REPORTE MENSUAL

MARZO 2026

COORDINACION DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

ING. JORGE MURILLO

TECNICO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

RESUMEN EJECUTIVO

El Departamento de Agua Potable se compromete a proporcionar un suministro de agua segura, de alta calidad y confiable a todos los usuarios, garantizando la sostenibilidad y eficiencia operativa a través de la innovación, la mejora continua y el cumplimiento de las normativas vigentes.

El presente reporte mensual detalla las operaciones, el mantenimiento, la calidad del agua y el cumplimiento normativo del sistema de agua potable durante el mes de mayo. Se llevaron a cabo actividades de mantenimiento preventivo, incluyendo limpieza de tanques, revisión de bombas y en la parroquia de Mindo se realizó asistencia al sistema de cloro gas. Se implementaron mejoras como la actualización de sistemas de filtración o instalación de nuevas tuberías.

El objetivo general es proporcionar servicios de agua potable y alcantarillado de alta calidad, seguros, sostenibles y eficientes, que garanticen la salud pública, la protección del medio ambiente y el bienestar de la comunidad, mediante la implementación de tecnologías avanzadas, prácticas operativas óptimas y un compromiso constante con la mejora continua.

El equipo administrativo y técnico es el encargado de coordinar las actividades con el personal, realizar procesos de adquisición y contratación de bienes y servicios para el área, además, atención a los usuarios en casos de solicitudes de factibilidad, reconexiones de servicio de agua, acometidas de Agua Potable y Alcantarillado, reparaciones de tuberías y cambio de medidores. También se cuenta con un equipo que da mantenimiento y limpieza a los sistemas de Agua Potable y Alcantarillado en la Cabecera Cantonal y Recintos aledaños.

DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS:

Servicios de Agua Potable

1. **Captación y Abastecimiento**
   - **Descripción**: El proceso comienza con la captación de agua desde fuentes naturales como ríos, lagos, embalses y acuíferos subterráneos.
   - **Objetivo**: Obtener agua cruda de alta calidad y suficiente cantidad para abastecer a la población.
2. **Tratamiento de Agua**
   - **Descripción**: El agua captada pasa por varias etapas de tratamiento, que incluyen coagulación, floculación, sedimentación, filtración y desinfección.
   - **Objetivo**: Eliminar impurezas, microorganismos y contaminantes para garantizar que el agua cumpla con los estándares de calidad y seguridad.
3. **Distribución**
   - **Descripción**: Una vez tratada, el agua es bombeada y distribuida a través de una red de tuberías hacia hogares, industrias y comercios.
   - **Objetivo**: Asegurar un suministro continuo y confiable de agua potable a todos los usuarios.
4. **Monitoreo y Control de Calidad**
   - **Descripción**: Se realizan pruebas periódicas para monitorear la calidad del agua en diferentes puntos del sistema de distribución.
   - **Objetivo**: Detectar y corregir cualquier desviación en los parámetros de calidad del agua.
5. **Mantenimiento de Infraestructura**
   - **Descripción**: Actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en plantas de tratamiento, estaciones de bombeo y redes de distribución.
   - **Objetivo**: Garantizar la operación eficiente y prolongar la vida útil de la infraestructura.

Servicios de Alcantarillado

1. **Recolección de Aguas Residuales**
   - **Descripción**: El sistema de alcantarillado recoge las aguas residuales domésticas, industriales y pluviales a través de una red de tuberías y colectores.
   - **Objetivo**: Transportar de manera segura las aguas residuales lejos de las áreas habitadas.
2. **Transporte y Bombeo**
   - **Descripción**: Las aguas residuales son transportadas por gravedad y, cuando es necesario, bombeadas a plantas de tratamiento.
   - **Objetivo**: Asegurar el flujo eficiente de aguas residuales hacia las instalaciones de tratamiento.
3. **Tratamiento de Aguas Residuales**
   - **Descripción**: Las aguas residuales pasan por procesos de tratamiento primario, secundario y, en algunos casos, terciario, que incluyen filtración, sedimentación, desinfección y tratamiento biológico.
   - **Objetivo**: Reducir los contaminantes a niveles seguros antes de su liberación al medio ambiente o reutilización.
4. **Disposición y Reutilización**
   - **Descripción**: Después del tratamiento, el agua residual tratada es devuelta a cuerpos de agua naturales o reutilizada para riego, recarga de acuíferos y otros usos no potables.
   - **Objetivo**: Minimizar el impacto ambiental y fomentar la reutilización sostenible de los recursos hídricos.
5. **Mantenimiento y Operación del Sistema de Alcantarillado**
   - **Descripción**: Inspección y mantenimiento regular de la red de alcantarillado, estaciones de bombeo y plantas de tratamiento.

