


ACTIVIDAD			
INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL LA MESA CUNDINAMARCA.	FECHA DEL INFORME		
	AÑO	MES	DIA
	2025	12	15

DIRECCIÓN OPERATIVA	
FUNCIONARIOS ENCARGADOS	
Nombres y apellidos:	- José David Gutiérrez Vanegas
Cargo:	- Director Operativo
Correo electrónico:	operativa@aguasdeltequendama.com

PTAR CARBONERA			
Objeto de Visita:	Fecha de la visita: Hora de inicio: Hora de Finalización:		
DESARROLLO DE MANTENIEMIENTOS			
			
<i>Figura 1, georreferenciación.</i>			
Coordenadas de ubicación	<table border="1"> <tr> <td>Latitud: 4°37'54.55"N</td> <td>Longitud: 74°28'21.70"O</td> </tr> </table>	Latitud: 4°37'54.55"N	Longitud: 74°28'21.70"O
Latitud: 4°37'54.55"N	Longitud: 74°28'21.70"O		



(figura 2 Tomada con drone 2025)

CAPACIDAD DE TRATAMIENTO	20LPS
--------------------------	-------

PTAR La Carbonera, ubicada en el municipio de La Mesa, Cundinamarca, este documento tiene como finalidad establecer los lineamientos técnicos, operativos y administrativos para la ejecución del **mantenimiento preventivo y correctivo** de la infraestructura, equipos electromecánicos y unidades de proceso que conforman el sistema de tratamiento.

El programa de mantenimiento de la PTAR La Carbonera se estructura bajo un enfoque de **gestión preventiva del riesgo operativo**, garantizando la continuidad del servicio, la estabilidad del proceso biológico de lodos activados en modalidad de aireación extendida y el cumplimiento de los parámetros de vertimiento exigidos por la autoridad ambiental competente, conforme a la **Resolución 0631 de 2015** y al Permiso de Vertimientos otorgado por la CAR.

El **mantenimiento preventivo integral** se desarrolla con una **periodicidad trimestral**, complementado con **revisiones técnicas mensuales**, orientadas a la detección temprana de fallas, optimización del desempeño hidráulico, mecánico y biológico, y prolongación de la vida útil de los equipos. De manera paralela, el **mantenimiento correctivo** se ejecuta cuando las inspecciones de rutina, el monitoreo operacional o eventos imprevistos evidencian desviaciones, daños o fallas que requieran intervención inmediata o programada.

ACTIVIDADES OPERATIVAS DIARIAS

Se deja constancia que el **operario de la PTAR La Carbonera** se encuentra **de manera permanente y diaria** ejecutando labores de limpieza, operación, control y tratamiento del sistema, en concordancia con los criterios técnicos del diseño y los lineamientos establecidos en la **Resolución 0631 de 2015**, asegurando la calidad del efluente descargado al cuerpo receptor.

Dentro de las actividades diarias se desarrollan, entre otras, las siguientes acciones técnicas:

- Inspección visual y funcional de las unidades de pretratamiento (cámara de llegada, rejas de cribado, desarenadores y estructuras de medición de caudal), verificando condiciones hidráulicas, ausencia de taponamientos y correcto flujo.
- Limpieza manual y/o mecánica de rejillas, canales y cámaras, garantizando la remoción oportuna de sólidos gruesos y arenas.
- Supervisión de los estanques de aireación, controlando la adecuada distribución del aire, el funcionamiento de sopladores y difusores, y la homogeneidad del licor mezclado.
- Verificación operativa de los clarificadores secundarios, incluyendo el barrido de lodos, retiro de flotantes y control del nivel del manto de lodos.
- Control del sistema de recirculación (RAS) y purga de lodos en exceso (WAS), asegurando el mantenimiento de la edad del lodo y la relación F/M dentro de los rangos de diseño.
- Monitoreo y registro de variables críticas como caudal tratado, oxígeno disuelto, pH, temperatura, niveles hidráulicos y condiciones físicas del efluente.
- Manejo, limpieza y orden de áreas operativas, estaciones de bombeo, edificios técnicos y zonas de deshidratación de lodos.
- Diligenciamiento de bitácoras diarias de operación, reportes de novedades y alertas tempranas para la toma de decisiones correctivas.

