

**EQUIPO CONSTRUCCIÓN PLAN DE ASEGURAMIENTO DE
LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE
Y SANEAMIENTO 2024-2027**

JOHN PAULO CORAL OVIEDO

Subsecretario de Economía Regional y Agua Potable
Gestor PDA

EDWIN ALEXANDER RIVERA ROJAS

Apoyo a la Coordinación
Componente de Aseguramiento
PDA Nariño

EQUIPO DE APOYO TÉCNICO

LUISA MARIA GOMEZ CABRERA

KAREN VALENTINA CORONEL ARCOS

ÁNGELA MARÍA JOSA BUSTAMANTE

CLAUDIA HELENA NARVÁEZ ROJAS

Octubre de 2024



Contenido

1	INTRODUCCIÓN	3
2	JUSTIFICACIÓN Y PROPÓSITO	4
3	ANTECEDENTES	5
4	PLAN DE ASEGURAMIENTO 2024-2027	17
4.1	Objetivo general	17
4.2	Objetivos específicos	17
4.3	Alcance	17
4.4	Fuentes de Financiación	19
4.5	Fases del Plan de Aseguramiento 2024 – 2027	19
4.6	Plazo para la ejecución del Plan de Aseguramiento	38
4.7	Criterios de priorización y selección	38
4.8	Seguimiento de Metas e Indicadores de los municipios priorizados	39
5	FORMULACIÓN DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO 2024-2027	40
5.1	Fases, Indicadores, actividades	40
5.2	Presupuesto	43
5.3	Cronograma	47
6	OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES	¡Error! Marcador no definido.

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Plan de Aseguramiento 2017 – 2019	6
Tabla 2.	Actualización de presupuesto Fortalecimiento prestación del servicio de aseo Municipio de Mosquera.....	7
Tabla 3.	Modificación a las interventorías.....	8
Tabla 4.	Proyecto RURALES	9
Tabla 5.	Proyecto Costa Pacífica	10
Tabla 6.	Proyecto Mosquera.	12
Tabla 7.	Proyecto Diplomados.....	12
Tabla 8.	Proyecto Kits de laboratorio.....	13

Tabla 9. Proyecto de Transformación Empresarial.	14
Tabla 10. Proyecto SIASAR.	15
Tabla 11. Población beneficiaria.....	18
Tabla 12. Fuentes de Financiación del Plan de Aseguramiento 2024-2027.	19
Tabla 13 Municipios Priorizados SIASAR	21
Tabla 14 Presupuesto SIASAR.....	23
Tabla 15 Municipios Priorizados Programa de Aseguramiento Calidad de Agua	31
Tabla 16 Presupuesto Programa de Aseguramiento de Calidad de Agua	31
Tabla 17 Priorización Municipios Kits de Laboratorio	34
Tabla 18 Presupuesto Kits de Laboratorio.....	35
Tabla 19 Sistema de Desinfección.....	37
Tabla 20. Indicadores Plan de Aseguramiento 2024-2027.	40
Tabla 21 Presupuesto Plan Aseguramiento 2024-2027.	43
Tabla 22 Cronograma Plan Aseguramiento 2024 – 2027 – FASE I	47
Tabla 23 Cronograma Plan Aseguramiento 2024 – 2027 – FASE II	48
Tabla 24 Cronograma Plan Aseguramiento 2024 – 2027 – FASE III	52

1 INTRODUCCIÓN

En concordancia con el Decreto 1425 de 2019 por el cual se subroga el capítulo 1, del título 3, de la parte 3, del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015, con relación a los Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento, se ajustaron los Planes en varios aspectos, entre los que se encuentran: fortalecer la capacidad institucional de los Gestores, complementar el componente de aseguramiento de la prestación y fomentar la autonomía de los Planes Departamentales, de acuerdo con su desempeño.

Por lo anterior y teniendo en cuenta los lineamientos y criterios de priorización contenidos en la Resolución 0895 del 15 de diciembre de 2021, expedida por parte del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio; por la cual se adopta la Metodología para la Elaboración del Plan de Aseguramiento de la Prestación y del Plan de Gestión Social, en el marco de los Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento- PDA; se construyó el presente documento con el propósito de asegurar la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo orientado a mejorar la calidad de vida de la población Nariñense, garantizando el acceso continuo, seguro y equitativo a servicios esenciales como el agua potable y el saneamiento básico.

En un departamento caracterizado por su diversidad geográfica y socioeconómica, este plan busca abordar las problemáticas derivadas de la dispersión territorial, la pobreza y la carencia de infraestructura adecuada para asegurar de esta manera que cada comunidad, tanto rural como urbana, pueda acceder a estos servicios de manera eficiente.

De conformidad con los lineamientos normativos, el presente Plan de aseguramiento se desarrollará conforme a lo establecido en la Resolución 0895 de 2021, de la siguiente manera:

- Fase I: Diagnóstico y prefactibilidad.
- Fase II: Definición de la estrategia a seguir para el aseguramiento de la prestación del servicio.
- Fase III: Puesta en marcha de la estrategia establecida.

En las fases I y II se definirán las actividades, productos, cronograma y presupuesto correspondientes, según la estrategia seleccionada, y estos deberán alinearse con los objetivos establecidos en el Plan Estratégico de Inversiones (PEI) y con la mitigación de los riesgos financieros y operacionales del prestador de servicios públicos. Finalmente, en la Fase III, se procederá con la puesta en marcha y ejecución de las estrategias formuladas en la Fase II. Además, se realizará un seguimiento continuo de la implementación de las actividades y productos, verificando el cumplimiento de las metas establecidas en los indicadores, conforme al cronograma y presupuesto asignados.

Por lo tanto, con el fin de continuar apoyando a los municipios con la adecuada prestación de los servicios públicos domiciliarios, se definen las acciones para adelantar el Aseguramiento de la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo para la vigencia 2024 - 2027, que de acuerdo a los lineamientos establecidos en el Decreto No. 1425 de 2019 y la normatividad general vigente en materia de servicios públicos domiciliarios, contiene el conjunto de acciones a desarrollar por los diferentes actores municipales y regionales con competencia en la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, para garantizar en el mediano y largo plazo, la sostenibilidad de las inversiones y viabilidad de la prestación del servicio.

2 JUSTIFICACIÓN Y PROPÓSITO

El Decreto 1425 del 2019, relacionado con los Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento, en la sección 5 correspondiente a Instrumentos de Planeación, requiere que cada Plan Departamental deberá contar con los instrumentos de planeación establecidos en dicha sección, los cuales deben ser elaborados por el Gestor y aprobados por el Comité Directivo de acuerdo al Artículo 2.3.3.1.5.4., donde se define que “(...) *El Plan de Aseguramiento de la Prestación es el documento que contiene el conjunto de acciones operativas, técnicas administrativas, comerciales, financieras a implementar por los diferentes actores municipales y regionales con competencia en la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo que permita fortalecer las capacidades de los municipios o empresas prestadoras y garantizar, en el mediano y largo plazo, la sostenibilidad de las inversiones y de la prestación de los servicios (...)*”. De igual manera, en la Resolución No 895 del 2021, se adopta la metodología para la elaboración del Plan de Aseguramiento de la

Prestación y del Plan de Gestión Social en el marco de los Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento- PDA.

El Plan de Desarrollo denominado: “*Nariño, Región País Para el Mundo*”, en su ESTRATEGIA 7 de Agua y Saneamiento para el Buen Vivir, diagnostica que considera que la cobertura de acueducto en las áreas urbanas del departamento de Nariño es del 91%. No obstante, seis (6) municipios muestran una cobertura de acueducto por debajo del 50%, entre ellos El Charco, La Tola, Olaya Herrera, Roberto Payán, Santa Bárbara y Magüí Payán, resaltando que los dos últimos tienen una cobertura inferior al 10%. En las zonas rurales, la cobertura de acueducto es desigual, treinta y ocho (38) municipios tienen una cobertura superior al 70%, siete (7) municipios entre el 50% y el 70%; nueve (9) municipios entre el 20% y el 50% y, finalmente, diez (10) tienen una cobertura inferior al 20%, siendo críticos los municipios de La Tola (4%), Olaya Herrera (5%), El Charco (1%) y Magüí Payán (1%). A los problemas de las inequidades en cobertura de acueducto se suman las deficiencias en la calidad del agua, en donde el 28% de los municipios urbanos presentan un nivel de riesgo alto en términos de calidad del agua, situación que se intensifica en las subregiones de Pacífico Sur, Sanquianga, Abades, Juanambú, Pie de Monte Costero y Telembí, siendo estas dos últimas las que exponen una mayor complejidad. Anexo No 5 matriz de línea base.

En las zonas rurales la situación es aún más alarmante, tan solo 1 municipio suministra agua sin riesgo, 1 municipio lo hace con un nivel de riesgo bajo, 8 municipios suministran agua con riesgo medio y los municipios restantes suministran agua con un nivel de riesgo alto, exponiendo a su población a enfermedades gastrointestinales que afectan negativamente en la calidad de vida. Entre las subregiones con mayor problemática en la calidad del agua se encuentran Río Mayo, Juanambú, Cordillera y Abades con un nivel de riesgo alto, por esto uno de los principales documentos de planeación corresponde al presente Plan de Aseguramiento 2024-2027, de acuerdo con el reporte presentado por el Instituto Departamental de Salud del Departamento -IDSN-.

3 ANTECEDENTES

Para llevar a cabo la ejecución del Plan de Aseguramiento de vigencia 2017-2019 el valor aprobado inicialmente por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio mediante oficio de radicado No. 2017EE0097257 de fecha 19 de octubre de 2017 fue de TRES MIL NOVECIENTOS VEINTIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS

CUARENTA Y DOS MIL CIENTO CUARENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$3.928.842.144,00) cuya distribución se planifico de la siguiente manera:

Tabla 1. Plan de Aseguramiento 2017 – 2019

Ítem	Actividad	Valor
1	Ejecución fase III – Puesta en marcha de la estrategia Plan de aseguramiento Costa Pacífica Nariñense.	\$1.508.078.976,00
	• Componente Institucional	\$48.764.128,00
	• Componente Jurídico - Administrativo	\$360.413.408,00
	• Componente Económico - Financiero	\$215.892.960,00
	• Componente Técnico - Ambiental	\$579.170.624,00
	• Componente Social	\$303.837.856,00
2	Ejecución Plan de aseguramiento acueductos rurales - priorizados por mesa agraria Fases I, II y III	\$660.041.136,00
3	Fortalecimiento prestación del servicio de aseo municipio de Mosquera	\$155.602.448,00
4	Convenio Academia para el desarrollo de dos diplomados para 256 personas	\$256.000.000,00
5	Asistencia técnica a 20 prestadores priorizados para el monitoreo de la calidad del agua.	\$630.888.192,00
6	Acompañamiento en pasos para la transformación empresarial y puesta en marcha del prestador constituido.	\$382.869.792,00
7	Interventoría ejecución Plan de Aseguramiento 2017 – 2019	\$335.361.600,00
COSTO TOTAL PLAN DE ASEGURAMIENTO 2017 – 2019		\$ 3.928.842.144,00

Sin embargo, teniendo en cuenta las necesidades de actualización de los valores de las consultorías previstas y que demanda una adición de recursos en el orden de MIL DOSCIENTOS CATORCE MILLONES CIENTO CUARENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS VEINTITRÉS PESOS (\$1.214.141.423,00), se emitió el Concepto favorable a la modificación del Plan de Aseguramiento de la Prestación de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento Básico 2017-2019, departamento de Nariño, mediante oficio con radicado No. 2020EE0093543 de fecha 13 de noviembre de 2020 emitido por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, por lo tanto, el valor del plan de aseguramiento 2017-2019 fue de CINCO MIL CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/C (\$5.142.983.567) distribuido de la siguiente manera:

Tabla 2. Actualización de presupuesto Fortalecimiento prestación del servicio de aseo Municipio de Mosquera.

