no se estén cubriendo inversiones con los ingresos correspondientes al CMI, debido que el Costo Medio de Inversión - CMI debe cubrir la totalidad de la deuda asumida para financiar inversiones del prestador. Lo cual, puede evidenciar un riesgo financiero, estratégico y de cumplimiento, de la persona prestadora.
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestador. Su resultado se replicará para cada área de prestación del servicio – APS atendida por éste.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $RDI = (RDI_{AC} \times 0,5) + (RDI_{AL} \times 0,5)$ <p>Donde:</p> <p><i>RDI</i>: Relación Deuda a Inversiones, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p>



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: SF. 3 – GESTIÓN DE LA RENTABILIDAD Y ENDEUDAMIENTO	
	<p>RDI_{AC}: Relación deuda a inversiones asociado a la eficiencia operativa para el servicio público domiciliario de acueducto, de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $RDI_{AC} = \frac{\sum_{aps=1}^z ICM_{aps,AC} * ER_{AC}}{SDNC_{AC}}$ <p>Donde:</p> <p>aps: Área de prestación del servicio de la persona prestadora, donde: $aps = \{1, 2, 3, \dots, z\}$</p> <p>$ER_{AC}$: Eficiencia en el recaudo. Se calcula según lo definido para el indicador SF.1.2 <i>Eficiencia en el Recaudo – ER</i>, afectado por la proporción correspondiente al servicio público domiciliario de acueducto.</p> <p>$SDNC_{AC}$: Servicio de deuda no corriente equivalente a la sumatoria de cuotas de capital e intereses a largo plazo en el periodo de evaluación, afectado por la proporción correspondiente al servicio público domiciliario de acueducto. De acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $SDNC_{AC} = (OfncAC_{t-1} - OfncAC_t) + (OpfnACC_{t-1} - OpfnAC_t) + CfinAC_t$ <p>Donde:</p> <p>$OfncAC_t$: Obligaciones financieras no corrientes del periodo de evaluación t, afectado por la proporción correspondiente al servicio público domiciliario de acueducto.</p> <p>$OfncAC_{t-1}$: Obligaciones financieras no corrientes del año inmediatamente anterior al período de evaluación $t-1$, afectado por la proporción correspondiente al servicio público domiciliario de acueducto.</p> <p>$OpfnAC_t$: Otros pasivos financieros no corrientes del periodo de evaluación t, afectado por la proporción correspondiente al servicio público domiciliario de acueducto.</p> <p>$OfncAC_{t-1}$: Otros pasivos financieros no corrientes del año inmediatamente anterior al período de evaluación $t-1$, afectado por la proporción correspondiente al servicio público domiciliario de acueducto.</p> <p>$CfinAC_t$: Costo financiero del periodo de evaluación t, afectado por la proporción correspondiente al servicio público domiciliario de acueducto.</p>



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: SF. 3 – GESTIÓN DE LA RENTABILIDAD Y ENDEUDAMIENTO	
	<p>$ICMI_{aps,AC}$: Ingresos causados por concepto de <i>Costo Medio de Inversión –CMI</i> derivados del POIR para el servicio público domiciliario de acueducto, durante el periodo de evaluación. De acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $ICMI_{aps,AC} = \frac{VP(CI_{POIR_{aps,AC}})}{VP(CCP_{688_{aps,AC}})}$ <p>Donde:</p> <p>$CI_{POIR_{aps,AC}}$: Costo de inversión del POIR del estudio de costos de la Resolución CRA 688 de 2014. Para calcularlo se deberá aplicar la fórmula establecida en el artículo 44 de la Resolución CRA 688 de 2014 utilizando los activos programados en el POIR, sus depreciaciones y la tasa de descuento, del estudio de costos de la resolución ibídem.</p> <p>$CCP_{688_{aps,AC}}$: Consumo corregido por pérdidas (m^3) para el servicio público domiciliario de acueducto del periodo de aplicación de la Resolución CRA 688 de 2014, según lo calculado en el estudio de costos.</p> <p>RDI_{AL}: Relación deuda a inversiones asociado a la eficiencia operativa para el servicio público domiciliario de alcantarillado, de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $RDI_{AL} = \frac{\sum_{aps=1}^z ICMI_{aps,AL} * ER_{AL}}{SDNC_{AL}}$ <p>Donde:</p> <p>ER_{AL}: Eficiencia en el recaudo. Se calcula según lo definido para el indicador SF.1.2 <i>Eficiencia en el Recaudo – ER</i>, afectado por la proporción correspondiente al servicio público domiciliario de alcantarillado.</p> <p>$SDNC_{AL}$: Servicio de deuda no corriente equivalente a la sumatoria de cuotas de capital e intereses a largo plazo en el periodo de evaluación, afectado por la proporción correspondiente al servicio público domiciliario de alcantarillado. De acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $SDNC_{AL} = (OfncAL_{t-1} - OfncAL_t) + (OpfncAL_{t-1} - OpfncAL_t) + CfinAL_t$ <p>Donde:</p> <p>$OfncAL_t$: Obligaciones financieras no corrientes del periodo de evaluación t, afectado por la proporción correspondiente al servicio público domiciliario de alcantarillado.</p>



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: SF. 3 – GESTIÓN DE LA RENTABILIDAD Y ENDEUDAMIENTO	
	<p>$OfncAL_{t-1}$: Obligaciones financieras no corrientes del año inmediatamente anterior al período de evaluación $t-1$, afectado por la proporción correspondiente al servicio público domiciliario de alcantarillado.</p> <p>$OpfncAL_t$: Otros pasivos financieros no corrientes del periodo de evaluación t, afectado por la proporción correspondiente al servicio público domiciliario de alcantarillado.</p> <p>$OfncAL_{t-1}$: Otros pasivos financieros no corrientes del año inmediatamente anterior al período de evaluación $t-1$, afectado por la proporción correspondiente al servicio público domiciliario de alcantarillado.</p> <p>$CfinAL_t$: Costo financiero del periodo de evaluación t, afectado por la proporción correspondiente al servicio público domiciliario de alcantarillado.</p> <p>$ICMI_{aps,AL}$: Ingreso causado por concepto de <i>Costo Medio de Inversión –CMI</i> derivados del POIR para el servicio público domiciliario de alcantarillado, durante el periodo de evaluación, de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $ICMI_{aps,AL} = \frac{VP(CI_{POIR_{aps,AL}})}{VP(CCP_{688_{aps,AL}})}$ <p>Donde:</p> <p>$CI_{POIR_{aps,AL}}$: Costo de inversión del POIR del estudio de costos de la Resolución CRA 688 de 2014. Para calcularlo se deberá aplicar la fórmula establecida en el artículo 44 de la Resolución CRA 688 de 2014 utilizando los activos programados en el POIR, sus depreciaciones y la tasa de descuento, del estudio de costos de la resolución ibídem.</p> <p>$CCP_{688_{aps,AL}}$: Consumo corregido por pérdidas (m^3) para el servicio público domiciliario de alcantarillado del periodo de aplicación de la Resolución CRA 688 de 2014, según lo calculado en el estudio de costos.</p> <p>Para la aplicación de esta fórmula se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para las personas prestadoras que no atiendan de manera agregada los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, el valor de la relación deuda a inversiones (RDI) corresponderá únicamente al valor de la relación deuda a inversiones asociado a la eficiencia operativa para el servicio público domiciliario atendido (RDI_{AC}) o (RDI_{AL}).

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: SF. 3 – GESTIÓN DE LA RENTABILIDAD Y ENDEUDAMIENTO		
	<ul style="list-style-type: none">El indicador es aplicable a prestadores que empleen una fórmula tarifaria contractual en los términos del parágrafo 1 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, lo anterior, de acuerdo con el alcance de lo previsto en el contrato.	
FUENTE DE INFORMACIÓN	<p>SUI. Para la variable servicio a la deuda:</p> <p>Rubro <i>Obligaciones financieras no corrientes y los Otros pasivos financieros no corrientes</i> de:</p> <p>Formulario [210000] Estado de situación financiera para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 Individual Indirecto, Grupo 3 y Resolución 414 de 2014, o aquella que modifique, adicione, sustituya o aclare.</p> <p>Formulario [200000] Estado de situación financiera para los prestadores de la Resolución 533 de 2015, o aquella que modifique, adicione, sustituya o aclare.</p> <p>Rubro <i>costos financieros</i>:</p> <p>Formulario [310000] Estado de Resultados Integral para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 Individual Indirecto, Grupo 3 y Resolución 414 de 2014, o aquella que modifique, adicione, sustituya o aclare.</p> <p>Formulario [300000] Estado de resultados para los prestadores de la Resolución CRA 533 de 2015, o aquella que modifique, adicione, sustituya o aclare.</p>	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	<p>A partir de la segunda fase de la implementación del IUS, este indicador tendrá calificación por reporte de la totalidad de la información requerida para el cálculo, de la siguiente manera:</p> <p>$Calificación = \begin{cases} 100 & \text{si reporta la información completa para el cálculo del indicador} \\ 0 & \text{si reporta incompleta la información o no la reporta} \end{cases}$</p>	
Referente de Evaluación		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Grandes Prestadores	100	0 o 100

Tabla 38 SF.3.3 Relación Deuda a Inversiones – RDI

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.6. GYT – GOBIERNO Y TRANSPARENCIA