Estas actividades diarias permiten mantener la estabilidad del proceso biológico, prevenir fallas operativas, minimizar riesgos ambientales y asegurar el cumplimiento de los límites máximos permisibles de vertimiento.

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO – FORMATO DE REGISTRO / ACTA – AÑO 2025

El siguiente formato constituye el **registro oficial y acta de mantenimiento** de la PTAR La Carbonera, el cual deberá ser diligenciado, firmado y archivado como soporte ante auditorías de la CAR y demás autoridades competentes.

Mes	Tipo de Actividad	Descripción del Mantenimiento	Observaciones	Responsable	Fecha	Firma
Enero	Revisión preventiva mensual	Inspección general de unidades, limpieza de rejillas y canales, verificación de caudales y control operativo inicial del año	Operación normal, sin novedades	Operario PTAR	15/01/2025	Firmado
Febrero	Revisión preventiva mensual	Limpieza de estructuras hidráulicas, revisión de sopladores y tableros eléctricos, control de oxígeno disuelto	Equipos operando dentro de parámetros	Operario PTAR	14/02/2025	Firmado
Marzo	Preventivo trimestral	Mantenimiento integral: limpieza profunda de unidades, ajuste de difusores, revisión electromecánica y purga de lodos	Se optimiza aireación y clarificación	Operario / Técnico	20/03/2025	Firmado
Abril	Revisión preventiva mensual	Inspección de pretratamiento, limpieza de desarenador y verificación de flujo continuo	Sin obstrucciones	Operario PTAR	16/04/2025	Firmado
Mayo	Revisión preventiva mensual	Control de clarificadores, retiro de flotantes, revisión de sistema RAS y WAS	Manto de lodos estable	Operario PTAR	15/05/2025	Firmado

VISITAS OPERATIVA

Junio	Preventivo trimestral	Mantenimiento integral de equipos electromecánicos, lubricación, revisión estructural y control biológico	Condiciones óptimas de operación	Operario / Técnico	18/06/2025	Firmado
Julio	Revisión preventiva mensual	Limpieza general, control de niveles hidráulicos y revisión de bombeo	Operación estable	Operario PTAR	17/07/2025	Firmado
Agosto	Revisión preventiva mensual	Inspección de aireación, limpieza de canales y control de parámetros físicos	Parámetros dentro de norma	Operario PTAR	14/08/2025	Firmado
Septiembre	Preventivo trimestral	Mantenimiento integral: ajuste de sopladores, revisión eléctrica y manejo de lodos	Se previenen fallas operativas	Técnico	19/09/2025	Firmado
Octubre	Revisión preventiva mensual	Limpieza de unidades, control de caudal y verificación de efluente final	Cumple	Operario PTAR	16/10/2025	Firmado
Noviembre	Revisión preventiva mensual	Inspección general, orden y aseo, revisión de equipos auxiliares	Sin novedades relevantes	Operario PTAR	14/11/2025	Firmado
Diciembre	Preventivo trimestral	Mantenimiento integral de cierre de año, limpieza profunda y evaluación operativa anual	Planta operativa y estable			

Estas actividades permiten asegurar la estabilidad del proceso, el cumplimiento de los parámetros de vertimiento y la adecuada operación de la infraestructura, en concordancia con la normatividad ambiental vigente.

Enfoque de Mantenimiento

- **Mantenimiento preventivo:** Se realiza de forma mensual mediante inspecciones técnicas y de forma integral cada tres (3) meses, incluyendo ajustes, lubricación, calibración, limpieza profunda y verificación estructural y electromecánica.
- **Mantenimiento correctivo:** Se ejecuta cuando las revisiones preventivas o la operación diaria evidencian fallas, daños o condiciones anómalas que requieren intervención inmediata o programada.

