DIAGNÓSTICO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA - TORNIQUETES DE CONTROL DE ACCESO Y PUERTA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD DEL CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL (CAD)

SECRETARIA GENERAL

DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES TIC

Yopal, Octubre 2026

CONTENIDO

1. DIAGNÓSTICO 3

1.1 Torniquetes de control de acceso 3

1.2 Dispositivos biométricos de entrada y salida 4

1.3 Valoración técnica y alcance de la recomendación 4

2. REQUERIMIENTO O NECESIDAD. 5

2.1 Modernización del control de acceso peatonal 5

1. DIAGNÓSTICO

Mediante el actual documento, se presenta el informe técnico del estado actual de los torniquetes de control de acceso instalados en la recepción del Centro Administrativo Departamental (CAD) de la Gobernación de Casanare, destinados al control de ingreso y salida de funcionarios, contratistas y visitantes; con el fin de establecer su estado técnico, funcional y operativo, y la conveniencia de adelantar un proceso de modernización con tecnología que permita la biometría con detección de vida, administración centralizada, reportes, integración por API, operación sin conexión, etc.

En este sentido, y de acuerdo al análisis técnico y levantamiento de información realizado por el Área Técnica de la Dirección TIC, se identificaron cuatro (4) torniquetes marca Digicon, modelo 768.01.325, ubicados en la recepción del CAD. Cada torniquete cuenta con un dispositivo biométrico de entrada y otro de salida. Adicionalmente, el punto de acceso dispone de una (1) puerta para personas con discapacidad, que también cuenta con un dispositivo biométrico de entrada y otro de salida, para un total de diez (10) dispositivos biométricos asociados al control de acceso peatonal.

Los torniquetes y la puerta para personas con discapacidad se encuentran en el principal punto de ingreso y salida del CAD, por donde transitan a diario funcionarios, contratistas y público en general, y los torniquetes registran **más de diez (10) años de servicio**. Esta condición de uso continuo y de antigüedad hace necesario revisar su vigencia tecnológica frente a las soluciones disponibles actualmente en el mercado.

En razón a esto, el diagnóstico realizado propende por identificar los equipos (torniquetes y puerta para personas con discapacidad), su ubicación y sus características, así como por determinar la conveniencia de su modernización y reemplazo por soluciones tecnológicas más recientes, que permitan mejorar la confiabilidad, la trazabilidad y la administración de los ingresos y salidas de las instalaciones, en consideración a su antigüedad, al avance tecnológico y a las necesidades actuales de seguridad, eficiencia operativa e integración de los sistemas de control de acceso.

1.1 Torniquetes de control de acceso

La Gobernación de Casanare cuenta en la recepción del CAD con cuatro (4) torniquetes de control de acceso peatonal y una (1) puerta de acceso para personas con discapacidad, los cuales se relacionan a continuación. Cada torniquete y la puerta cuentan con un (1) dispositivo biométrico de entrada y un (1) dispositivo biométrico de salida.

Tabla 1. Inventario de torniquetes y puerta de accesibilidad - CAD

Ítem	Equipo	Modelo	Serial	Biométrico	Tiempo de servicio
1	Torniquete	Digicon 768.01.325	1209.1121	Entrada y salida	Más de 10 años
2	Torniquete	Digicon 768.01.325	1209.1122	Entrada y salida	Más de 10 años

Ítem	Equipo	Modelo	Serial	Biométrico	Tiempo de servicio
3	Torniquete	Digicon 768.01.325	1209.1123	Entrada y salida	Más de 10 años
4	Torniquete	Digicon 768.01.325	1209.1124	Entrada y salida	Más de 10 años
5	Puerta para personas con discapacidad	NA	NA	Entrada y salida	Más de 10 años

Estos equipos cumplen la función de controlar el ingreso y la salida de funcionarios, contratistas y público en general a las instalaciones del CAD. La puerta para personas con discapacidad permite el tránsito de quienes no pueden utilizar los torniquetes, garantizando el acceso con condiciones de accesibilidad, y en conjunto constituyen un elemento fundamental para la seguridad física de la sede administrativa y para el registro del flujo de personas que la visitan.

1.2 Dispositivos biométricos de entrada y salida

Cada uno de los cuatro (4) torniquetes, así como la puerta para personas con discapacidad, cuenta con un dispositivo biométrico de entrada y otro de salida, que hacen parte del sistema de identificación y autorización de ingreso de las personas. En total se tienen diez (10) dispositivos biométricos.