5.6.1. GYT1 - Estructura Empresarial

5.6.1.1. GYT1.1 - índice de Rotación de Personal Directivo — IRPD

SUB-DIMENSIÓN: GYT.1 – ESTRUCTURA EMPRESARIAL	
INDICADOR	GYT.1.1 Índice de Rotación de Personal Directivo – IRPD
INDICADOR SUI	36
DEFINICIÓN	El IRPD corresponde a la medición del nivel de rotación del personal directivo del prestador, siendo este el responsable de la toma de decisiones estratégicas en la prestación del servicio.
JUSTIFICACIÓN	<p>La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir evidenciar los riesgos operativos, estratégicos y de imagen del prestador asociados a la continuidad del personal directivo, ya que los cambios permanentes de dicho personal pueden afectar el cumplimiento de metas y la toma de decisiones, así como generar riesgo frente a la sostenibilidad de la empresa.</p> <p>Lo anterior puede generar una gestión ineficiente en la prestación del servicio, como consecuencia de intereses particulares y no técnicos dentro de la toma de decisiones relevantes del prestador.</p>
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestador, su resultado se replicará para cada área de prestación del servicio - APS atendida por el mismo.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año fiscal).
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $IRPD = \frac{\sum_{l=1}^L AL_l}{L}$ <p>Donde:</p> <p><i>IRPD</i>: Índice de Rotación de Personal Directivo, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p><i>l</i>: Personal directivo correspondiente al gerente general o presidente, y/o a los directivos de áreas, quienes laboren y/o hayan laborado <u>desde el año 2012</u> hasta el período de evaluación, donde $l = \{1, 2, 3, 4, \dots, L\}$. El personal directivo será definido por cada prestador, de acuerdo con su estructura organizacional.</p> <p><i>L</i>: Número de personal directiva que hayan laborado <u>desde el año 2012</u> hasta el período de evaluación.</p> <p><i>AL_l</i>: Años laborados del personal directivo <i>l</i>, a partir del año 2012.</p> <p>Para la aplicación de esta fórmula se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada vez que se genere un cambio de cargo, reincorporación y/o contratación de nuevo personal, deberá reportarse como personas diferentes y/o nuevas. • Para el caso de reemplazos y encargos, se contará como un solo cargo y una misma persona, siempre que el tiempo no supere seis (6) meses. • Se tendrá en cuenta el año de inicio de operación del prestador.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: GYT.1 – ESTRUCTURA EMPRESARIAL		
	<ul style="list-style-type: none">El indicador es aplicable a prestadores que empleen una fórmula tarifaria contractual en los términos del parágrafo 1 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, lo anterior, de acuerdo con el alcance de lo previsto en el contrato.	
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. Información reportada en las categorías establecidas en el reporte de "Personal por Categoría de Empleo" definido en la Resolución SSPD 20101300048765, o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	Durante la primera fase de implementación del IUS, este indicador tendrá calificación por reporte de la totalidad de la información requerida para el cálculo, de la siguiente manera: <div>Calificación</div> <div>= $\begin{cases} 100 & \text{si reporta la información completa para el cálculo del indicador} \\ 0 & \text{si reporta incompleta la información o no la reporta} \end{cases}$</div>	
Referente de Evaluación		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Todos los prestadores	100	0 o 100

Tabla 39 GYT.1.1 Índice de Rotación de Personal Directivo – IRPD

5.6.1.2. GYT1.2 - Carga Administrativa — ICA

SUB-DIMENSIÓN: GYT.1 – ESTRUCTURA EMPRESARIAL	
INDICADOR	GYT.1.2 Carga administrativa – ICA
INDICADOR SUI	37
DEFINICIÓN	El ICA mide la proporción de costos y gastos asociados al personal administrativo con respecto al total de los ingresos operacionales del prestador.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir evidenciar la presencia de riesgos operativos, estratégicos y de imagen del prestador, asociados a una dependencia financiera respecto del cubrimiento del personal administrativo. Lo cual podría verse como un exceso de recursos económicos destinados a este tipo de costos.
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestador, su resultado se replicará para cada área de prestación del servicio - APS atendida por el mismo.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año fiscal).
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $ICA = \frac{GPA}{I^e} \times 100$ <p>Donde:</p> <p>ICA: Índice de Carga Administrativa, redondeado a dos (2) cifras decimales</p> <p>GPA: Gastos anuales del personal administrativo. Los cuales corresponden a los gastos anuales asociados a nómina y derivados de la relación contractual individual o colectiva con el prestador.</p>

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: GYT.1 – ESTRUCTURA EMPRESARIAL		
	<i>I^e</i> : Ingresos de actividades ordinarias del período a evaluar.	
FUENTE DE INFORMACIÓN	<p>SUI. Para la variable de Ingresos de actividades ordinarias:</p> <p>Formulario [310000] Estado de Resultados Integral para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 Individual Indirecto, Grupo 3 y Resolución 414 de 2014, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.</p> <p>Formulario [300000] Estado de resultados para los prestadores de la Resolución 533 de 2015, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.</p>	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	<p>Este indicador tendrá calificación por reporte de la totalidad de la información requerida para el cálculo, de la siguiente manera:</p> $Calificación = \begin{cases} 100 & \text{si reporta la información completa para el cálculo del indicador} \\ 0 & \text{si reporta incompleta la información o no la reporta} \end{cases}$	
Referente de Evaluación		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Todos los prestadores	100	0 o 100

Tabla 40 GYT.1.2 Carga administrativa – ICA

5.6.2. GYT2 -Valor Económico Agregado

5.6.2.1. GYT2.1 - Valor Económico Agregado — EVA

SUB-DIMENSIÓN: GYT.2 – VALOR ECONÓMICO AGREGADO	
INDICADOR	GYT.2.1 Valor Económico Agregado – EVA
INDICADOR SUI	38
DEFINICIÓN	El EVA mide la creación de valor por parte del prestador, después de deducir el costo de oportunidad del capital empleado. Es una medida de rentabilidad de la empresa, ya que permite visualizar el desempeño de ésta, a través de las ganancias obtenidas luego de cubrir la totalidad de los gastos y la rentabilidad mínima esperada por los accionistas.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir verificar la presencia de riesgos operativos, estratégicos, financieros y de imagen del prestador, asociados con una falta de creación de valor al interior del prestador. Esto podría evidenciar una gestión ineficiente e inadecuada, tanto en la toma de decisiones como en el destino de los recursos económicos del mismo. Se estructura a partir de la información financiera del prestador.
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestador, su resultado se replicará para cada área de prestación del servicio - APS atendida por el mismo.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año fiscal).
FÓRMULA	Valores que componen el valor económico agregado



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: GYT.2 – VALOR ECONÓMICO AGREGADO



Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:

$$EVA = UNA - (wacc \times CI)$$

Donde:

EVA: Valor Económico Agregado, redondeado a dos (2) cifras decimales.

UNA: Utilidad neta antes de impuestos más costos financieros, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$UNA = (Ganancia (perdida) \text{ antes de impuestos} + \text{costos financieros}) \times (1 - \text{Tasa de impuestos})$$

Donde

Ganancia (perdida) antes de impuestos: Valor contable que mide las ganancias obtenidas por una empresa, incluyendo los costos e ingresos operacionales y no operacionales, antes de impuestos.

Costos financieros: Corresponden a los costos por intereses y demás gastos financieros en que incurre la persona prestadora que se registran como costo de periodo.

Tasa de impuestos: Tasa de impuesto vigente para el año de evaluación, de acuerdo con lo establecido en el Estatuto Tributario o la norma que lo modifique.

wacc: Tasa del costo promedio ponderado de capital regulatorio, de acuerdo con el marco tarifario que le aplique a la persona prestadora.

CI: Capital invertido, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CI = AT - PCSF$$

Donde:

AT: Activo total. Se incluir el saldo del activo total, reportado por el prestador para el periodo de evaluación.

PCSF: Pasivos sin obligaciones financieras. Corresponden a aquellas obligaciones con las

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

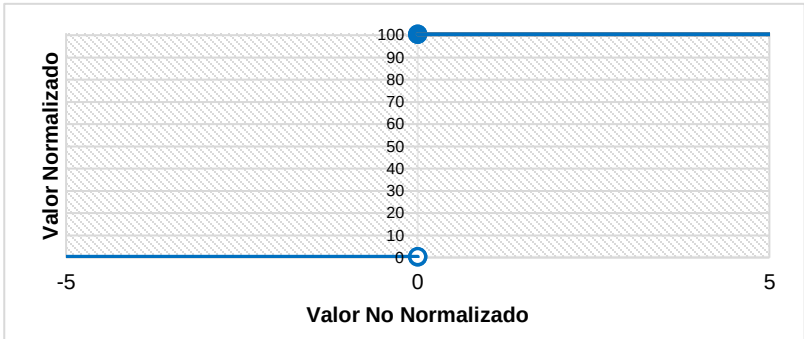
SUB-DIMENSIÓN: GYT.2 – VALOR ECONÓMICO AGREGADO		
	que cuenta el prestador y sobre las cuales no se pagan intereses. Se calcularon tomando el Pasivo total y restándole las obligaciones financieras y los préstamos corrientes y no corrientes, si los hay, de acuerdo con el marco normativo contable que le corresponda a la persona prestadora.	
FUENTE DE INFORMACIÓN	<p>SUI.</p> <p>- Para la variable Utilidad de Actividades Ordinarias: Formulario [310000] Estado de Resultados Integral para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 Individual Indirecto, Grupo 3 y Resolución 414 de 2014. Formulario [300000] Estado de resultados para los prestadores de la Resolución CRA 533 de 2015, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.</p> <p>- Para la variable Activo Corriente y Pasivo Corriente: Formulario [210000] Estado de situación financiera para los Grupos 1 individual directo e individual indirecto, Grupo 2 Individual Indirecto, Grupo 3 y Resolución 414 de 2014, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare. Formulario [200000] Estado de situación financiera para los prestadores de la Resolución 533 de 2015, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.</p> <p>- Los pasivos sin costos financiero se calcularán tomando el Pasivo total menos los Pasivos financieros del Formulario [210000] ó [200000].</p>	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	El resultado del EVA debe ser positivo, indicando que el prestador está generando valor. En caso que el resultado del indicador sea negativo, el prestador se encontraría destruyendo valor.	
NORMALIZACIÓN	<p>Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> <div>$EVA\ Normalizado = \begin{cases} 0 & \text{si } EVA\ No\ Normalizado \leq 0 \\ 100 & \text{si } EVA\ No\ Normalizado > 0 \end{cases}$</div>	
Referente de Evaluación		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Grandes prestadores y Pequeños prestadores	100	100 a 0

Tabla 41 GYT.2.1 Valor Económico Agregado – EVA



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.6.3. GYT3 – Desarrollo Estratégico

5.6.3.1. GYT3.1 - Cumplimiento del PGR — CPGR

SUB-DIMENSIÓN: GYT.3 – DESARROLLO ESTRATÉGICO	
INDICADOR	GYT.3.1 Cumplimiento del PGR – CPGR
INDICADOR SUI	39
DEFINICIÓN	El CPGR refleja la proyección y el cumplimiento de las acciones de mejora establecidas dentro del Plan de Gestión y Resultados del prestador – PGR, destinadas a un progreso continuo en la prestación del servicio.
JUSTIFICACIÓN	El incumplimiento de las acciones de mejora establecidas dentro del PGR evidencia un riesgo operativo, estratégico y de imagen del prestador hacia una correcta prestación del servicio, al no mejorar la calificación de los indicadores en los que se encuentra en riesgo. Por otra parte, el seguimiento y cumplimiento del PGR reflejan un esfuerzo por mejorar la confianza de los suscriptores hacia el prestador y un avance continuo en la prestación de los servicios públicos domiciliarios.
NIVEL DE ANÁLISIS	Agregado a nivel de prestador, su resultado se replicará para cada área de prestación del servicio - APS atendida por el mismo.
PERIODO DE EVALUACIÓN	Anual (año fiscal).
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador para el primer periodo de evaluación, se aplicará la siguiente fórmula:</p> $CPGR_1 = \left[\frac{INTAB_1}{N_1} \right]$ <p>Donde:</p> <p>$CPGR_1$: Cumplimiento del PGR del prestador para el periodo de evaluación ($t = 1$), redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>$INTAB_1$: Número de indicadores del tablero de planeación con reporte de metas del prestador, para el primer periodo de evaluación ($t = 1$).</p> <p>N_1: Número total de indicadores del prestador para el primer periodo de evaluación ($t = 1$).</p> <p>A partir del segundo periodo de evaluación, se empleará la siguiente fórmula:</p> $CPGR_t = \left[\frac{AM_t}{NA_{t-1}} \right] \times 0,5 + \left[\frac{IC_t}{N_{t-1}} \right] \times 0,5$ <p>Donde:</p>