ítem	Actividad	Valor Contratado	Actualización IPC	Bioseguridad	Valor Total
1	Consultoría	\$155.570.919	\$157.887.261	\$7.260.850	\$165.148.111
2	Interventoría	\$19.292.341	\$19.579.590	\$4.922.826	\$24.502.416
Valor Total		\$174.863.260			\$189.650.527
Valor Total Adicional Mosquera			\$14.787.267		
ACTUALIZACION DE PRESUPUESTO PLAN DE ASEGURAMIENTO 2017-2019					
ítem	Actividad		Valor aprobado	Actualización IPC & COVID-19	Tasa Impositiva
1	Ejecución fase III – Puesta en marcha de la estrategia Plan de aseguramiento Costa Pacífica Nariñense.		\$1.508.078.976	\$1.642.659.024	\$2.209.474.946
2	Ejecución Plan de aseguramiento acueductos rurales - priorizados por mesa agraria Fases I, II y III		\$660.041.136	\$718.942.804	\$967.021.208
3	Convenio academia para el desarrollo de dos diplomados para 256 personas		\$256.000.000	\$278.845.284	\$375.063.637
4	Acompañamiento en pasos para la transformación empresarial y puesta en marcha del prestador constituido.		\$382.869.792	\$417.036.859	\$560.939.597
VALOR TOTAL			\$2.806.989.904	\$3.057.483.970	\$4.112.499.389
VALOR INTERVENTORÍA					\$411.249.939
VALOR TOTAL ADICIONAL MOSQUERA					\$14.787.267
VALOR ACTUALIZACIÓN PLAN DE ASEGURAMIENTO 2017-2019					\$4.538.536.595
SALDO DISPONIBLE					\$3.324.395.172
VALOR TOTAL SOLICITADO					\$1.214.141.423

Adicionalmente, se requirió actualizar el valor del proceso de interventoría, el cual demandó una adición de recursos en el orden de CIENTO VEINTITRÉS MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS

PESOS M/CTE (\$123.374.982), el cual se estima como el 3% del valor de la consultoría, toda vez que el gestor requirió que los profesionales de la interventoría, tengan una dedicación no del 25% como inicialmente se tenía planteado, sino del 35%, garantizando así la verificación del cumplimiento integral de las consultorías a contratarse. La modificación planteada respecto a la interventoría hace referencia a lo siguiente:

Tabla 3. Modificación a las interventorías.

Actividad	Valor Consultoría	Valor interventoría	Incremento del 3%	Valor actualizado
Ejecución fase III – Puesta en marcha de la estrategia Plan de aseguramiento Costa Pacífica Nariñense.	\$2.209.474.946	\$220.947.495	\$66.284.248	\$287.231.743
Ejecución Plan de aseguramiento acueductos rurales - priorizados por mesa agraria Fases I, II y III	\$967.021.208	\$96.702.121	\$29.010.636	\$125.712.757
Convenio Academia para el desarrollo de dos diplomados para 256 personas	\$375.063.637	\$37.506.364	\$11.251.909	\$48.758.273
Acompañamiento en pasos para la transformación empresarial y puesta en marcha del prestador constituido.	\$560.939.597	\$56.093.960	\$16.828.188	\$72.922.148
TOTAL	\$4.112.499.389	\$411.249.939	\$123.374.982	\$534.624.921

De acuerdo con esta modificación, el valor total del plan asciende a CINCO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS (\$5.266.358.549).

Se solicitó incluir dentro del Plan de Aseguramiento del Departamento de Nariño el proyecto que permita Implementar el Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural-SIASAR en 163 comunidades de los municipios PDET en el Departamento de Nariño, por un valor de TRESCIENTOS DIEZ MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$310.798.845). El diagnóstico, producto de la implementación de SIASAR será de gran beneficio para los habitantes de los municipios de Los Andes, Cumbitara, El Rosario, Leiva, Policarpa, El Charco, Francisco Pizarro, La Tola, Magüí Payán, Mosquera, Olaya Herrera, Ricaurte, Roberto Payán y Santa Bárbara de Iscuandé, permitiendo priorizar acciones en estas regiones que se vean reflejadas en el fortalecimiento de la inversión, planificación y el mantenimiento de las infraestructuras de agua potable que finalmente se traducen en una mejor calidad de vida para las familias campesinas.

Teniendo en cuenta lo anterior, para la ejecución del Plan de Aseguramiento de la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo 2017-2019, el cual fue aprobado por el Comité Directivo del PAP- PDA de Nariño en el comité No. 36 de fecha 26 de octubre de 2017, se autorizaron las contrataciones de las siguientes consultorías:

- a) Una consultoría para la ejecución del Plan de Aseguramiento de acueductos rurales, priorizados por mesa agraria fases I, II y III.

Tabla 4. Proyecto RURALES

Contratante	DEPARTAMENTO DE NARIÑO
Contratista (Ejecutor)	CONSORCIO NH ASEGURAMIENTO
Objeto del Contrato	ELABORAR LAS TRES FASES DE ASEGURAMIENTO PARA PRESTADORES COMUNITARIOS RURALES PRIORIZADOS EN 33 MUNICIPIOS EN EL MARCO DE LA MINGA NACIONAL AGRARIA ÉTNICA Y POPULAR POR EL BUEN VIVIR DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO.
Objetivo de la línea de acción	Fase I: Realizar el diagnóstico integral de la prestación de los servicios por prestador. Fase II: Elaborar el Plan de Acción por municipio y alternativas de financiación. Fase III: Implementación y seguimiento del esquema seleccionado para la zona rural

Vigencia	2017-2019		
Duración	Ocho (8) meses		
Municipios beneficiados	Santacruz de Guachavez, Samaniego, Providencia, Chachagüí, La Florida, Pasto, Nariño, Tangua, Iles, Pupiales, El Peñol, El Tambo, La Llanada, Arboleda, La Unión, Buesaco, San Lorenzo, San Pedro de Cartago, Guaitarilla, Imués, Ospina, Contadero, Sapuyes, Túquerres, Ancuya, Linares, Sandoná, Consacá, Ricaurte, Colon Génova, Tablón de Gómez, La Cruz, San Pablo.		
Metas alcanzadas e indicadores	En Ejecución 2024-2025		
Fases incluidas	Fase I: Diagnostico (3 meses – finaliza Dic 2024) Fase II: Plan de Acción (3 meses – finaliza Mar 2025) Fase III: Implementación y seguimiento del esquema seleccionado para la zona rural (2 meses – finaliza May 2025)		
Valor aprobado		FASE	VR APROBADO
		Fase I	351.262.556,12
		Fase II	364.905.611,00
		Fase III	250.510.284,17
Valor ejecutado	La consultoría se encuentra en ejecución, finalizando según cronograma en el mes de mayo de 2025, con el acompañamiento a la implementación del esquema seleccionado para cada una de las comunidades que se encuentran en el alcance.		
Valor no ejecutado a reintegrar	\$0		

b) Una consultoría para la puesta en marcha de la estrategia plan de aseguramiento costa pacífica (9 municipios).

Tabla 5. Proyecto Costa Pacífica

Contratante	DEPARTAMENTO DE NARIÑO
Contratista (Ejecutor)	ZOLUCIONA LTDA
Objeto del Contrato	“CONSULTORÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA FASE III DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO PARA LA COSTA PACÍFICA NARIÑENSE”
Objetivo de la línea de acción	A. Revisar la información existente y consolidada en PDA con el fin de establecer el estado actual de la prestación de los servicios

	públicos de agua potable y saneamiento básico, analizando el diagnóstico levantado en la Fase I y II de aseguramiento para la Costa Pacífica. B. Desarrollar la fase III de aseguramiento, ejecutando para ello las actividades estructuradas en el Plan de Aseguramiento para la Costa Pacífica Nariñense y planteadas en el Plan de Aseguramiento de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico del departamento de Nariño 2017 – 2019 y las que se consideren posterior a la actualización del diagnóstico. C. Realizar las acciones de fortalecimiento institucional, que, como resultado de la ejecución de la consultoría realizada para la fase de diagnóstico y la fase de selección de escenarios, están dirigidas a las cabeceras de los municipios de Barbacoas, Roberto Payán, Francisco Pizarro, La Tola y Mosquera. D. Realizar las acciones de transformación empresarial para los municipios de Iscuandé, El Charco, Olaya Herrera, y Magüí Payán. Frente a estos municipios, una vez conformado el esquema empresarial, se procederá a su implementación para que puedan prestar los servicios públicos a su cargo en observancia de las normas que regulan dicha prestación y en los diferentes aspectos, esto es jurídico, administrativo, comercial, financiero y técnico - operativo.																				
Vigencia	2023-2024																				
Duración	Diez (10) meses																				
Municipios beneficiados	La Tola, El Charco, Mosquera, Olaya Herrera, Santa Barbara de Iscuande, Barbacoas, Magui Payan, Roberto Payan y Francisco Pizarro.																				
Metas alcanzadas e indicadores	<table><tr><th>OBJETIVO</th><th>INDICADOR</th><th>META</th><th>EJECUTADO</th></tr><tr><td>A</td><td>Numero de diagnosticos elaborados</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>B</td><td>Fase III de aseguramiento desarrollada</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>C</td><td>Numero de municipios fortalecidos</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>D</td><td>Numero de municipios transformados</td><td>4</td><td>-</td></tr></table>	OBJETIVO	INDICADOR	META	EJECUTADO	A	Numero de diagnosticos elaborados	1	1	B	Fase III de aseguramiento desarrollada	1	1	C	Numero de municipios fortalecidos	5	5	D	Numero de municipios transformados	4	-
OBJETIVO	INDICADOR	META	EJECUTADO																		
A	Numero de diagnosticos elaborados	1	1																		
B	Fase III de aseguramiento desarrollada	1	1																		
C	Numero de municipios fortalecidos	5	5																		
D	Numero de municipios transformados	4	-																		

Fases incluidas	Fortalecimiento institucional Transformación empresarial Conformación de esquemas regionales
Valor aprobado	\$ 2.209.381.019,15
Valor ejecutado	\$1.546.566.713.40
Valor no ejecutado a reintegrar	\$ 662.814.305.75 Este valor queda supeditado al proceso de liquidación de esta consultoría.

c) Una (1) Consultoría para el fortalecimiento de la prestación del servicio de aseo municipio de Mosquera.

