



Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca
Declarado Benemérito según Acuerdo Ejecutivo 0412 – 15 Oct. 1970

Gestión de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones

Cuenca, 18 de febrero de 2026

INFORME DE GESTION 2025

1. Antecedentes

Durante el año 2025, la Unidad de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones experimentó importantes cambios orientados a fortalecer su estructura y capacidad operativa. En primera instancia, como resultado de un proceso de reingeniería institucional, la Unidad fue reestructurada como Gestión de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones, conforme a lo establecido en el Estatuto Orgánico del BCBVC.

En este marco, se incorporaron los perfiles operativos correspondientes, quedando conformada la Gestión de la siguiente manera:

1. Un Coordinador de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones (ingreso en febrero).
2. Un Analista de Telecomunicaciones 3 (ingreso en enero).
3. Un Analista de Infraestructura y Desarrollo (ingreso en enero).
4. Un Analista de Infraestructura y Desarrollo (ingreso en junio).

Con la integración de estos funcionarios, se planificaron y ejecutaron actividades propias de la Gestión, así como acciones de apoyo a otras áreas institucionales durante el año 2025.

A pesar de que se presentaron inconvenientes fuera del alcance de control, se procuró implementar las acciones necesarias para garantizar la continuidad operativa de los sistemas y equipos tecnológicos de la institución, evitando afectaciones críticas en los procesos institucionales.

2. Desarrollo

Gestión de Procesos de Compras Públicas 2025

Durante el periodo 2025, la Unidad tenía prevista la ejecución de 51 actividades nuevas.



Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca

Declarado Benemérito según Acuerdo Ejecutivo 0412 – 15 Oct. 1970

Gestión de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones

A continuación, se detallan los procesos de compras ejecutados:

Ítem	Actividad	Presupuesto
1	Adquisición de antenas incluye servicio de internet satelital y telefonía satelital	\$5.000,00
2	Servicio de Internet y RDD para nuevas estaciones	\$4.000,00
3	Servicio de telefonía satelital	\$723,51
4	Soporte Sistema My Nous	\$3.000,00
5	Renovación de dominio de bomberos	\$500,00
6	Renovación de antivirus	\$6.600,00
7	Adquisición Licencias 365	\$12.000,00
8	Sistema Motorola	\$6.000,00
9	Mantenimiento correctivo de impresoras	\$1.000,00
10	Mantenimiento de impresoras térmicas	\$340,00
11	Mantenimiento Drones	\$1.000,00
12	Adquisición de insumos para impresión	\$15.000,00
13	Adquisición de cable RG8	\$2.000,00
14	Adquisición de insumos de redes y telecomunicaciones	\$2.500,00
15	Adquisición de cable coaxial	\$4.000,00
16	Adquisición de repuestos de impresión	\$6.000,00
17	Mantenimiento correctivo impresoras – repuestos	\$5.000,00
18	Adquisición de antenas incluye servicio de internet satelital y telefonía satelital	\$3.500,00
19	Adquisición de Tablets	\$5.500,00
20	Adquisición de firewall perimetral	\$22.000,00
21	Adquisición de equipos de Impresión y escaners	\$6.000,00
22	Adquisición de equipos tecnológicos para nuevas estaciones	\$7.500,00
23	Adquisición de equipos Access point, cámaras de video vigilancia, NVR, equipos biométricos	\$19.714,74

Gestión de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones

Se observa que la Unidad logró ejecutar 23 actividades de compras públicas dentro del año 2025, lo que representa aproximadamente el 45% del total planificado en el POA y PAC.

Las adquisiciones realizadas estuvieron orientadas principalmente al mantenimiento y actualización de la infraestructura tecnológica, priorizando:

- La adquisición de equipos informáticos y software esenciales para la operatividad institucional.
- El mantenimiento y suministro de equipos de redes, garantizando la conectividad y continuidad del servicio.

