

6. MUNICIPIO DE ATACO

6.1. ZONA URBANA

6.1.1. Información general del municipio de Ataco.

INFORMACIÓN GENERAL MUNICIPIO				
Municipio		ATACO		Oficina de Servicios Públicos- Alcaldía municipal de Ataco
PSMV Aprobado		NO		Expediente
Resolución aprobatoria		NA		
Correo		serviciospublicos@ataco-tolima.gov.co salud@ataco-tolima.gov.co		
Contacto		3103015459 - 3174291001		
Usuarios Acueducto		1231		Usuarios Alcantarillado
Caudal Concesión (L/s)		34.7		Fuente de abastecimiento
SZH	-Río Aipe, Río Chenche y otros directos al Magdalena -Alto Saldaña -Medio Saldaña -Bajo Saldaña -Río Ata	Código	-2113-02 -2113-03 -2201-01 -2203 -2208 -2202	Cuenca -Pata -Anchipe, Chenche, Parte del Magdalena -Saldaña, Saldaña (Hereje, Candelaria y Siguila) -Saldaña, Saldaña (Guanábano, Pole, el Barro) -Saldaña, Saldaña (Lemaya, Aico, Onili, Meche) -Saldaña (Río Ata)
Cobertura de Alcantarillado		100%		Número de personas por unidad habitacional (DANE 2022)
Cobertura Acueducto		100%		Población Urbana (DANE 2023)
Numero de Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas		0		Tipo de PTAR
Cobertura Sistema de Tratamiento		No cuenta con Sistema		% Eficiencias De Remoción
				No cuenta con Sistema

Tabla 1 Información General del Municipio.

Fuente: Grupo Establecimiento de Metas de Descontaminación.

VERTIMIENTOS ENCONTRADOS EN CAMPO					
N°	DESCRIPCIÓN	ESTE	NORTE	CAUDAL (L/S)	FUENTE RECEPTORA
V1	Sector Antiguo Batallón	3.59868	-75.37884	37.11	Río Saldaña
TOTAL, CAUDAL DE VERTIMIENTOS (L/S)					37.11

Tabla 2 Puntos de Vertimientos y Caudales

Fuente: Grupo Establecimiento de Metas de Descontaminación.

Teniendo en cuenta el seguimiento realizado por el grupo de metas de descontaminación, en los años 2019 a 2023, el grupo de metas de descontaminación adscrito a la Subdirección de Administración de Recursos Naturales evidenció la existencia de un 1 punto de vertimiento en el casco urbano del municipio de Ataco.

ANÁLISIS DE CONCENTRACIÓN EN DBO5 Y SST LINEA BASE, AÑO 2023.	
Registro de Laboratorio No. 241-23 del 17/10/2023	
DBO5	115
SST	85
Caudal de vertimiento Saneado (Q: L/s): 0	
Caudal de vertimiento directo (Q: L/s) 37.11	
Caudal total vertido por el municipio (Q: L/s) 37.11	

Tabla 3 Concentraciones (DBO5 Y SST), Línea base, seguimiento año 2023.

Fuente: Grupo Establecimiento de Metas de Descontaminación.

Se resalta que los valores presentados no son constantes; ello teniendo en cuenta que las condiciones al momento de toma de las muestras y/o aforos pueden cambiar dependiendo de variables como tiempo (hora), clima y demás.

6.1.2. ÍNDICES DE CALIDAD DEL AGUA PARA EL MUNICIPIO DE ATACO - ZONA URBANA

Se prosigue con la metodología establecida dentro del documento de “Meta de Carga Contaminante a Verter y Saneamiento de puntos de Vertimientos para el Departamento del Tolima año 2025-2029”, en el cual se determina el estado de las fuentes hídricas receptoras de vertimientos en términos de calidad a través del índice de calidad del Agua ICA fisicoquímico, adoptando la metodología establecida por el instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales IDEAM, en donde se calificó cada una de las fuentes hídricas en una de las 5 categorías del ICA y los índices de contaminación por Materia Orgánica (ICOMO) y Sólidos Suspendidos (ICOSUS); para con ello determinar el estado actual y el comportamiento frente a los vertimientos que existen sobre dichas fuentes; para así finalmente establecer la meta de carga contaminante del municipio enfocada en propender por el mejoramiento y recuperación de la calidad de las fuentes hídricas receptoras de los vertimientos del municipio, siendo así a continuación se muestra el análisis de los índices mencionados anteriormente:

ICA – MUNICIPIO DE ATACO				
NOMBRE_ESTACIÓN_TRAMO	FUENTE HIDRICA	MUNICIPIO	ICA	CALIFICACIÓN ICA
AGUAS ARRIBA CASCO URBANO	RIO SALDAÑA	ATACO	0.76	ACEPTABLE
AGUAS ABAJO CASCO URBANO	RIO SALDAÑA	ATACO	0.76	ACEPTABLE

Tabla 4. ICA-Índice de Calidad del Agua

Fuente: Grupo Establecimiento de Metas de Descontaminación.

ICOMO - MUNICIPIO DE ATACO				
NOMBRE_ESTACIÓN_TRAMO	FUENTE HIDRICA	MUNICIPIO	ICOMO	CONTAMINACIÓN SEGÚN ICO
AGUAS ARRIBA CASCO URBANO	RIO SALDAÑA	ATACO	0.45	MEDIA
AGUAS ABAJO CASCO URBANO	RIO SALDAÑA	ATACO	0.47	MEDIA

Tabla 5. ICOMO-Índice de Contaminación por Materia Orgánica

Fuente: Grupo Establecimiento de Metas de Descontaminación.

ICOSUS - MUNICIPIO DE ATACO				
NOMBRE_ESTACIÓN_TRAMO	FUENTE HIDRICA	MUNICIPIO	ICOSUS	CONTAMINACIÓN SEGÚN ICO
AGUAS ARRIBA CASCO URBANO	RIO SALDAÑA	ATACO	0.1672	NINGUNA
AGUAS ABAJO CASCO URBANO	RIO SALDAÑA	ATACO	0.1366	NINGUNA

Tabla 6. ICOSUS- Índice de Contaminación por Solidos Suspendidos.

Fuente: Grupo Establecimiento de Metas de Descontaminación.

6.1.3. PROPUESTA DE METAS DE CARGA CONTAMINANTE PARA EL MUNICIPIO DE ATACO- ZONA URBANA.

Para el municipio de Ataco se estableció la meta de carga contaminante bajo el criterio de la información primaria obtenida en el seguimiento del cierre del quinquenio de la meta establecida (año 2023) para la fuente receptora del vertimiento, Río Saldaña.

La metodología y procedimiento al detalle del cálculo de la meta de carga contaminante, se encuentra en el documento principal “Meta de Carga Contaminante a Verter y Saneamiento de puntos de Vertimientos para el Departamento del Tolima año 2025-2029”.