- **Objetivo**: Prevenir fallos, minimizar interrupciones y asegurar el funcionamiento óptimo del sistema.

6. **Gestión de Residuos Sólidos**
   - **Descripción**: Manejo adecuado de los lodos y otros residuos sólidos generados durante el tratamiento de aguas residuales.
   - **Objetivo**: Disponer de estos residuos de manera segura y ambientalmente responsable, incluyendo opciones de reciclaje y reutilización.

Estos servicios integrales de agua potable y alcantarillado son esenciales para la salud pública, el bienestar de la comunidad y la protección del medio ambiente, asegurando un manejo sostenible y eficiente del ciclo del agua. La cobertura del servicio de agua potable y alcantarillado cubre la cabecera cantonal, recintos aledaños y la parroquia de Mindo.

ACTIVIDADES REALIZADAS

1. Reparación y mantenimiento de sistemas.
2. Regulación de válvulas y roturas existentes en las captaciones.
3. Operación y mantenimiento de los sistemas de agua.
4. Mantenimiento y limpieza de captaciones.
5. Recorrido y limpieza de las líneas de conducción.
6. Atención al usuario.

INCIDENCIAS Y PROBLEMAS

1. **Interrupciones en el Suministro**
   - **Causa**: Fallos en las bombas, rupturas en tuberías, mantenimiento no programado.
   - **Impacto**: Falta de agua para los usuarios, molestias y problemas de salud pública.

2. **Contaminación del Agua**
    - **Causa**: Infiltración de contaminantes químicos o biológicos en fuentes de agua o durante el proceso de distribución.
    - **Impacto**: Riesgos para la salud de los consumidores, necesidad de emitir alertas de agua no potable.
3. **Fugas y Pérdidas de Agua**
    - **Causa**: Tuberías envejecidas, instalaciones defectuosas, falta de mantenimiento.
    - **Impacto**: Pérdida de recursos hídricos, incremento de costos operativos, reducción de presión en el sistema.
4. **Problemas de Calidad del Agua**
    - **Causa**: Ineficiencia en los procesos de tratamiento, problemas en la desinfección, variaciones en la calidad de la fuente de agua.
    - **Impacto**: Quejas de los usuarios, posibles problemas de salud.
5. **Problemas en la Facturación**
    - **Causa**: Errores en la lectura de medidores, problemas en el sistema de facturación.
    - **Impacto**: Quejas de los usuarios, pérdida de ingresos para el departamento.
6. **Desastres Naturales**
    - **Causa**: Inundaciones, sequías, terremotos.
    - **Impacto**: Daño a la infraestructura, interrupción prolongada del suministro, necesidad de respuestas de emergencia.
7. **Problemas de Infraestructura**
    - **Causa**: Infraestructura envejecida, falta de inversiones en modernización.
    - **Impacto**: Mayor frecuencia de fallos, incremento en costos de reparación y mantenimiento.

Incidencias y Problemas en el Departamento de Alcantarillado

1. **Obstrucciones y Bloqueos**
   - **Causa**: Acumulación de residuos sólidos, grasas y aceites, objetos inadecuados vertidos en el sistema.
   - **Impacto**: Desbordamientos, malos olores, riesgo de contaminación ambiental.
2. **Desbordamientos de Aguas Residuales**
   - **Causa**: Obstrucciones, sobrecarga del sistema durante lluvias intensas, fallos en estaciones de bombeo.
   - **Impacto**: Contaminación ambiental, problemas de salud pública, daños a la propiedad.
3. **Fallas en Estaciones de Bombeo**
   - **Causa**: Problemas eléctricos, fallos mecánicos, falta de mantenimiento.
   - **Impacto**: Interrupción en el transporte de aguas residuales, riesgo de desbordamientos.
4. **Contaminación de Aguas Superficiales**
   - **Causa**: Descargas inadecuadas de aguas residuales tratadas o no tratadas.
   - **Impacto**: Daño a los ecosistemas acuáticos, problemas de salud pública.
5. **Problemas en el Tratamiento de Aguas Residuales**
   - **Causa**: Ineficiencia en los procesos de tratamiento, sobrecarga del sistema, variaciones en la composición de las aguas residuales.
   - **Impacto**: Descarga de efluentes que no cumplen con las normas ambientales, sanciones regulatorias.
6. **Problemas de Olor**
   - **Causa**: Acumulación de lodos, tratamientos inadecuados, obstrucciones.
   - **Impacto**: Molestias para los residentes cercanos, quejas de la comunidad.