MANTENIMIENTOS ELECTROMECHANICOS (OPS-076) ANDRES FELIPE REYES SANCHEZ

PRESTACION DE SERVICIO TECNICO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS ELECTROMECHANICOS, INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE RESPUESTOS Y ACCESORIOS A MONTO AGOTABLE, QUE OPERAN EN LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO, ESTACIONES DE BOMBEO, ESTACIONES REGULADORAS DE PRESIÓN Y DEMÁS REDES E INSTALACIONES DE LAS DE LAS SEDES DE LA EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. E.S.P., EN LOS MUNICIPIOS DE LA MESA Y ANAPOIMA CUNDINAMARCA.

Período: Enero – noviembre de 2025

Durante el presente año se desarrollaron actividades de mantenimiento preventivo, correctivo y de control operativo en la PTAR Carbonera, con el propósito de mantener la estabilidad del sistema, garantizar el adecuado tratamiento del agua residual y prevenir fallas en la infraestructura electromecánica. A continuación, se presenta el consolidado anual:

1. Inspecciones generales del sistema

- Revisión periódica del estado de las estructuras principales: cámara de llegada, rejas, desarenador, reactor biológico, sedimentación y desinfección.
- Evaluación del comportamiento hidráulico del sistema para detectar obstrucciones, retornos anómalos o sobrecargas.
- Verificación de niveles, olores, presencia de espumas, sólidos flotantes y características visuales del licor mezclado.
- Inspección de tuberías internas, válvulas, uniones bridadas y puntos de fuga.

2. Mantenimiento electromecánico

2.1 Equipos de bombeo

- Revisión de las motobombas de entrada y recirculación.

- Desmontaje de equipos que presentaron vibraciones, ruidos anormales o aumento de temperatura.
- Cambio de rodamientos, verificación del sello mecánico, lubricación de partes móviles y limpieza interna.
- Comprobación del aislamiento inducido para determinar deterioro del bobinado.
- Aseguramiento de bases, alineación de ejes y ajuste de acoples.
- Pruebas de operación bajo carga para verificar caudal, amperaje y comportamiento térmico.

2.2 Sistema eléctrico y control

- Inspección de tableros de potencia y control.
- Cambio de contactores, breakers o relés térmicos que presentaron desgaste o falso contacto.
- Limpieza interna de tableros, ajuste de bornes y verificación de continuidad en cableados.
- Reemplazo de ventiladores de refrigeración y protecciones afectadas por humedad.
- **Pruebas de secuencia de arranque, paro y respuesta de sistemas automáticos.**

3. Limpiezas y adecuaciones operativas

- Limpieza manual y mecánica de rejillas, canaletas y desarenador para evitar obstrucciones.
- Retiro de lodos sedimentados en cámaras que afectaban el flujo normal del proceso.
- Lavado de cámaras internas y sustitución de elastómeros que presentaban desgaste o endurecimiento.
- Limpieza de difusores cuando se detectó baja transferencia de oxígeno.
- Retiro de sólidos atrapados en líneas internas que afectaban la recirculación y purgas.

4. Mantenimiento del sistema biológico

- Verificación del funcionamiento de sopladores o sistemas de aireación.
- Ajustes en la tasa de aireación para mantener un nivel adecuado de oxígeno en el reactor.
- Evaluación del MLSS, sedimentabilidad y estabilidad del proceso.
- Regulación de caudales de recirculación y purga para mantener la biomasa activa en condiciones óptimas.
- Observación continua del sedimentador para evitar arrastre de lodos al efluente final.

5. Intervenciones correctivas relevantes

- Durante el año se atendieron y solucionaron fallas que comprometían la operación, entre ellas:
- Reparación y/o cambio de elastómeros en uniones bridadas con presencia de fugas.
- Corrección de filtraciones en cámaras por deterioro de juntas.
- Reemplazo de cableados deteriorados en equipos sumergibles.
- Recuperación de la capacidad funcional de bombas con ingreso de sólidos.
- Limpieza profunda de líneas que presentaban pérdida de caudal.
- Ajuste de sistemas de aireación que estaban trabajando fuera de rango.