No obstante, queda pendiente la ejecución del 55% de los procesos de compras previstos, situación que podría atribuirse a diversos factores, entre ellos: la reestructuración de la Gestión de TITS, procesos fuera del control institucional relacionados con SERCOP y limitaciones asociadas a proveedores.

Actividades desarrolladas

Respaldo de la información

Durante el año 2025, la Gestión de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones ejecutó acciones orientadas a garantizar la **protección, disponibilidad y recuperación de la información institucional**, mediante la implementación y operación de respaldos periódicos en entornos locales y en plataformas de almacenamiento en la nube institucional.

El esquema de respaldo se realizó de manera planificada, contemplando información crítica alojada en servidores institucionales y documentación operativa almacenada en repositorios digitales, lo cual permitió contar con copias de seguridad actualizadas ante riesgos de pérdida de información por fallas técnicas, errores humanos o incidentes de seguridad. Estas acciones aportaron directamente a la continuidad operativa y al fortalecimiento de la resiliencia tecnológica de la institución.

Actualización y mantenimiento de infraestructura tecnológica

En el marco de asegurar la continuidad operativa y prolongar la vida útil de los activos tecnológicos, durante el 2025 se ejecutaron mantenimientos preventivos y correctivos (84%) en equipos informáticos, infraestructura de telecomunicaciones y equipos especializados (drones).

Adicionalmente, se efectuó la actualización de la plataforma institucional de aprendizaje (Moodle), orientada a mejorar la estabilidad del sistema, reforzar la seguridad, corregir vulnerabilidades y asegurar compatibilidad con versiones actuales de navegadores y complementos.

Gestión de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones

Estas acciones permitieron mantener operativos los servicios tecnológicos institucionales, reduciendo riesgos de fallas recurrentes, indisponibilidad de plataformas y degradación de rendimiento en los equipos.

Administrar el sistema de radiocomunicación digital

Durante el 2025 se administró el sistema institucional de radiocomunicación digital mediante un esquema de control centralizado, orientado a garantizar la operatividad permanente del servicio, la correcta configuración de parámetros técnicos y la disponibilidad de comunicación entre estaciones y unidades operativas.

La administración centralizada permitió estandarizar configuraciones, reducir incidentes por cambios no controlados, fortalecer el control técnico de la red de radio y mejorar la capacidad de respuesta ante requerimientos operativos, fallas o ajustes necesarios para mantener la continuidad del servicio. (MotoTRBO)

Elaborar y proponer para su aprobación las políticas de uso de los recursos informáticos y ejecutar su implementación

En cumplimiento de los lineamientos de control institucional y buenas prácticas de gestión TIC, durante el 2025 se elaboraron y estructuraron políticas, procedimientos y manuales orientados a regular el uso de los recursos informáticos institucionales.

Esta documentación se desarrolló con el objetivo de establecer reglas claras para el uso de equipos, plataformas, accesos, credenciales, almacenamiento, y manejo de información, fortaleciendo la gobernanza tecnológica y reduciendo riesgos asociados a uso inadecuado, pérdida de información o vulnerabilidades de seguridad.

La implementación de estos instrumentos contribuyó a mejorar el control interno, la trazabilidad de acciones y la estandarización de prácticas tecnológicas en la institución.

Controlar el uso eficiente de los sistemas de información a fin de mantener confiabilidad y disponibilidad de los servicios

Durante el año 2025 se ejecutaron acciones de control y administración orientadas a garantizar la confiabilidad y disponibilidad de los sistemas institucionales, principalmente a través de la administración de servidores virtualizados.

Esta gestión incluyó la supervisión de operación, revisión de rendimiento, asignación de recursos,



Gestión de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones

control de almacenamiento, verificación de servicios críticos y acciones correctivas oportunas ante eventos de degradación o riesgos de indisponibilidad.

Como resultado, se fortaleció la estabilidad operativa de los servicios tecnológicos, garantizando que los sistemas institucionales se mantengan disponibles para los procesos administrativos y operativos.