7. **Problemas de Mantenimiento**
    - **Causa**: Falta de recursos, planificación deficiente, infraestructura envejecida.
    - **Impacto**: Incremento en la frecuencia y gravedad de las fallas, mayores costos de reparación.
8. **Desastres Naturales**
    - **Causa**: Inundaciones, terremotos, eventos climáticos extremos.
    - **Impacto**: Daños a la infraestructura, necesidad de respuestas de emergencia, interrupciones prolongadas.

Estrategias de Mitigación

Para abordar estos problemas, es esencial implementar estrategias de mitigación que incluyan:

- **Mantenimiento Preventivo**: Programar y realizar mantenimiento regular de la infraestructura.
- **Mejoras en Infraestructura**: Invertir en la modernización y actualización de sistemas y equipos.
- **Sistemas de Monitoreo**: Implementar tecnologías de monitoreo en tiempo real para detectar y responder rápidamente a problemas.
- **Educación y Concienciación**: Informar a la comunidad sobre el uso adecuado de los sistemas de agua potable y alcantarillado.
- **Planes de Contingencia**: Desarrollar y probar planes de emergencia para desastres naturales y otros eventos imprevistos.
- **Cooperación Interinstitucional**: Trabajar en conjunto con otras entidades gubernamentales y organizaciones para mejorar la gestión de recursos y la respuesta a emergencias.

Implementar estas estrategias contribuirá a mejorar la eficiencia y la sostenibilidad de los servicios de agua potable y alcantarillado, minimizando las incidencias y problemas que puedan surgir.

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

La encuesta de satisfacción del Departamento de Agua Potable y Alcantarillado recibió una respuesta significativa de nuestros usuarios, proporcionándonos valiosa información sobre sus percepciones y experiencias con nuestros servicios. A continuación, se presentan los resultados detallados.

Información General

- **Total, de encuestados**: 80

Calidad del Servicio

- **Calidad del agua potable y alcantarillado**:
  - Excelente: 25%
  - Buena: 50%
  - Regular: 15%
  - Mala: 10%

Frecuencia de interrupciones del suministro de agua:

- Nunca: 20%
- Rara vez: 40%
- Ocasionalmente: 25%
- Frecuentemente: 10%
- Muy frecuentemente: 5%

Atención al Cliente

- **Calificación de la atención recibida** (de los que contactaron):
  - Excelente: 30%
  - Buena: 40%

- Regular: 20%
- Mala: 10%

- **Facilidad para resolver problemas o recibir respuestas**:
  - Muy fácil: 20%
  - Fácil: 50%
  - Difícil: 20%
  - Muy difícil: 10%

RECURSOS UTILIZADOS

Personal Técnico y Operativo

- Ingenieros
- Técnicos de tratamiento de agua
- Operadores de planta de tratamiento
- Técnicos de mantenimiento de redes
- Personal de atención al cliente
- Personal de inspección y monitoreo

Recursos Materiales

1. **Infraestructura de Captación y Abastecimiento**
   - Pozos
   - Estaciones de bombeo
   - Presas y embalses
   - Tuberías de aducción
2. **Plantas de Tratamiento de Agua**
   - Tanques de sedimentación y clarificación
   - Filtros (de arena, de carbón activado)
   - Sistemas de desinfección (cloro)

3. **Red de Distribución**
    - Tuberías de distribución
    - Válvulas y accesorios
    - Medidores de agua
    - Estaciones de bombeo y tanques de almacenamiento
4. **Infraestructura de Alcantarillado**
    - Colectores y redes de alcantarillado
    - Estaciones de bombeo de aguas residuales
    - Tuberías de transporte
    - Instalaciones de tratamiento de aguas residuales
5. **Equipos y Herramientas**
    - Equipos de detección de fugas
    - Herramientas de reparación y mantenimiento
    - Vehículos de servicio y transporte
    - Equipos de monitoreo y análisis de calidad del agua

Recursos Naturales

1. **Fuentes de Agua**
    - Ríos y lagos
    - Acuíferos subterráneos
    - Aguas de lluvia y embalses
2. **Energía**
    - Electricidad para plantas de tratamiento y estaciones de bombeo

Estos recursos son esenciales para la operación eficiente y sostenible de los servicios de agua potable y alcantarillado, garantizando la calidad y continuidad del suministro, así como la correcta gestión de las aguas residuales.