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: GYT.3 – DESARROLLO ESTRATÉGICO		
	<p>$CPGR_t$: Cumplimiento del PGR del prestador para el periodo de evaluación t, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>AM_t: Número de acciones cumplidas del tablero de control de acciones de mejora, en el periodo en evaluación t.</p> <p>NA_{t-1}: Número total de acciones establecidas en el tablero de acciones de mejora, para el periodo en evaluación anterior ($t - 1$).</p> <p>IC_t: Número de indicadores que cumplen con la meta propuesta en el tablero de control de planeación, en el periodo de evaluación t.</p> <p>N_{t-1}: Número total de indicadores establecidos en el tablero de control de planeación para el periodo de evaluación anterior ($t - 1$).</p>	
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$CPGR_t = 1$	
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:	
	<div>$CPGR \text{ Normalizado} = CPGR \text{ No Normalizado} \times 100$</div>	
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Todos los prestadores	100	0 a 100

Tabla 42 GYT.3.1 Cumplimiento del PGR – CPGR

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.6.4. GYT.4. Gestión Social del Agua

5.6.4.1. GYT4.1 - Cumplimiento del PUEAA — CPUEAA

SUB-DIMENSIÓN: GYT.4 – GESTIÓN SOCIAL DEL AGUA	
INDICADOR	GYT. 4.1 Cumplimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – CPUEAA (Resolución CRA 926 de 2020, artículo 18)
INDICADOR SUI	40
DEFINICIÓN	Corresponde al cumplimiento del Plan de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, enmarcado en la Ley 373 de 1997, o aquella que las modifique, adicione, sustituya o aclare.
JUSTIFICACIÓN	Este indicador busca verificar el cumplimiento del Plan de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA, el cual es presentado por la persona prestadora. El cumplimiento de este plan es fundamental para proteger los recursos naturales de donde se extrae el agua. El incumplimiento de este plan podría afectar el futuro de la prestación del servicio, debido a la sobreexplotación de las fuentes y la pérdida de la regulación hídrica de estas.
NIVEL DE ANÁLISIS	Por Sistema en función del cumplimiento del PUEAA o PUEAAs en caso de tener más de una fuente de abastecimiento.
PERIODO DE EVALUACIÓN	Anual (año fiscal).
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $CPUEAA = \begin{cases} 0 & \text{Si no se cumplió lo establecido por el PUEAA para el periodo de evaluación} \\ 100 & \text{Si se cumplió lo establecido por el PUEAA para el periodo de evaluación} \end{cases}$ <p>En concordancia con lo establecido por el artículo 3 de la Ley 373 de 1997, las Autoridades Ambientales serán las encargadas de realizar el respectivo seguimiento y control al cumplimiento del PUEAA. En este sentido, el cumplimiento del PUEAA será reportado por la autoridad ambiental a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD para realizar el cálculo del indicador. En caso que la Autoridad Ambiental no reporte la información para el período analizado, el ponderador de este indicador será redistribuido de conformidad con lo establecido por el numeral 5 del Anexo 1 de la presente resolución.</p> <p>Si la persona prestadora no cuenta con un Plan de Uso Eficiente y Ahorro del Agua aprobado por la respectiva autoridad ambiental, el valor resultante del indicador será cero (0).</p> <p>Para el caso de prestadores que incurran en contratos de suministro de agua potable, como única fuente de abastecimiento del servicio público domiciliario de acueducto, el ponderador de este indicador será redistribuido de conformidad con lo establecido por el numeral 5 del Anexo 1 de la presente resolución.</p>
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. La información a emplear para el cálculo del indicador, corresponderá a la reportada por las Autoridades Ambientales al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS y al Sistema Único de Información-SUI.
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$CPUEAA = 100$
NORMALIZACIÓN	<p>Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $CPUEAA \text{ Normalizado} = CPUEAA \text{ No Normalizado}$



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

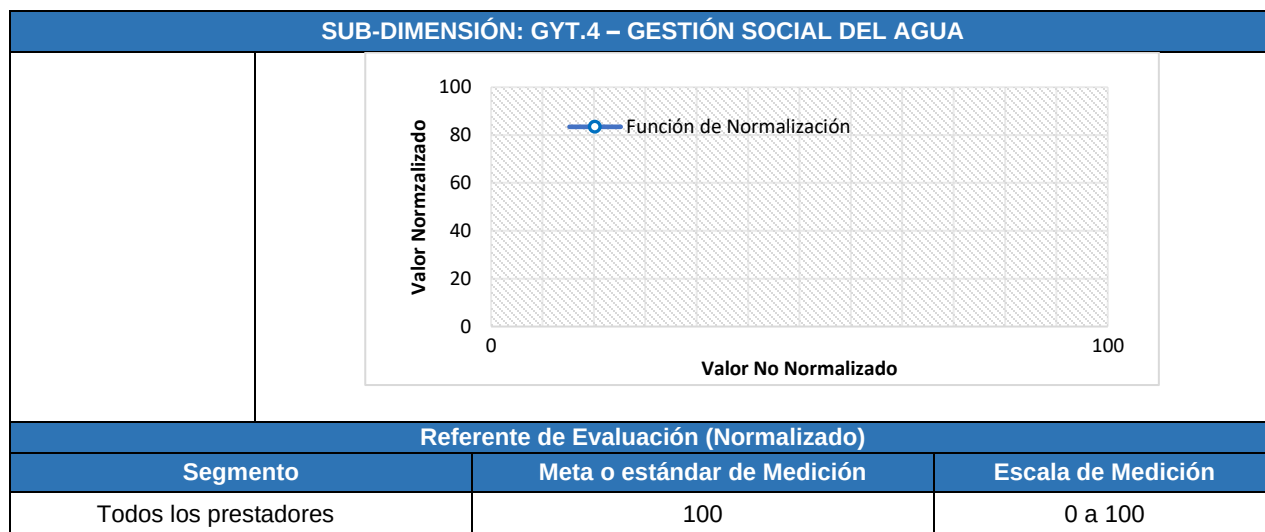


Tabla 43 GYT. 4.1 Cumplimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – CPUEAA

5.7. SA - SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

5.7.1. SA1 – Gestión Ambiental Acueducto

5.7.1.1. SA1.1 - Índice de Pérdidas de Agua en la Aducción — IPAA

SUB-DIMENSIÓN: SA.1 – GESTIÓN AMBIENTAL ACUEDUCTO	
INDICADOR	SA.1.1 Índice de Pérdidas de Agua en la Aducción – IPAA (Resolución CRA 926 de 2020, artículo 19)
INDICADOR SUI	41
DEFINICIÓN	El IPAA mide la relación entre el volumen de agua que es captado de medios naturales y el volumen entrante al sistema de tratamiento de agua.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir evidenciar las pérdidas del sistema en la aducción con el fin de determinar posibles riesgos asociados a fugas que pueda interferir en la prestación del servicio. Lo anterior, puede generar riesgos operativos, estratégicos y de cumplimiento al prestador.
NIVEL DE ANÁLISIS	Sistema de acueducto. En el caso en el cual se preste el servicio público domiciliario de acueducto a más de una APS mediante el mismo sistema, el resultado del indicador se aplicará a cada una de dichas APS
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula: $IPAA = \frac{\sum_{i=1}^m IPAA_i}{m}$ Donde:



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: SA.1 – GESTIÓN AMBIENTAL ACUEDUCTO	
	<p>IPAA: Índice de Pérdidas de Agua en la Aducción, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p><i>i</i>: Mes del período de evaluación en el que se prestó el servicio público domiciliario de acueducto, donde $i = \{1, 2, 3, \dots, m\}$.</p> <p><i>m</i>: Número de meses en los que se prestó el servicio público domiciliario de acueducto durante el período de evaluación (año fiscal). Si el servicio se prestó durante todo el período de evaluación, <i>m</i> corresponderá a 12.</p> <p>IPAA_{<i>i</i>}: Índice de Pérdidas de Agua en la Aducción en el mes <i>i</i>, de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $IPAA_i = \frac{VAES_i}{VCM_i + VACI_i} \times 100$ <p>Donde:</p> <p>VAES_{<i>i</i>}: Volumen de agua cruda (m³) entrante al sistema de tratamiento durante el mes <i>i</i>. En caso dado que el prestador no cuente con un sistema de tratamiento, se empleará el volumen entrante al tanque(s) de almacenamiento.</p> <p>VCM_{<i>i</i>}: Volumen de agua cruda (m³) captado del medio natural para el suministro de agua durante el mes <i>i</i>.</p> <p>VACI_{<i>i</i>}: Volumen de agua cruda (m³) entrante al sistema durante el mes <i>i</i> por contratos de interconexión al subsistema de producción asociados a las actividades de captación y aducción, en los términos del artículo 10 de la Resolución CRA 759 de 2016, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare. En caso dado que el prestador no cuente con contratos de interconexión al subsistema de producción asociados a las actividades de captación y aducción, el valor de esta variable será 0.</p> <p>Para la aplicación de esta fórmula se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se deberán incluir en el cálculo del indicador la totalidad de captaciones que el prestador emplee; en este sentido, la variable <i>VCM_{<i>i</i>}</i> contendrá la totalidad de volumen de agua captado por la totalidad de captaciones empleadas. El volumen correspondiente a la venta de agua cruda por parte de la persona prestadora no deberá ser incluido en esta variable. Se deberá indicar el tipo de medición empleada, de acuerdo con lo establecido por el parágrafo 4 del artículo 73 de la Resolución 330 de 2017, o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren. En dado caso que los valores de las variables del indicador sean estimados, se deberá indicar en el tipo de medición. Adicionalmente, se deberá indicar el (los) tipo(s) de captación empleado(s).