Brindar un sistema de comunicación integral para la estación de bomberos y los enlaces inter e intrainstitucionales

Durante el 2025, la Gestión de TITS mantuvo operativos los enlaces tecnológicos de comunicación institucional, asegurando la conectividad entre estaciones, dependencias y plataformas que permiten el intercambio de información inter e intrainstitucional.

Se realizó monitoreo técnico centralizado de enlaces, radioenlaces y puntos de comunicación, permitiendo detectar degradaciones, caídas o intermitencias, y ejecutar acciones correctivas oportunas.

Este componente fue clave para asegurar la continuidad de la operación institucional, particularmente en entornos donde la comunicación es crítica para la coordinación de emergencias y procesos administrativos.

Planes de mantenimiento de equipos informáticos y de telecomunicaciones

Durante el 2025 se elaboraron y ejecutaron planes de mantenimiento orientados a la conservación, operatividad y prolongación de la vida útil de los equipos informáticos, telecomunicaciones y drones institucionales.

Estos planes permitieron organizar intervenciones técnicas bajo criterios preventivos y correctivos, reduciendo riesgos de fallas inesperadas, pérdidas de servicio y costos derivados de reparaciones emergentes.

La ejecución del mantenimiento contribuyó a sostener niveles adecuados de disponibilidad tecnológica para la operación institucional.

Mantener el inventario actualizado de los equipos informáticos de la institución

En el periodo 2025 se trabajó en la consolidación y actualización del inventario de activos tecnológicos institucionales, abarcando equipos informáticos, telecomunicaciones y drones.

El inventario se estructuró como un instrumento de control que permite identificar, clasificar y dar seguimiento a los activos tecnológicos, facilitando procesos de planificación, mantenimiento, soporte técnico, auditoría y reposición.

Esta actividad fortaleció la gestión administrativa y técnica de los recursos tecnológicos, aportando a la trazabilidad, control patrimonial y toma de decisiones sobre renovación tecnológica.

Gestión de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones

Emitir informes técnicos respecto a equipos tecnológicos

Durante el 2025 se elaboraron informes técnicos requeridos por las diferentes gestiones y jefaturas institucionales, relacionados con equipos tecnológicos, plataformas, infraestructura y necesidades de soporte o adquisición.

Estos informes permitieron sustentar decisiones institucionales con criterios técnicos, evaluaciones de estado, diagnósticos, recomendaciones y justificaciones, contribuyendo a una gestión documentada, transparente y alineada con la normativa aplicable.

La emisión de informes técnicos se consolidó como un mecanismo clave de apoyo para procesos administrativos, operativos y de contratación pública.

Implementar, administrar y monitorear mecanismos de seguridad informática en las aplicaciones

En el año 2025 se implementaron y administraron mecanismos de seguridad informática orientados a proteger los servicios institucionales frente a amenazas internas y externas.

Se fortaleció la seguridad mediante el uso de firewall perimetral y antivirus centralizado, lo cual permitió establecer controles de acceso, filtrado de tráfico, protección ante malware, y monitoreo de eventos relacionados con seguridad.

Estas acciones contribuyeron a reducir riesgos de incidentes, vulnerabilidades y afectaciones a la disponibilidad de los servicios tecnológicos, fortaleciendo el cumplimiento de buenas prácticas de seguridad de la información.

Desarrollar soluciones tecnológicas innovadoras que solventen las necesidades institucionales y de la ciudadanía en general

Durante el 2025 se impulsaron mejoras y actualizaciones orientadas a fortalecer soluciones tecnológicas institucionales, enfocadas tanto en necesidades internas como en servicios de soporte para procesos institucionales.

En este marco, se actualizó la plataforma Moodle a su última versión, garantizando estabilidad, seguridad y continuidad del servicio de aprendizaje institucional. Adicionalmente, se implementaron mejoras en el sistema de gestión financiero-contable, con el objetivo de optimizar su funcionamiento y apoyar la gestión administrativa.

Estas acciones reflejan el compromiso institucional por modernizar sus plataformas, mejorar la eficiencia de los procesos y garantizar servicios tecnológicos sostenibles.