ANÁLISIS Y RECOMENDACIONES

Análisis del Departamento de Agua Potable

1. Calidad del Agua
2. Interrupciones en el Suministro
3. Atención al Cliente
4. Facturación y Cobro
5. Información y Comunicación

Análisis del Departamento de Alcantarillado

1. Obstrucciones y Bloqueos
2. Fallas en Estaciones de Bombeo
3. Tratamiento de Aguas Residuales

Recomendaciones para el Departamento de Agua Potable

1. Mejorar la Calidad del Agua
2. Reducir las Interrupciones del Suministro
3. Optimizar la Atención al Cliente
4. Mejorar la Precisión en la Facturación
5. Fortalecer la Comunicación con los Usuarios

Recomendaciones para el Departamento de Alcantarillado

1. Prevenir Obstrucciones y Bloqueos
2. Mejorar el Mantenimiento de las Estaciones de Bombeo
3. Optimizar el Tratamiento de Aguas Residuales

Implementación y Seguimiento

1. Desarrollo de un Plan de Acción
2. Monitoreo y Evaluación Continuos
3. Involucrar a la Comunidad

Implementar estas recomendaciones ayudará a mejorar la eficiencia operativa, la satisfacción del usuario y la sostenibilidad de los servicios de agua potable y alcantarillado, garantizando una mejor calidad de vida para la comunidad.

ANEXOS

RECONEXIÓN DEL SERVICIO DE AGUA

Nº	C. I.	NOMBRE - USUARIO	FECHA	Nº MEDIDOR
1	1100486784	MAZA SANTIAGO	4/3/2026	910037303

CONEXIONES DE SERVICIOS DE AGUA

Nº	NOMBRE - USUARIO	FECHA	SECTOR	UBICACIÓN	EST. INST.	OBSERVACIÓN	CLAVE CATASTRAL
1	MENDOZA SANDOVAL VICTOR MANUEL	27/3/2026	LOS BANCOS	LOTIZACION MARCO CALLE	INSTALADO	NUEVA ACOMETIDA	1-8-21-18-12-18-0
2	POROZO DURAN JESSICA MARIBEL	27/3/2026	LOS BANCOS	LOTIZACION MARCO CALLE	INSTALADO	NUEVA ACOMETIDA	1-8-15-7-12-7-0
3	MACAS PILLAJO MARCO GUSTAVO	18/3/2026	LOS BANCOS	BARRIO COLINAS DEL BLANCO	INSTALADO	NUEVA ACOMETIDA	1-5-19-16-16-0
4	ILAQUIZE ROSALES JOSELYN LIZBETH	9/3/2026	LOS BANCOS	LOTIZACION MARCO CALLE	INSTALADO	NUEVA ACOMETIDA	1-8-11-5-12-5-0
5	DE LA TORRE GAIBOR MATTHEW FERNADO	13/3/2026	MINDO	BARRIO ARACARIS	INSTALADO	NUEVA ACOMETIDA	1-3-71-1-12-1-0
6	CASTRO COTERA CARMEN YANETH	3/3/2026	LOS BANCOS	LOTIZACION MARCO CALLE	INSTALADO	NUEVA ACOMETIDA	1-8-12-2-12-2-0
7	CASTRO COTERA VERONICA DEL ROCIO	3/3/2026	LOS BANCOS	LOTIZACION MARCO CALLE	INSTALADO	NUEVA ACOMETIDA	1-8-2-12-12-12-0
8	VASQUEZ PARRA KLEVER HUMBERTO	3/3/2026	LOS BANCOS	BARRIO BRISAS DEL RIO BLANC	INSTALADO	NUEVA ACOMETIDA	1-6-5-5-15-5-0-0-0
9	FARINANGO LOPEZ DIEGO ABEL	10/3/2026	LOS BANCOS	BARRIO NUEVA CIUDAD	INSTALADO	NUEVA ACOMETIDA	1-3-95-6-12-6-0-0-0
10	PESANTEZ JARAMILLO MARIA REGINA	3/3/2026	LOS BANCOS	RECINTO GUADALUPE	INSTALADO	NUEVA ACOMETIDA	51-52-18-85-30-85-0