A continuación, se muestra un resumen y aspectos relevantes del cálculo y establecimiento de esta:

PROPUESTA DE METAS DE CARGA CONTAMINANTE TOTAL PARA EL MUNICIPIO DE ATACO – RIO SALDAÑA

LINEA BASE Y PROYECCIONES		
AÑO	2023	
POBLACION (hab)	5.312	
CAUDAL (L/seg)	37,11	
Cobertura de Alc. (%)	99,35%	
CARGAS CONTAMINANTES Kg/AÑO	DBO5	SST
Generada	135.465	100.126
Colectada	134.585	99.476
Tratada	0	0
Vertida	135.465	100.126

Tabla 7. Seguimiento año 2023.

Fuente: Grupo Establecimiento de metas de descontaminación.

PROYECCIÓN DE CARGA DE CONTAMINANTE TOTAL DEL QUINQUENIO PARA EL MUNICIPIO DE ATACO – RIO SALDAÑA						
AÑO	2024	2025	2026	2026	2027	2029
POBLACIÓN	5.391	5.446	5.496	5.531	5.561	5.607
CAUDAL (L/SEG)	37,66	38,05	38,40	38,64	38,85	39,17
COBERTURA DE ALCANTARILLADO	100%	100%	100%	100%	100%	100%
% RECEPCIÓN DE VERTIMIENTOS POR CUENCA	100%	100%	100%	100%	100%	100%
%META PROPUESTA PTAR	0%	0%	0%	0%	0%	0%
%META PROPUESTA VTOS DIRECTOS	0%	5%	10%	30%	50%	80%
CARGA CONTAMINANTE						
GENERADA DBO5 (Kg/año)	136.586	137.980	139.246	140.133	140.893	142.059
GENERADA SST (Kg/año)	100.955	101.985	102.921	103.577	104.138	105.000
RECOLECTADA DBO5 (Kg/año)	136.586	137.980	139.246	140.133	140.893	142.059
RECOLECTADA SST (Kg/año)	100.955	101.985	102.921	103.577	104.138	105.000
TRATADA PTAR DBO5 (Kg/año)	0	8.624	17.406	52.550	88.058	142.059
TRATADA PTAR SST (Kg/año)	0	6.374	12.865	38.841	65.087	105.000
REMOVIDA PTAR DBO5 (Kg/año)	0	6.899	13.925	42.040	70.447	113.647
REMOVIDA PTAR SST (Kg/año)	0	5.099	10.292	31.073	52.069	84.000
CARGA CONTAMINANTE VERTIDA DBO5 (Kg/año)	136.586	131.081	125.322	98.093	70.447	28.412
CARGA CONTAMINANTE VERTIDAS SST (Kg/año)	100.955	96.886	92.629	72.504	52.069	21.000

Tabla 8. propuesta de carga contaminante 2025-2029.

Fuente: Grupo Establecimiento de metas de descontaminación.

	LINEA BASE CARGA CONTAMINANTE VERTIDA (Kg/AÑO)				CARGA CONTAMINANTE A VERTER QUINQUENIO 2025 - 2029- CC: Kg/Año									
AÑOS	2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029	
PARAMETROS	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST
CARGA CONTAMINANTE RIO SALDAÑA	135.465	100.126	136.586	100.955	131.081	96.886	125.322	92.629	98.093	72.504	70.447	52.069	28.412	21.000

Tabla 9 Carga contaminante a verter en el quinquenio 2025-2029.
Fuente: Grupo Establecimiento de metas de descontaminación.

6.1.4. PROPUESTA DE METAS POR PUNTOS DE VERTIMIENTO A SANEAR DEL DEL MUNICIPIO DE ATACO - ZONA URBANA.

VERTIMIENTO	LINEA BASE	META DE VERTIMIENTOS A SANEAR QUINQUENIO 2025-2029					
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
EXISTENTE	1	1	1	1	1	1	1
A REDUCIR	0	0	0	0	0	0	0

Tabla 10. Puntos de vertimiento a Sanear.
Fuente: Grupo Establecimiento de metas de descontaminación.



Puntos de vertimientos del municipio de Ataco al finalizar el quinquenio.

6.1.5. PROPUESTA PRESENTADA POR EL USUARIO.

Dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución 2790 del 08 de julio del 2024 de CORTOLIMA, se realizó la recepción y presentación de propuestas para los usuarios sujetos al cobro de tasa retributiva en el auditorio principal de la corporación desde el día 15 de agosto al 6 septiembre de 2024, en donde los funcionarios de la Alcaldía Municipal de Ataco presentaron para el casco urbano de Ataco mediante Radicado No. 16329 del 11/09/2024 la propuesta de meta de carga contaminante y eliminación de puntos de vertimiento, la cual se muestra a continuación:

INFORMACIÓN GENERAL MUNICIPIO				
Municipio	ATACO	Prestador del Servicio de Alcantarillado	Alcaldía municipal de Ataco NIT: 800100049-1	
PSMV Aprobado	NO	Expediente	NA	
Resolución aprobatoria	NA			
Correo	serviciospublicos@ataco-tolima.gov.co			
Contacto	Calle 8 No. 4-07			
Código CIU	2113-02 2113-03 2201-01 2203 2208 2202			
Usuarios Acueducto	1231	Usuario de Alcantarillado	1231	
Caudal Concesión (L/s)	34.7	Fuente de abastecimiento	QUEBRADA CAINOTAS	
Cobertura de Alcantarillado	100%	Número de personas por unidad habitacional (DANE 2022)	3	
Cobertura Acueducto	100%	Población 2025	5391	
Número de Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas	-	Tipo de PTAR	-	
Cobertura Sistema de Tratamiento	-	% Eficiencias De Remoción		
			DBO ₅	SST
			-	-

Tabla 15. Información general del municipio.

Fuente: Propuesta presentada por Alcaldía Municipal de Ataco.

6.1.5.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS VERTIMIENTOS

VERTIMIENTOS ENCONTRADOS EN CAMPO					
N°	DESCRIPCIÓN – NOMBRE DEL VERTIMIENTO	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE	CAUDAL (L/S)	FUENTE RECEPTORA DE LOS VERTIMIENTOS
V1	Sector Antiguo Batallón	3.59868	-75.37884	37.11	Río Saldaña
Adicionar más celdas solo si es necesario					
Total Caudal Vertido por el usuario (l/s)					37.11

Tabla 16. Información de los vertimientos.

Fuente: Propuesta presentada por Alcaldía Municipal de Ataco.