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: SA.1 – GESTIÓN AMBIENTAL ACUEDUCTO		
	<ul style="list-style-type: none">Para el caso de prestadores que incurran en contratos de suministro de agua potable, como única fuente de abastecimiento del servicio público domiciliario de acueducto, el ponderador de este indicador será redistribuido de conformidad con lo establecido por el numeral 5 del Anexo 1 de la presente resolución.	
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN	Durante la primera fase de implementación del IUS, este indicador tendrá calificación por reporte de la totalidad de la información requerida para el cálculo, de la siguiente manera: <i>Calificación</i> $= \begin{cases} 100 & \text{si reporta la información completa para el cálculo del indicador} \\ 0 & \text{si reporta incompleta la información o no la reporta} \end{cases}$	
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Todos los prestadores	100	0 o 100

Tabla 44 SA.1.1 Índice de Pérdidas de Agua en la Aducción – IPAA

5.7.1.2. SA1.2 - Utilización del Recurso Agua — UA

SUB-DIMENSIÓN: SA.1 – GESTIÓN AMBIENTAL ACUEDUCTO	
INDICADOR	SA.1.2 Utilización del Recurso Agua – UA
INDICADOR SUI	42
DEFINICIÓN	El UA mide el volumen de agua que es captado de medios naturales para el suministro del servicio de acueducto con relación al caudal ambiental otorgado por la autoridad ambiental, evidenciando de esta forma, el posible estrés hídrico generado sobre la fuente de abastecimiento.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir evidenciar el uso del volumen de agua concesionada de todas las fuentes de abastecimiento con el fin de determinar posibles riesgos asociados a la oferta hídrica requerida para cubrir la demanda y asegurar la continuidad del servicio. Lo anterior, puede generar riesgos operativos, estratégicos y de cumplimiento al prestador.
NIVEL DE ANÁLISIS	Sistema de acueducto.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $UA = \frac{\sum_{i=1}^m UA_i}{m}$ <p>Donde:</p> <p>UA: Utilización del Recurso Agua, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p>



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: SA.1 – GESTIÓN AMBIENTAL ACUEDUCTO	
	<p>i: Mes del período de evaluación en el que se prestó el servicio público domiciliario de acueducto, donde $i = \{1, 2, 3, \dots, m\}$.</p> <p>$m$: Número de meses en los que se prestó el servicio público domiciliario de acueducto durante el período de evaluación (año fiscal). Si el servicio se prestó durante todo el período de evaluación, m corresponderá a 12.</p> <p>UA_i: Utilización del Recurso Agua en el mes i, de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $UA_i = \frac{VCM_i}{VCAA_i} \times 100$ <p>Donde:</p> <p>VCM_i: Volumen de agua cruda (m^3) captado del medio natural para el suministro del servicio durante el mes i.</p> <p>$VCAA_i$: Volumen de agua cruda (m^3) correspondiente al caudal otorgado por la autoridad ambiental durante el mes i.</p> <p>Para la aplicación de esta fórmula se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se deberán incluir en el cálculo del indicador la totalidad de captaciones que el prestador emplee; en este sentido, la variable VCM_i contendrá la totalidad de volumen de agua captado por la totalidad de captaciones empleadas, y la variable $VCAA_i$ contendrá la totalidad de volumen de agua concesionado. Se deberá indicar el tipo de medición empleada, de acuerdo con lo establecido por el parágrafo 4 del artículo 73 de la Resolución 330 de 2017, o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren. En dado caso que los valores de las variables del indicador sean estimados, se deberá indicar en el tipo de medición. Adicionalmente, se deberá indicar el (los) tipo(s) de captación empleado(s). Para el caso de personas prestadoras que incurran en contratos de suministro de agua potable, como única fuente de abastecimiento del servicio público domiciliario de acueducto, el ponderador de este indicador será redistribuido de conformidad con lo establecido por el numeral 5 del Anexo 1 de la presente resolución.
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI.
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$UA \leq 100\%$
NORMALIZACIÓN	<p>Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $UA \text{ Normalizado} = \begin{cases} 100 & \text{Si } UA \text{ No Normalizado} \leq 100 \\ 0 & \text{Si } UA \text{ No Normalizado} > 100 \end{cases}$

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

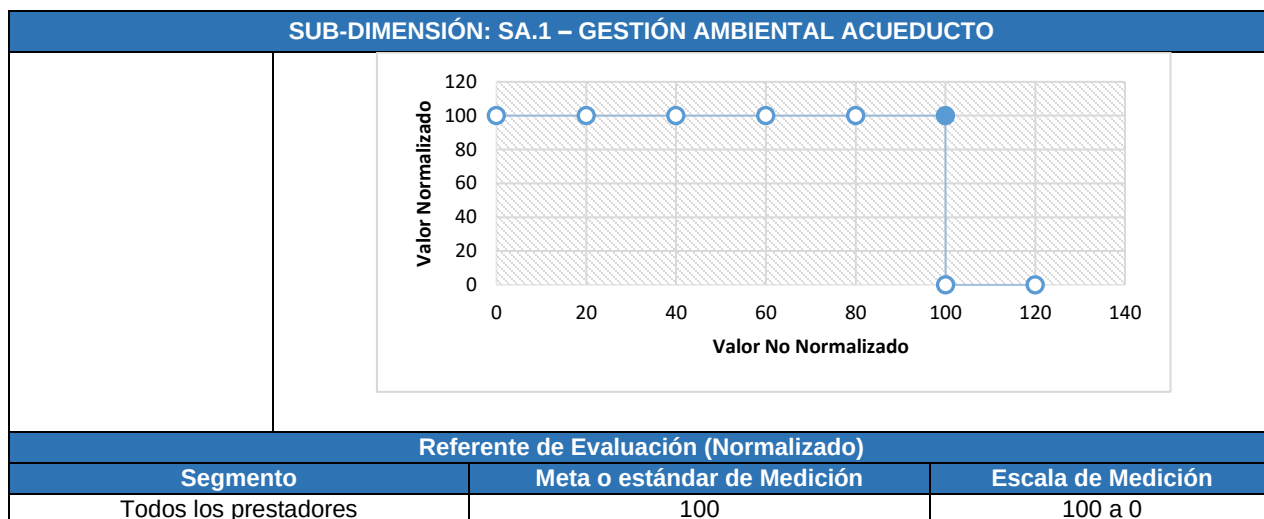


Tabla 45 SA.1.2 Utilización del Recurso Agua – UA

5.7.1.3. SA1.3 - Reporte de Afectación Hídrica asociada a Fenómenos Climáticos – RAHC

SUB-DIMENSIÓN: SA.1 – GESTIÓN AMBIENTAL ACUEDUCTO	
INDICADOR	SA.1.3 Reporte de Afectación Hídrica asociada a Fenómenos Climáticos – RAHC
INDICADOR SUI	43
DEFINICIÓN	El RAHC mide el grado de fragilidad del sistema hídrico para mantener una oferta en el abastecimiento de agua, durante períodos climáticos atípicos, indicando el promedio de días por evento de afectación.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir identificar el riesgo estratégico y de cumplimiento del prestador al presentarse variaciones en la oferta de agua en la fuente hídrica.
NIVEL DE ANÁLISIS	Sistema de acueducto. <i>En el caso en el cual se preste el servicio público domiciliario de acueducto a más de una APS mediante el mismo sistema, el resultado del indicador se aplicará a cada una de dichas APS.</i>
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $RAHC = \frac{\sum_{g=1}^{PF} RAHC_g}{PF}$ <p>Donde:</p> <p>RAHC: Reporte de Afectación Hídrica asociada a fenómenos Climáticos.</p> <p>g: Período de facturación, durante el año de evaluación, en el que se prestó el servicio público domiciliario de acueducto, $g = \{1, 2, 3, \dots, PF\}$. En donde, $g = 1$ corresponde al</p>



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: SA.1 – GESTIÓN AMBIENTAL ACUEDUCTO	
	<p>primer período de facturación que tenga su fecha de inicio dentro del año de evaluación; mientras que $g = PF$ corresponderá al último período de facturación que inicie en el año de evaluación, independiente de que su fecha de terminación no se encuentre en el año de evaluación.</p> <p>PF: Número de períodos de facturación en los cuales se prestó el servicio público domiciliario de acueducto durante el período de evaluación (año fiscal).</p> <p>RAHC_g: Reporte de afectación hídrica asociada a fenómenos climáticos en el período de facturación g, de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $RAHC_g = \left(\frac{\sum_{e=1}^{ET} (NHAF_e * NAF_e)}{Nht_g * NS_g} \right) \times (24 \text{ h/día})$ <p>Donde</p> <p>e: Eventos de afectación presentados a causa de fenómenos climáticos (sequías e inundaciones), donde $e = \{1, 2, \dots, ET\}$.</p> <p>NHAF_e: Número de horas de duración del evento de afectación e, durante el período de facturación g.</p> <p>NAF_e: Número de suscriptores afectados durante el evento de afectación e, durante el período de facturación g.</p> <p>Nht_g: Número de horas totales, calculado como 24 horas por el número de días del período de facturación g.</p> <p>NS_g: Número total de suscriptores de la persona prestadora en el período de facturación g.</p> <p>Para la aplicación de esta fórmula se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entiéndase como “<i>evento de afectación</i>” aquel período en el cual el agua empleada pierde su idoneidad, en función de su cantidad, continuidad y/o calidad, para el tratamiento de potabilización habitual. • Para el caso de personas prestadoras que incurran en contratos de suministro de agua potable, como única fuente de abastecimiento del servicio público domiciliario de acueducto, el ponderador de este indicador será redistribuido de conformidad con lo establecido por el numeral 5 del Anexo 1 de la presente resolución.
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI.
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	Durante la primera fase de implementación del IUS, este indicador tendrá calificación por reporte de la totalidad de la información requerida para el cálculo, de la siguiente manera:



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: SA.1 – GESTIÓN AMBIENTAL ACUEDUCTO		
	$\text{Calificación} = \begin{cases} 100 & \text{si reporta la información completa para el cálculo del indicador} \\ 0 & \text{si reporta incompleta la información o no la reporta} \end{cases}$	
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Todos los prestadores	100	0 o 100

Tabla 46 SA.1.3 Reporte de Afectación Hídrica asociada a Fenómenos Climáticos – RAHC

5.7.1.4. SA1.4 - Gestión de Lodos Resultantes Acueducto — GLRAC

SUB-DIMENSIÓN: SA.1 – GESTIÓN AMBIENTAL ACUEDUCTO	
INDICADOR	SA.1.4 Gestión de Lodos Resultantes Acueducto – GLRAC
INDICADOR SUI	44
DEFINICIÓN	El GLRAC corresponde a la evaluación de la adecuada gestión de los lodos generados en los procesos de tratamiento de agua potable por parte del prestador. El tratamiento y disposición de lodos debe realizarse según lo establecido por la Resolución 330 de 2017 del MVCT, o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir evidenciar el riesgo de imagen, de cumplimiento, operativo y estratégico del prestador, en función del porcentaje de tratamiento de los lodos generados en los procesos asociados a la prestación del servicio. Una incorrecta gestión y tratamiento de lodos resultantes puede afectar seriamente la sostenibilidad ambiental del medio y de las fuentes de abastecimiento.
NIVEL DE ANÁLISIS	Sistema de acueducto. <i>En el caso en el cual se preste el servicio público domiciliario de acueducto a más de una APS mediante el mismo sistema, el resultado del indicador se aplicará a cada una de dichas APS.</i>
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $GLRAC = \frac{CLT}{CLG} \times 100$ <p>Donde:</p> <p><i>GLRAC</i>: Gestión de Lodos Resultantes Acueducto, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p><i>CLT</i>: Volumen de lodos que entraron al proceso de tratamiento de lodos durante el período de evaluación (m³).</p> <p><i>CLG</i>: Volumen de lodos generados durante el período de evaluación (m³).</p> <p>Para el caso de personas prestadoras que incurran en contratos de suministro de agua potable, como única fuente de abastecimiento del servicio público domiciliario de acueducto, o que la persona prestadora posea un permiso de vertimiento de lodos, el ponderador de este indicador será redistribuido de conformidad con lo establecido por el numeral 5 del Anexo 1 de la presente resolución.</p>