Gestión de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones

Mantener operativa la página web institucional

Durante el año 2025 se garantizó la operatividad de la página web institucional mediante su mantenimiento continuo y la actualización periódica de contenidos solicitados por las Coordinaciones y jefaturas.

La administración de la página permitió mantener vigente la información institucional, fortalecer la comunicación con la ciudadanía y asegurar la disponibilidad del canal digital como medio oficial de difusión.

Esta actividad se consolidó como un componente estratégico de transparencia, comunicación institucional y posicionamiento de la información pública.

Brindar soporte técnico de los equipos informáticos, cuando sea solicitado por los servidores y trabajadores de la institución

Durante el 2025 se brindó soporte técnico a funcionarios y trabajadores institucionales mediante atención tipo Help Desk, orientada a resolver incidencias relacionadas con equipos informáticos, conectividad, software institucional, impresoras, correo electrónico, accesos y configuraciones.

El soporte técnico permitió mantener la continuidad operativa de los usuarios, reducir tiempos de indisponibilidad, atender requerimientos urgentes y garantizar el correcto funcionamiento de los recursos tecnológicos utilizados en procesos administrativos y operativos.

Esta actividad representó una función esencial para sostener la productividad institucional y asegurar el uso eficiente de la infraestructura tecnológica.

Subir a la página web institucional la documentación de respaldo referente a los informes mensuales que son mandato de la Ley Orgánica de Transparencia

En cumplimiento de la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP), durante el 2025 se mantuvo actualizada la publicación mensual de documentación e informes obligatorios en la página web institucional.

Esta actividad permitió asegurar el cumplimiento normativo, garantizar el acceso ciudadano a la información pública institucional y fortalecer los principios de transparencia y rendición de cuentas.

El proceso se ejecutó de manera periódica y coordinada, garantizando la integridad, disponibilidad y actualización de la información publicada.

Administrar el sistema informático de Gestión Documental

Durante el 2025 se implementó y administró el sistema institucional de gestión documental (Cuenca Doc), orientado a fortalecer la trazabilidad, control y digitalización de documentos oficiales.



Gestión de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones

La administración del sistema permitió garantizar su operatividad, gestionar usuarios, permisos, estructura documental y asegurar la continuidad del servicio como herramienta oficial para la gestión administrativa.

La implementación del sistema representó un avance significativo en modernización institucional, reduciendo dependencia de documentación física y mejorando la eficiencia en procesos documentales.

Diseñar, implementar y evaluar metodologías de mejora continua aplicables al modelo y políticas de gestión documental de la institución

Durante el 2025 se diseñó e implementó un procedimiento institucional para el uso del sistema de gestión documental, con el objetivo de estandarizar la creación, clasificación, carga, gestión y trazabilidad de documentos.

Este procedimiento contribuyó a asegurar el uso adecuado de la herramienta, reducir errores, mejorar la calidad de la información documental y fortalecer el cumplimiento de lineamientos internos.

La estandarización permitió consolidar el sistema como un componente estructural de la gestión administrativa, facilitando su adopción institucional y su sostenibilidad operativa.

Diseñar e implementar metodologías de mejora continua para la optimización de procesos y entornos tecnológicos vinculados a la gestión de telecomunicaciones

Durante el 2025 se realizó el levantamiento de requerimientos institucionales con cada coordinación y jefatura, orientado a identificar necesidades operativas, administrativas y tecnológicas para la implementación de un ERP institucional.

Este trabajo permitió recopilar información clave sobre procesos actuales, brechas operativas, necesidades de automatización y requerimientos funcionales, constituyéndose como un insumo técnico fundamental para estructurar un proyecto institucional de modernización de procesos.

El levantamiento de requerimientos se ejecutó bajo un enfoque de mejora continua, buscando asegurar que las futuras soluciones tecnológicas se alineen con la realidad institucional, prioricen procesos críticos y aporten eficiencia, trazabilidad y control en la gestión administrativa.