6.1.5.2. INFORMACIÓN REFERENTE AL MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA.

INFORMACIÓN DEL LABORATORIO ACREDITADO ANTE EL IDEAM NTC/ISO/IEC17025	
Nombre del laboratorio	CORPORACIÓN DE CUENCAS DEL TOLIMA CORCUENCAS – FICHA DIAGNOSTICO CORTOLIMA
NIT	800246198-8
No. De Resolución de Acreditación	RESOLUCIÓN N ° 0742 del 07 de junio de 2023.

Tabla 17. Información del Laboratorio Acreditado.

Fuente: Propuesta presentada por Alcaldía Municipal de Ataco.

6.1.5.3. PROPUESTA DE META DE CARGA CONTAMINANTE PRESENTADA POR EL USUARIO DURANTE EL QUINQUENIO 2025-2029

PROYECCIONES DE CARGAS CONTAMINANTES										
AÑO	2025		2026		2027		2028		2029	
POBLACION (hab)	5.446		5.496		5.531		5.561		5.607	
CAUDAL (L/seg)	38,05		38,40		38,64		38,85		39,17	
Cobertura de Alcantarillado (%)	100%		100%		100%		100%		100%	
CARGAS CONTAMINANTES TON/AÑO	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST
Generada	137.980	10.985	137.980	10.985	137.980	10.985	137.980	10.985	137.980	10.985
Colectada	137.980	10.985	137.980	10.985	137.980	10.985	137.980	10.985	137.980	10.985
Tratada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carga por Verter (Propuesta)	131.081	100.126	125.322	100.955	98.093	72.504	70.447	52.069	28.412	21.00
Meta propuesta %	5%	5%	10%	10%	30%	30%	50%	50%	80%	80%

Tabla 18. Propuesta de meta de carga contaminante.

Fuente: Propuesta presentada por Alcaldía Municipal de Ataco.

6.1.5.4. PROPUESTA DE META DE REDUCCIÓN DE PUNTOS DE VERTIMIENTO.

MUNICIPIO	META DE VERTIMIENTOS A SANEAR QUINQUENIO 2025-2029				
Proyección de puntos a reducir / Año	2025	2026	2027	2028	2029
Vertimientos Existentes	1	1	1	1	1
Vertimientos A Eliminar	0	0	0	0	0

Tabla 19. Puntos de vertimientos a eliminar

Fuente: Propuesta presentada por Alcaldía Municipal de Ataco.

En la ficha diagnostico el municipio de Ataco Zona Urbana establece que se acoge a los criterios establecidos por esta corporación en la ficha diagnostico “Ficha del Municipio de Ataco + CP Santiago Pérez”

6.2. ZONA RURAL

6.2.1. Información general del centro poblado Santiago Pérez

INFORMACIÓN GENERAL CENTRO POBLADO SANTIAGO PEREZ					
Municipio		Ataco-Centro poblado Santiago Pérez.		Prestador del Servicio de Alcantarillado	Asociación Comunitaria de Acueducto de Santiago Pérez "ASOSANTIPER" - Alcaldía de Ataco
Resolución aprobatoria de permiso de Concesión		No. 103 de noviembre de 2014			
Contacto		3112257372			
Usuarios Acueducto		340			
Caudal Concesión (L/s)		5,189		Fuente de abastecimiento	-Q. Varsovia
SZH	-Río Ata	Código	2202	Cuenca	-Saldaña
Cobertura de Alcantarillado		100%		Número de personas por Unidad habitacional (DANE 2022)	3
Cobertura Acueducto		100%		Población Urbana (DANE)	1673
Número de Sistema de tratamiento de aguas residuales		0		Tipo de PTAR	No cuenta con sistema de tratamiento de aguas residuales
Cobertura Sistema de Tratamiento		No cuenta con sistema		Eficiencia de Remoción	No cuenta con sistema

Tabla 20. Información General del Centro Poblado Santiago Pérez

Fuente: Grupo Establecimiento de Metas de Descontaminación

VERTIMIENTOS ENCONTRADOS EN CAMPO					
N°	DESCRIPCION	ESTE	NORTE	CAUDAL (l/s)	FUENTE RECEPTORA
V1	Vto. Salida Planadas - FERREMAPE	3.395930	-75.604860	0,28	Q. Perecito – Río Atá
V2	Sector Puente – Las Acacias 2	3396030	-75.608240	*	Río Atá
V3	Sector Colegio Santiago Pérez	3.397814	-75.605949	3,74	Río Atá
V4	Las Acacias	3.397945	-75.608543	7,38	Q. Perecito – Río Atá
TOTAL, CAUDAL DE VERTIMIENTOS (L/S)					11.4

Tabla 21. Puntos de Vertimientos y Caudales-Zona Rural.

Fuente: Grupo Establecimiento de Metas de Descontaminación

Teniendo en cuenta el seguimiento realizado por el grupo de metas de descontaminación, en los años 2019 a 2023, el grupo de metas de descontaminación adscrito a la Subdirección de Administración de Recursos Naturales evidenció la existencia de cuatro 4 vertimientos en el centro poblado de Santiago Pérez.

ANÁLISIS DE CONCENTRACIÓN EN DBO5 Y SST LINEA BASE, AÑO 2023.	
Registro de Laboratorio No. 241 -23 del 17/10/2023	
DBO5	158
SST	393
Caudal de vertimiento Saneado (Q: L/s): 0	
Caudal de vertimiento directo (Q: L/s) 11.4	
Caudal total vertido por el municipio (Q: L/s) 11.4	

Tabla 22 Concentraciones (DBO5 Y SST), Línea base, seguimiento año 2023.-Zona Rural
Fuente: Grupo Establecimiento de Metas de Descontaminación.

Se resalta que los valores presentados no son constantes; ello teniendo en cuenta que las condiciones al momento de toma de las muestras y/o aforos pueden cambiar dependiendo de variables como tiempo (hora), clima y demás.

6.2.2. ÍNDICES DE CALIDAD DEL AGUA PARA EL CENTRO POBLADO SANTIAGO PÉREZ-ZONA RURAL.