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: SA.1 – GESTIÓN AMBIENTAL ACUEDUCTO		
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	Durante la primera fase de implementación del IUS, este indicador tendrá calificación por reporte de la totalidad de la información requerida para el cálculo, de la siguiente manera: $Calificación = \begin{cases} 100 & \text{si reporta la información completa para el cálculo del indicador} \\ 0 & \text{si reporta incompleta la información o no la reporta} \end{cases}$	
Referente de Evaluación		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Grandes Prestadores y Pequeños Prestadores	100	0 o 100

Tabla 47 SA.1.4 Gestión de Lodos Resultantes Acueducto – GLRAC

5.7.2. SA2 – Gestión Ambiental Alcantarillado

5.7.2.1. SA2.1 - Aprobación del PSMV — AproPSMV

SUB-DIMENSIÓN: SA.2 – GESTIÓN AMBIENTAL ALCANTARILLADO	
INDICADOR	SA.2.1 Aprobación del PSMV – AproPSMV (Resolución CRA 926 de 2020, artículo 20)
INDICADOR SUI	45
DEFINICIÓN	El AproPSMV verifica que la persona prestadora cuente con un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV aprobado por la autoridad ambiental o con un Permiso de Vertimientos, acorde con lo establecido en la Resolución 1433 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare, y lo establecido por el artículo 2.2.3.3.4.18 del Decreto 1076 de 2015 del Ministerio del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o aquella que lo modifique, adicione, sustituya o aclare.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir evidenciar la presencia de riesgos operativos, ambientales y estratégicos del prestador. El PSMV es el instrumento necesario para establecer las acciones e inversiones requeridas para el manejo de vertimientos acorde con las normas ambientales. No contar con este plan puede conllevar a un riesgo de cumplimiento, de imagen, estratégico y operativo dado que no se definirían los recursos necesarios para realizar las inversiones que se requieran para una correcta gestión de vertimientos.
NIVEL DE ANÁLISIS	Sistema de alcantarillado. <i>En el caso en el cual se preste el servicio público domiciliario de alcantarillado a más de una APS mediante el mismo sistema, el resultado del indicador se aplicará a cada una de dichas APS.</i>
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

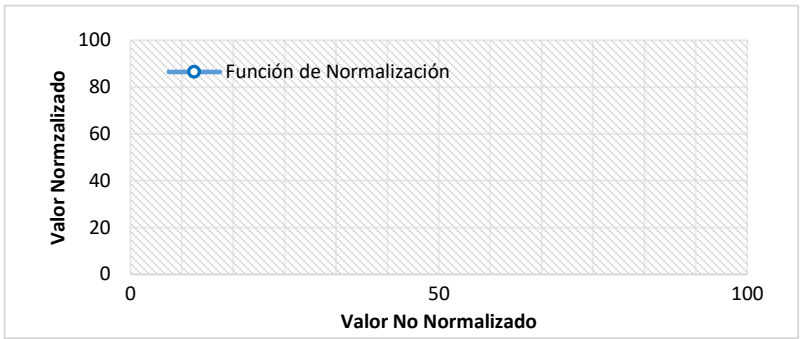
SUB-DIMENSIÓN: SA.2 – GESTIÓN AMBIENTAL ALCANTARILLADO		
	$AproPSMV = \begin{cases} 0 & \text{Si el PSMV No se ha Presentado o no reporta información} \\ 50 & \text{Si el PSMV fue Presentado y se espera aprobación} \\ 100 & \text{Si el PMSV se encuentra Aprobado} \\ 100 & \text{Si el prestador cuenta con un Permiso de Vertimientos} \end{cases}$ <p>El estado de trámite del PSMV, o el otorgamiento de un Permiso de Vertimientos al prestador, deberá ser reportado por la autoridad ambiental correspondiente a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD).</p> <p>En el caso en el que la autoridad ambiental no reporte la información, el ponderador de este indicador será redistribuido de conformidad con lo establecido por el numeral 5 del Anexo 1 de la presente resolución.</p>	
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. La información a emplear para el cálculo del indicador corresponderá a la reportada por las Autoridades Ambientales al Sistema Único de Información-SUI.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$AproPSMV = 100$	
NORMALIZACIÓN	<p>Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $AproPSMV \text{ Normalizado} = AproPSMV \text{ No Normalizado}$ 	
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Todos los prestadores	100	0, 50 o 100

Tabla 48 SA.2.1 Aprobación del PSMV – AproPSMV



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.7.2.2. SA2.2 - Cumplimiento del PSMV — CPSMV

SUB-DIMENSIÓN: SA.2 – GESTIÓN AMBIENTAL ALCANTARILLADO	
INDICADOR	SA.2.2 Cumplimiento al PSMV – CPSMV (Resolución CRA 926 de 2020, artículo 21)
INDICADOR SUI	46
DEFINICIÓN	El CPSMV corresponde a la verificación del cumplimiento del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos de la persona prestadora. El cumplimiento del PSMV permite llevar un mejor control y manejo de los vertimientos, su calidad y del daño ambiental ocasionado a los cuerpos de agua receptores.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir evidenciar una incorrecta gestión de del tratamiento de las aguas residuales y el cuidado ambiental de las fuentes receptoras. Un manejo y/o tratamiento inadecuado de los vertimientos puede llegar a generar riesgos operativos, ambientales, estratégicos y de cumplimiento para el prestador.
NIVEL DE ANÁLISIS	Sistema de alcantarillado. <i>En el caso en el cual se preste el servicio público domiciliario de alcantarillado a más de una APS mediante el mismo sistema, el resultado del indicador se aplicará a cada una de dichas APS.</i>
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $CPSMV = \begin{cases} 0 & \text{Si no se cumplió lo establecido por el PSMV para el periodo de evaluación} \\ 100 & \text{Si se cumplió lo establecido por el PSMV para el periodo de evaluación} \end{cases}$ <p>En concordancia con lo establecido por el artículo 6 de la Resolución 1433 de 2004, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare, las autoridades ambientales serán las encargadas de realizar el respectivo seguimiento y control al cumplimiento del PSMV. En este sentido, el cumplimiento del PSMV será reportado por la autoridad ambiental a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) para realizar el cálculo del indicador.</p> <p>El ponderador de este indicador será redistribuido de conformidad con lo establecido por el numeral 5 del Anexo 1 de la presente resolución, cuando suceda alguno de los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) La persona prestadora no cuenta con un PSMV aprobado por la respectiva autoridad ambiental. ii) La persona prestadora cuenta con un Permiso de Vertimientos otorgado por la respectiva autoridad ambiental. iii) La autoridad ambiental no reportó la información para el periodo de evaluación.
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI. La información a emplear para el cálculo del indicador corresponderá a la reportada por las Autoridades Ambientales al Sistema Único de Información-SUI.
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$CPSMV = 100$
NORMALIZACIÓN	<p>Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $CPSMV \text{ Normalizado} = CPSMV \text{ No Normalizado}$



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

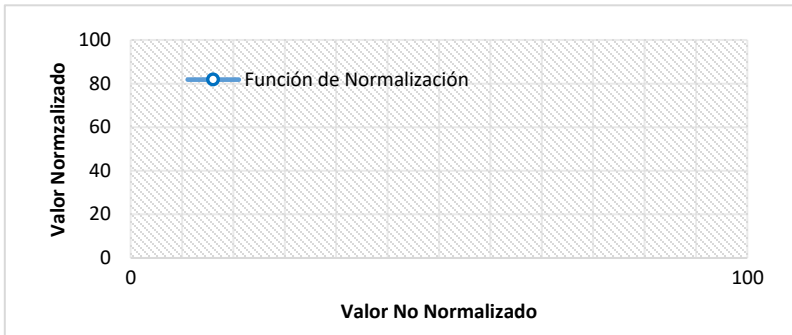
SUB-DIMENSIÓN: SA.2 – GESTIÓN AMBIENTAL ALCANTARILLADO		
		
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Grandes Prestadores y Pequeños Prestadores	100	0 o 100

Tabla 49 SA.2.2 Cumplimiento al PSMV – CPSMV

5.7.2.3. SA2.3 - Gestión de Lodos Resultantes Alcantarillado — GLRAL

SUB-DIMENSIÓN: SA.2 – GESTIÓN AMBIENTAL ALCANTARILLADO	
INDICADOR	SA.2.3 Gestión de Lodos Resultantes Alcantarillado – GLRAL (Resolución CRA 926 de 2020, artículo 22)
INDICADOR SUI	47
DEFINICIÓN	El GLRAL corresponde a la evaluación de la adecuada gestión de los lodos generados en los procesos de depuración de aguas residuales por parte del prestador. El tratamiento y disposición de lodos debe realizarse según lo establecido por la Resolución 330 de 2017 del MVCT, o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora debe permitir evidenciar el riesgo de imagen, de cumplimiento, operativo y estratégico del prestador, en función del porcentaje de tratamiento de los lodos generados en los procesos asociados a la prestación del servicio. Una incorrecta gestión y tratamiento de lodos resultantes puede afectar seriamente la sostenibilidad ambiental del medio y de los cuerpos receptores.
NIVEL DE ANÁLISIS	Sistema de alcantarillado. <i>En el caso en el cual se preste el servicio público domiciliario de alcantarillado a más de una APS mediante el mismo sistema, el resultado del indicador se aplicará a cada una de dichas APS.</i>
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Año fiscal.
FÓRMULA	Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula: $GLRAL = \frac{CLT}{CLG} \times 100$ <p>Donde:</p>



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: SA.2 – GESTIÓN AMBIENTAL ALCANTARILLADO		
	<p><i>GLRAL:</i> Gestión de lodos resultantes alcantarillado, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p><i>CLT:</i> Volumen de lodos que entraron al proceso de tratamiento de lodos durante el período de evaluación (m³).</p> <p><i>CLG:</i> Volumen de lodos generados durante el período de evaluación (m³).</p> <p>En el caso de contar un tipo de tratamiento que no genere lodos durante el periodo de evaluación, el valor de las variables deberá ser cero.</p> <p>En el caso en que no se preste la actividad de tratamiento de aguas residuales, de acuerdo con el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos - RUPS, o que la persona prestadora posea un permiso de vertimiento de lodos otorgado por la respectiva autoridad ambiental, el ponderador de este indicador será redistribuido de conformidad con lo establecido por el numeral 5 del Anexo 1 de la presente resolución.</p>	
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	<p>Durante la primera fase de implementación del IUS, este indicador tendrá calificación por reporte de la totalidad de la información requerida para el cálculo, de la siguiente manera:</p> <p>$\text{Calificación} = \begin{cases} 100 & \text{si reporta la información completa para el cálculo del indicador} \\ 0 & \text{si reporta incompleta la información o no la reporta} \end{cases}$</p>	
Referente de Evaluación		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Grandes Prestadores y Pequeños Prestadores	100	0 o 100