6. Puesta en marcha y verificación

- Después de cada intervención se efectuaron pruebas controladas de operación.
- Registro de caudales, amperajes, presión de aireación y temperatura de motores.
- Ajustes operativos necesarios para estabilizar el sistema tras los mantenimientos.
- Documentación fotográfica y registro técnico de cada tarea ejecutada.

7. Conclusiones

La PTAR Carbonera mantuvo un desempeño operativo estable gracias a la ejecución constante de labores de mantenimiento y control. Las intervenciones realizadas permitieron prevenir daños mayores, reducir fallas electromecánicas y mantener la eficiencia del tratamiento durante todo el año.

REGISTRO FOTOGRAFICO



PTAR VILLAS

Coordenadas de ubicación	Latitud: 4°38'8.93"N	Longitud: 74°27'49.14"O
--------------------------	----------------------	-------------------------



Figura 3, georreferenciación.

CAPACIDAD DE TRATAMIENTO	5 LPS
--------------------------	-------

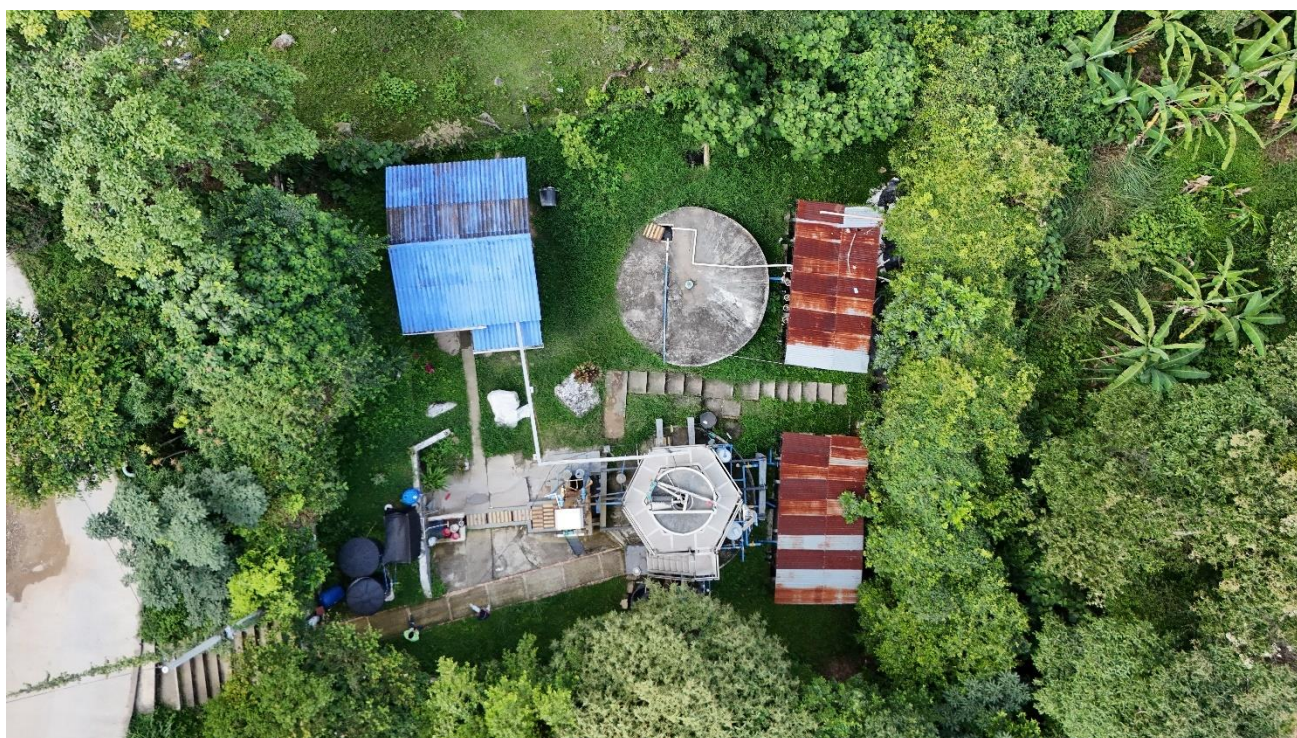


Figura 4, foto PTAR VILLAS tomada con drone

La **Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas (PTAR) Villas del Nuevo Siglo**, en donde se establece de manera clara, sistemática y verificable el **programa de mantenimiento preventivo y correctivo** de la infraestructura, equipos electromecánicos y unidades de proceso que conforman el sistema de tratamiento.

El mantenimiento de la PTAR Villas del Nuevo Siglo se concibe como una herramienta fundamental para garantizar la **continuidad operativa**, la **estabilidad de los procesos físico-químicos y biológicos**, la **protección del recurso hídrico** y el **cumplimiento estricto del Permiso de Vertimientos**, conforme a los lineamientos establecidos en la **Resolución 0631 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**.

El **mantenimiento preventivo integral** se desarrolla con una periodicidad **trimestral**, orientado a la inspección técnica profunda, limpieza estructural, ajustes mecánicos, verificación electromecánica y control del desempeño hidráulico y de tratamiento. De manera complementaria, se realizan **revisiones preventivas mensuales**, las cuales permiten identificar oportunamente desviaciones operativas, desgaste de componentes, acumulación de sólidos, fallas incipientes y riesgos asociados a la operación continua del sistema.