Se prosigue con la metodología establecida dentro del documento de “Meta de Carga Contaminante a Verter y Saneamiento de puntos de Vertimientos para el Departamento del Tolima año 2025-2029”, en el cual se determina el estado de las fuentes hídricas receptoras de vertimientos en términos de calidad a través del índice de calidad del Agua ICA fisicoquímico, adoptando la metodología establecida por el instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales IDEAM, en donde se calificó cada una de las fuentes hídricas en una de las 5 categorías del ICA y los índices de contaminación por Materia Orgánica (ICOMO) y Sólidos Suspendidos (ICOSUS); para con ello determinar el estado actual y el comportamiento frente a los vertimientos que existen sobre dichas fuentes; para así finalmente establecer la meta de carga contaminante del municipio enfocada en propender por el mejoramiento y recuperación de la calidad de las fuentes hídricas receptoras de los vertimientos del municipio, siendo así a continuación se muestra el análisis de los índices mencionados anteriormente:

ICA – CENTRO POBLADO SANTIAGO PÉREZ				
NOMBRE_ESTACIÓN_TRAMO	FUENTE HIDRICA	MUNICIPIO	ICA	CALIFICACIÓN ICA
RIO ATA AGUAS ARRIBA DEL CENTRO POBLADO	RIO ATÁ	ATACO_CP SANTIAGO PEREZ	0.76	ACEPTABLE
RIO ATA AGUAS ARRIBA DEL CENTRO POBLADO	RIO ATÁ	ATACO_CP SANTIAGO PEREZ	0.77	ACEPTABLE

Tabla 23 ICA-Índice de Calidad del Agua
Fuente: Grupo Establecimiento de Metas de Descontaminación

ICOMO- CENTRO POBLADO SANTIAGO PÉREZ				
NOMBRE_ESTACIÓN_TRAMO	FUENTE HIDRICA	MUNICIPIO	ICOMO	CONTAMINACION-CALIDAD SEGÚN ICO
RIO ATA AGUAS ARRIBA DEL CENTRO POBLADO	RIO ATÁ	ATACO_CP SANTIAGO PEREZ	0.51	MEDIA
RIO ATA AGUAS ARRIBA DEL CENTRO POBLADO	RIO ATÁ	ATACO_CP SANTIAGO PEREZ	0.49	MEDIA

Tabla 24 ICOMO-Índice de Contaminación por Materia Orgánica.

Fuente: Grupo Establecimiento de Metas de Descontaminación.

ICOSUS- CENTRO POBLADO SANTIAGO PÉREZ				
NOMBRE_ESTACIÓN_TRAMO	FUENTE HIDRICA	MUNICIPIO	ICOSUS	CONTAMINACION-CALIDAD SEGÚN ICO
RIO ATA AGUAS ARRIBA DEL CENTRO POBLADO	RIO ATÁ	ATACO_CP SANTIAGO PEREZ	-0.01	NINGUNA
RIO ATA AGUAS ARRIBA DEL CENTRO POBLADO	RIO ATÁ	ATACO_CP SANTIAGO PEREZ	-0.01	NINGUNA

Tabla 25 ICOSUS- Índice de Contaminación por Sólidos Suspendidos.

Fuente: Grupo Establecimiento de Metas de Descontaminación

6.2.3. PROPUESTA DE META DE CARGA CONTAMINANTE ESTABLECIDA POR CORTOLIMA PARA EL CENTRO POBLADO SANTIAGO PÉREZ

Se presenta la propuesta de meta de carga contaminante establecida para el centro poblado Santiago Pérez bajo el criterio de la información primaria obtenida en el seguimiento del cierre del quinquenio de la meta establecida (año 2023) para la fuente receptora del vertimiento, Río Atá y Quebrada Percito.

La metodología y procedimiento al detalle del cálculo de la meta de carga contaminante, se encuentra en el documento principal “Meta de Carga Contaminante a Verter y Saneamiento de puntos de Vertimientos para el Departamento del Tolima año 2025-2029”.

A continuación, se muestra un resumen y aspectos relevantes del cálculo y establecimiento de esta:

PROPUESTA DE METAS DE CARGA CONTAMINANTE TOTAL PARA EL CENTRO POBLADO SANTIAGO PEREZ

LINEA BASE Y PROYECCIONES		
AÑO	2023	
POBLACION (hab)	1.648	
CAUDAL (L/seg)	11,40	
Cobertura de Alc. (%)	100%	
CARGAS CONTAMINANTES Kg/AÑO	DBO5	SST
Generada	56.803	141.288
Colectada	56.803	141.288
Tratada	0	0
Vertida	56.803	141.288

Tabla 26. Seguimiento año 2023

Fuente: Grupo Establecimiento de metas de descontaminación.

PROYECCIÓN DE CARGA DE CONTAMINANTE TOTAL DEL QUINQUENIO PARA EL CENTRO POBLADO SANTIAGO PEREZ						
AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029
POBLACIÓN	1.674	1.701	1.727	1.755	1.782	1.811
CAUDAL (L/SEG)	11,58	11,76	11,95	12,14	12,33	12,52
COBERTURA DE ALCANTARILLADO	100%	100%	100%	100%	100%	100%
META PROPUESTA PTAR %	0%	0%	0%	0%	0%	0%
META PROPUESTA VTOS DIRECTOS	0%	5%	10%	30%	50%	80%
CARGA CONTAMINANTE						
GENERADA DBO5 (Kg/año)	57.700	58.613	59.539	60.480	61.436	62.407
GENERADA SST (Kg/año)	143.521	145.789	148.094	150.435	152.813	155.228
RECOLECTADA DBO5 (Kg/año)	57.700	58.613	59.539	60.480	61.436	62.407
RECOLECTADA SST (Kg/año)	143.521	145.789	148.094	150.435	152.813	155.228
TRATADA PTAR DBO5 (Kg/año)	0	3.663	7.442	22.680	38.398	62.407
TRATADA PTAR SST (Kg/año)	0	9.112	18.512	56.413	95.508	155.228
REMOVIDA PTAR DBO5 (Kg/año)	0	2.931	5.954	18.144	30.718	49.926
REMOVIDA PTAR SST (Kg/año)	0	7.289	14.809	45.130	76.406	124.182
CARGA CONTAMINANTE VERTIDA DBO5 (Kg/año)	57.700	55.682	53.585	42.336	30.718	12.481
CARGA CONTAMINANTE VERTIDAS SST (Kg/año)	143.521	138.500	133.284	105.304	76.406	31.046

Tabla 27 Propuesta de carga contaminante 2025-2029.

Fuente: Grupo Establecimiento de metas de descontaminación.

PROPUESTA DE META DE CARGA CONTAMINANTE TOTAL PARA EL CENTRO POBLADO SANTIAGO PEREZ – QUEBRADA PERECITO

LINEA BASE Y PROYECCIONES		
AÑO	2023	
POBLACION (hab)	1.648	
CAUDAL (L/seg)	7,66	
Cobertura de Alc. (%)	100%	
CARGAS CONTAMINANTES Kg/AÑO	DBO5	SST
Generada	38.167	94.935
Colectada	38.167	94.935
Tratada	0	0
Vertida	38.167	94.935

Tabla 28. Seguimiento año 2023

Fuente: Grupo Establecimiento de metas de descontaminación.