Tabla 50 SA.2.3 Gestión de Lodos Resultantes Alcantarillado – GLRAL

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.8. GT – GESTIÓN TARIFARIA

5.8.1. GT1 - Gestión Tarifaria Acueducto

5.8.1.1. GT1.1 - Aplicación de Costos de Referencia Aprobados de Acueducto — ACU

SUB-DIMENSIÓN: GT.1 - GESTIÓN TARIFARIA ACUEDUCTO	
INDICADOR	GT.1.1 Aplicación de Costos de Referencia Aprobados de Acueducto – ACU (Resolución CRA 926 de 2020, artículo 23)
INDICADOR SUI	48
DEFINICIÓN	El ACU verifica si el prestador está aplicando los costos de referencia (por cargo fijo y cargo por consumo, respectivamente) resultantes de aplicar la metodología tarifaria para el servicio público domiciliario de acueducto.
JUSTIFICACIÓN	<p>La gestión y resultados de una persona prestadora del servicio público domiciliario de acueducto debe contar con una evaluación de la aplicación del marco tarifario vigente, lo cual tiene incidencia directa en la sostenibilidad de la prestación del servicio y conlleva a la presencia de riesgos operativos, estratégicos, financieros y de cumplimiento asociados a la imposibilidad de operar adecuadamente el servicio público domiciliario de acueducto.</p> <p>Lo anterior, podría llevar al prestador a: no contar con los recursos necesarios para prestar un servicio con calidad (insuficiencia financiera), aumento en las quejas y reclamos por parte de los usuarios e imposición de sanciones por parte de la SSPD.</p>
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de Prestación del Servicio - APS.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año tarifario)
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $ACU = (ACU_{cf} \times 0,5) + (ACU_{cc} \times 0,5)$ <p>Donde:</p> <p>ACU: Aplicación de Costos de Referencia Aprobados de Acueducto, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>ACU_{cf}: Aplicación del costo de referencia aprobado para el servicio público domiciliario de acueducto para el componente de cargo fijo, en valor absoluto, de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $ACU_{cf} = 1 - (CFA_p / CFR_p) \times 100$ <p>Donde:</p> <p>p: Año tarifario que finaliza en el período de evaluación del indicador.</p> <p>CFA_p: Valor cobrado por concepto de cargo fijo para el servicio público domiciliario de acueducto en la tarifa del servicio del prestador.</p> <p>CFR_p: Último valor aprobado por la entidad tarifaria local, por concepto de cargo fijo para el servicio público domiciliario de acueducto en el estudio de costos, incluyendo actualizaciones por índices de precios.</p>

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: GT.1 - GESTIÓN TARIFARIA ACUEDUCTO		
	<p>ACU_{cc}: Aplicación del costo de referencia aprobado para el servicio público domiciliario de acueducto para el componente de cargo por consumo, en valor absoluto, de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $ACU_{cc} = 1 - (CCA_p / CCR_p) \times 100$ <p>Donde:</p> <p>CCA_p: Valor cobrado por concepto de cargo por consumo para el servicio público domiciliario de acueducto en la tarifa del servicio del prestador.</p> <p>CCR_p: Último valor aprobado por la entidad tarifaria local, por concepto de cargo por consumo para el servicio público domiciliario de acueducto en el estudio de costos, incluyendo actualizaciones por índices de precios.</p> <p>Para la aplicación de esta fórmula se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none">Se aceptarán costos de referencia que se encuentren por debajo de lo definido en el estudio de costos en aplicación del artículo 111 de la Resolución CRA 688 de 2014 o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren.El indicador es aplicable a prestadores que empleen una fórmula tarifaria contractual en los términos del parágrafo 1 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, lo anterior, de acuerdo con el alcance de lo previsto en el contrato.	
FUENTE DE INFORMACIÓN	Información reportada en el “ <i>Formato Acto de aprobación de Tarifas</i> ” establecido en las Resoluciones SSPD No 20171300039945 de 2017 y 20201000009605 de 2020 o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$ACU = [0\% - 5\%]$	
NORMALIZACIÓN	<p>Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $Calificación = \begin{cases} 100 & Si\ ACU \in [0\% - 5\%] \\ 0 & Si\ ACU \notin [0\% - 5\%] \end{cases}$	
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Todos los prestadores	100	0 o 100

Tabla 51 GT.1.1 Aplicación de Costos de Referencia Aprobados de Acueducto – ACU

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.8.1.2. GT1.2 - Cumplimiento Metas de Cobertura Acueducto — CMCOB_{AC}

SUB-DIMENSIÓN: GT.1 – GESTIÓN TARIFARIA ACUEDUCTO	
INDICADOR	GT.1.2 Cumplimiento Metas de Cobertura Acueducto – CMCOB _{AC}
INDICADOR SUI	49
DEFINICIÓN	El CMCOB _{AC} corresponde a la evaluación del cumplimiento de las metas de cobertura establecidas por el prestador en su estudio de costos vigente para el servicio público domiciliario de acueducto.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora del servicio público domiciliario de acueducto debe permitir evidenciar riesgos operativos, estratégicos, de imagen y de cumplimiento, asociados a problemas de cobertura en la prestación del servicio público domiciliario de acueducto. Lo que puede resultar en sanciones por parte de los organismos de control a los prestadores en el evento de presentarse incumplimientos en la ejecución de las metas.
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de Prestación del Servicio - APS.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año tarifario).
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $CMCOB_{AC} = (Real_p / Meta_p) \times 100$ <p>Donde:</p> <p>$CMCOB_{AC}$: Cumplimiento Metas de Cobertura Acueducto, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>p: Año tarifario que finaliza en el período de evaluación del indicador.</p> <p>$Real_p$: Número de nuevos suscriptores del servicio público domiciliario de acueducto del prestador en el año tarifario p evaluado.</p> <p>$Meta_p$: Meta establecida por prestador para el estándar de cobertura en el año tarifario p evaluado, de acuerdo con lo definido en el TÍTULO IX de la Resolución CRA 688 de 2014, o aquella que la modifique, adicione, sustituye o aclare.</p> <p>Para la aplicación de esta fórmula se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> El indicador se calculará de acuerdo con las unidades en que estén definidas las metas del prestador. Esto es para el caso específico de los mercados regionales cuyas metas se encuentran definidas en porcentaje. El indicador es aplicable a prestadores que empleen una fórmula tarifaria contractual en los términos del parágrafo 1 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, lo anterior, de acuerdo con el alcance de lo previsto en el contrato.
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

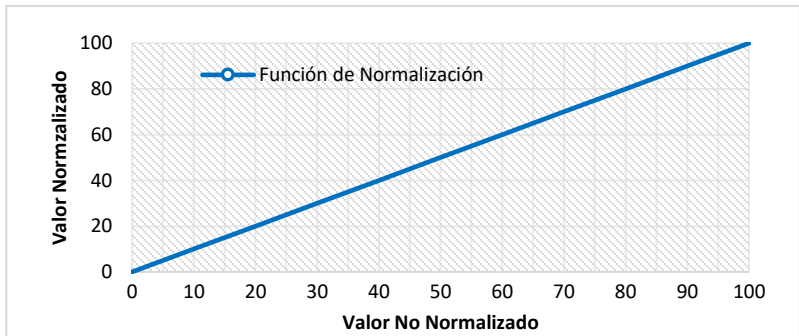
SUB-DIMENSIÓN: GT.1 – GESTIÓN TARIFARIA ACUEDUCTO		
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$CMCOB_{AC} = 100\%$. Para valores superiores al estándar de medición, se asume cumplido el 100%.	
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:	
	$CMCOB \text{ Normalizado} = CMCOB \text{ No Normalizado}$	
		
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Grandes prestadores	100	0 a 100

Tabla 52 GT.1.2 Cumplimiento Metas de Cobertura Acueducto – CMCOBAC

5.8.1.3. GT1.3 - Cumplimiento Metas de Continuidad Acueducto — CMCON

SUB-DIMENSIÓN: GT.1 – GESTIÓN TARIFARIA ACUEDUCTO	
INDICADOR	GT.1.3 Cumplimiento Metas de Continuidad Acueducto – CMCON
INDICADOR SUI	50
DEFINICIÓN	El CMCON evalúa el cumplimiento de las metas de continuidad establecidas por el prestador en el estudio de costos vigente para el servicio público domiciliario de acueducto.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora del servicio público domiciliario de acueducto debe evidenciar la presencia de riesgos operativos, de imagen, estratégicos y de cumplimiento del prestador, los cuales podrían generar problemas en la prestación del servicio público domiciliario de acueducto y resultar en sanciones por parte de los organismos de control en el evento de darse incumplimientos en la ejecución de las metas.
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de Prestación del Servicio - APS.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año tarifario).
FÓRMULA	Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula: $CMCON = (Real_p / Meta_p) \times 100$ Donde:



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: GT.1 – GESTIÓN TARIFARIA ACUEDUCTO		
	<p><i>CMCON</i>: Cumplimiento Metas de Continuidad Acueducto, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p><i>p</i>: Año tarifario que finaliza en el período de evaluación del indicador.</p> <p><i>Real_p</i>: Relación entre el número de días de prestación del servicio de acueducto con respecto a los días totales del año tarifario <i>p</i> evaluado.</p> <p><i>Meta_p</i>: Meta establecida por el prestador para el estándar de continuidad en el año tarifario <i>p</i> evaluado. Para grandes prestadores, de acuerdo con lo definido en el TÍTULO IX de la Resolución CRA 688 de 2014, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare. Para pequeños prestadores y prestadores rurales, de acuerdo con lo definido en los artículos 12 y 24 de la Resolución CRA 825 de 2017, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.</p> <p>Para la aplicación de esta fórmula se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none">El indicador se calculará de acuerdo con las unidades en que estén definidas las metas del prestador. Esto es para el caso específico de los mercados regionales cuyas metas se encuentran definidas en porcentaje.El indicador es aplicable a prestadores que empleen una fórmula tarifaria contractual en los términos del parágrafo 1 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, lo anterior, de acuerdo con el alcance de lo previsto en el contrato.	
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	<i>CMCON</i> =100%. Para valores superiores al estándar de medición, se asume cumplido el 100%.	
NORMALIZACIÓN	<p>Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $CMCON \text{ Normalizado} = CMCON \text{ No Normalizado}$ <div></div>	
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Todos los prestadores	100	0 a 100