El **mantenimiento correctivo** se ejecuta de forma inmediata o programada cuando las revisiones mensuales, la operación diaria o el monitoreo de variables críticas evidencian fallas mecánicas, eléctricas, estructurales u operativas que puedan comprometer la eficiencia del tratamiento o el cumplimiento de los parámetros de vertimiento.

Se deja constancia que el **operario de la PTAR Villas del Nuevo Siglo** se encuentra **diariamente** realizando labores continuas de **limpieza, operación, control y tratamiento**, asegurando el correcto funcionamiento de las unidades de cribado, medición de caudal, trampa de grasas, reactor, tanque limpiador, sistema DAF, filtración, ultrafiltración y manejo de lodos.

DENTRO DE LAS ACTIVIDADES TÉCNICAS DIARIAS SE INCLUYEN, ENTRE OTRAS:

- Limpieza manual de rejillas de cribado y estructuras de pretratamiento, evitando taponamientos y variaciones hidráulicas.
- Verificación del caudal afluente mediante canaleta Parshall y control de niveles hidráulicos.
- Retiro periódico de grasas, arenas y sólidos flotantes.
- Supervisión del reactor, control de carga orgánica, estabilidad del manto de lodos y condiciones de pH.
- Operación y ajuste del sistema de coagulación, floculación y flotación por aire disuelto (DAF), incluyendo control de presión, dosificación química y retiro de lodos.
- Operación de sistemas de filtración y ultrafiltración, realizando retrolavados conforme a los criterios técnicos establecidos.
- Manejo y disposición de lodos en lechos de secado, garantizando su estabilización y control de olores.

- Registro permanente de variables operativas, novedades y acciones correctivas, fortaleciendo la trazabilidad y el control operacional.

Estas actividades aseguran que el efluente tratado cumpla con los **valores máximos permisibles establecidos en la Resolución 0631 de 2015**, minimizando impactos ambientales y garantizando una operación segura, eficiente y sostenible de la PTAR.

CRONOGRAMA Y REGISTRO DE MANTENIMIENTO – AÑO 2025

El siguiente formato corresponde al Registro y Acta de Mantenimiento de la PTAR Villas del Nuevo Siglo, el cual constituye soporte técnico y administrativo.

Mes	Tipo de Mantenimiento	Actividades Ejecutadas	Resultado Observaciones	Responsable	Fecha	Firma
Enero	Preventivo mensual	Inspección general, limpieza de rejillas, revisión de caudales y estable control operativo	Operación estable	Operario PTAR	16/01/2025	Firmado
Febrero	Preventivo mensual	Limpieza de trampa de grasas, verificación de bombas y tablero eléctrico	Sin novedades	Operario PTAR	14/02/2025	Firmado
Marzo	Preventivo trimestral	Mantenimiento integral de unidades, ajuste de DAF, revisión electromecánica	Optimización del proceso	Operario Técnico	20/03/2025	Firmado
Abril	Preventivo mensual	Inspección de reactor, control de pH y limpieza estructural	Parámetros normales	Operario PTAR	15/04/2025	Firmado
Mayo	Preventivo mensual	Retiro de lodos, control de filtros y retrolavados	Sistema estable	Operario PTAR	16/05/2025	Firmado
Junio	Preventivo trimestral	Mantenimiento integral de equipos y estructuras	Operación óptima	Operario Técnico	18/06/2025	Firmado
Julio	Preventivo mensual	Limpieza general y control hidráulico	Sin novedades	Operario PTAR	17/07/2025	Firmado
Agosto	Preventivo mensual	Revisión de aireación y filtración	Cumple parámetros	Operario PTAR	14/08/2025	Firmado

Septiembre	Preventivo trimestral	Ajustes electromecánicos y manejo de lodos	Mejora operacional	Operario Técnico	/ 19/09/2025 Firmado
Octubre	Preventivo mensual	Limpieza de unidades y control de efluente	Cumple	Operario PTAR	16/10/2025 Firmado
Noviembre	Preventivo mensual	Inspección general orden y aseo	Sin novedades	Operario PTAR	14/11/2025 Firmado
Diciembre	Preventivo trimestral	Mantenimiento integral de cierre de año	Planta estable	Operario Técnico	/ 12/12/2025 Firmado

MANTENIMIENTOS ELECTROMECAVICOS (OPS-076) ANDRES FELIPE REYES SANCHEZ

PRESTACION DE SERVICIO TECNICO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS ELECTROMECAVICOS, INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE RESPUESTOS Y ACCESORIOS A MONTO AGOTABLE, QUE OPERAN EN LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO, ESTACIONES DE BOMBEO, ESTACIONES REGULADORAS DE PRESIÓN Y DEMÁS REDES E INSTALACIONES DE LAS DE LAS SEDES DE LA EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. E.S.P., EN LOS MUNICIPIOS DE LA MESA Y ANAPOIMA CUNDINAMARCA.

Período: Enero – Noviembre de 2025

Durante el presente año se ejecutaron diversas actividades de mantenimiento preventivo, correctivo y de seguimiento operativo en la PTAR Villas del Nuevo Siglo, con el fin de garantizar la continuidad del servicio, la correcta remoción de cargas contaminantes y la estabilidad del sistema de tratamiento. A continuación, se detalla el consolidado:

1. Inspecciones y revisiones operativas

- Verificación periódica del estado general de las unidades de tratamiento (cámaras de rejas, desarenador, reactor biológico, sedimentador y cámara de cloración).
- Revisión de niveles, caudales y comportamiento hidráulico del sistema.
- Evaluación de olores, espumas y comportamiento del licor mezclado para detectar anomalías operativas.
- Inspección del estado de tuberías internas, uniones, válvulas y accesorios.

2. Mantenimiento electromecánico

2.1 Equipos de bombeo

- Revisión de motobombas sumergibles y periféricas instaladas en la estación de entrada y recirculación.
- Desmontaje de equipos para verificación interna cuando se detectaron vibraciones o recalentamientos.

- Cambio de rodamientos, verificación del sello mecánico, control del aislamiento inducido y limpieza interna de bombas afectadas por sólidos.
- Ajuste de bases, alineación y aseguramiento de acoples.
- Pruebas de funcionamiento con medición de consumo y comportamiento térmico.

2.2 Sistema eléctrico

- Revisión de arrancadores, contactores y cableado general de los tableros de control.
- Cambio de protecciones deterioradas por humedad o fatiga de material.
- Limpieza de tableros, ajuste de bornes y verificación del estado de relés térmicos.
- Reemplazo de ventiladores de refrigeración en motores que presentaron sobrecalentamiento.

3. Limpiezas y adecuaciones de unidades

- Limpieza manual y mecánica de rejillas y desarenador para evitar acumulación excesiva de sólidos.
- Retiro de lodos acumulados en zonas muertas del reactor y sedimentador.
- Lavado de cámaras, sustitución de elastómeros y juntas deterioradas en tapas y bridas.
- Eliminación de sedimentos en líneas de conducción internas y colectores.

4. Ajustes en el sistema biológico

- Revisión periódica de la aireación y del estado de los difusores.
- Corrección de fallas en sopladores o insufladoras cuando presentaron ruidos anormales o caída de presión.
- Balanceo de caudales de retorno y purga de lodos para mantener la carga biológica estable.
- Seguimiento visual al comportamiento del MLSS y del sedimentador para evitar arrastre de sólidos.

5. Acciones correctivas destacadas

Durante el año se intervinieron fallas que afectaban la operación, entre ellas:

- Reemplazo de elastómeros en líneas de conducción y cámaras que presentaban fugas.
- Ajuste de uniones bridadas que registraban goteos por desgaste de empaques.
- Cambio de cableados deteriorados en motobombas sumergibles.
- Reparación de un ventilador de motor que ocasionaba recalentamiento y pérdida de eficiencia.
- Recuperación de capacidad hidráulica en cámaras con presencia elevada de lodos.

6. Puesta en marcha y seguimiento

- Después de cada mantenimiento se realizaron pruebas de funcionamiento y verificación de parámetros de operación.
- Ajustes finos en caudales de bombeo, purga y recirculación según el comportamiento del proceso.
- Registro fotográfico y soporte técnico de cada intervención

7. Conclusion

La PTAR Villas del Nuevo Siglo mantuvo operación estable durante el año gracias a la intervención continua de equipos, limpieza de unidades y corrección oportuna de fallas. Los mantenimientos realizados permitieron asegurar el correcto tratamiento del agua residual y evitar eventos de emergencia en la infraestructura

REGISTRO FOTOGRAFICO



PTAR QUIJANA

CAPACIDAD DE TRATAMIENTO	12 LPS
--------------------------	--------



Coordenadas de ubicación	Latitud: 4°37'14.83"N	Longitud: 74°28'48.37"O
--------------------------	-----------------------	-------------------------

la- PTAR La Quijana establece los lineamientos técnicos y operativos para garantizar la continuidad, eficiencia y confiabilidad del sistema de tratamiento, mediante la aplicación sistemática de **mantenimiento preventivo y correctivo**, en concordancia con la normatividad ambiental vigente y las buenas prácticas de ingeniería sanitaria.

El **mantenimiento preventivo** se desarrolla de manera **permanente**, con actividades diarias, semanales y mensuales, y se consolida a través de **jornadas trimestrales programadas**, orientadas a la inspección, limpieza, verificación hidráulica, control de sólidos, manejo de lodos y evaluación del estado estructural y funcional de cada una de las unidades de tratamiento (cámara de llegada, sistema de cribado, canaleta Parshall, reactores anaerobios de flujo a pistón – RAP/UASB, sedimentadores, lechos de secado y áreas complementarias).

Por su parte, el **mantenimiento correctivo** se ejecuta **cuando las condiciones operativas lo requieran**, como resultado de las inspecciones rutinarias, eventos climáticos, incremento de cargas hidráulicas u orgánicas, fallas mecánicas, taponamientos, acumulación excesiva de sólidos o desviaciones en los parámetros de operación, permitiendo restablecer oportunamente el desempeño óptimo del sistema.

La PTAR cuenta con **operación diaria permanente**, a cargo del operario de planta, quien realiza labores continuas de **limpieza, control de sólidos gruesos y flotantes, verificación de caudales, manejo de lodos, mantenimiento básico de estructuras, jardinería y control visual del proceso biológico**, asegurando que el tratamiento se desarrolle conforme a los **límites máximos permisibles establecidos en la Resolución 0631 de 2015**, garantizando la adecuada protección del cuerpo receptor, la Quebrada La Quijana.

Las actividades diarias incluyen, entre otras:

- Remoción y disposición de sólidos retenidos en la cámara de llegada y sistema de cribado.
- Limpieza y verificación hidráulica de la canaleta Parshall para asegurar mediciones confiables de caudal.
- Retiro de material flotante en reactores anaerobios y sedimentadores, evitando la afectación del proceso biológico.
- Control visual del comportamiento del flujo, niveles hidráulicos, olores y posibles obstrucciones.
- Manejo y secado de lodos en los lechos, así como coordinación del proceso de disposición final mediante terceros autorizados.
- Mantenimiento de zonas verdes y control de malezas, reduciendo riesgos operativos y sanitarios.

Estas acciones permiten mantener la estabilidad del proceso físico y biológico, prolongar la vida útil de la infraestructura, minimizar riesgos ambientales y asegurar el cumplimiento de los estándares de vertimiento exigidos por la autoridad ambiental competente.

Cronograma Ejecutado

Mes 2025	Actividades Preventivas Ejecutadas	Mantenimiento Trimestral Ejecutado	Mantenimiento Correctivo Ejecutado
Enero	Limpieza diaria de cámara de llegada, cribado y canaleta Parshall. Retiro de flotantes en reactores y sedimentadores. — Control de lodos y mantenimiento de zonas verdes.	—	Ajustes menores por acumulación de sólidos debido a lluvias.
Febrero	Inspección hidráulica mensual, control visual del proceso anaerobio, limpieza integral de unidades y verificación de caudales.	—	Destape puntual de canaleta por material arrastrado.
Marzo	Limpieza diaria y control de sólidos. Revisión estructural básica de reactores RAP y lechos de secado.	Mantenimiento preventivo trimestral ejecutado: limpieza profunda de unidades, evaluación del flujo a pistón y control de lodos.	Corrección de obstrucciones menores en líneas internas.
Abril	Control de flotantes, limpieza de cribas, verificación de medición en canaleta Parshall y jardinería.	—	No se requirió.
Mayo	Inspección mensual del proceso biológico, manejo de lodos y limpieza de sedimentadores.	—	Ajustes operativos por incremento de carga hidráulica.
Junio	Limpieza integral de estructuras, control hidráulico y verificación de niveles.	Mantenimiento preventivo trimestral ejecutado: purga de lodos, revisión de muros internos y limpieza general.	Corrección puntual por acumulación de flotantes.
Julio	Limpieza diaria, control de sólidos gruesos y finos, mantenimiento de zonas verdes.	—	se requirió.
Agosto	Revisión mensual de reactores anaerobios, control de olores y verificación del proceso de sedimentación.	—	Limpieza correctiva en canal de entrada.

Septiembre	Limpieza integral de unidades, control hidráulico y evaluación del sistema de secado de lodos.	Mantenimiento preventivo trimestral ejecutado: inspección técnica general y control del proceso biológico.	Ajustes menores en lechos de secado.
Octubre	Limpieza diaria reforzada por temporada de lluvias, control de sólidos y flotantes.		Retiro correctivo de material arrastrado por escorrentía.
Noviembre	Inspección mensual, verificación de caudales y mantenimiento de áreas operativas.		se requirió.
Diciembre	Limpieza general, balance operativo anual y verificación final del estado de las unidades.	Mantenimiento preventivo trimestral ejecutado: cierre técnico anual y consolidación de actividades.	se requirió.

REGISTRO FOTOGRAFICO



Informe anual elaborado por:

José David Gutiérrez Vanegas
ING. JOSÉ DAVID GUTIERREZ VANEGAS
Director Operativo

Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P.