PROYECCIÓN DE CARGA DE CONTAMINANTE TOTAL DEL QUINQUENIO PARA EL CENTRO POBLADO SANTIAGO PEREZ - QUEBRADA PERECITO						
AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029
POBLACIÓN	1.674	1.701	1.727	1.755	1.782	1.811
CAUDAL (L/SEG)	7,78	7,90	8,03	8,16	8,28	8,42
COBERTURA DE ALCANTARILLADO	100%	100%	100%	100%	100%	100%
% RECEPCIÓN DE VERTIMIENTOS POR CUENCA	67%	67%	67%	67%	67%	67%
% META PROPUESTA PTAR %	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% META PROPUESTA VTOS DIRECTOS	0%	5%	10%	30%	50%	80%
CARGA CONTAMINANTE						
GENERADA DBO5 (Kg/año)	38.771	39.384	40.006	40.638	41.281	41.933
GENERADA SST (Kg/año)	96.436	97.960	99.509	101.082	102.679	104.302
RECOLECTADA DBO5 (Kg/año)	38.771	39.384	40.006	40.638	41.281	41.933
RECOLECTADA SST (Kg/año)	96.436	97.960	99.509	101.082	102.679	104.302
TRATADA PTAR DBO5 (Kg/año)	0	2.461	5.001	15.239	25.800	41.933
TRATADA PTAR SST (Kg/año)	0	6.123	12.439	37.906	64.175	104.302
REMOVIDA PTAR DBO5 (Kg/año)	0	1.969	4.001	12.192	20.640	33.547
REMOVIDA PTAR SST (Kg/año)	0	4.898	9.951	30.324	51.340	83.442
CARGA CONTAMINANTE VERTIDA DBO5 (Kg/año)	38.771	37.414	36.005	28.447	20.640	8.387
CARGA CONTAMINANTE VERTIDAS SST (Kg/año)	96.436	93.062	89.558	70.757	51.340	20.860

Tabla 29. Propuesta de carga contaminante 2025-2029.

Fuente: Grupo Establecimiento de metas de descontaminación.

**PROPUESTA DE META DE CARGA CONTAMINANTE TOTAL PARA EL CENTRO
POBLADO SANTIAGO PEREZ – RIO ATA**

LINEA BASE Y PROYECCIONES		
AÑO	2023	
POBLACION (hab)	1.648	
CAUDAL (L/seg)	3,74	
Cobertura de Alc. (%)	100%	
CARGAS CONTAMINANTES Kg/AÑO	DBO5	SST
Generada	18.635	46.352
Colectada	18.635	46.352
Tratada	0	0
Vertida	18.635	46.352

Tabla 30. Seguimiento año 2023

Fuente: Grupo Establecimiento de metas de descontaminación.

PROYECCIÓN DE CARGA DE CONTAMINANTE TOTAL DEL QUINQUENIO PARA EL CENTRO POBLADO SANTIAGO PEREZ - RIO ATA						
AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029
POBLACIÓN	1.674	1.701	1.727	1.755	1.782	1.811
CAUDAL (L/SEG)	3,80	3,86	3,92	3,98	4,05	4,11
COBERTURA DE ALCANTARILLADO	100%	100%	100%	100%	100%	100%
% RECEPCIÓN DE VERTIMIENTOS POR CUENCA	33%	33%	33%	33%	33%	33%
% META PROPUESTA PTAR	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% META PROPUESTA VTOS DIRECTOS	0%	5%	10%	30%	50%	80%
CARGA CONTAMINANTE						
GENERADA DBO5 (Kg/año)	18.930	19.229	19.533	19.842	20.155	20.474
GENERADA SST (Kg/año)	47.085	47.829	48.585	49.353	50.133	50.926
RECOLECTADA DBO5 (Kg/año)	18.930	19.229	19.533	19.842	20.155	20.474
RECOLECTADA SST (Kg/año)	47.085	47.829	48.585	49.353	50.133	50.926
TRATADA PTAR DBO5 (Kg/año)	0	1.202	2.442	7.441	12.597	20.474
TRATADA PTAR SST (Kg/año)	0	2.989	6.073	18.507	31.333	50.926
REMOVIDA PTAR DBO5 (Kg/año)	0	961	1.953	5.953	10.078	16.379
REMOVIDA PTAR SST (Kg/año)	0	2.391	4.859	14.806	25.067	40.741
CARGA CONTAMINANTE VERTIDA DBO5 (Kg/año)	18.930	18.268	17.580	13.889	10.078	4.095
CARGA CONTAMINANTE VERTIDAS SST (Kg/año)	47.085	45.438	43.727	34.547	25.067	10.185

Tabla 31. Propuesta de carga contaminante 2025-2029.

Fuente: Grupo Establecimiento de metas de descontaminación.

	LINEA BASE CARGA CONTAMINANTE VERTIDA (Kg/AÑO)				CARGA CONTAMINANTE A VERTER QUINQUENIO 2025 - 2029- CC: Kg/Año									
AÑOS	2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029	
PARAMETROS	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST
CARGA CONTAMINANTE QDA PERECITO	38.167	94.935	38.771	96.436	37.414	93.062	36.005	89.558	28.447	70.757	20.640	51.340	8.387	20.860
CARGA CONTAMINANTE RIO ATA	18.635	46.352	18.930	47.085	18.268	45.438	17.580	43.727	13.889	34.547	10.078	25.067	4.095	10.185

Tabla 32. Carga contaminante a verter en el quinquenio 2025-2029
Fuente: Grupo Establecimiento de metas de descontaminación

6.2.4. PROPUESTA DE METAS POR PUNTOS DE VERTIMIENTO A SANEAR DEL CENTRO POBLADO SANTIAGO PÉREZ - ZONA RURAL

VERTIMIENTO	LINEA BASE	META DE VERTIMIENTOS A SANEAR QUINQUENIO 2025-2029					
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
EXISTENTES	4	4	4	3	2	2	2
A REDUCIR	0	0	1	1	0	0	0

Tabla 33. Puntos de vertimiento a Sanear.
Fuente: Grupo Establecimiento de metas de descontaminación.

Puntos de vertimientos del Centro Poblado de Santiago Pérez al finalizar el quinquenio.

6.2.5. PROPUESTA PRESENTADA POR EL USUARIO.

Dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución 2790 del 08 de julio del 2024 de CORTOLIMA, se realizó la recepción y presentación de propuestas para los usuarios sujetos al cobro de tasa retributiva en el auditorio principal de la corporación desde el día 15 de agosto al 6 septiembre de 2024, en donde los funcionarios de la Alcaldía Municipal de Ataco presentaron para el casco rural de Ataco mediante Radicado No. 16329 del 11/09/2024 la propuesta de meta de carga contaminante y eliminación de puntos de vertimiento, la cual se muestra a continuación:

INFORMACIÓN GENERAL MUNICIPIO				
Municipio	ATACO	Prestador del Servicio de Alcantarillado	Alcaldía municipal de Ataco NIT: 800100049-1	
PSMV Aprobado	NO	Expediente	NA	
Resolución aprobatoria	NA			
Correo	serviciospublicos@ataco-tolima.gov.co			
Contacto	Calle 8 No. 4-07			
Código CIU	2113-02 2113-03 2201-01 2203 2208 2202			
Usuarios Acueducto	340	Usuario de Alcantarillado	340	
Caudal Concesión (L/s)	5.189	Fuente de abastecimiento	QUEBRADA VARSOVIA	
Cobertura de Alcantarillado	100%	Número de personas por unidad habitacional (DANE 2022)	3	
Cobertura Acueducto	100%	Población 2025	1673	
Número de Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas	-	Tipo de PTAR	-	
Cobertura Sistema de Tratamiento	-	% Eficiencias De Remoción		
			DBO ₅	SST
			-	-

Tabla 34. Información general del municipio.