Dado su tiempo de operación, estos dispositivos corresponden a una generación tecnológica anterior a las soluciones actuales de control de acceso, lo cual puede limitar aspectos como:

- La integración con los sistemas de información y de control de acceso de la entidad.
- La trazabilidad y la generación de reportes de los ingresos y salidas.
- La administración centralizada de usuarios, perfiles y permisos de acceso.
- La disponibilidad de repuestos, soporte técnico y actualizaciones por parte del fabricante.

1.3 Valoración técnica y alcance de la recomendación

De acuerdo con el levantamiento realizado, los cuatro (4) torniquetes Digicon 768.01.325 y los diez (10) dispositivos biométricos asociados superan los diez (10) años de operación continua en el principal punto de ingreso del Centro administrativo Departamental (CAD). Se evaluaron tres alternativas:

- **Mantener la solución actual:** La alternativa de mantener activos estos dispositivos, implica operar con equipos y software de una generación anterior, con soporte y repuestos que dependen de la disponibilidad del proveedor, sin administración centralizada de usuarios ni reportes que permitan auditar los accesos.

- **Repotenciar parcialmente (cambio de lectores, controladoras y software):** La repotenciación parcial conserva una base mecánica de más de diez años de uso, por lo que no elimina el riesgo de falla en el único punto de ingreso peatonal.

- **Reemplazar integralmente:** En consecuencia a lo manifestado anteriormente, se considera técnicamente conveniente el reemplazo integral del sistema de control de acceso, en consideración a la antigüedad de los equipos, al avance tecnológico y a las necesidades actuales de seguridad, eficiencia operativa e integración de los sistemas, sin que ello constituya certificación de inoperatividad de los equipos existentes, cuya condición funcional se evaluará individualmente para su eventual reubicación.

2. Requerimiento o Necesidad.

2.1 Modernización del control de acceso peatonal

La Gobernación de Casanare requiere un sistema de control de acceso que garantice la continuidad del servicio en el principal punto de ingreso del CAD, por el que ingresan en promedio aproximadamente 2000 personas diarias, entre funcionarios, contratistas y visitantes. La necesidad se origina en que la solución actual:

- Tiene un tiempo de más de diez años de operación continua.
- No ofrece la administración centralizada de usuarios, perfiles y permisos que requiere la seguridad física de la sede.
- Limita la trazabilidad y la generación de reportes auditables de ingresos y salidas.
- Depende de soporte y repuestos de una generación tecnológica anterior.
- Maneja datos biométricos, que son datos personales sensibles, por lo que exige mecanismos actualizados de seguridad, autorización y gestión conforme a la Ley 1581 de 2012.

Adicionalmente, el nuevo sistema debe garantizar la liberación de los pasos en caso de emergencia y mantener la accesibilidad de personas con discapacidad en condiciones de igualdad y con el mismo nivel de registro; lo cual responde a las necesidades estratégicas de:

Confiabilidad: Equipos más recientes permiten reducir el riesgo de fallas y garantizar la continuidad del servicio en el principal punto de acceso del CAD.

Trazabilidad: Los sistemas actuales permiten registrar y consultar de manera más precisa los ingresos y salidas de las personas.

Administración: La gestión centralizada de usuarios, perfiles y permisos facilita la labor de la Dirección TIC y de las áreas responsables de la seguridad.

Accesibilidad: La puerta para personas con discapacidad se integra al mismo sistema de control, garantizando el acceso en condiciones de igualdad y con trazabilidad.

Seguridad de la información y de las instalaciones: Los dispositivos modernos ofrecen mejores mecanismos de identificación y control de acceso.

Eficiencia operativa: Se agiliza el flujo de personas en la recepción y se reducen los tiempos de espera y de atención de incidencias.

Escalabilidad tecnológica: La nueva infraestructura permitirá integrar soluciones futuras, como sistemas de gestión de visitantes y de control de acceso institucional.

Es de gran importancia para la **GOBERNACIÓN DE CASANARE**, a través de la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC, garantizar el óptimo y correcto funcionamiento de los dispositivos que soportan el control de acceso y mantener un monitoreo continuo para prevenir posibles incidencias.

Atentamente,

JAVIER FONSECA ROSAS
Director Técnico TIC

Elaboró: Jaime Alejandro Montoya Jiménez, Técnico de Apoyo. cto 0238 de 2026

Revisó: Juan Fernando Gutiérrez P. – Cto 1508 – 2026