CAMBIO DE MEDIDOR

ITEMS	C.I.	NOMBRE - USUARIO	Nº MEDIDOR	FECHA	SECTOR	UBICACIÓN
1	1709641342	OBANDO MONTERO EBER RENE Y SRA		27/3/2026	LOS BANCOS	BARRIO CAMILO PONCE
2	1705920781	RAMOS MONTENEGRO JOSE ALBERTO		4/3/2026	LOS BANCOS	BARRIO COLINAS DEL RIO BLANCO
3	1706795422	SANTANA BOLAÑOS SEGUNDO JAVIER		4/3/2026	LOS BANCOS	BARRIO COLINAS DEL RIO BLANCO
4	1723898258	PAREDES PAZMIÑO MAYRA ALEXANDRA		4/3/2026	LOS BANCOS	BARRIO EL CISNE
5	1708216096	JIRON SANCHEZ ANGUEL MIGUEL		3/3/2026	LOS BANCOS	BARRIO LA LUZ

CONEXIÓN AL SERVICIO DE ALCANTARILLADO

ITEMS	NOMBRE - USUARIO	FECHA	SECTOR	UBICACIÓN
1	SARANGO MAZA ALEX GERARDO	18/3/2026	LOS BANCOS	BARRIO COLINAS DEL RIO BLANCO

FACTIBILIDADES DE SERVICIOS

Nº	C. I.	USUARIO	FECHA	LUGAR	CLAVE CATASTRAL
1	1716770852	ORTIZ CECILIA DEYCI CECILIA	25/3/2026	SAN JOSE DE MILPE	1707505151001810000
2	1800868095	LOPEZ LOZADA HUGO POLIVIO	13/3/2026	COOP. LOS BANCOS	1707505152001160000
3	1715554117	VALVDEBENITO MILLING HUGO ALBERTO	9/3/2026	COOP. 1 DE MAYO	1707515153007090000
4	100283795	LATA BAUTISTA ANGEL ENRIQUE	18/3/2026	RIO BLANCO	17075051152003100000
5	700222839	MACAS VERA VICENTE EDILICIO	13/3/2026	COOP. RECINTO GANADEROS ORENSES	1707505155004050000
6	1101154449	ORTEGA URRUTIA ALBERTO TARIFIRIO	4/3/2026	PARROQUIA D EMINDO	1707515163010450000
7	1704105590	CORDOVA CANO GUILLERNO EDMUNDO	4/3/2026	BARRIO LA LUZ	1-3-49-7-0-0
8	1705592838	ARIAS FLORES HUMBERTO HERALDO	4/3/2026	RECINTO GANADEROS ORENSES	1707505152004330000
9	602424244	LOZANO TUMI SEGUNDO GABRIEL	4/3/2026	COOP. SAN JOSE	1707505151001180000

CONCLUSIONES

1. **Identificación de Desafíos:** Durante este mes, hemos identificado varios desafíos importantes en nuestro departamento de agua potable y alcantarillado, incluyendo problemas de calidad del agua, interrupciones en el suministro, y deficiencias en la infraestructura de alcantarillado.
2. **Análisis de Datos:** Hemos recopilado y analizado datos detallados sobre la satisfacción del cliente, incidencias de servicio, y rendimiento de la infraestructura,
3. lo que nos ha proporcionado una visión clara de las áreas que requieren mejoras y atención inmediata.
4. **Evaluación de Recursos:** También hemos evaluado nuestros recursos humanos, financieros y tecnológicos disponibles, identificando áreas donde podemos optimizar el uso de recursos y mejorar nuestra eficiencia operativa.

Proyecciones para el Siguiente Mes

1. **Implementación de Soluciones:** En el próximo mes, nos enfocaremos en implementar soluciones para abordar los desafíos identificados, incluyendo mejoras en el tratamiento del agua, reducción de pérdidas y fugas en la red de distribución, y optimización de los procesos de mantenimiento preventivo.
2. **Mejora de la Comunicación:** Fortaleceremos nuestra comunicación con los usuarios, proporcionando información transparente sobre el estado del servicio, trabajos de mantenimiento programados y medidas para mejorar la calidad del agua y reducir interrupciones en el suministro.
3. **Capacitación del Personal:** Realizaremos programas de capacitación para nuestro personal, asegurando que estén equipados con las habilidades y conocimientos necesarios para brindar un servicio de alta calidad y responder efectivamente a las necesidades de los usuarios.
4. **Monitoreo y Evaluación Continua:** Continuaremos monitoreando de cerca el rendimiento de nuestros sistemas y servicios, evaluando regularmente nuestra efectividad en la implementación de soluciones y ajustando nuestras estrategias según sea necesario.
5. **Planificación a Largo Plazo:** Además, iniciaremos la planificación a largo plazo para abordar desafíos futuros, como el crecimiento de la población, el cambio climático y la infraestructura envejecida, asegurando la sostenibilidad y resiliencia a largo plazo de nuestros sistemas de agua y alcantarillado.