Tabla 53 GT.1.3 Cumplimiento Metas de Continuidad Acueducto – CMCON

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.8.1.4. GT1.4 - Cumplimiento Metas de Reducción de Pérdidas — CMPEP

SUB-DIMENSIÓN: GT.1 – GESTIÓN TARIFARIA ACUEDUCTO	
INDICADOR	GT.1.4 Cumplimiento Metas de Reducción de Pérdidas – CMPEP
INDICADOR SUI	51
DEFINICIÓN	El CMPEP permite medir el avance obtenido por el prestador, en relación con la reducción de pérdidas técnicas y comerciales de agua en su(s) APS con relación al valor establecido regulatoriamente.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora del servicio público domiciliario de acueducto debe evidenciar la mejora en la reducción de pérdidas. En la medida en que el valor real alcanzado corresponda al valor establecido en la regulación, se mitiga el riesgo operativo, financiero, de cumplimiento y estratégico asociado a la afectación y disponibilidad del recurso hídrico (pérdidas técnicas), afectación por problemas de facturación (pérdidas comerciales) e incumplimiento de metas.
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de Prestación del Servicio - APS.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año tarifario).
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $CMPEP = (Meta_p / Real_p) \times 100$ <p>Donde:</p> <p><i>CMPEP</i>: Cumplimiento Metas en Reducción de Pérdidas, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p><i>p</i>: Año tarifario que finaliza en el período de evaluación del indicador.</p> <p><i>Real_p</i>: Índice de pérdidas por usuario facturado del servicio público domiciliario de acueducto del prestador en el año tarifario <i>p</i> evaluado.</p> <p><i>Meta_p</i>: Meta establecida por el prestador para el estándar de reducción de pérdidas (IPUF) en el año tarifario <i>p</i> evaluado, siguiendo lo establecido en el TÍTULO IX de la Resolución CRA 688 de 2014, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.</p> <p>Para la aplicación de esta fórmula se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> El NEP podrá ser empleado únicamente por los prestadores que lo hayan adoptado al momento de elaborar y aplicar el estudio de costos. El indicador es aplicable a prestadores que empleen una fórmula tarifaria contractual en los términos del parágrafo 1 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, lo anterior, de acuerdo con el alcance de lo previsto en el contrato.
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI.

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

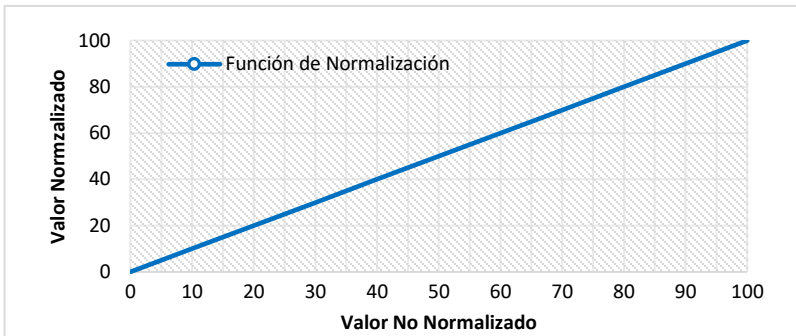
SUB-DIMENSIÓN: GT.1 – GESTIÓN TARIFARIA ACUEDUCTO		
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$CMPER = 100\%$ Para valores superiores al estándar de medición, se asume cumplido el 100%.	
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:	
	$CMPER\ Normalizado = CMPER\ No\ Normalizado$ 	
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Grandes prestadores	100	0 a 100

Tabla 54 GT.1.4 Cumplimiento Metas de Reducción de Pérdidas – CMPEP

5.8.1.5. GT1.5 - Cumplimiento Medición del Agua Captada — CMCAP

SUB-DIMENSIÓN: GT.1 – GESTIÓN TARIFARIA ACUEDUCTO	
INDICADOR	GT.1.5 Cumplimiento Medición del Agua Captada – CMCAP
INDICADOR SUI	52
DEFINICIÓN	El CMCAP corresponde a la verificación del cumplimiento de la medición del volumen de agua captada en la bocatoma por parte del prestador.
JUSTIFICACIÓN	<p>La gestión y resultados de una persona prestadora del servicio público domiciliario de acueducto debe permitir evidenciar los riesgos operativos, como lo es el seguimiento del nivel de pérdidas de agua ocasionada entre la captación y la PTAP o los tanques de almacenamiento.</p> <p>Lo anterior, genera riesgo debido a que ante un mayor volumen de pérdidas se puede ver afectada la continuidad del servicio público domiciliario de acueducto y con esto, la prestación del servicio y el medio ambiente, al captar un mayor volumen de agua al requerido.</p>
NIVEL DE ANÁLISIS	<p>Sistema de acueducto.</p> <p><i>En el caso en el cual se preste el servicio público domiciliario de acueducto a más de una APS mediante el mismo sistema, el resultado del indicador se aplicará a cada una de dichas APS.</i></p>

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

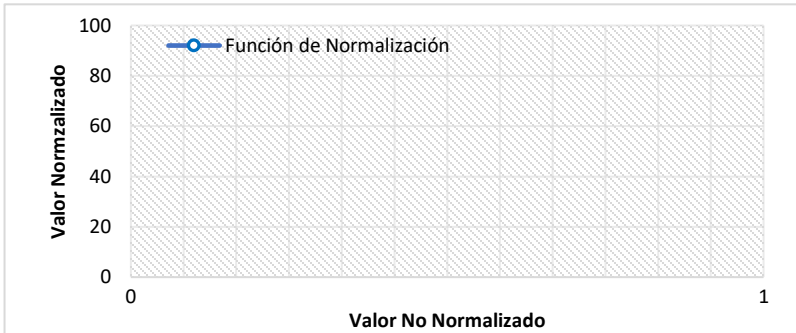
SUB-DIMENSIÓN: GT.1 – GESTIÓN TARIFARIA ACUEDUCTO		
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año fiscal).	
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $CMCAP = (Si\ cumple = 1; No\ cumple\ o\ no\ reporta = 0)$ <p>Donde:</p> <p>CMCAP: Cumplimiento Medición del Agua Captada.</p> <p>El cumplimiento corresponde a lo establecido en el parágrafo 4 del artículo 54 de la Resolución CRA 688 de 2014, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.</p> <p>Para la aplicación de esta fórmula se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none">De conformidad con el parágrafo 4 del artículo 73 de la Resolución MVCT 330 de 2017: "Para la captación de agua cruda aceptan como macromedidores: vertederos de placa fina, canaletas Parshall, canaletas Venturi y caudalímetros electromagnéticos “.El indicador es aplicable a prestadores que empleen una fórmula tarifaria contractual en los términos del parágrafo 1 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, lo anterior, de acuerdo con el alcance de lo previsto en el contrato.	
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	CMCAP =1	
NORMALIZACIÓN	<p>Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $CMCAP\ Normalizado = \begin{cases} 0 & \text{si } CMCAP\ No\ Normalizado = 0 \\ 100 & \text{si } CMCAP\ No\ Normalizado = 1 \end{cases}$ <div></div>	
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Grandes prestadores	100	0 o 100

Tabla 55 GT.1.5 Cumplimiento Medición del Agua Captada – CMCAP



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

5.8.1.6. GT1.6 – Cumplimiento Metas de Micro-medición – CMMIC

SUB-DIMENSIÓN: GT.1 - GESTIÓN TARIFARIA ACUEDUCTO	
INDICADOR	GT.1.6 Cumplimiento Metas de Micromedición – CMMIC
INDICADOR SUI	53
DEFINICIÓN	El CMMIC permite verificar el cumplimiento de las metas de micromedición establecidas por el prestador para el servicio público domiciliario de acueducto acorde con el estudio de costos vigente.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora del servicio público domiciliario de acueducto debe evidenciar los riesgos operativos, estratégicos, financieros y de cumplimiento del prestador. Lo cual, puede afectar la prestación del servicio y generar insuficiencia financiera debido a la falta de precisión en el volumen de agua facturado por la persona prestadora.
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de Prestación del Servicio - APS.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año tarifario).
FÓRMULA	<p>Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $CMMIC = (Real_p / Meta_p) \times 100$ <p>Donde:</p> <p><i>CMMIC</i>: Cumplimiento Metas de Micromedición, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p><i>p</i>: Año tarifario que finaliza en el período de evaluación del indicador.</p> <p><i>Real_p</i>: Porcentaje de micromedición real en el año tarifario <i>p</i> evaluado, de acuerdo con el indicador de micromedición definido en los artículos 12 y 24 de la Resolución CRA 825 de 2017, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.</p> <p><i>Meta_p</i>: Meta establecida por prestador, para el estándar de micromedición en el año tarifario <i>p</i> evaluado, según lo definido en los artículos 12 y 24 de la Resolución CRA 825 de 2017, o aquella que la modifique, adicione, sustituya o aclare.</p> <p>El indicador es aplicable a prestadores que empleen una fórmula tarifaria contractual en los términos del parágrafo 1 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, lo anterior, de acuerdo con el alcance de lo previsto en el contrato.</p>
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI.
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	<p><i>CMMIC</i> = 100%.</p> <p>Para valores superiores al estándar de medición, se asume cumplido el 100%.</p>
NORMALIZACIÓN	<p>Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $CMMIC \text{ Normalizado} = CMMIC \text{ No Normalizado}$