Fuente: Propuesta presentada por Alcaldía Municipal de Ataco

6.2.5.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS VERTIMIENTOS

VERTIMIENTOS ENCONTRADOS EN CAMPO					
N°	DESCRIPCIÓN – NOMBRE DEL VERTIMIENTO	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE	CAUDAL (L/S)	FUENTE RECEPTORA DE LOS VERTIMIENTOS
V1	Vto. Salida Planadas - FERREMAPE	3.395930	-75.604860	0,28	Q. Perecoito – Río Atá
V2	Sector Puente – Las Acacias 2	3396030	-75.608240	*	Río Atá
V3	Sector Colegio Santiago Pérez	3.397814	-75.605949	3,74	Río Atá
V4	Las Acacias	3.397945	-75.608543	7,38	Q. Perecoito – Río Atá
Adicionar más celdas solo si es necesario					
Total Caudal Vertido por el usuario (l/s)					11.4

Tabla 35 Información de los vertimientos.

Fuente: Propuesta presentada por Alcaldía Municipal de Ataco.

6.2.5.2. INFORMACIÓN REFERENTE AL MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA.

INFORMACIÓN DEL LABORATORIO ACREDITADO ANTE EL IDEAM NTC/ISO/IEC17025	
Nombre del laboratorio	CORPORACIÓN DE CUENCAS DEL TOLIMA CORCUENCAS – FICHA DIAGNOSTICO CORTOLIMA
NIT	800246198-8
No. De Resolución de Acreditación	RESOLUCIÓN N ° 0742 del 07 de junio de 2023.

Tabla 36. Información del Laboratorio Acreditado.

Fuente: Propuesta presentada por Alcaldía Municipal de Ataco.

6.2.5.3. PROPUESTA DE META DE CARGA CONTAMINANTE PRESENTADA POR EL USUARIO DURANTE EL QUINQUENIO 2025-2029

PROYECCIONES DE CARGAS CONTAMINANTES QDA PERECITO										
AÑO	2025		2026		2027		2028		2029	
POBLACION (hab)	1.701		1.727		1.755		1.782		1.811	
CAUDAL (L/seg)	7,90		8,03		0		0		0	
Cobertura de Alcantarillado (%)	100%		100%		100%		100%		100%	
CARGAS CONTAMINANTES TON/AÑO	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST
Generada	39.363	97.909	40.010	99.525	0	0	0	0	0	0
Colectada	39.363	97.909	40.010	99.525	0	0	0	0	0	0
Tratada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carga por Verter (Propuesta)	39.363	97.909	40.010	99.525	0	0	0	0	0	0
Meta propuesta %	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Tabla 36. Propuesta de meta de carga contaminante.

Fuente: Propuesta presentada por Alcaldía Municipal de Ataco.

	PROYECCIONES DE CARGAS CONTAMINANTES RIO ATA									
AÑO	2025		2026		2027		2028		2029	
POBLACION (hab)	1.701		1.727		1.755		1.782		1.811	
CAUDAL (L/seg)	3,86		3,92		11.64		11.71		11.77	
Cobertura de Alcantarillado (%)	100%		100%		100%		100%		100%	
CARGAS CONTAMINANTES TON/AÑO	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST
Generada	19.223	47.839	19.532	48.853	54.998	144.262	58.347	145.129	58.646	145.873
Colectada	19.223	47.839	19.532	48.853	54.998	144.262	58.347	145.129	58.646	145.873
Tratada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carga por Verter (Propuesta)	19.223	47.839	19.532	48.853	54.998	144.262	58.347	145.129	58.646	145.873
Meta propuesta %	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Tabla 37. Propuesta de meta de carga contaminante.
Fuente: Propuesta presentada por Alcaldía Municipal de Ataco.

6.2.5.4. PROPUESTA DE META DE REDUCCIÓN DE PUNTOS DE VERTIMIENTO.

MUNICIPIO	META DE VERTIMIENTOS A SANEAR QUINQUENIO 2025-2029				
Proyección de puntos a reducir / Año	2025	2026	2027	2028	2029
Vertimientos Existentes	4	4	3	3	1
Vertimientos A Sanear	0	1	0	2	0

Tabla 38. Puntos de vertimientos a eliminar
Fuente: Propuesta presentada por Alcaldía Municipal de Ataco.

Dando soporte a la propuesta de meta de carga contaminante y eliminación de puntos de vertimiento para el quinquenio 2025-2029, el usuario presenta los siguientes anexos:

- Formato final propuesta de metas de carga contaminante usuarios públicos Santiago Pérez.
- Formato de Cargas
- Versión final PDM Ataco 2024-2027
- Vertimiento Ataco Santiago
- Soportes de ejecución del Plan Maestro de Alcantarillado de Santiago Pérez.

6.2.6. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.

CRITERIOS A EVALUAR EN LAS PROPUESTAS		CUMPLIMIENTO	VIABILIDAD
1	¿Presenta Cobertura de Alcantarillado del casco urbano?	SI	SI
2	¿La población utilizada por el usuario para realizar los cálculos y proyecciones de carga contaminante de la propuesta presentada corresponde al 100% de la población proyectada en el DANE o el RAS para cada uno de los años del quinquenio?	SI	SI
3	¿Los vertimientos identificados por el usuario coinciden con los vertimientos identificados por el grupo de metas descontaminación?	SI	SI
4	¿Para el cálculo de caudal se tiene en cuenta la tasa de crecimiento?	SI	SI
5	¿El caudal (l/seg) es presentando por laboratorio acreditado?	SI	SI
6	¿Las concentraciones para DBO5 y SST son presentadas por un laboratorio acreditado?	SI	SI
7	¿Se presenta la meta de carga contaminante para cada fuente hídrica?	SI	SI
8	¿Se presenta eliminación de puntos de vertimiento?	SI	SI