Tabla 6. Proyecto Mosquera.

ESTADO	LIQUIDADO UNILATERALMENTE SIN EJECUCIÓN
Objeto del Contrato	CONSULTORÍA PARA FORTALECER LOS PROCESOS ORGANIZATIVOS DE LOS RECICLADORES DE OFICIO EN LA ACTIVIDAD DE APROVECHAMIENTO DENTRO DEL ESQUEMA DE SERVICIO DE ASEO EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, EN EL MARCO DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO.
Valor aprobado	\$155.570.919,00
Valor ejecutado	\$ 0
Valor no ejecutado a reintegrar	\$155.570.919,00

d) Un (1) Convenio academia para el desarrollo de dos diplomados para 256 personas.

Tabla 7. Proyecto Diplomados.

ESTADO	NO CONTRATADO
Objeto del Contrato	FORTALECIMIENTO Y CAPACITACIÓN A LOS PRESTADORES DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO
Valor aprobado	\$ 375.063.638,00
Valor ejecutado	\$ 0

Valor no ejecutado a reintegrar	\$ 375.063.638,00
--	-------------------

e) Una consultoría para la Asistencia técnica a 20 prestadores priorizados para el monitoreo de la calidad del agua.

Tabla 8. Proyecto Kits de laboratorio.

Contratante	DEPARTAMENTO DE NARIÑO
Contratista (Ejecutor)	HANNA INSTRUMENTS S.A.S
Objeto del Contrato	Suministrar 20 Kits de laboratorio para 20 prestadores urbanos de agua potable del departamento de Nariño.
Objetivo de la línea de acción	Adecuar el laboratorio existente en los municipios con los equipos e insumos necesarios que permitan verificar si el agua que se está suministrando cumple con los valores límite que señala la Resolución 2115 de 2007. La implementación del laboratorio de análisis de agua en los sistemas de tratamiento garantiza que la prestación del servicio cumpla con ese objetivo a través del monitoreo y control de la calidad del agua distribuida.
Vigencia	2019
Duración	Tres (3) meses.
Municipios beneficiados	Arboleda, Aldana, Mallama, Belen, Colon, Cuaspud, Cumbal, El Rosario, Guitarrilla, Gualmatán, La Cruz, Los Andes, Samaniego, San Lorenzo, Sandona, Santa Cruz, El Tambo, Taminango, Tuquerres, Yacuanquer.
Metas alcanzadas e indicadores	Entrega de 20 kits de laboratorio conformados por: - (20) Fotómetro Multi - Paramétrico - (20) Turbidímetro Portátil - (15) Test de Jarras - (20) Medidor de pH - (20) Incubadora microbiológica pequeña - (5) Autoclave a vapor Se logra obtener como resultado una evaluación de la eficacia de las medidas de control y el establecimiento de medidas correctivas cuando el monitoreo y control muestre que se han superado los límites permisibles.
Valor aprobado	\$ 448.876.053,00

Valor ejecutado	\$ 448.876.053,00
Valor no ejecutado a reintegrar	\$ 0

f) Una consultoría para el acompañamiento en pasos para la transformación empresarial y puesta en marcha del prestador constituido.

Tabla 9. Proyecto de Transformación Empresarial.

Contratante	MUNICIPIO
Contratista (Ejecutor)	GRUPO CONSULTOR Y DE SERVICIOS ALVAREZ SAS ZOMAC, CONSORCIO CONSULTORES 2023
Objeto del Contrato	ACOMPANIAMIENTO EN PASOS PARA LA TRANSFORMACION EMPRESARIAL Y PUESTA EN MARCHA DEL PRESTADOR CONSTITUIDO
Objetivo de la línea de acción	Transformar los esquemas empresariales de los prestadores de servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico que lo requieran, con el fin de estructurar un prestador de carácter público, privado o mixto, que preste los servicios públicos domiciliarios bajo principios de eficiencia y calidad.
Vigencia	2023-2024
Duración	Siete (7) meses
Municipios beneficiados	Chachagüí, La Unión, San Pablo, San Bernardo, Guachucal
Metas alcanzadas e indicadores	Apoyar el trámite de cese de actividades del prestador actual, realización de activos y demás operaciones sin alterar la prestación en el municipio. Contar con prestadores legalmente constituidos en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo. Puesta en marcha del prestador constituido.
Fases incluidas	Diagnóstico. Estructuración del nuevo esquema empresarial para la prestación de los servicios AAA. Puesta en marcha y acompañamiento del nuevo esquema empresarial para la prestación de los servicios AAA.

Valor aprobado	\$ 633.861.746,00
Valor ejecutado	\$ 380.317.047.60, Es preciso manifestar que estos cobros se realizaran en el ultimo corte de pagos del PDA, mes de diciembre de 2024
Valor no ejecutado a reintegrar	\$253.544.698.4 Este valor queda supeditado a la transformacion de los municipios de Chachagui y la Unión

g) Una consultoría para implementar el Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural-SIASAR en 163 comunidades de los municipios PDET en el Departamento de Nariño.

Tabla 10. Proyecto SIASAR.

Contratante	DEPARTAMENTO DE NARIÑO,
Contratista (Ejecutor)	ROLANDO FABIO RODRIGUEZ ANDUQUIA.
Objeto del Contrato	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO RURAL SIASAR EN 163 VEREDAS DE 14 MUNICIPIOS PDET PRIORIZADOS EN EL DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO
Objetivo de la línea de acción	Levantamiento y análisis de información primaria sobre las condiciones de agua y saneamiento básico en el sector rural.
Vigencia	2024
Duración	7 meses
Municipios beneficiados	Los Andes, Cumbitara, Leiva, El Rosario, El Charco, Francisco Pizarro, La Tola , Magüí Payán, Mosquera , Olaya Herrera, Ricaurte
Metas alcanzadas e indicadores	Elaboración del plan de trabajo para la implementación del sistema de información de agua y saneamiento rural – SIASAR. Levantamiento, cargue y ajuste de la información SIASAR para su posterior visualización en la plataforma y validación y control de calidad de la información. Análisis de los sistemas de agua y saneamiento en los sectores priorizados. Perfil de proyecto para cada uno de los 163 acueductos veredales según la resolución 0844 de 2018 y los lineamientos de la Subsecretaría de Economía Regional y Agua Potable.
Fases incluidas	Diagnóstico de prestadores rurales

Valor aprobado	\$ 464.010.394,20
Valor ejecutado	\$ 278.406.236,52, pago que se realizara en el último corte de pago del PDA, mes de diciembre.
Valor no ejecutado a reintegrar	\$0

4 PLAN DE ASEGURAMIENTO 2024-2027

4.1 Objetivo general

Mejorar la prestación de los servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico en las comunidades urbanas y rurales del departamento de Nariño en condiciones de calidad, con el fin de garantizar la sostenibilidad de los esquemas empresariales, a través de acciones de fortalecimiento en los componentes institucional, administrativo, comercial, financiero y técnico operativo.

El Plan de Aseguramiento de la Prestación de los Servicios 2024 - 2027, aportará al cumplimiento de las metas establecidas en el programa 27 de la estrategia 7 del Plan de Desarrollo Departamental: “Nariño, región país para el mundo” y al Plan Estratégico de Inversiones 2024 – 2027, aprobado en comité directivo No. 54.

4.2 Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico de las comunidades rurales para actualizar la línea base y definir nuevas estrategias que impacten los indicadores de gestión, a través de la implementación de la estrategia SIASAR en el departamento de Nariño.
- Fortalecer la capacidad institucional de prestadores rurales identificados con el fin de optimizar su gestión administrativa, legal, comercial, técnica y operativa para regularizar su prestación eficiente bajo un enfoque empresarial y de sostenibilidad.
- Contribuir en el mejoramiento de la calidad el agua para consumo humano a través del acompañamiento operacional y formulación de proyectos de calidad del agua que incluyen dotación de equipos y sistemas para la potabilización del agua.

4.3 Alcance

Con la ejecución del Plan de Aseguramiento 2024 - 2027 se proyecta beneficiar a municipios y localidades rurales del departamento de Nariño, mediante la mejora de

las condiciones de prestación de los servicios públicos, como se relaciona a continuación:

Tabla 11. Población beneficiaria

PROGRAMA	NO. BENEFICIADOS
Estrategia SIASAR	480
Fortalecimiento a prestadores rurales	100
Programa de Aseguramiento de la Calidad del Agua- PACA	5
Kits de laboratorio	44
Sistemas de desinfección	20

En la formulación de la Fase I del Plan de Aseguramiento 2024-2027, se adelantarán acciones en la zona rural del departamento de Nariño, ya que éste se articula con la estrategia SIASAR -Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural- la cual es una iniciativa conjunta de muchos gobiernos, cuyo objetivo estratégico es contar con una herramienta de información básica, actualizada y contrastada sobre los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento rural existente en un país.

Por otro lado, en la Fase II se avanzará en aspectos institucionales y operativos de las organizaciones de los acueductos rurales priorizados, considerando criterios de calidad de agua, cobertura, apoyo municipal, organización, entre otros; igualmente las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Departamental: “Nariño, región país para el mundo” y el Plan Estratégico de Inversiones 2024 - 2027. El acompañamiento va a puntualizar en la importancia de la aplicación tarifaria, instalación y lectura de micro medidores, facturación, recaudo y contabilidad básica, entre otras actividades. Lo anterior, con el fin de coadyuvar a las comunidades en el cumplimiento de los requisitos exigidos para el acceso a los subsidios de agua potable y saneamiento básico al que tienen derecho de acuerdo con la normatividad sectorial vigente. Por otra parte, en esta Fase se implementará el Programa de Aseguramiento de la Calidad del Agua- PACA en los municipios de Chachagüí, La Unión, San Pablo, San Bernardo y Guachucal, beneficiarios del proyecto de “Transformación empresarial y puesta en marcha del prestador constituido” adelantado en el marco de la ejecución del Plan de Aseguramiento 2017-2019.