3. Cuadro Consolidado

Literal	Actividad ejecutada	Acciones realizadas	Resultado / Impacto	Observaciones 2026
a	Respaldo de la información institucional	Respaldos periódicos de información en servidores locales y en repositorios digitales (Drive institucional).	Mayor disponibilidad y protección de la información crítica, reduciendo el riesgo de pérdida de datos y asegurando continuidad	Formalizar política institucional de respaldos, definir periodicidad oficial, responsables y pruebas de restauración.

Gestión de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones

			operativa.	
b	Actualización y mantenimiento de infraestructura tecnológica	Mantenimientos preventivos y correctivos a equipos informáticos, telecomunicaciones y drones. Actualización de plataforma Moodle.	Continuidad operativa de equipos y plataformas, reducción de fallas recurrentes y mejora en estabilidad y seguridad de Moodle.	Consolidar un cronograma anual de mantenimiento con indicadores, registro técnico y planificación de renovación tecnológica.
c	Administración del sistema de radiocomunicación digital	Administración centralizada del sistema de radiocomunicación institucional.	Mejora del control técnico, estandarización de configuraciones y mayor disponibilidad de comunicación operativa.	Implementar monitoreo avanzado, bitácoras de cambios, y fortalecer redundancia en puntos críticos.
d	Elaboración e implementación de políticas de uso de recursos informáticos	Elaboración de políticas, procedimientos y manuales de uso de recursos TIC.	Fortalecimiento de la gobernanza TIC, estandarización institucional y reducción de riesgos por uso inadecuado.	Socializar, formalizar y mantener actualizado el marco normativo TIC con controles de cumplimiento.
e	Control del uso eficiente de sistemas de información	Administración de servidores virtualizados y supervisión operativa de servicios críticos.	Mayor confiabilidad, estabilidad y disponibilidad de servicios institucionales.	Implementar monitoreo proactivo, métricas de capacidad y plan de renovación de infraestructura crítica.
f	Comunicación integral institucional (inter e intrainstitucional)	Monitoreo centralizado de enlaces, radioenlaces y conectividad institucional.	Mejor continuidad de comunicaciones, detección temprana de fallas y soporte oportuno a la operación.	Fortalecer redundancia de enlaces, priorizar enlaces críticos y mejorar documentación de topología.
g	Planes de mantenimiento de equipos informáticos y telecomunicaciones	Elaboración y ejecución de planes de mantenimiento de equipos informáticos, telecomunicaciones y drones.	Reducción de fallas inesperadas, mejora de disponibilidad tecnológica y prolongación de vida útil de equipos.	Integrar planes a una estrategia institucional de mantenimiento preventivo con registros y trazabilidad.
h	Actualización del inventario tecnológico institucional	Elaboración y actualización del inventario de equipos informáticos, telecomunicaciones y drones.	Mejora del control de activos, soporte a planificación de compras, mantenimiento y auditoría.	Consolidar inventario como herramienta oficial con códigos, responsables, ubicación y estado de equipos.
i	Emisión de informes técnicos institucionales	Elaboración de informes técnicos solicitados por gestiones y jefaturas sobre equipos y requerimientos tecnológicos.	Soporte técnico para decisiones institucionales, procesos administrativos y contratación pública.	Implementar repositorio documental de informes y estandarizar formato técnico institucional.
j	Seguridad informática en aplicaciones y servicios	Implementación de seguridad mediante firewall perimetral y antivirus centralizado.	Mayor protección ante amenazas, control de accesos y reducción de riesgos de incidentes de ciberseguridad.	Fortalecer gestión de parches, hardening, monitoreo de eventos y políticas de seguridad institucional.
k	Desarrollo y mejora de soluciones tecnológicas institucionales	Actualización de Moodle a última versión. Mejoras en el sistema de gestión financiero-contable.	Modernización de plataformas, mejora de estabilidad y soporte a procesos institucionales.	Priorizar desarrollo de soluciones internas según requerimientos levantados y planificar interoperabilidad.
l	Operatividad y actualización de la página web institucional	Actualización de contenidos solicitados por gestiones y jefaturas.	Disponibilidad del canal oficial de comunicación institucional y mejora de difusión hacia la ciudadanía.	Fortalecer estructura de contenidos, seguridad web y procesos formales de publicación.
m	Soporte técnico	Atención de requerimientos	Continuidad operativa del	Implementar mesa de