Tabla 39. Criterios a evaluar
Fuente: Grupo de metas de descontaminación.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE LOS CRITERIOS A EVALUAR PARA LA PROPUESTA DEFINITIVA	
1	Porcentaje de cobertura de alcantarillado: Se allega mediante la propuesta una cobertura del 100%, Por parte de esta corporación se tenía una cobertura de alcantarillado del 100% la cual fue consultada en informe del Plan de Gestión Social realizado por la EDAT para el 2021.
2	Población: la población a considerarse para la proyección de cargas contaminantes será la correspondiente a la establecida en DANE, que además de ser una fuente oficial de información, ha sido ajustada con las consideraciones demográficas por la Pandemia COVID 2019. De igual manera el usuario allega que la población con la que realizó sus cálculos fue con la misma población establecida en la “Ficha de municipio de Ataco + CP Santiago Pérez” suministrada por esta corporación.
3	Identificación de puntos de vertimiento: Una vez revisada la propuesta presentada por el usuario, se pudo establecer que en la identificación de vertimientos se presentan 4 puntos los mismos identificados en la “Ficha de municipio de Ataco + CP Santiago Pérez” suministrada por esta corporación.
4	Caudales: Según la propuesta que se allega se toman los caudales establecidos en la “Ficha de municipio de Ataco + CP Santiago Pérez” suministrada en la línea base para el quinquenio del 2025-2029
5	Concentraciones: Según la propuesta que se allega se toman las concentraciones establecidas en la “Ficha de municipio de Ataco + CP Santiago Pérez” suministrada en la línea base para el quinquenio del 2025-2029

6	Porcentaje de remoción de carga contaminante: En la hoja de cálculo presentada en la propuesta se evidencia que no se realizara remoción de carga contaminante en cada uno de los años proyectados.
7	Meta de carga contaminante: Se presenta carga contaminante para cada fuente hídrica que vierte el municipio.
8	Eliminación de puntos de vertimiento: En la propuesta presentada se informa que se realizara el saneamiento de 3 puntos de vertimiento según lo establecido mediante el Plan Maestro del centro poblado.

Tabla 40. Consideraciones técnicas.

Fuente: Grupo de metas de descontaminación.

6.2.7. CONCLUSIÓN

De acuerdo a la propuesta presentada por la Alcaldía Municipal de Ataco, para el establecimiento de la meta definitiva de carga contaminante y eliminación de puntos de vertimientos para la zona rural Centro Poblado del municipio de Ataco, se tomó la información validada en la Tabla 22, la cual corresponde a:

- Cobertura de Alcantarillado
- Identificación de puntos de vertimientos.
- Meta de Carga Contaminante
- Eliminación de puntos de Vertimientos.

En lo que respecta a la Proyección de Población, Caudales y concentraciones de DBO₅ y SST el usuario manifiesta que se acoge a la información inmersa en la ficha diagnóstico para el centro poblado.

En tanto a la remoción de carga contaminante no se establece meta de remoción a los vertimientos que actualmente se tienen en el municipio, debido a que se va a realizar primero las inversiones necesarias para la eliminación de los puntos de vertimiento y posteriormente realizar el sistema de tratamiento.

6.2.7.1. META DEFINITIVA DE CARGA CONTAMINANTE Y ELIMINACIÓN DE PUNTOS DE VERTIMIENTOS PARA EL CENTRO POBLADO SANTIAGO PÉREZ MUNICIPIO DE ATACO – ZONA URBANA

6.2.7.2. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO.

INFORMACIÓN GENERAL MUNICIPIO					
Municipio		ATACO		Prestador del Servicio de Alcantarillado	Alcaldía municipal de Ataco NIT: 800100049-1
PSMV Aprobado		NO		Expediente	NA
Resolución aprobatoria		NA			
Correo		serviciospublicos@ataco-tolima.gov.co			
Contacto		Calle 8 No. 4-07			
Código CIU		2113-02 2113-03 2201-01 2203 2208			
Usuarios Acueducto		340		Usuarios Alcantarillado	340
Caudal Concesión (L/s)		5.186		Fuente de abastecimiento	QDA. Varsovia
SZH	-Río Ata	Código	2202	Cuenca	-Saldaña
Cobertura de Alcantarillado		100%		Número de personas por unidad habitacional (DANE 2022)	3
Cobertura Acueducto		100%		Población Urbana (DANE Covid 2023)	1673
Numero de Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas		-		Tipo de PTAR	-
Cobertura Sistema de Tratamiento		-		% Eficiencias De Remoción	DBO5 -
					SST -

Tabla 41. Información General del Cp Santiago Pérez.

Fuente: Grupo Establecimiento de metas de descontaminación y Alcaldía Municipal de Ataco

6.2.7.3. PUNTOS DE VERTIMIENTOS EN EL CP SANTIAGO PÉREZ MUNICIPIO DE ATACO– ZONA RURAL.

VERTIMIENTOS ENCONTRADOS EN CAMPO					
N°	DESCRIPCIÓN	ESTE	NORTE	CAUDAL (L/S)	FUENTE RECEPTORA
V1	Vto. Salida Planadas - FERREMAPE	3.395930	-75.604860	0,28	Q. Perecoito – Río Atá
V2	Sector Puente – Las Acacias 2	3396030	-75.608240	*	Río Atá
V3	Sector Colegio Santiago Pérez	3.397814	-75.605949	3,74	Río Atá
V4	Las Acacias	3.397945	-75.608543	7,38	Q. Perecoito – Río Atá
TOTAL, CAUDAL DE VERTIMIENTOS (L/S)					11.4

Tabla 42. Puntos de Vertimientos del CP Santiago Pérez y Caudales.

Fuente: Grupo Establecimiento de metas de descontaminación y Alcaldía Municipal de Ataco.

6.2.7.4. META DEFINITIVA DE CARGA CONTAMINANTE PARA EL MUNICIPIO DE ATACO – ZONA RURAL CP SANTIAGO PÉREZ.

ANÁLISIS DE CONCENTRACIÓN EN DBO5 Y SST LINEA BASE, AÑO 2023.	
Registro de Laboratorio No. 241 -23 del 17/10/2023	
DBO5	158
SST	393
Caudal de vertimiento Saneado (Q: L/s): 0	
Caudal de vertimiento directo (Q: L/s) 11.4	
Caudal total vertido por el municipio (Q: L/s) 11.4	

Tabla 43. Concentraciones (DBO5 Y SST), Línea base, seguimiento año 2023.-Zona Rural

Fuente: Grupo Establecimiento de Metas de Descontaminación.

PROYECCIÓN DE CARGA DE CONTAMINANTE TOTAL DEL QUINQUENIO PARA EL CENTRO POBLADO DE SANTIAGO PÉREZ						
AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029
POBLACIÓN	1.674	1.701	1.727	1.755	1.782	1.811
CAUDAL (L/SEG)	11,58	11,76	11,95	12,14	12,33	12,52
COBERTURA DE ALCANTARILLADO	100%	100%	100%	100%	100%	100%
META PROPUESTA PTAR %	No Aplica					
META PROPUESTA VTOS DIRECTOS	0%	0%	0%	0%	0%	0%
CARGA CONTAMINANTE						
GENERADA DBO5 (Kg/año)	57.700	58.613	59.539	60.480	61.436	62.407
GENERADA SST (Kg/año)	143.521	145.789	148.094	150.435	152.813	155.228
RECOLECTADA DBO5 (Kg/año)	57.700	58.613	59.539	60.480	61.436	62.407
RECOLECTADA SST (Kg/año)	143.521	145.789	148.094	150.435	152.813	155.228
TRATADA PTAR DBO5 (Kg/año)	0	0	0	0	0	0
TRATADA PTAR SST (Kg/año)	0	0	0	0	0	0
REMOVIDA PTAR DBO5 (Kg/año)	0	0	0	0	0	0
REMOVIDA PTAR SST (Kg/año)	0	0	0	0	0	0
CARGA CONTAMINANTE VERTIDA DBO5 (Kg/año)	57.700	58.613	59.539	60.480	61.436	62.407
CARGA CONTAMINANTE VERTIDAS SST (Kg/año)	143.521	145.789	148.094	150.435	152.813	155.228

Tabla 44. Propuesta de carga contaminante 2025-2029.

Fuente: Grupo Establecimiento de metas de descontaminación y Alcaldía Municipal de Ataco

PROYECCIÓN DE CARGA DE CONTAMINANTE DEL QUINQUENIO PARA QDA PERECITO DEL CENTRO POBLADO DE SANTIAGO PEREZ						
AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029
POBLACIÓN	1.674	1.701	1.727	1.755	1.782	1.811
CAUDAL (L/SEG)	7,78	7,90	8,03	0,00	0,00	0,00
COBERTURA DE ALCANTARILLADO	100%	100%	100%	100%	100%	100%
% RECEPCIÓN DE VERTIMIENTOS POR CUENCA	67%	67%	67%	0%	0%	0%
META PROPUESTA PTAR %	No Aplica					
META PROPUESTA VTOS DIRECTOS	0%	0%	0%	0%	0%	0%
CARGA CONTAMINANTE						
GENERADA DBO5 (Kg/año)	28.730	28.751	28.772	28.792	28.813	28.834
GENERADA SST (Kg/año)	25.391	25.410	25.428	25.447	25.465	25.483
RECOLECTADA DBO5 (Kg/año)	28.730	28.751	28.772	28.792	28.813	28.834
RECOLECTADA SST (Kg/año)	25.391	25.410	25.428	25.447	25.465	25.483
TRATADA PTAR DBO5 (Kg/año)	0	1.797	3.596	10.797	18.008	28.834
TRATADA PTAR SST (Kg/año)	0	1.588	3.179	9.542	15.916	25.483
REMOVIDA PTAR DBO5 (Kg/año)	0	1.438	2.877	8.638	14.407	23.067
REMOVIDA PTAR SST (Kg/año)	0	1.270	2.543	7.634	12.732	20.387
CARGA CONTAMINANTE VERTIDA DBO5 (Kg/año)	28.730	27.313	25.894	20.155	14.407	5.767
CARGA CONTAMINANTE VERTIDAS SST (Kg/año)	25.391	24.139	22.885	17.813	12.732	5.097

Tabla 45. Propuesta de carga contaminante 2025-2029.

Fuente: Grupo Establecimiento de metas de descontaminación

PROYECCIÓN DE CARGA DE CONTAMINANTE TOTAL DEL QUINQUENIO PARA EL CENTRO POBLADO DE SANTIAGO PÉREZ – RIO ATA						
AÑO	2024	2025	2026	2027	2028	2029
POBLACIÓN	1.674	1.701	1.727	1.755	1.782	1.811
CAUDAL (L/SEG)	3,80	3,86	3,92	12,14	12,33	12,52
COBERTURA DE ALCANTARILLADO	100%	100%	100%	100%	100%	100%
% RECEPCIÓN DE VERTIMIENTOS POR CUENCA	33%	33%	33%	100%	100%	100%
% META PROPUESTA PTAR	No Aplica					
% META PROPUESTA VTOS DIRECTOS	0%	0%	0%	0%	0%	0%
CARGA CONTAMINANTE						
GENERADA DBO5 (Kg/año)	18.930	19.229	19.533	60.480	61.436	62.407
GENERADA SST (Kg/año)	47.085	47.829	48.585	150.435	152.813	155.228
RECOLECTADA DBO5 (Kg/año)	18.930	19.229	19.533	60.480	61.436	62.407
RECOLECTADA SST (Kg/año)	47.085	47.829	48.585	150.435	152.813	155.228
TRATADA PTAR DBO5 (Kg/año)	0	0	0	0	0	0
TRATADA PTAR SST (Kg/año)	0	0	0	0	0	0
REMOVIDA PTAR DBO5 (Kg/año)	0	0	0	0	0	0
REMOVIDA PTAR SST (Kg/año)	0	0	0	0	0	0
CARGA CONTAMINANTE VERTIDA DBO5 (Kg/año)	18.930	19.229	19.533	60.480	61.436	62.407
CARGA CONTAMINANTE VERTIDAS SST (Kg/año)	47.085	47.829	48.585	150.435	152.813	155.228

Tabla 46. Propuesta de carga contaminante 2025-2029.
Fuente: Grupo Establecimiento de metas de descontaminación

CARGA CONTAMINANTE A VERTER QUINQUENIO 2025 - 2029- CC: Kg/Año												
AÑOS	2024		2025		2026		2027		2028		2029	
PARÁMETROS	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST
CARGA CONTAMINANTE QDA PERECITO	38.771	96.436	39.384	97.960	40.006	99.509	0	0	0	0	0	0
CARGA CONTAMINANTE RIO ATA	18.930	47.085	19.229	47.829	19.533	48.585	60.480	150.435	61.436	152.813	62.407	155.228

Tabla 47. Meta definitiva de carga contaminante.
Fuente: Grupo de Establecimiento de Metas de Descontaminación

6.2.7.5. META DEFINITIVA DE VERTIMIENTOS A ELIMINAR EN EL MUNICIPIO DE ATACO – ZONA RURAL CP SANTIAGO PÉREZ.

MUNICIPIO	META DE VERTIMIENTOS A SANEAR QUINQUENIO 2025-2029				
	2025	2026	2027	2028	2029
Proyección de puntos a reducir / Año					
Vertimientos Existentes	4	4	3	3	1
Vertimientos A Sanear	0	1	0	2	0

Tabla 48. Puntos de vertimientos a eliminar

Fuente: Propuesta presentada por Alcaldía municipal de Ataco



Puntos de vertimientos del municipio de CP Santiago Pérez al finalizar el quinquenio.