Por último, la Fase III del presente Plan de Aseguramiento corresponde a la implementación de la estrategia de Fortalecimiento, mediante la cual se dotarán los

laboratorios existentes en los municipios identificados con equipos e insumos necesarios que permitan verificar si el agua que se está suministrando cumple con los parámetros y valores límite establecidos en la Resolución 2115 de 2007. Para ello, se hará entrega de un kit de laboratorio de fácil manejo para el control de parámetros tales como turbidez, pH, color aparente, cloro residual y determinación de Coliformes Totales y E- Coli por el método de Presencia- Ausencia. Además, se pretende reducir el índice de Riesgo de la Calidad del Agua- IRCA en el Departamento de Nariño con la instalación de sistemas de desinfección, garantizando de esta manera que el agua se desinfecte adecuadamente para eliminar microorganismos patógenos como bacterias, virus y protozoos, que pueden causar enfermedades transmitidas por el agua.

4.4 Fuentes de Financiación

Para la definición de las fuentes de financiación del presente Plan de Aseguramiento se tomó como base la información del Plan Estratégico de Inversiones PEI, el cual está programado a partir de la disponibilidad de recursos por cada fuente, y puede ser ajustado en la medida que el comité directivo del PDA Nariño, apruebe los ajustes, previas actividades que el Gestor del PDA realice para la consecución de recursos necesarios que permitan realizar acciones concertadas, teniendo en cuenta las necesidades de la población y de conformidad a las obras priorizadas.

Tabla 12. Fuentes de Financiación del Plan de Aseguramiento 2024-2027.

FUENTE	VALOR	PARTICIPACIÓN
PA FIA- SGP- AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO- DEPARTAMENTO DE NARIÑO	\$ 6.178.296.579.45	100%

4.5 Fases del Plan de Aseguramiento 2024 – 2027

La Formulación del Plan de Aseguramiento 2024 – 2027, se realizará considerando el Decreto 1425 de 2019 relacionado a los Planes Departamentales de Agua para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento, los instrumentos de planeación y, en particular, la metodología se realizará de conformidad a lo establecido en la Resolución 0895 de 2021, de la siguiente manera:

- **Fase I:** Diagnóstico y prefactibilidad.
- **Fase II:** Definición de la estrategia a seguir para el aseguramiento de la prestación del servicio.
- **Fase III:** Puesta en marcha de la estrategia establecida.

FASE I: DIAGNÓSTICO Y PREFACTIBILIDAD

La fase de diagnóstico tiene como objeto evidenciar la situación actual de 480 comunidades priorizadas en el área rural, en relación con el acceso y la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, identificando las necesidades en los aspectos técnicos y operativos para el sector de agua potable y saneamiento básico.

Objetivo: Actualizar la información de las condiciones de prestación de los servicios públicos de acueducto en las comunidades rurales del departamento, a través de la implementación del Programa Sistema de Información de Agua Potable y Saneamiento Básico SIASAR.

Alcance: Obtener la información actualizada de 480 comunidades priorizadas en el Plan de Aseguramiento en los aspectos institucionales y operacionales. Para lo anterior, se contará con un informe complemento de su georreferenciación y la información de los sistemas de abastecimiento, a través del Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural – SIASAR e información levantada en terreno, además de un informe de viabilidad del Prestador (Técnica, Financiera y Comercial), con el análisis de los resultados de indicadores se determina su viabilidad legal, técnica y financiera, lo cual permitirá determinar el nivel de gestión o riesgo del prestador para definir la ruta o plan de fortalecimiento institucional a implementar. De otra parte, se realizarán estudios de calidad de agua que serían la línea base para la implementación de estrategias para su mejoramiento. Finalmente, se elaborarán perfiles de proyectos con las alternativas a desarrollar en las comunidades para mejorar la calidad, acceso y continuidad en el servicio del agua.

Esta estrategia se desarrollará en todos los municipios del departamento, donde de acuerdo con el tamaño de cada subregión se determinaron las comunidades que harán parte de esta, buscando abarcar gran parte de los acueductos a los que el Instituto Departamental de Salud de Nariño hace vigilancia y control, estos se presentan conforme al ANEXO 1 PRESUPUESTO SIASAR.

Tabla 13 Municipios Priorizados SIASAR

SUBREGION	MUNICIPIOS	COMUNIDADES
ABADES	Provincia	9
	Samaniego	11
	Santa Cruz	9
CENTRO	Chachagui	12
	La Florida	9
	Nariño	9
	Pasto	16
	Tangua	9
	Yacuanquer	9
GUAMBUYACO	El Peñon	9
	El Tambo	10
	La Llanada	9
JUANAMBU	Arboleda	9
	Buesaco	10
	La Unión	11
	San Lorenzo	10
	San Pedro de Cartago	9
OBANDO	Aldana	9
	Contadero	10
	Córdoba	10
	Cuaspud	9
	Cumbal	10
	Funes	9
	Guachucal	10
	Gualmatan	9
	Iles	9
	Ipiales	15
	Potosí	9
	Puerres	9
	Pupiales	11

SUBREGION	MUNICIPIOS	COMUNIDADES
OCCIDENTE	Ancuya	10
	Consaca	9
	Linares	10
	Sandoná	10
PACIFICO SUR	Tumaco	9

SUBREGION	MUNICIPIOS	COMUNIDADES
PIEDEMONTES COSTERO	Mallana	9
RIO MAYO	Alban	10
	Belén	9
	Colon	9
	El Tablón de Gómez	10
	La Cruz	10
	San Bernardo	11
	San Pablo	10
SABANA	Guaitarilla	10
	Imués	10
	Ospina	6
	Sapuyes	9
	Tuquerres	10
CORDILLERA	Taminango	10
TOTAL		480

Productos:

- a) **Producto 1:** Implementación de la estrategia SIASAR en 480 comunidades rurales priorizadas en el Departamento de Nariño.

Con la implementación de la estrategia SIASAR se busca realizar el levantamiento y análisis de información primaria acerca de las condiciones de agua y saneamiento básico en el sector rural, el cual permita diagnosticar la situación de los servicios en el territorio rural de los municipios para apoyar la planificación, coordinación y evaluación de las acciones de los diferentes actores del sector para monitorear la cobertura, calidad y sostenibilidad de los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento rural, registrar el desempeño de los prestadores de asistencia técnica, incluyendo sus limitaciones en logística y, además, medir eficiencia y efectividad de los proyectos en el sector.

Entregables:

- Propuesta metodológica, contenido programático y cronograma de ejecución.
- Levantamiento información SIASAR: cuestionario de comunidad (COM), encuestas de hogar, cuestionario de sistema (SYS), levantamiento cuestionario de sistema, levantamiento cuestionario prestador del servicio (PES),

levantamiento cuestionario en centros educativos, levantamiento cuestionario en UCAs/UDS, levantamiento cuestionario centros de salud (CS), levantamiento cuestionario prestador de asistencia técnica (PAT).

- Resultado de muestreo obtenidos en las pruebas realizadas a los parámetros de los parámetros establecidos en la Resolución 2115 del 2007.
- Cargue de la información en plataforma código de información personal -CIP-
- Entrega de perfil de proyecto por cada comunidad.
- Informe SIASAR, Socialización Resultados.

Presupuesto:

Tabla 14 Presupuesto SIASAR

ITEM	ACCION	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	Plan de trabajo implementación del sistema de información de agua y saneamiento rural SIASAR.	\$ 200.887,00	\$ 96.425.700,00
2	Talleres de transferencia a la comunidad desarrollo plan de trabajo implementación.	\$ 110.075,00	\$ 96.425.700,00
3	Levantamiento y cargue de información de acuerdo con el modelo conceptual SIASAR	\$ 2.174.381,97	\$ 1.043.703.343,94
4	Estructuración perfil de proyecto de las comunidades priorizadas (Resolución 0844 de 2018)	\$ 200.887,00	\$ 96.425.700,00
5	Socialización y entrega de informe diagnóstico y perfiles de proyectos de agua y saneamiento de los sectores priorizados.	\$ 200.887,00	\$ 96.425.700,00
6	Informe Final de fases desarrolladas para la implementación de SIASAR	\$ 92.299,38	\$ 44.303.700,00
TOTAL		\$ 2.979.417,35	\$ 1.473.709.843.94

Anexo 1 Final Presupuesto SIASAR

FASE II: DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA A SEGUIR PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 1077 de 2015 o el que lo modifique, adicione o sustituya, la Fase II del Plan de Aseguramiento se enfoca en la planeación de las propuestas para mejorar la prestación de los servicios de agua y saneamiento básico, las cuales serán ejecutadas e implementadas durante la Fase III. Adicionalmente, a partir de los resultados obtenidos en el desarrollo del Plan de Aseguramiento 2017 - 2019 se deberán formular las actividades, productos, cronograma y presupuesto a seguir en cada municipio, según la estrategia seleccionada, y buscar la mitigación de los riesgos técnicos, financieros y operacionales del prestador de los servicios públicos.

Objetivo: Fortalecer la capacidad institucional de prestadores identificados con el fin de optimizar su gestión administrativa, legal, comercial, técnica y operativa para regularizar su prestación eficiente bajo un enfoque empresarial y de sostenibilidad. Diseñar un plan de acción que permita mejorar las condiciones de gestión y operación de la prestación del servicio de acueducto, donde las estrategias a implementar en las 100 comunidades identificadas deben ser concertadas con cada uno de los prestadores y los entes territoriales.

Alcance: Diseñar un plan de acción que permita mejorar las condiciones de gestión y operación de la prestación del servicio de acueducto, donde las estrategias a implementar deben ser concertadas con cada uno de los prestadores y los entes territoriales, mediante las cuales se pretende realizar el fortalecimiento institucional y gestionar mejoras a corto y mediano plazo, impactando los indicadores de gestión en calidad, cobertura, continuidad y viabilidad.

Productos:

- a) **Producto 1:** Fortalecimiento a 100 prestadores rurales priorizados en el departamento de Nariño.

En la actualidad, son tareas del Gobierno central la formulación de la política, la regulación y el control de los servicios públicos domiciliarios; y de los municipios el asegurar la prestación eficiente de los mismos, el otorgamiento de los subsidios, la adopción de la estratificación socioeconómica, la creación y puesta en

funcionamiento, el fondo de solidaridad y redistribución de los ingresos, el apoyo a la E.S.P. (Transformación o fortalecimiento), el asegurar la participación ciudadana, la formulación y cumplimiento del plan sectorial, entre otros, y los departamentos por su parte son los responsables de brindar el apoyo, coordinación y concurrencia en la prestación cuando así sea determinado.

En este contexto, con la formulación del Plan de aseguramiento 2024-2027, se adelantarán acciones en la zona rural del departamento de Nariño, conformes a la política para el suministro de Agua Potable y Saneamiento Básico en la zona rural CONPES 3810 del 2014, la cual tiene como objetivo promover el acceso al agua potable y saneamiento básico en las zonas rurales de Colombia, a través de soluciones que sean acordes con las características de dichas áreas y que contribuyan al mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 1688 de 2020 frente a esquemas diferenciales para la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en zonas rurales.

Las comunidades priorizadas para la implementación de esta fase se presentan en el Anexo No 2, donde se tuvo en cuenta las comunidades donde se realizaron optimizaciones y/o obras en los acueductos rurales, siendo en nuestro departamento el programa de agua y bienestar a mi vereda.

Adicionalmente, el Plan de aseguramiento 2024-2027 se articula con la estrategia SIASAR - Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural. Esta herramienta persigue una serie de objetivos operacionales, entre ellos:

- Servir de apoyo para la regulación, planificación, coordinación, vigilancia y evaluación de las acciones de los diferentes actores del sector.
- Monitorear la cobertura, calidad y sostenibilidad de los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento rural.
- Registrar el desempeño de los prestadores de asistencia técnica, incluyendo sus limitaciones en logística.
- Permitir la transferencia de datos estadísticos de agua y saneamiento y cruzar así información con otras bases de datos sectoriales, como por ejemplo en ámbitos como la salud, el medio ambiente, el desarrollo social o comunitario, etc.

Todo el sistema de información se fundamenta en un proceso complejo de levantamiento de información, validación, y posterior difusión a través de la web.

Es preciso mencionar que las comunidades rurales se han venido organizando para prestar por su cuenta los servicios de acueducto y alcantarillado básicamente en corregimientos y veredas. Lo anterior, teniendo en cuenta que a estos lugares no llegan las medianas o grandes personas prestadoras a quienes no les interesan mercados de tan reducidos tamaños y con limitada capacidad de pago, por lo que es necesario identificar la forma adecuada de asistirlos.

No obstante, la Gobernación de Nariño acuerda propender por la defensa de lo público y la no privatización de los acueductos comunitarios y garantizar que sean los acueductos comunitarios los que administren el recurso hídrico como se consigné en el Plan Departamental de Desarrollo.

ETAPA I: DIAGNÓSTICO

- Diagnóstico Integral de los Aspectos Técnicos, Sociales, Económicos, Ambientales, Institucionales y Financieros.
- Recolección y análisis de la información financiera municipal, compromisos de inversión para el sector de agua potable y saneamiento.
- Análisis de los aspectos institucionales (Alternativas legales de prestación).
- Identificar el espacio físico, necesidades logísticas, para el adecuado funcionamiento de la empresa; herramientas de trabajo mínimas requeridas en la operación del sistema y equipo de laboratorio de control de la calidad del agua.
- Recomendaciones técnicas (incluye soluciones alternativas para garantizar la adecuada provisión de agua segura), ambientales e institucionales sobre la prestación de los servicios.
- Estimación de la capacidad de pago de los usuarios.

ETAPA II: PLAN DE ACCIÓN

- Estructura organizacional óptima.
- Formalización o legalización del servicio.
- Elaboración modelos convenios de subsidios entre el Municipio y prestador del servicio de acueducto; contrato de Operación entre las partes, etc.
- Estudio de costos y tarifas.

- Elaboración de Plan Estratégico empresa u organización responsable de la prestación del servicio de acueducto, plan de gestión y plan para la puesta en marcha del prestador constituido cuando aplique.
- Elaboración de modelos de manual de funciones y Manual de procedimientos del área administrativa y técnica-operativa.
- Revisión y/o actualización del catastro de usuarios de la zona rural intervenida.
- Diseño e implementación del sistema de información para el reporte de facturación a prestador legalizado.

ETAPA III: IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL ESQUEMA SELECCIONADO PARA LA ZONA RURAL

- Capacitación al prestador sobre cargue de información al SUI en los diferentes tópicos (especialmente en caso de que sea una organización autorizada), en los tópicos: administrativo, comercial, técnico y financiero.
- Taller sobre la elaboración de los informes contables y financieros.
- Asistencia para la definición de indicadores de gestión en cada una de las áreas.
- Asistencia técnica y acompañamiento a la iniciación de actividades del prestador o fortalecimiento.
- Capacitación en Gestión Empresarial.
- Capacitación en sistemas de información que permitan para el reporte de facturación a prestador legalizado.
- Talleres de Formación a multiplicadores locales facturación a prestador legalizado.
- Acompañamiento y monitoreo de la implementación del plan de acción propuesto para cada empresa.

Entregables:

ETAPA I: DIAGNÓSTICO

- Caracterización de comunidades rurales, a través del sistema de información de agua y saneamiento rural- SIASAR.
- Perfil de proyecto de acuerdo con la ficha metodológica propuesta por el PDA Nariño y documento de análisis de la información financiera municipal en el sector Agua Potable y Saneamiento Básico.

- Documento con la identificación y evaluación de las alternativas legales de prestación del servicio de acueducto en el marco de la Ley 142 de 1994, tales como: Empresa de Servicios Públicos E.S.P. (pública, privada o mixta), Administración Pública Cooperativa, Organizaciones Autorizadas (Junta Administradora, Asociación de Usuarios, Juntas de Acción Comunal), bajo condiciones diferenciales de prestación aplicando lo establecido en el decreto 1898 de 2016.
- Documento que contiene la identificación de necesidades logísticas, para el adecuado funcionamiento de la empresa. Herramientas de trabajo mínimas requeridas en la operación del sistema y equipo de laboratorio de control de la calidad del agua.
- Informe detallado que contenga las recomendaciones y soluciones alternativas ambientales, administrativas, institucionales, operativas y de mantenimiento que permitan garantizar la adecuada provisión de agua segura.
- Estudio en donde se establezca la capacidad de pago de los usuarios, parte de los ingresos o de los gastos totales de los hogares que pueden destinar al pago de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, utilizando información primaria o secundaria; esta información debe complementarse con la eficiencia del recaudo del servicio a fin de determinar en qué medida los valores facturados se pagan efectivamente, consultar información local del SISBEN, con el fin de obtener el nivel de ingresos de la población y adicionalmente, complementarlas con la información sobre el valor promedio de los jornales en la zona.

ETAPA II: PLAN DE ACCIÓN

- Acta de concertación con la comunidad beneficiaria, en donde se define la estructura orgánica, los cargos a proveer, los perfiles de los cargos, estructura salarial, funciones y procedimientos en las empresas.
- Documentos que acrediten la formalización o creación de una empresa prestadora de servicios públicos o de una organización autorizada (comunitaria), en el caso que aplique, para lo cual deberá presentarse: Acta de constitución y los nombramientos de los miembros directivos y demás cargos, copia de los estatutos aprobados, registro o actualización de la empresa ante la Cámara de Comercio y DIAN, manual de funciones, perfiles y requisitos de los cargos a proveer, registro o actualización del RUPS, implementación del CCU legalizado y ajustado a la normatividad vigente, plan

para la puesta en marcha del prestador constituido que incluya la implementación de actividades para todas las áreas de la prestación de los servicios.

- Documento Modelo de convenio de subsidios entre el prestador y el municipio y documento modelo de contrato de operación entre las partes.
- Estudio de costos y tarifas en donde se establecerá y analizará la estructura de costos para el servicio de acueducto, el cual incluirá una modelación de las tarifas en función de los costos y gastos requeridos, los niveles de subsidios a aplicar y la capacidad de pago de los usuarios. Este estudio se realizará siguiendo la metodología vigente establecida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA-.
- Plan de acción para la puesta en marcha o fortalecimiento del prestador, Plan de Inversiones por prestador de acuerdo a las orientaciones metodología emitidas por MVCT para la formulación de metas en Agua Potable y Saneamiento Básico (Presupuesto con listado requerimientos por prestador para cumplir las funciones de administración, logística, operación y mantenimiento, para cada una de las alternativas encontradas, soportado con cotizaciones y análisis de mercado) y Plan de Gestión para las personas prestadoras del servicio de acueducto en las zonas rurales de acuerdo a la Resolución 571 de 2019.
- Documentos modelo del manual de funciones y manual de procedimientos para el área administrativa, técnica y operativa, aprobados e implementados.
- Catastro de usuarios actualizado por prestador.

ETAPA III: IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL ESQUEMA SELECCIONADO PARA LA ZONA RURAL

- Cien (100) prestadores capacitados y con acompañamiento con relación al cargue de información al SUI, de mínimo 10 horas.
- Cien (100) prestadores capacitados y con acompañamiento acerca de la elaboración de informes contables y financieros, mínimo 6 horas.
- Prestadores capacitados en la creación, implementación y seguimiento de Indicadores de gestión para cada componente: administrativo, institucional y técnico- operativo, a través del uso de herramientas informáticas para su seguimiento (El consultor deberá suministrar la herramienta informática al prestador para su posterior uso).

- Actas de cumplimiento suscritas por los prestadores que recibieron la asistencia técnica, en la que se evidencia que, en el inicio de las operaciones o fortalecimiento del prestador, en donde implementaron las herramientas de los componentes: administrativo, institucional y técnico-operativo.
 - Siete (7) jornadas de capacitación en gestión empresarial con una intensidad por cada jornada de 6 horas dirigido a los funcionarios de las empresas en Gestión Empresarial, desarrollando como referencia los contenidos que se presentan en el **Manual de Gestión Empresarial publicado por el MVCT (verificar a cuál hace referencia)** y trabajos o experiencias propias de la consultoría. Este documento debe entenderse como un instrumento de apoyo para complementar los conocimientos, habilidades y destrezas que deben ser expuestas teniendo en cuenta el siguiente temario: Aspectos Institucionales y Legales del sector de agua y saneamiento en Colombia, Elementos generales de la planeación estratégica, Marco general de la gestión empresarial, Gestión en el Área Administrativa, Gestión en el Área Comercial, Gestión en el Área Financiera, Gestión en el Área Operativa y Técnica.
 - Actas de cumplimiento suscritas por prestador, Sistema de información instalado e implementado en cien (100) prestadores, funcionarios capacitados e inventario tecnológico.
 - Talleres de formación general dirigidos a multiplicadores locales comunitarios, en las siguientes temáticas: Conservación de las fuentes hídricas que abastecen a los prestadores, uso eficiente y ahorro de agua, mecanismos de participación ciudadana, costos y tarifas, gastos de administración y operación de la empresa u organización constituida, medición del consumo Índice de Agua No Contabilizada -IANC- y la estratificación como forma de solidaridad y equidad para el pago de los servicios.
 - Evidencias de asistencia técnica en acompañamiento y monitoreo del plan de acción concertado con la comunidad y el PDA Nariño, respecto del Plan Estratégico establecido.
- b) **Producto 2:** Programa de Aseguramiento de la Calidad del Agua- PACA en los municipios de Chachagüí, La Unión, San Pablo, San Bernardo y Guachucal.

Para dar cumplimiento a la normatividad vigente frente al control de la calidad del agua para Consumo Humano, en el marco del Plan de Aseguramiento de la Prestación de los Servicios Nariño 2024-2027, se propone un programa de calidad

de agua, con el fin de realizar mejoras progresivas conducentes a la consecución de objetivos a través de un plan de acción donde se establezcan las actividades para solucionar los problemas de tratamiento, y una herramienta que garantice la calidad del agua potable hasta el usuario final, proteger la salud de la población, logrando beneficios adicionales para las empresas prestadoras del servicio.

Los municipios beneficiados por este programa son: San Pablo, La Unión, San Bernardo, Chachagüí y Guachucal, cuyos IRCAS son:

Tabla 15 Municipios Priorizados Programa de Aseguramiento Calidad de Agua

Municipio	Valor	IRCA
San Pablo	4.2	Sin Riesgo
La Unión	23.9	Riesgo Medio
San Bernardo	24	Riesgo Medio
Chachagüí	17.7	Riesgo Medio
Guachucal	7.3	Riesgo Bajo

Esta información hace parte del informe de vigilancia y control entregado por el IDSN en el mes de marzo del presente año, este programa permitirá mejorar los Índices de riesgo de calidad de agua para los municipios de Guachucal, San Bernardo, La Unión y Chachagüí que se encuentran en riesgo medio, ya que les permitirá conocer las dificultades que con las que cuentan su infraestructura, las necesidades de mantenimiento preventivo y correctivo, mejorar la operatividad de los sistemas de tratamiento, enfocados en mejoramiento de la calidad de agua y por ende en la calidad de vida de sus habitantes, con relación al municipio de San Pablo, si bien este municipio cuenta con un índice de riesgo de calidad de agua sin riesgo, la ejecución de este proyecto le brindara la información necesaria para mantener su tratamiento y el IRCA en las condiciones de calidad que actualmente cuenta.

Presupuesto:

Tabla 16 Presupuesto Programa de Aseguramiento de Calidad de Agua

ITEM	ACCION	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	Diagnostico	\$ 8.465.003,20	\$ 42.325.015,98
2	Identificación de necesidades y perfil de proyecto	\$ 7.258.523,09	\$ 36.292.615,46
3	Necesidades de equipos y reactivos	\$ 8.688.192,62	\$ 43.440.963,11

ITEM	ACCION	VALOR UNITARIO	TOTAL
4	Personal operativo y normas de competencia laboral	\$ 7.022.627,01	\$ 35.113.135,06
5	Necesidades de salud y seguridad de salud en el trabajo	\$ 7.022.627,01	\$ 35.113.135,06
6	Plan de mejoramiento y presupuesto	\$ 5.357.061,40	\$ 26.785.307,02
TOTAL		\$ 43.814.034,33	\$ 219.070.171,69

Entregables

- Elaboración del diagnóstico (sistema de suministro de agua, estructura del sistema de acueducto, tratamiento de agua, personal operativo).
- Reporte de los resultados del análisis de calidad de agua.
- Informe de resultados obtenidos en la visita de inspección sanitaria a las Planta de Tratamiento de Agua Potable -PTAP- y a la red de distribución.
- Elaboración del programa de medición de caudales y macro medición.
- Documento con la proyección de necesidades de infraestructura, equipos, materiales, insumos y reactivos a fin de determinar las condiciones de operatividad normal de los prestadores en los procesos de aducción, conducción y planta de tratamiento.
- Elaborar la hoja de vida de equipos y matriz de control, con el fin de permitir que los prestadores conozcan su funcionamiento, la frecuencia de mantenimiento y vida útil.
- Elaboración del documento que contenga la planta básica para el funcionamiento del sistema de acueducto y el programa de capacitación requerida al personal operativo y administrativo.
- Formulación y elaboración del manual de seguridad y salud ocupacional, incluyendo las necesidades de: señalización, demarcación y el programa de capacitación.
- Documento del plan mejoramiento y presupuesto

FASE III: PUESTA EN MARCHA DE LA ESTRATEGIA ESTABLECIDA

En esta fase se pretende realizar la implementación y seguimiento de proyectos para el mejoramiento de la calidad del agua en las empresas prestadoras de servicio identificadas.

Objetivo: Contribuir en el mejoramiento de la calidad el agua para consumo humano a través del acompañamiento operacional y formulación de proyectos de calidad del

agua que incluyen dotación de equipos e instrumentos para la potabilización del agua.

Alcance: Dotar los laboratorios existentes en los municipios identificados con equipos e insumos necesarios que permitan verificar si el agua que se está suministrando cumple con los parámetros y valores límite establecidos en la Resolución 2115 de 2007. Además, se pretende reducir el índice de Riesgo de la Calidad del Agua- IRCA en el Departamento de Nariño.

Productos:

- a) **Producto 1:** Suministro de 44 kits de laboratorio para prestadores urbanos de agua potable del departamento de Nariño.

Uno de los objetivos de la prestación del servicio público de acueducto, es proteger la salud del consumidor y, acorde a lo evidenciado en los resultados del proyecto por medio del cual se realizó la dotación de equipos en veinte (20) laboratorios de prestadores urbanos del departamento en el marco de la ejecución del Plan de Aseguramiento 2017-2019, tener un control periódico de las características fisicoquímicas y microbiológicas del agua garantiza que la prestación del servicio cumpla con ese objetivo a través del monitoreo de la calidad del agua distribuida.

Lo anterior, permite a la empresa estar atentos frente a la necesidad de aplicar medidas de control y tomar decisiones sobre las condiciones de operación y/o mantenimiento en el sistema para evitar que el agua sea portadora de agentes patógenos, sustancias químicas tóxicas u otros elementos nocivos que puedan afectar la salud de la población.

En consecuencia, una de las actividades de fortalecimiento del Plan de Aseguramiento 2024-2027, es equipar el laboratorio existente en cuarenta y cuatro 44 municipios del departamento de Nariño, mínimo con la dotación básica para realizar los ensayos de prueba de jarras, demanda de cloro, turbiedad, color y pH descritos en el cuadro número 8 del artículo 18 de la Resolución 2115 de 2007.

Para ello, se tendrá en cuenta que el prestador tenga amplia cobertura, que preferiblemente preste el servicio en la zona rural y que cuente con la infraestructura de laboratorio en buenas condiciones y en funcionamiento.

Alcance:

Tabla 17 Priorización Municipios Kits de Laboratorio

Centro	Municipio	Planta de Tratamiento	IRCA URBANO
Abades	Providencia	SI	0
Centro	Chachagui	SI	17,7
	La Florida	SI	2.4
	Nariño	SI	11.3
	Tangua	SI	39.4
Guambuyaco	El Peñol	SI	40.7
	La Llanada	SI	9.6
Juanambú	Buesaco	SI	9.32
	La Unión	SI	23.9
	San Pedro de Cartago	SI	28.7
La Cordillera	Cumbitara	SI	0
	Leiva	SI	59
	Policarpa	SI	9.6
Obando	Funes	SI	2.6
	Guachucal	SI	7.3
	Iles	SI	36,7
	Ipiales	SI	0
	Potosí	SI	21.7
	Puerres	SI	14,7
	Pupiales	SI	7.1
	Contadero	SI	14.8
	Córdoba	SI	26.1
Occidente	Ancuya	SI	14.8
	Consaca	SI	12.9
	Linares	SI	2,7
Pacífico Sur	Francisco Pizarro	No	38,2
	Tumaco	SI	29.2
Piedemonte Costero	Ricaurte	SI	46,1
Rio Mayo	San José de Alban	SI	25.5
	Tablón de Gómez	SI	19.2
	San Bernardo	SI	29.9
	San Pablo	SI	0
Sabana	Imues	SI	0

Centro	Municipio	Planta de Tratamiento	IRCA URBANO
	Ospina	SI	0
	Sapuyes	SI	7,2
Sanquianga	El Charco	SI	37,1
	La Tola	NO	23,4
	Mosquera	NO	0,6
	Olaya Herrera	NO	59,8
	Santa Barbara	NO	56,4
	Barbacoas	Si	69,7
Telembí	Roberto Payan	SI	44,7
	Magui Payan	NO	44,8

Los municipios priorizados se encuentran establecidos en el anexo No 4, en el cual se presenta el respectivo presupuesto. En la tabla anterior, se presentan los municipios que cuentan con planta de tratamiento y los resultados del IRCA, con el fin de priorizar los municipios donde los equipos a entregar se puedan utilizar para optimizar la operación de las plantas.

Presupuesto:

Tabla 18 Presupuesto Kits de Laboratorio

SUMINISTRO Y TRANSPORTE KITS DE LABORATORIO DEPARTAMENTO DE NARIÑO						
RUTAS	UNIDAD	COSTOS DIRECTOS SUMINISTROS	COSTOS DIRECTOS TRANSPORTE	TOTAL, COSTOS DIRECTOS	VALOR ADMINISTRACIÓN	TOTAL
RUTA 1 (Zona urbana Albán, Buesaco, EL Tabón de Gómez, San Bernardo, San Pablo (5 KITS))	UND	\$ 150.000.000	\$ 143.420	\$ 150.143.420	\$ 10.960.469,66	\$161.103.889,66
RUTA 2 (Zona urbana San Pedro de Cartago, La Unión (2KITS))	UND	\$ 60.000.000	\$75.260	\$ 60.075.260	\$ 4.385.493,98	\$ 64.460.754
RUTA 3 (Zona urbana Barbacoas)-1KIT)	UND	\$ 30.000.000	\$146.260	\$ 30.146.260	\$ 2.200.676,98	\$ 32.346.937
RUTA 4 (Zona urbana EL Charco, Roberto Payán (2 KITS))	UND	\$ 60.000.000	\$2.402.089	\$ 62.402.089	\$ 4.555.352,50	\$ 66.957.441
RUTA 5 (Zona urbana)	UND	\$ 120.000.000	\$ 61.912	\$ 120.061.912	\$ 8.764.519,58	\$ 128.826.432

SUMINISTRO Y TRANSPORTE KITS DE LABORATORIO DEPARTAMENTO DE NARIÑO						
RUTAS	UNIDAD	COSTOS DIRECTOS SUMINISTROS	COSTOS DIRECTOS TRANSPORTE	TOTAL, COSTOS DIRECTOS	VALOR ADMINISTRACIÓN	TOTAL
Chachagüí, Tangua, Nariño, La Florida (4 KITS))						
VALOR TOTAL		\$ 1.110.000.000	\$3.723.946	\$1.113.723.946	\$ 81.301.848	\$ 1.195.025.794

Entregables:

- Entrega de un kit de laboratorio de fácil manejo a treinta y siete 37 prestadores, para el control de los parámetros establecidos en la resolución 2115 de 2007 relacionado con el IRCA.
 - Capacitación sobre el manejo de los equipos e insumos necesarios para el monitoreo y control de la calidad del agua para dos integrantes del personal operativo por cada prestador.
 - Seguimiento al adecuado uso de los equipos e insumos que se suministraron y al monitoreo y control de la calidad de agua, generar estadísticas de mejora en indicadores de calidad de agua.
- b) **Producto 2:** Suministro de sistema de desinfección integral para veinte (20) acueductos rurales identificados en el departamento de Nariño.

En el reporte de los Índices de Riesgo de la Calidad del Agua para consumo humano IRCA realizado por el Instituto Departamental de Salud de Nariño -IDSN- para la vigencia 2023, se evidencia que en las zonas rurales del departamento la situación es alarmante ya que tan solo 1 municipio suministra agua sin riesgo. Es por ello, que en la puesta en marcha de la estrategia de Fortalecimiento del Plan de Aseguramiento 2024-2027, se contempla el suministro de sistemas de desinfección, las cuales garantizan que el agua se desinfecte adecuadamente para eliminar microorganismos patógenos, como bacterias, virus y protozoos, que pueden causar enfermedades transmitidas por el agua. Por otro lado, estas instalaciones permiten el monitoreo y control de contaminantes químicos y biológicos, asegurando que el agua cumpla con los estándares de calidad requeridos para el consumo humano.

Esta estrategia está diseñada para facilitar la operación y el mantenimiento de los sistemas de desinfección, lo que permite una gestión eficiente del tratamiento del agua. Además, pueden utilizarse fuentes de energía alternativas, como la energía solar con paneles solares.

Presupuesto

Tabla 19 Sistema de Desinfección

SUMINISTRO Y TRANSPORTE SISTEMAS DE DESINFECCIÓN DEPARTAMENTO DE NARIÑO						
RUTAS	UNIDAD	COSTOS DIRECTOS SUMINISTROS	COSTOS DIRECTOS TRANSPORTE	TOTAL, COSTOS DIRECTOS	VALOR ADMINISTRACIÓN	TOTAL
RUTA 1 (Zona rural Albán, Buesaco, EL Tabón de Gómez, San Bernardo, San Pablo)	UND	\$ 76.372.394,50	\$ 1.600.000	\$77.972.394,50	\$ 5.575.184,80	\$81.947.579,30
RUTA 2 (Zona rural San Pedro de Cartago, La Unión)	UND	\$ 38.186.197,25	\$ 800.000	\$38.986.197,25	\$ 2.787.592,40	\$40.973.789,65
RUTA 3 (Zona rural Barbacoas)	UND	\$ 38.186.197,25	\$ 800.000	\$38.986.197,25	\$ 2.787.592,40	\$40.973.789,65
RUTA 4 FLUVIAL (Zona urbana EL Charco, Francisco Pizarro, La Tola, Magüi Payán, Mosquera, Olaya Herrera, Roberto Payán , Santa Bárbara)	UND	\$ 76.372.394,50	\$ 1.600.000	\$77.972.394,50	\$ 5.575.184,80	\$81.947.579,30
RUTA 5 (Zona rural Chachagüi, Pasto, Tangua, Nariño, La Florida)	UND	\$ 152.744.789	\$ 3.200.000	\$155.944.789	\$ 11.150.369,60	\$163.895.158,60
RUTA 6 (Zona rural Contadero, Cordoba, Funes, Jiles, Ipiales, Pupiales, Potosí, Puerres)	UND	\$ 152.744.789	\$ 3.200.000	\$155.944.789	\$ 11.150.369,60	\$163.895.158,60
RUTA 7 (Zona rural Guachucal Opsina, Sapuyes, Imués)	UND	\$ 38.186.197,25	\$ 800.000	\$38.986.197,25	\$ 2.787.592,40	\$40.973.789,65
RUTA 8 (Zona rural Ricaurte, Tumaco)	UND	\$ 38.186.197,25	\$ 800.000	\$38.986.197,25	\$ 2.787.592,40	\$40.973.789,65
RUTA 9 (Zona rural Ancuya, Linares, Consacá)	UND	\$ 38.186.197,25	\$ 800.000	\$38.986.197,25	\$ 2.787.592,40	\$40.973.789,65
RUTA 10 (Zona rural Cumbitara, Leiva, Policarpa)	UND	\$ 38.186.197,25	\$ 800.000	\$38.986.197,25	\$ 2.787.592,40	\$40.973.789,65
RUTA 11 (Zona rural El Peñol, la Llanada)	UND	\$ 38.186.197,25	\$ 800.000	\$38.986.197,25	\$ 2.787.592,40	\$40.973.789,65
RUTA 12 (Zona rural Providencia)	UND	\$ 38.186.197,25	\$ 800.000	\$38.986.197,25	\$ 2.787.592,40	\$40.973.789,65
VALOR TOTAL		\$ 763.723.945	\$16.000.000	\$779.723.945	\$ 55.751.848	\$819.475.793

En el Anexo No 5 se presentan los acueductos priorizados para la instalación de los sistemas de desinfección, los cuales se analizaron de manera técnica, donde se tuvo en cuenta la ausencia de desinfección y las caracterizaciones de las fuentes de abastecimiento, las cuales no deben presentar problemas de color, con el fin de evitar reacciones paralelas con el cloro por sustancias presentes en el agua.

Entregables:

- Suministro e instalación de veinte (20) sistemas de desinfección integral con fuente energía renovable que incluye: Bomba dosificadora de químicos, tanque resistente a la corrosión, manual de preparación de químicos de acuerdo con el caudal necesario.
- Capacitación a dos personas por cada prestador rural, desarrollada por parte de un ingeniero químico especializado donde se abordará la correcta preparación de la solución madre de cloro y su dosificación adecuada. Además, se revisarán las precauciones de seguridad y el manejo adecuado de los equipos y químicos.
- Seguimiento al adecuado uso de los equipos e insumos que se suministraron y al monitoreo y control de la calidad de agua, generar estadísticas de mejora en indicadores de calidad de agua.

4.6 Plazo para la ejecución del Plan de Aseguramiento

El presente Plan de Aseguramiento tendrá un plazo de ejecución de 4 años y para su financiación se contarán con recursos Sistema General de Participaciones -SGP- Departamento.

4.7 Criterios de priorización y selección

Con el fin de estructurar el Plan de Aseguramiento 2024 - 2027, se trabajó la selección de las comunidades y acueductos comunitarios, basados en los siguientes criterios de priorización:

- a) Comunidades que cuenten con obras de infraestructura de sistemas de acueductos terminados, en ejecución o contratación por el PDA o entes territoriales.

- b) Solicitudes realizadas por las administraciones municipales, a través de las cuales se manifiesta la necesidad de fortalecimiento a sus acueductos urbanos y/o rurales.
- c) Acueductos rurales que hayan sido beneficiarios de proyectos de SIASAR, Agua para mi Vereda o que presentan alguna necesidad por el comportamiento de indicadores de gestión.

Adicionalmente, se consideran los indicadores reportados en el Indicador Único Sectorial UIS, en la plantilla de Resultados de la Gestión en Servicios Públicos de Nariño y los resultados del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua -IRCA- de los municipios de Nariño para la vigencia 2023, los cuales se evidencian en el Anexo 6 Línea Base de Indicadores 2024-2027, la cual fue suministrada el 25 de junio de 2024 por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y el Instituto Departamental de Salud de Nariño quien es el encargado de realizar la vigilancia y control de la calidad e agua en la parte urbana y rural.

Teniendo en cuenta los resultados presentados en la línea base de indicadores (Anexo 6), con la implementación del Plan de Aseguramiento 2024-2027 se impacta de manera directa en el mejoramiento del IRCA, ya que, con los proyectos planteados se busca mejorar la capacidad financiera y operativa de los prestadores rurales y operativa para las empresas urbanas.

4.8 Seguimiento de Metas e Indicadores de los municipios priorizados

El Gestor del PDA, en el seguimiento buscará, entre otros, verificar el cumplimiento de los productos establecidos en las Fases I, II y III, así como evidenciar los avances en el levantamiento de información de los diagnósticos del prestador y los sistemas de abastecimiento, resultado de indicadores para su análisis y planes de acción que permitan proyectar las mejoras en el desempeño o la gestión de las personas prestadoras beneficiarias de actividades y productos dentro del Plan de Aseguramiento de la Prestación. Para efectos deberá tener en cuenta los productos y las actividades a ejecutar en cada municipio y para cada persona prestadora, fechas de inicio y terminación de cada actividad, porcentajes de avance, valor programado, valor ejecutado, entre otros. De igual manera, se informará el estado de avance en la ejecución e implementación del Plan de Aseguramiento de la Prestación a la Subdirección de Desarrollo Empresarial del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, con una periodicidad bimestral, para lo cual deberá diligenciar el

formato correspondiente, de conformidad a lo establecido en el artículo 2.3.3.1.2.3. del Decreto 1077 de 2015 y siguiendo el modelo implementado en la Resolución 0895 de diciembre 2021 según sus anexos.

5 FORMULACIÓN DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO 2024-2027

5.1 Fases, Indicadores, actividades

Tabla 20. Indicadores Plan de Aseguramiento 2024-2027.

FASE	PRODUCTO	INDICADOR DE PRODUCTO	LINEA BASE DEL INDICADOR	META	ACTIVIDAD
FASE I Diagnostico y Prefactibilidad	Implementación estrategia SIASAR	Cuestionarios información SIASAR implementados	314 comunidades con cuestionarios de información SIASAR diligenciados y validados	480 comunidades con cuestionarios SIASAR implementados	- Propuesta metodológica, contenido programático y cronograma de ejecución. - Levantamiento información SIASAR: cuestionario de comunidad (COM), encuestas de hogar, cuestionario de sistema (SYS), levantamiento cuestionario de sistema, levantamiento cuestionario prestador del servicio (PES), levantamiento cuestionario en centros educativos, levantamiento cuestionario en UCAs/UDS, levantamiento cuestionario centros de salud (CS), levantamiento cuestionario prestador de asistencia técnica (PAT). - Resultado de muestreo obtenidos en las pruebas realizadas a los parámetros de los parámetros establecidos en la Resolución 2115 del 2007. - Cargue de la información en plataforma código de información personal -CIP- - Entrega de perfil de proyecto por cada comunidad.

FASE	PRODUCTO	INDICADOR DE PRODUCTO	LINEA BASE DEL INDICADOR	META	ACTIVIDAD
					Informe SIASAR, Socialización Resultados.
FASE II Fortalecimiento Institucional	Fortalecimiento a prestadores rurales priorizados en el Departamento	Diagnóstico del prestador rural	37 diagnósticos de los prestadores rurales	100 diagnósticos de prestadores rurales	ETAPA I: Diagnostico ETAPA II: Plan de Acción ETAPA III: Implementación y seguimiento del esquema seleccionado para la zona rural
	Programa de aseguramiento de la calidad de agua	Implementación del programa de calidad de agua en municipios del Departamento	49 programas implementados en municipios del departamento	5 programas implementados en el Departamento	- Elaboración del diagnóstico (sistema de suministro de agua, estructura del sistema de acueducto, tratamiento de agua, personal operativo). - Reporte de los resultados del análisis de calidad de agua. - Informe de resultados obtenidos en la visita de inspección sanitaria a las Planta de Tratamiento de Agua Potable -PTAP- y a la red de distribución. - Elaboración del programa de medición de caudales y macro medición. - Documento con la proyección de necesidades de infraestructura, equipos, materiales, insumos y reactivos a fin de determinar las condiciones de operatividad normal de los prestadores en los procesos de aducción, conducción y planta de tratamiento. - Elaborar la hoja de vida de equipos y matriz de control, con el fin de permitir que los prestadores conozcan su funcionamiento, la frecuencia de mantenimiento y vida útil. - Elaboración del documento que contenga la planta básica para el funcionamiento del

FASE	PRODUCTO	INDICADOR DE PRODUCTO	LINEA BASE DEL INDICADOR	META	ACTIVIDAD
					sistema de acueducto y el programa de capacitación requerida al personal operativo y administrativo. • Formulación y elaboración del manual de seguridad y salud ocupacional, incluyendo las necesidades de: señalización, demarcación y el programa de capacitación. • Documento del plan mejoramiento y presupuesto.
FASE III PUESTA EN MARCHA DE LA ESTRATEGIA ESTABLECIDA	Suministro de 44 kits de laboratorio para prestadores urbanos de agua potable del departamento de Nariño.	Fortalecimiento operativo de los sistemas de acueducto	20 municipios fortalecidos en operación de los sistemas de acueducto	37 municipios fortalecidos en operación de los sistemas de acueducto, disminuyendo el IRCA.	• Entrega de un kit de laboratorio de fácil manejo a cuarenta y cuatro 44 prestadores, para el control de los parámetros establecidos en la resolución 2115 de 2007 relacionado con el IRCA. • Capacitación por parte de un Ingeniero químico sobre el manejo de los equipos e insumos necesarios para el monitoreo y control de la calidad del agua para dos integrantes del personal operativo por cada prestador.
	Suministro de sistema de desinfección integral para veinte (20) acueductos rurales identificados en el departamento de Nariño.	Fortalecimiento en la calidad de agua	Sin definir	20 acueductos rurales fortalecidos en calidad de agua	• Suministro e instalación de veinte (20) sistemas de desinfección integral con fuente energía renovable que incluye: Bomba dosificadora de químicos, tanque resistente a la corrosión, manual de preparación de químicos de acuerdo con el caudal necesario. • Capacitación a dos personas por cada prestador rural, desarrollada por parte de un ingeniero químico especializado donde se abordará la correcta preparación de la solución

FASE	PRODUCTO	INDICADOR DE PRODUCTO	LINEA BASE DEL INDICADOR	META	ACTIVIDAD
					madre de cloro y su dosificación adecuada. Además, se revisarán las precauciones de seguridad y el manejo adecuado de los equipos y químicos.

5.2 Presupuesto

Tabla 21 Presupuesto Plan Aseguramiento 2024-2027.

FASE	PRODUCTO	INDICADOR DE PRODUCTO	META	COSTO
FASE I Diagnostico y prefactibilidad	EJECUCION DEL PROYECTO EN EL AÑO (2025)			
	Implementación de la estrategia SIASAR	Cuestionarios de información SIASAR implementados	480 comunidades con cuestionarios SIASAR implementados	\$ 1.473.709.843.94
FASE II Fortalecimiento Institucional	EJECUCION DEL PROYECTO AÑO (2025)			
	Fortalecimiento a prestadores rurales priorizados en el Departamento	Diagnóstico del prestador rural	100 diagnósticos de prestadores rurales	\$ 2.471.014.975.82
	EJECUCION DEL PROYECTO EN EL AÑO (2026)			
	Programa de aseguramiento de la calidad de agua	implementación del programa de calidad de agua en municipios del Departamento	5 programas implementados en el Departamento	\$ 219.070.171,69
FASE III Puesta en Marcha de la estrategia establecida	EJECUCION DEL PROYECTO EN EL AÑO (2025)			
	Suministro de 37 kits de laboratorio para prestadores urbanos de agua potable del departamento de Nariño.	Fortalecimiento operativo de los sistemas de acueducto	37 municipios fortalecidos en operación de los sistemas de acueducto	\$ 1.195.025.794.00
	EJECUCION DEL PROYECTO EN EL AÑO (2026)			
	Suministro de sistema de desinfección integral para veinte (20) acueductos rurales	Fortalecimiento en la calidad de agua	20 acueductos rurales fortalecidos en calidad de agua	\$ 819.475.794,00

FASE	PRODUCTO	INDICADOR DE PRODUCTO	META	COSTO
	identificados en el departamento de Nariño.			

Los costos de los productos incluidos en la ETAPA I, II y II con sus respectivas actividades del plan de aseguramiento 2024-2027 se evidencian en el ANEXO I.

[illegible]

Tabla 23 Cronograma Plan Aseguramiento 2024 – 2027 – FASE II

FASE	PROGRAMA	ACTIVIDADES	AÑO DE EJECUCION 2025											
			MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
FASE II FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	Fortalecimiento a prestadores rurales	Diagnóstico Integral de los Aspectos Técnicos, Sociales, Económicos, Ambientales, Institucionales y Financieros												
		Recolección y análisis de la información financiera municipal, compromisos de inversión para el sector de agua potable y saneamiento												
		Análisis de los aspectos institucionales (Alternativas legales de prestación)												
		Identificar el espacio físico, necesidades logísticas, para el adecuado funcionamiento de la empresa. Herramientas de trabajo mínimas requeridas en la operación del sistema y equipo de laboratorio de control de la calidad del agua												
		Recomendaciones técnicas (incluye soluciones alternativas para garantizar la adecuada provisión de agua potable), ambientales e institucionales sobre la prestación de los servicios												
		Estimación de la capacidad de pago de los usuarios												
		Estructura organizacional óptima.												
		Formalización o legalización del servicio												

FASE	PROGRAMA	ACTIVIDADES	AÑO DE EJECUCION 2025											
			MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
		Elaboración modelos convenios de subsidios entre el Municipio y prestador del servicio de acueducto; Contrato de Operación entre las partes, etc												
		Estudio de costos y tarifas												
		Elaboración de Plan Estratégico empresa u organización responsable de la prestación del servicio de acueducto, plan de gestión y plan para la puesta en marcha del prestador constituido cuando aplique.												
		Elaboración de modelos de manual de funciones y Manual de procedimientos del área administrativa y técnica – operativa												
		Revisión y/o actualización del catastro de usuarios de la zona rural intervenida												
		Capacitación al prestador sobre cargue de información al SUI en los diferentes tópicos (especialmente en caso de que sea una organización autorizada), en los tópicos: administrativo, comercial, técnico y financiero												
		Taller sobre la elaboración de los informes contables y financieros												
		Asistencia para la definición de indicadores de gestión en cada una de las áreas												

FASE	PROGRAMA	ACTIVIDADES	AÑO DE EJECUCION 2025											
			MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
		Asistencia técnica y acompañamiento a la iniciación de actividades del prestador o fortalecimiento												
		Capacitación en Gestión Empresarial												
		Capacitación en software a implementar y asistencia para reporte a primera facturación a prestador legalizado												
		Talleres de Formación a multiplicadores locales facturación a prestador legalizado												
		Acompañamiento y monitoreo de la implementación del plan de acción propuesto para cada empresa												

FASE	PROGRAMA	ACTIVIDADES	AÑO DE EJECUCION 2026											
			MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
FASE II FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	Formulación del plan de calidad agua (PACA)	Trabajo de campo para la elaboración del diagnóstico, análisis de calidad de agua e inspección sanitaria del sistema de acueducto técnico y manejo operativo; determinación de requerimientos para el programa de medición de caudales y macro medición.												
		Identificación de las necesidades del sistema de acueducto en aducción y distribución técnico y operativo												
		Verificar el estado actual de los equipos existentes del prestador del sistema de acueducto.												
		Identificar los perfiles del personal de planta y contratistas y la necesidad de capacitación, a fin de determinar la planta básica requerida en las empresas de prestación de servicios públicos												
		Verificación del programa de salud y seguridad en el trabajo												
		Elaborar el plan de mejoramiento, que contenga las metas, acciones procedimientos y presupuesto que requieren los prestadores												

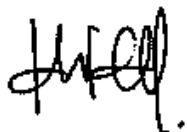
Tabla 24 Cronograma Plan Aseguramiento 2024 – 2027 – FASE III

FASE	PROGRAMA	ACTIVIDADES	AÑO DE EJECUCION 2025											
			MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
FASE III PUESTA EN MARCHA TRANSFORMACIÓN EMPRESARIAL Y/O FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	Suministro Kits de Laboratorio	Entrega de un kit de laboratorio de fácil manejo a treinta y siete (37) prestadores, para el control de parámetros como: turbidez, pH, color aparente, cloro residual y determinación de Coliformes Totales y E-Coli por el método de Presencia-Ausencia.												
		Capacitación al personal operativo por parte de un Ingeniero químico sobre el manejo de los equipos e insumos necesarios para el monitoreo y control de la calidad del agua (2 por cada municipio).												

FASE	PROGRAMA	ACTIVIDADES	AÑO DE EJECUCION 2026											
			MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
FASE III PUESTA EN MARCHA TRANSFORMACIÓN EMPRESARIAL Y/O FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	Suministro Kits de Laboratorio	Suministro e instalación de veinte (20) sistemas para desinfección integral con fuente energía renovable que incluye: Bomba dosificadora de químicos, tanque resistente a la corrosión, manual de preparación de químicos de acuerdo con el caudal necesario.												
		Capacitación por parte de ingeniero químico especializado, donde se abordará la correcta preparación de la solución madre de cloro y su dosificación adecuada. Además, se revisarán las precauciones de seguridad y el manejo adecuado de los equipos y químicos (2 por cada municipio).												

6 OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES

Con el objetivo de articular los lineamientos en materia de servicios públicos domiciliarios, como los contenidos en la Resolución 0895 de diciembre de 2021 del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio; se realizó la formulación del presente plan de Aseguramiento con el cual se pretende realizar asistencia técnica y acompañamiento a los municipios del Departamento de Nariño, en el cual se beneficiará a 480 comunidades rurales en la fase de diagnóstico, 100 comunidades para el fortalecimiento de los prestadores rurales, 5 municipios para el aseguramiento de la calidad de agua, 44 municipios para la implementación de mejoramiento de la calidad de agua, 20 prestadores fortalecidos en operación de las plantas de tratamiento. Lo anterior, con el objetivo de mejorar la prestación de los servicios públicos; así mismo se desea, posterior a la ejecución de este plan, lograr medición cuantitativa del impacto de las acciones y estrategias aquí consignadas sobre indicadores de nivel de riesgo de calidad de agua IRCA y prestadores fortalecidos.



JOHN PAULO CORAL OVIEDO

Subsecretario de Economía Regional y Agua Potable
Gestor PDA