Gestión de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones

	institucional (Help Desk)	técnicos a funcionarios: equipos, software, conectividad, accesos, impresoras, etc.	personal, reducción de tiempos de indisponibilidad y soporte directo a procesos.	ayuda con tickets, indicadores de atención y base de conocimiento institucional.
n	Publicación mensual LOTAIP en página web institucional	Carga mensual de documentación de transparencia conforme normativa.	Cumplimiento normativo, fortalecimiento de transparencia y rendición de cuentas institucional.	Automatizar estructura de publicación, estandarizar formatos y reforzar coordinación con unidades responsables.
o	Implementación y administración del sistema de Gestión Documental	Implementación y administración del sistema Cuenca Doc.	Modernización documental, mejora de trazabilidad y reducción de dependencia de documentación física.	Consolidar uso institucional, ampliar adopción y definir lineamientos formales de archivo digital.
p	Metodologías de mejora continua para gestión documental	Implementación de procedimiento para uso del sistema de gestión documental.	Estandarización del uso, reducción de errores y mejora de calidad documental.	Evaluar cumplimiento, actualizar procedimiento y reforzar capacitación institucional.
q	Metodologías de mejora continua para optimización tecnológica / ERP	Levantamiento de requerimientos con coordinaciones y jefaturas para implementación de ERP institucional.	Base técnica para estructurar proyecto ERP, identificar brechas y priorizar procesos críticos.	Continuar con análisis macro/micro de procesos, definir alcance, hoja de ruta y modelo de contratación ERP.

4. Conclusiones

- En el año 2025 se consolidó la Gestión de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones (TITS) como resultado de la reingeniería institucional, fortaleciendo su estructura operativa con la incorporación de perfiles técnicos.
- En Compras Públicas se ejecutaron 23 de 51 actividades planificadas (aprox. 45%), priorizando adquisiciones orientadas a la continuidad operativa, mantenimiento y fortalecimiento de infraestructura tecnológica.
- Se garantizó la continuidad de servicios institucionales mediante respaldos periódicos, mantenimiento de equipos, administración de servidores, monitoreo de enlaces y gestión centralizada de radiocomunicaciones.
- Se fortaleció la seguridad tecnológica mediante la implementación de firewall perimetral y antivirus centralizado, reduciendo riesgos de incidentes informáticos.
- Se avanzó en modernización institucional mediante la actualización de Moodle, mejoras en sistemas administrativos, administración de la web institucional, cumplimiento LOTAIP e implementación del sistema de gestión documental (Cuenca Doc).



Gestión de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones

5. Recomendaciones

- Fortalecer la ejecución del POA/PAC 2026 mediante priorización técnica, cronogramas realistas y mitigación de riesgos asociados a procesos externos y proveedores.
- Formalizar políticas institucionales de respaldo, continuidad operativa y recuperación ante desastres, incluyendo pruebas periódicas de restauración.
- Consolidar planes anuales de mantenimiento, monitoreo proactivo y documentación técnica de infraestructura crítica (servidores, enlaces y radiocomunicaciones).
- Implementar un sistema formal de Mesa de Ayuda (Help Desk) con tickets e indicadores para mejorar control y eficiencia del soporte.
- Fortalecer la estrategia integral de ciberseguridad, inventario tecnológico, adopción del sistema documental y la estructuración del proyecto ERP institucional.

Sin más por el momento, agradezco su atención.

ABNEGACIÓN Y DISCIPLINA

Ing. Juan Pablo Araujo Cortez

Coordinador de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones