

Actividades de mantenimiento y operativas en los sistemas de acueductos

Componente	Usualmente	Actividad periódica o permanente
Fuente	Inspección de la cuenca y limpieza manual.	Inspección general; chequeo vertimientos aguas negras; análisis de la calidad del agua; ejecución obras de protección cuenca (prevención y mitigación); cumplimiento normas de ordenamiento territorial.
Captación	Movimientos de válvulas y compuertas, limpieza rejilla.	Manejo accesorios; revisión estado físico y de funcionamiento; limpieza de rejilla, canal de acceso, caja de válvulas, caja de derivación (retiro arena y otros elementos); pintura accesorios.
Desarenador	Inspección visual y movimientos de válvulas.	Retiro sedimentos (por manejo de válvulas, accesorios y manual); limpieza estructura (interna, externa); revisión estado físico y de funcionamiento (caudal, volumen de agua, rebose, fugas, etc.); pintura y lubricación de accesorios.
Aducción/conducción	Recorrido línea; limpieza cajas de válvulas.	Inspección y operación válvulas de purga, ventosas y otras estructuras (cámaras de quiebre de presión); revisión fugas; evaluación estabilidad terreno; protección contra la intemperie (tubería en pasos elevados, quebradas, puentes, etc.); control de presiones (mediciones) y chequeo conexiones clandestinas.
Planta de tratamiento	Limpieza floculadores, sedimentadores, filtros, aplicación insumos químicos.	Control de vibraciones y ruidos; revisión conexión entre equipos; lubricación y limpieza de partes; control y sobrecalentamiento de partes eléctricas; revisión de motores; control de fugas; aplicación pintura a estructuras y equipos; revisión de instrumentos y controladores; pruebas de aislamiento; mantenimiento de aireadores, mezcladores, floculadores, sedimentadores, filtros, tanque de aguas claras, dosificadores.
Almacenamiento	Cierre y apertura de válvulas (entrada y salida); control de llenado y desocupado; retiro de sedimentos.	Lavado y desinfección; cada operación de lavado debe ir seguida de una desinfección. Las paredes y el piso deben desinfectarse con una solución de hipoclorito de sodio, con una concentración de 50 ppm (partes por millón) de cloro, en contacto durante 24 horas. Mantenimiento válvulas y accesorios (pintura, lubricación); revisión de flotadores (si existen), tuberías de rebose y lavado; chequeo niveles en el tanque; detección y control de filtraciones; impermeabilización con productos autorizados por Minsalud; protección estructura (cerramiento).
Redes de distribución	Operación por sectores; cierre y apertura válvulas; registro, presión y mantenimiento general.	Localización y clasificación de daños; detección y control de fugas; control contaminación redes; reparación daños; renovación tuberías (por edad o estado de funcionamiento); revisión hidrantes; verificación funcionamiento de la red (terreno cedido, uniones desalojadas, instalaciones clandestinas, válvulas trabadas, falta de manijas, cajas inundadas o con sedimento, escapes en uniones, tornillería suelta, etc.); drenaje y limpieza cajas; engrase mecanismos de operación.

Actividades de mantenimiento y operativas en los sistemas de acueductos

Componente	Usualmente	Actividad periódica o permanente
Fuente	Inspección de la cuenca y limpieza manual.	Inspección general; chequeo vertimientos aguas negras; análisis de la calidad del agua; ejecución obras de protección cuenca (prevención y mitigación); cumplimiento normas de ordenamiento territorial.
Captación	Movimientos de válvulas y compuertas, limpieza rejilla.	Manejo accesorios; revisión estado físico y de funcionamiento; limpieza de rejilla, canal de acceso, caja de válvulas, caja de derivación (retiro arena y otros elementos); pintura accesorios.
Desarenador	Inspección visual y movimientos de válvulas.	Retiro sedimentos (por manejo de válvulas, accesorios y manual); limpieza estructura (interna, externa); revisión estado físico y de funcionamiento (caudal, volumen de agua, rebose, fugas, etc.); pintura y lubricación de accesorios.
Aducción/conducción	Recorrido línea; limpieza cajas de válvulas.	Inspección y operación válvulas de purga, ventosas y otras estructuras (cámaras de quiebre de presión); revisión fugas; evaluación estabilidad terreno; protección contra la intemperie (tubería en pasos elevados, quebradas, puentes, etc.); control de presiones (mediciones) y chequeo conexiones clandestinas.
Planta de tratamiento	Limpieza floculadores, sedimentadores, filtros, aplicación insumos químicos.	Control de vibraciones y ruidos; revisión conexión entre equipos; lubricación y limpieza de partes; control y sobrecalentamiento de partes eléctricas; revisión de motores; control de fugas; aplicación pintura a estructuras y equipos; revisión de instrumentos y controladores; pruebas de aislamiento; mantenimiento de aireadores, mezcladores, floculadores, sedimentadores, filtros, tanque de aguas claras, dosificadores.
Almacenamiento	Cierre y apertura de válvulas (entrada y salida); control de llenado y desocupado; retiro de sedimentos.	Lavado y desinfección; cada operación de lavado debe ir seguida de una desinfección. Las paredes y el piso deben desinfectarse con una solución de hipoclorito de sodio, con una concentración de 50 ppm (partes por millón) de cloro, en contacto durante 24 horas. Mantenimiento válvulas y accesorios (pintura, lubricación); revisión de flotadores (si existen), tuberías de rebose y lavado; chequeo niveles en el tanque; detección y control de filtraciones; impermeabilización con productos autorizados por Minsalud; protección estructura (cerramiento).
Redes de distribución	Operación por sectores; cierre y apertura válvulas; registro, presión y mantenimiento general.	Localización y clasificación de daños; detección y control de fugas; control contaminación redes; reparación daños; renovación tuberías (por edad o estado de funcionamiento); revisión hidrantes; verificación funcionamiento de la red (terreno cedido, uniones desalojadas, instalaciones clandestinas, válvulas trabadas, falta de manijas, cajas inundadas o con sedimento, escapes en uniones, tornillería suelta, etc.); drenaje y limpieza cajas; engrase mecanismos de operación.