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

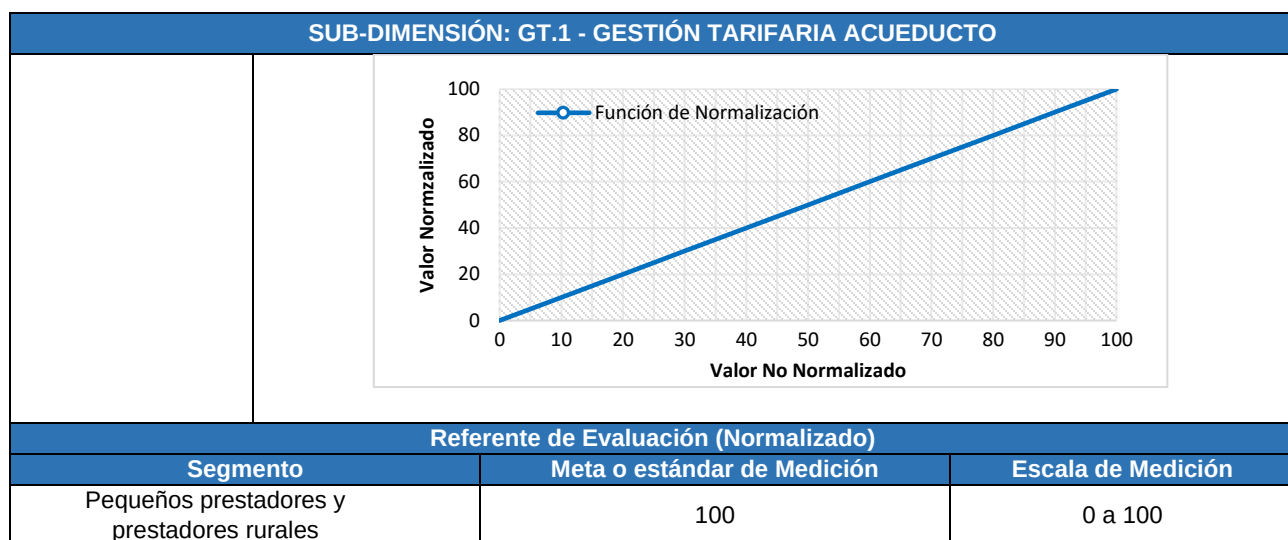


Tabla 56 GT.1.6 Cumplimiento Metas de Micromedición – CMMIC

5.8.2. GT2 – Gestión Tarifaria Alcantarillado

5.8.2.1. GT2.1 - Aplicación de Costos de Referencia Aprobados de Alcantarillado - AL

SUB-DIMENSIÓN: GT.2 – GESTIÓN TARIFARIA ALCANTARILLADO	
INDICADOR	GT.2.1 Aplicación de Costos de Referencia Aprobados de Alcantarillado – AL (Resolución CRA 926 de 2020, artículo 24)
INDICADOR SUI	54
DEFINICIÓN	El AL verifica si el prestador está aplicando los costos de referencia (por cargo fijo y cargo por consumo, respectivamente) resultantes de aplicar la metodología tarifaria para el servicio público domiciliario de alcantarillado.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora del servicio público domiciliario de alcantarillado debe contar con una evaluación de la aplicación del marco tarifario vigente, lo cual tiene directa en la sostenibilidad de la prestación del servicio, lo que conlleva a la presencia de riesgos operativos, estratégicos, financieros y de cumplimiento asociados a la imposibilidad de operar adecuadamente el servicio público domiciliario de alcantarillado. Lo anterior, podría llevar al prestador a: no contar con los recursos necesarios para prestar un servicio con calidad (insuficiencia financiera), aumento en las quejas y reclamos por parte de los usuarios e imposición de sanciones por parte de la SSPD.
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de Prestación del Servicio - APS.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año tarifario).
FÓRMULA	Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula:

	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: GT.2 – GESTIÓN TARIFARIA ALCANTARILLADO	
	$AL = (AL_{cf} \times 0,5) + (AL_{cc} \times 0,5)$ <p>Donde:</p> <p>AL: Aplicación de Costos de Referencia Aprobados de Alcantarillado, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>AL_{cf}: Aplicación del Valor Resultante de la Metodología Tarifaria del servicio público domiciliario de alcantarillado para el componente de cargo fijo, en valor absoluto, de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $AL_{cf} = 1 - (CFAL_p / CFRAL_p) \times 100$ <p>Donde:</p> <p>p: Año tarifario que finaliza en el período de evaluación del indicador.</p> <p>CFAL_p: Valor cobrado por concepto de cargo fijo para el servicio público domiciliario de alcantarillado en la tarifa del servicio del prestador.</p> <p>CFRAL_p: Último valor aprobado por la entidad tarifaria local, por concepto de cargo fijo para el servicio público domiciliario de alcantarillado en el estudio de costos, incluyendo actualizaciones por índices de precios.</p> <p>AL_{cc}: aplicación del costo de referencia aprobado para el servicio público domiciliario de alcantarillado para el componente de cargo por consumo, en valor absoluto, de acuerdo con la siguiente fórmula:</p> $AL_{cc} = 1 - (CCAL_p / CCRAL_p) \times 100$ <p>Donde:</p> <p>CCAL_p: Valor cobrado por concepto de cargo por consumo para el servicio público domiciliario de alcantarillado en la tarifa del servicio del prestador.</p> <p>CCRAL_p: Último valor aprobado por la entidad tarifa local, por concepto de cargo por consumo para el servicio público domiciliario de alcantarillado en el estudio de costos, incluyendo actualizaciones por índices de precios.</p> <p>Para la aplicación de esta fórmula se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se aceptarán costos de referencia que se encuentren por debajo de lo definido en el estudio de costos en aplicación del artículo 111 de la Resolución CRA 688 de 2014 o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren. El indicador es aplicable a prestadores que empleen una fórmula tarifaria contractual en los términos del párrafo 1 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, lo anterior, de acuerdo con el alcance de lo previsto en el contrato.



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

SUB-DIMENSIÓN: GT.2 – GESTIÓN TARIFARIA ALCANTARILLADO		
FUENTE DE INFORMACIÓN	Información reportada en el “Formato Acto de aprobación de Tarifas” establecido en las Resoluciones SSPD No 20171300039945 de 2017 y 20201000009605 de 2020 o aquellas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o aclaren.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	AL = [0% – 5%]	
NORMALIZACIÓN	Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula: $Calificación = \begin{cases} 100 & Si\ AL \in [0\% - 5\%] \\ 0 & Si\ AL \notin [0\% - 5\%] \end{cases}$	
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Todos los prestadores	100	0 o 100

Tabla 57 GT.2.1 Aplicación de Costos de Referencia Aprobados de Alcantarillado – AL

5.8.2.2. GT2.2 - Cumplimiento Metas de Cobertura Alcantarillado — CMCOBAL

SUB-DIMENSIÓN: GT.2 – GESTIÓN TARIFARIA ALCANTARILLADO	
INDICADOR	GT.2.2 Cumplimiento Metas de Cobertura Alcantarillado – CMCOBAL
INDICADOR SUI	55
DEFINICIÓN	El CMCOBAL corresponde a la evaluación del cumplimiento de las metas de cobertura establecidas por el prestador en su estudio de costos vigente para el servicio público domiciliario de alcantarillado.
JUSTIFICACIÓN	La gestión y resultados de una persona prestadora del servicio público domiciliario de alcantarillado debe permitir evidenciar riesgos operativos, estratégicos, de imagen y de cumplimiento, asociados a problemas de cobertura en la prestación del servicio público domiciliario de alcantarillado. Lo que puede resultar en sanciones por parte de los organismos de control a los prestadores en el evento de presentarse incumplimientos en la ejecución de las metas.
NIVEL DE ANÁLISIS	Área de Prestación del Servicio - APS.
PERÍODO DE EVALUACIÓN	Anual (año tarifario).
FÓRMULA	Para el cálculo del indicador se aplicará la siguiente fórmula: $CMCOBAL = (Real_p / Meta_p) \times 100$ <p>Donde:</p> <p>$CMCOBAL$: Cumplimiento Metas de Cobertura Alcantarillado, redondeado a dos (2) cifras decimales.</p> <p>p: Año tarifario que finaliza en el período de evaluación del indicador.</p> <p>$Real_p$: Número de nuevos suscriptores del servicio público domiciliario de alcantarillado del prestador en el año tarifario p evaluado.</p>



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

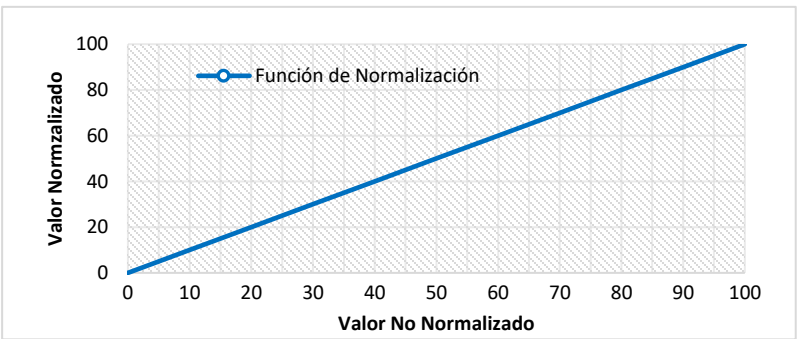
SUB-DIMENSIÓN: GT.2 – GESTIÓN TARIFARIA ALCANTARILLADO		
	<p><i>Meta_p</i>: Meta establecida por el prestador para el estándar de cobertura en el año tarifario <i>p</i> evaluado, siguiendo lo establecido el TÍTULO IX de la Resolución CRA 688 de 2014, o aquella que la modifique, adicione, sustituye o aclare.</p> <p>Para la aplicación de esta fórmula se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> El indicador se calculará de acuerdo con las unidades en que estén definidas las metas del prestador. Esto es para el caso específico de los mercados regionales cuyas metas se encuentran definidas en porcentaje. El indicador es aplicable a prestadores que empleen una fórmula tarifaria contractual en los términos del parágrafo 1 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, lo anterior, de acuerdo con el alcance de lo previsto en el contrato. 	
FUENTE DE INFORMACIÓN	SUI.	
ESTÁNDAR DE MEDICIÓN (No Normalizado)	$CMCOB_{AL} = 100\%$. Para valores superiores al estándar de medición, se asume cumplido el 100%.	
NORMALIZACIÓN	<p>Para el cálculo del valor normalizado del indicador se aplicará la siguiente fórmula:</p> $CMCOB \text{ Normalizado} = CMCOB \text{ No Normalizado}$ 	
Referente de Evaluación (Normalizado)		
Segmento	Meta o estándar de Medición	Escala de Medición
Grandes prestadores	100	0 a 100

Tabla 58 GT.2.2 Cumplimiento Metas de Cobertura Alcantarillado – CMCOBAL



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

6. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Breve Descripción del Cambio	Fecha de Emisión
01	Creación del Plan, aprobado con Acuerdo de Junta Directiva N°. 1.2-001 , en concordancia con los lineamientos establecidos en las resoluciones CRA 906 de 2019 y 926 de 2020	12 noviembre 2020
02	Actualización del Plan PGR-2, aprobado con Acuerdo de Junta Directiva N°. 1.2-002 , en concordancia con los lineamientos establecidos en las resoluciones CRA 906 de 2019, 926 de 2020 y 946 de 2021	23 noviembre 2021

7. APROBACIÓN

Elaboró	Revisó	Aprobó
LAURA HOYOS ARANGO Profesional Especializado Ingeniera JHON SOLARTE BEJARANO Técnico OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	JAIRO ALBERTO GONZALEZ OSPINA Gerente	JUNTA DIRECTIVA EMPRESA OFICIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE YUMBO S.A. E.S.P.
JORGE ENRIQUE HERNÁNDEZ Coordinador Financiero SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA		
ALFA CONSULTORES ABC S.A.S. Contratista Asesor		



	OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS	CÓDIGO: GPL-PL04
	GESTIÓN DE PLANEACIÓN	VERSIÓN: 02
	PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS PGR-2	FECHA: 23 NOV 2021

8. ANEXO

- GPL-PL04-FO01 TABLERO DE PLANEACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN Y RESULTADOS

