



POPAYÁN

Sin *Miedo*



Creo en
POPAYÁN

SECRETARÍA DE GOBIERNO Y
PARTICIPACIÓN COMUNITARIA



**OBSERVATORIO
INTEGRAL**
"Paz, DDHH y Comportamiento Delictivo"



Alcaldía de Popayán

Creo en
POPAYÁN ^{ES}





Presentación

El observatorio Integral de Paz, Derechos Humanos y Comportamiento Delictivo del municipio de Popayán realizó un análisis de los puntos fundamentales de la estrategia de fortalecimiento de Vigilancia y Control del Plan de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PISCC) 2020- 2023, donde se presenta la materialización del proyecto de “Fortalecimiento de la plataforma tecnológica y adquisición, instalación y mantenimiento del circuito cerrado de televisión CCTV para la ciudad de Popayán”.

Esta solución tecnológica y la mega red de telecomunicaciones dispuestas para la seguridad se constituyen como elementos claves en la construcción de una ciudad inteligente que contribuyen con la prevención, disuasión, seguimiento y corrección del delito.

Observatorio Integral de paz, Derechos Humanos y Comportamiento Delictivo

Coordinación
Julieth Tatiana Tamayo
Redacción
Johanna Campo Guerrero
Álvaro Julián Muñoz Ordoñez
Yurany Paz Caluce
Diana Carolina Hoyos

Estudio de Percepción
Laboratorio de Estadística e Interacción Social
Departamento de Ciencia Política – Universidad del Cauca
Gilberto Vanegas Muñoz
Alexander Castillo Garcés
William Chará Ordóñez
Estudiantes programa de Ciencia Política

Datos estadísticos
Policía Metropolitana de Popayán
Coronel Vianney Javier Rodríguez Porras
Intendente Wilfran Herney Villany Bolaños
Subintendente Carlos Andrés García Murcia
Subintendente Lorend Andrés Castillo

Procesamiento Información
Julián Andrés Salazar Arbeldeez
Diseño
Santiago Alegría Solano



El mundo interconectado

Antecedentes internacionales y nacionales

Los gobiernos a nivel global han venido desarrollando poderosos sistemas de video vigilancia, que les permiten prevenir, disuadir e investigar y corregir actos delictivos, estos gobiernos han apostado a modernas soluciones de seguridad. Bogotá D.C, por ejemplo, ocupa el tercer lugar en la región, lo antecede Río de Janeiro y Ciudad de México.

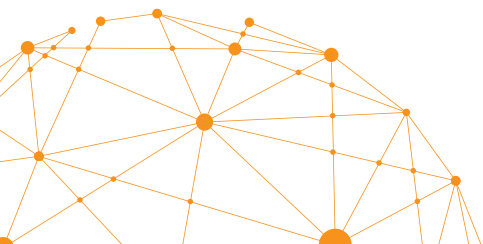
El sistema de video vigilancia de la ciudad de Bogotá D.C. Actualmente cuenta con 9.178 cámaras, compuesto por un 63,4% perteneciente a la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia, un 20% a entidades públicas (Secretaría de Movilidad, CAR, INVIAS y Trans Milenio) y un 16,4% del sector privado, (Alcaldía de Bogotá, 2018).

Por otra parte, la Alcaldía de Medellín cuenta con 2.886 cámaras, que se encuentran distribuidas de acuerdo a sus características y funcionalidad: 2.024 cámaras Pan Tilt Zoom (PTZ), 424 cámaras de reconocimiento de placas (LPR), 199 cámaras multisensor, 122

cámaras fijas de alta resolución, 80 cámaras reconocimiento facial, 37 cámaras con Analítica convencional. (ALCALDÍA DE MEDELLÍN, s.f.). Estos sistemas de seguridad se han convertido en punto de referencia para definir las características de ciudades inteligentes, concepto que enmarca la adopción de diversas soluciones tecnológicas. (Vigilancia 24/7)

Otra de las ciudades referentes, es la ciudad de Santiago de Cali, tiene un sistema de aproximadamente de 2000 cámaras de seguridad distribuidas entre fijas y domos. (ALCALDÍA DE SANTIAGO de CALI, 2023).

En el caso de ciudades intermedias como Popayán durante la administración "Vive el Cambio 2016-2019", la plataforma tecnológica y el componente de Circuito Cerrado de TV dispuesta para la seguridad en el Municipio de Popayán contaba con 12 cámaras de video vigilancia para el monitoreo de la ciudad. Por esta razón desde la Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria, a través del programa de Seguridad y Convivencia Ciudadana se emprendió una ardua tarea para ampliar y modernizar el Sistema Tecnológico de Seguridad de la ciudad. (PISCC 2020-2023)

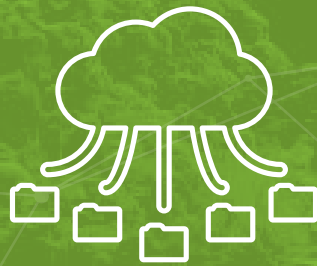


COMPARATIVO DE LOS SISTEMAS CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN DE LAS TRES PRINCIPALES CIUDADES DE COLOMBIA Y POPAYÁN.

| ESTADÍSTICAS DE CCTV PRINCIPALES CIUDADES | BOGOTÁ | MEDELLIN | CALI | POPAYÁN |
|--|---|---|---|--|
| POBLACIÓN POYECCIÓN DANE 2023 | 11.508.968.095 Millones de habitantes | 2.653.729 Millones habitantes | 2.297.230 Millones habitantes | 333.382 Mil habitantes |
| NÚMERO DE CÁMARAS DE SEGURIDAD INSTALADAS | <ul style="list-style-type: none"> • 9.178 Total de cámaras de seguridad sector público y privado • 5.828 cámaras de seguridad públicas • 6.298 Zonas protegidas | <ul style="list-style-type: none"> • 3.000 Cámaras • 2.000 Zonas protegidas | <ul style="list-style-type: none"> • 2.031 cámaras de seguridad • Fuera de servicios aprox. 1.200 • 1.599 Zonas protegidas | <ul style="list-style-type: none"> • 368 Cámaras de seguridad • 227 Zonas protegidas |
| INDICADOR NÚMERO DE CÁMARAS POR CADA 1000 HABITANTES | 1,30 Cámaras de seguridad por cada 1.000 habitantes | 1,30 Cámaras de seguridad por cada 1.000 habitantes | 0,88 Cámaras de seguridad por cada 1.000 habitantes | 1,10 Cámaras de seguridad por cada 1.000 habitantes |

Tabla N°1 COMPARATIVO DE LOS SISTEMAS CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN DE LAS TRES PRINCIPALES CIUDADES DE COLOMBIA Y POPAYÁN.





La nueva era de la seguridad con tecnología de última generación

La alcaldía municipal, realizó gestiones conjuntas con la Policía Nacional que permitieron incluir a Popayán como beneficiaria del proyecto denominado “FORTALECIMIENTO DEL PLAN NACIONAL DE VIGILANCIA POR CUADRANTES”, liderado por el Ministerio del Interior, para el mejoramiento de los sistemas integrados de emergencia y seguridad (SIES) a nivel nacional, financiados con

recursos de FONSECON, que ubican a esta ciudad intermedia como pionera en la implementación de herramientas tecnológicas para afianzar la seguridad y potenciar el accionar, la cobertura y capacidad de reacción policial.

Plan Integral de Seguridad Ciudadana PISCC – Estrategia para el Fortalecimiento de Vigilancia y Control

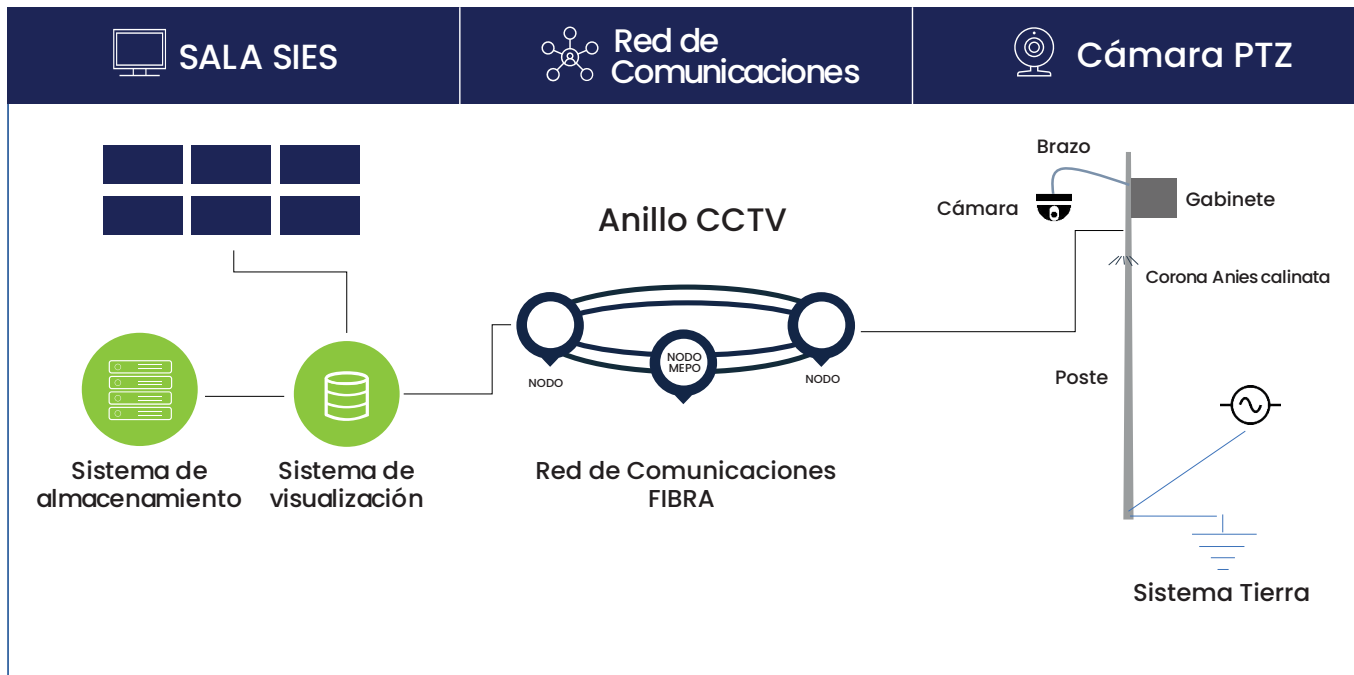
El Plan Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PISCC) 2020-2023, es el principal instrumento de planeación estratégica y hoja de ruta para las acciones realizadas en el marco de la prevención, presencia y control policial, servicios de seguridad, cultura de legalidad y convivencia.

En ese orden, a través de la estrategia de vigilancia y control se implementó el proyecto de modernización y ampliación del (SIES) Subsistema CCTV en Circuito Cerrado de Televisión en las siguientes fases:

FASE I, BASE



El municipio de Popayán durante el año 2021 y 2022 construyó un sistema actualizado y moderno de CCTV para 42 zonas de seguridad, cámaras con características domo tipo 2 con analíticas como: Objeto cruzando línea, objeto que entra o sale de una zona, auto seguimiento (auto tracking) y detección de rostro.



Resolución full HD 1920 x 1080 a 30 FPS



Velocidad Horizontal y Vertical de movimiento hasta 120° por segundo



Sistema de Almacenamiento: Full Resolución



Transmisión de alarmas: Apertura de Gabinete, Daños, Energía



Analíticas: Facial, comportamental, auto seguimiento



Memoria de Respaldo Local



Movimiento 360°



Zoom Óptico 42X y Digital



Iluminador Infrarrojo interno: 150 Metros



FASE II, Barrial

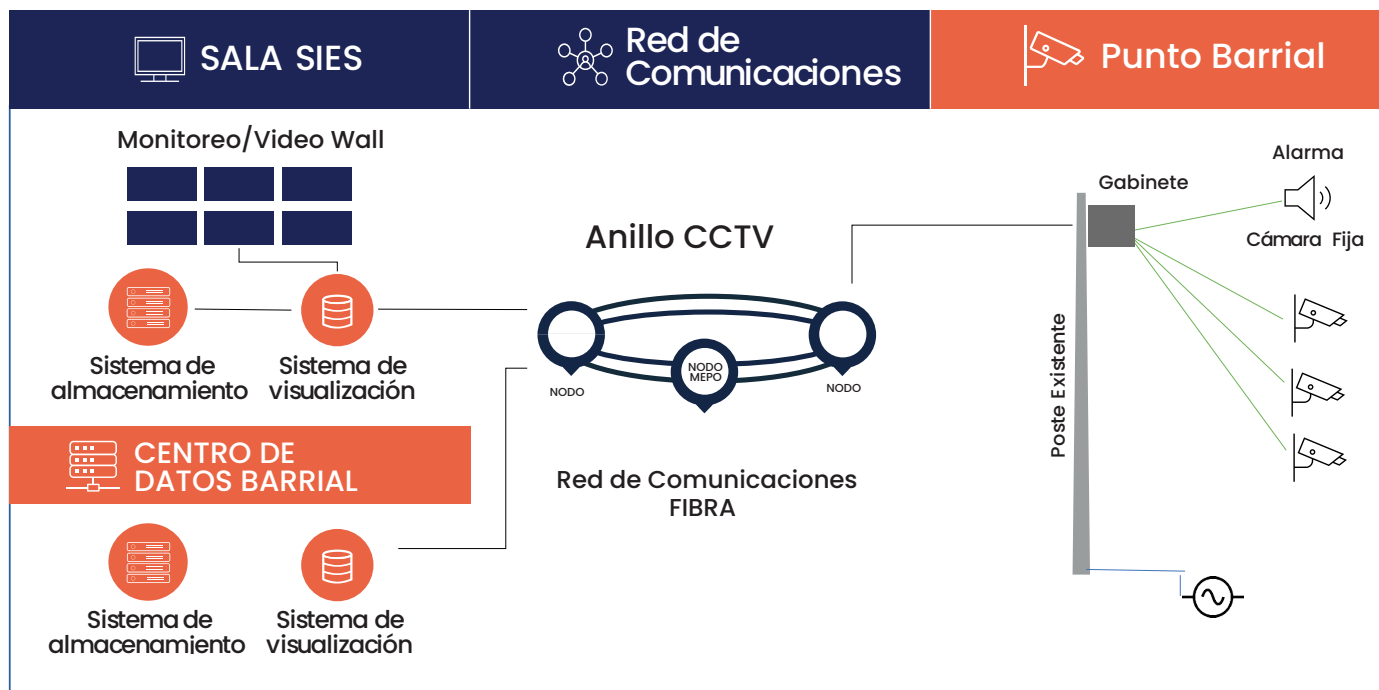
En una segunda fase se construyeron 20 zonas conocidas como puntos barriales, las cuales cuentan con un promedio de 3 cámaras fijas, sistema de perifoneo, botones de pánico y KITS de alarmas comunitarias, para vigilar puntos estratégicos dentro de los barrios de Popayán. Todo el sistema

está interconectado a través de una red de fibra óptica pasiva y equipos activos en nodos distribuidos, con capacidad de transmisión de hasta 10 Gbps.

Las 65 cámaras tipo fijas cuentan con analíticas como: Objeto cruzando línea, Objeto que entra o sale de una zona, detección de intrusos.

Las cámaras están diseñadas para ser monitoreadas por usuarios del sistema (Líderes comunitarios o personas autorizadas por el Municipio de Popayán), quienes podrán visualizar de manera remota a través de una aplicación web o móvil que debe estar incluida en un sistema denominado "VISUALIZACIÓN, CONTROL Y ADMINISTRACIÓN".

El monitoreo y control debe ser de manera simultánea e ininterrumpida empleando los canales de comunicación del Municipio de Popayán. El sistema contempla que la Policía Nacional pueda acceder al sistema de cámaras barriales, pues éste se encuentra dentro de la misma red del sistema de CCTV actual.



20 Barrios, 65 Cámaras: Cada Barrio entre 3 y 4 Cámaras



Resolución full HD 1920 x 1080 a 30 FPS



Velocidad Horizontal y Vertical de movimiento hasta 120° por segundo



Sistema de Almacenamiento: Full Resolución



Transmisión de alarmas: Apertura de Gabinete, Daños, Energía



Visibilidad de las cámaras de la Comunidad



Memoria de Respaldo Local



Cámaras Fijas



Analíticas: Detección Movimiento, Perímetro, LPR



Iluminador Infrarrojo interno: 150 Metros



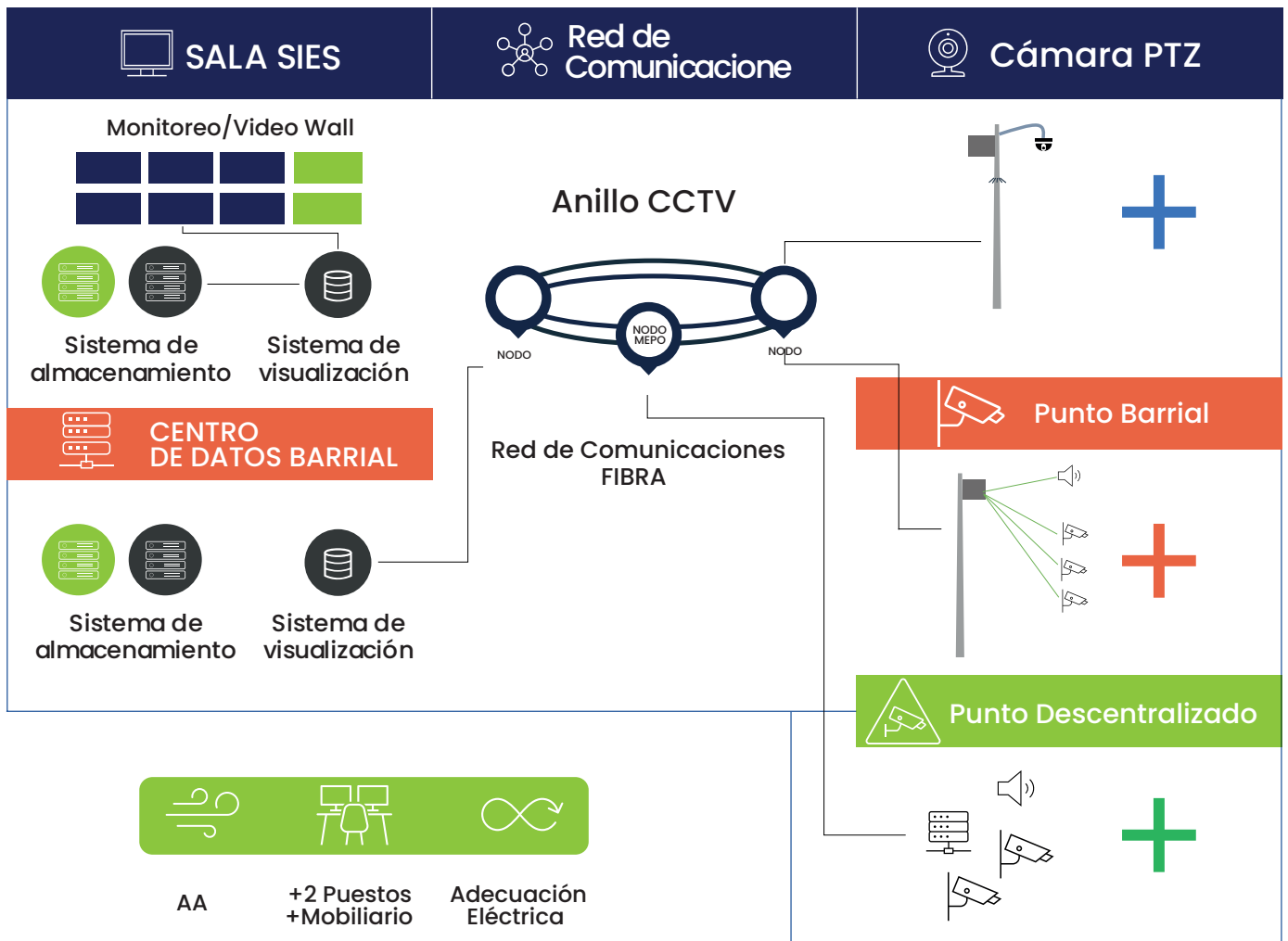
FASES III, Expansión

Esta fase contempló un total de 33 cámaras nuevas tipo PTZ con analíticas como: Objeto cruzando línea, objeto que entra o sale de una zona, auto seguimiento (auto tracking) y detección de rostro. Con esta instalación se pretende la recuperación de 25 zonas de seguridad con tecnología obsoleta y no funcional. Además de crear 8 nuevos puntos con la instalación de cámaras tipo domo PTZ.

Por otro lado, se creará en 10 puntos barriales con un promedio de 3 cámaras fijas, las cuales vienen acompañadas de una estrategia de alarmas comunitarias (100 puntos) y puntos descentralizados de CCTV (33 puntos) los cuales permiten a las comunidades organizadas visualizar el comportamiento de las cámaras y su mantenimiento bajo la figura de comodato, siendo la Alcaldía de Popayán la administradora de la información.

Se fortalece el Centro de Monitoreo y Control de las cámaras + 6 pantallas De igual manera, dos (2) puestos de operador.





33 Puntos PTZ



Ampliación centro de Monitoreo



100 Alarmas comunitarias



33 Puntos descentralizados de video seguridad



10 Puntos Barriales (31 cámaras fijas)
+ 20 Puntos Barriales Adición (60 cámaras fijas)

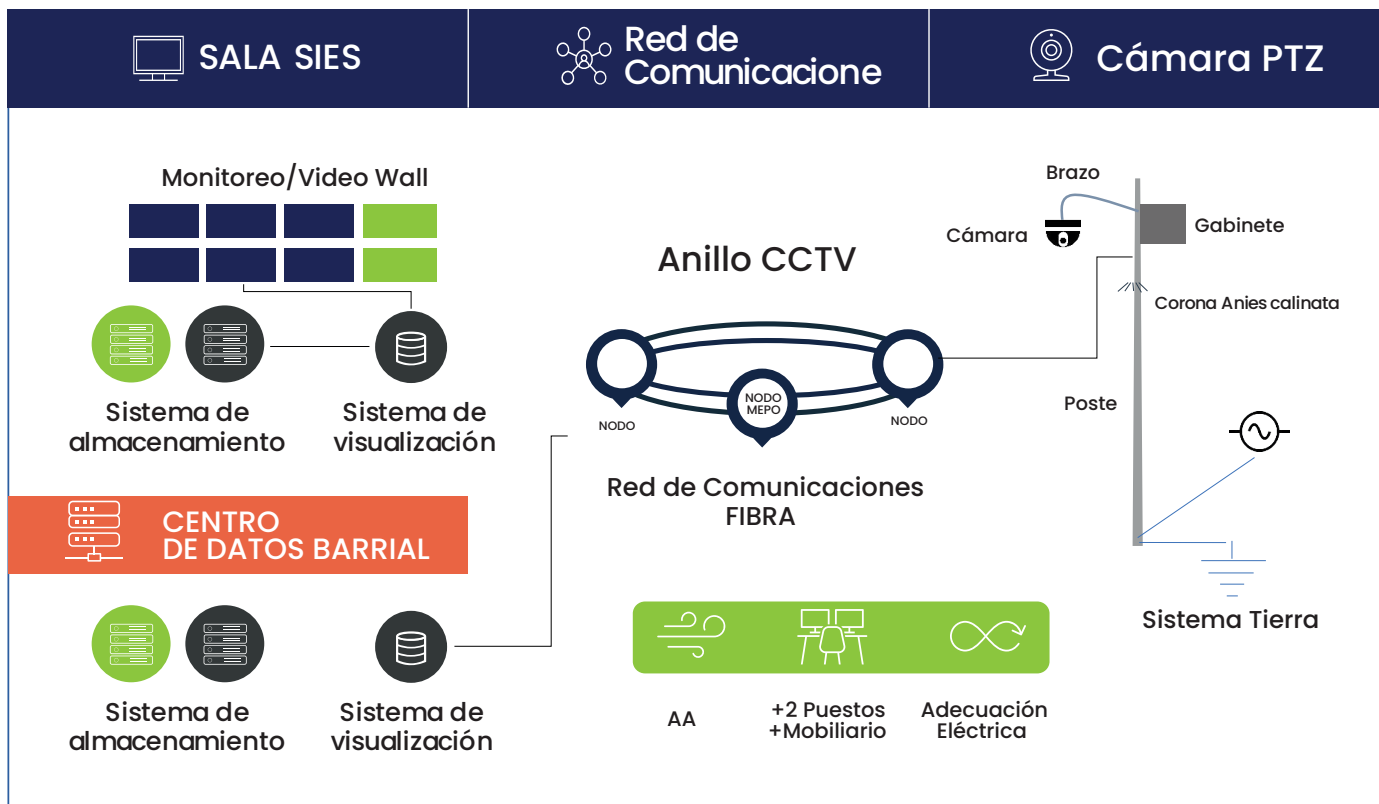




En esta fase se logra una expansión de 68 cámaras nuevas tipo PTZ en cofinanciación con el Ministerio del Interior. Estas nuevas cámaras contarán con analíticas como: Objeto cruzando línea, objeto que entra o sale de una zona, auto seguimiento (auto tracking) y detección de rostro. Cada cámara tiene incorporada una visión fija de 180 grados adicional al lente PTZ.

La fase adicionalmente contempla:

- Se Adicionarán 6 pantallas que serán instaladas a la matriz existente.
- Se Incrementarán dos (2) puestos de operador
- De esta manera se tendrá un total de 8 puestos de operador para el sistema CCTV.
- Todas las cámaras se interconectan con medio de acceso en fibra óptica y se contempla su instalación a partir de la red de fibra y nodos existentes
- Garantía de funcionamiento de 2 años.





Resolución full HD 1920 x 1080 a 30 FPS



Movimiento 360°



Zoom Óptico 42X y Digital



Iluminador Infrarrojo interno: 150 Metros



Velocidad Horizontal y Vertical de movimiento hasta 120° por segundo



Memoria de Respaldo Local



Sistema de Almacenamiento: Full Resolución



Analíticas: Facial, comportamental, auto seguimiento

Resumen del Proyecto de Modernización Circuito Cerrado de Televisión en el Municipio de Popayán

| FASES | FASE I | FASE II | FASE III | FASE IV |
|-----------------------------|---|--|--|---|
| PERIODO | Inicia el 10 de Diciembre de 2021 y termina 10 diciembre del 2023 | Inicia el 24 de Septiembre del 2022 y finaliza el 24 Septiembre 2023 | Inicia 5 de Diciembre 2022 y finalizó el 20 Diciembre 2023 | Inicia el 28 de Diciembre de 2022 y finalizó el 15 Diciembre 2023 |
| MONTO DE LA INVERSIÓN | \$1.799.790.888 | \$943.634.611 | \$3.375.284.736 | \$5.690.684.617 |
| SOLUCIONES CCTV | • 42 cámaras PTZ | • 65 cámaras fijas | • 33 cámaras PTZ • 30 cámaras barriales • 34 cámaras descentralizadas • 100 alarmas | • 68 cámaras PTZ |
| ZONAS | • 42 ZONAS | • 20 ZONAS | • 97 ZONAS | • 68 ZONAS |
| ZONAS PROTEGIDAS 227 | | | | |
| ESTADO DE LA FASE | EJECUTADO | EJECUTADO | EJECUTADO | EN EJECUCIÓN |
| DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTAL | RECURSOS PROPIOS | \$7.541.381.389 | RECURSOS DE LA NACIÓN | \$4.268.013.463 |

Tabla N°2: Fases del proyecto de Modernización y ampliación del Circuito Cerrado de Televisión
Fuente: Secretaría de Gobierno y Participación Comunitaria - Municipio de Popayán

Georreferenciación Zonas de Seguridad

Actualmente la ciudad cuenta con 227 puntos de visualización distribuidos en las 9 comunas, estos fueron identificados por la Policía Metropolitana de Popayán y la Secretaria de Gobierno y Participación

Comunitaria en espacios de discusión a partir, de mapas de calor delincencial, hechos delictivos y requerimientos de la comunidad durante los años 2021 y 2022.



ANÁLISIS DE PERCEPCIÓN CIUDADANA SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA

Percepción Ciudadana en Seguridad

El Observatorio Integral de Paz, Derechos Humanos y comportamiento delictivo del municipio de Popayán, en trabajo colaborativo de investigación y transferencia de información con el Laboratorio de Estadística e Interacción Social del Departamento de Ciencia Política de la Universidad del Cauca, se

logra realizar el estudio de “percepción ciudadana, Participación, Seguridad y Victimización en el municipio de Popayán durante el año 2023”, de este estudio se extrae del módulo IV Seguridad y Convivencia Ciudadana los resultados que a continuación se referencian.

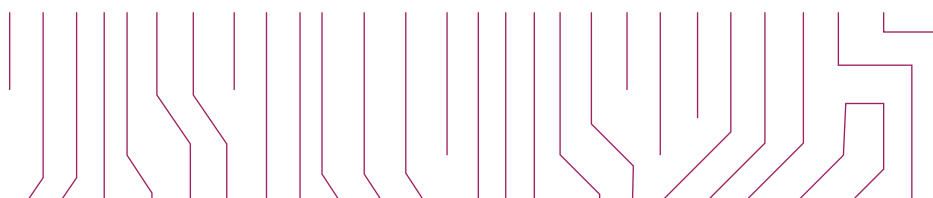
Metodología

Para determinar la percepción ciudadana en temas de seguridad frente a la instalación de cámaras.

Se tomaron los resultados obtenidos del módulo IV de la aplicación del estudio.

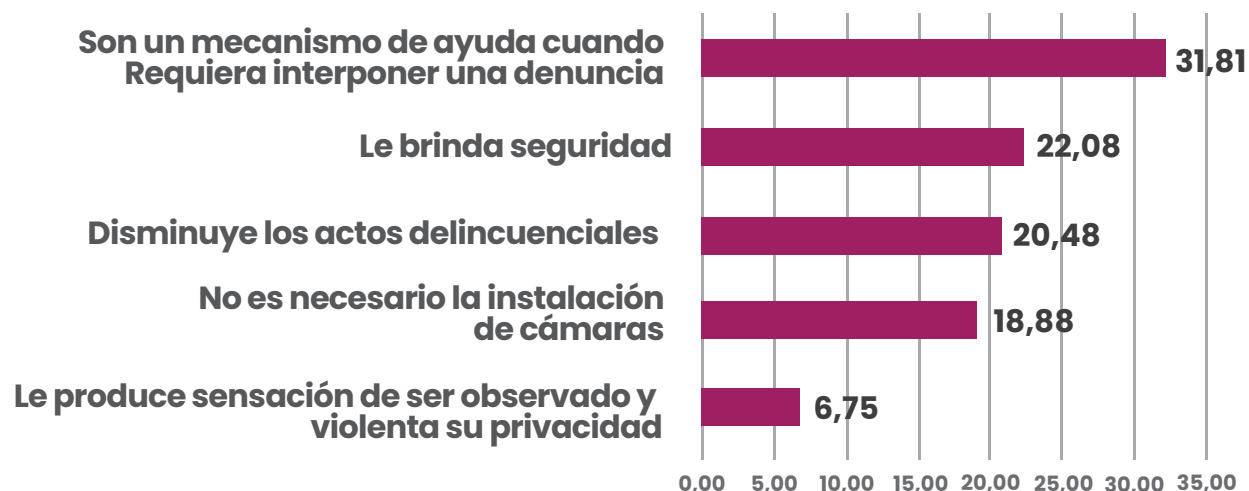
| | |
|--|---|
| POBLACIÓN OBJETIVO | Comuna 4 y Comuna 7 de la ciudad de Popayán, objeto de intervención en materia de seguridad por parte de la Administración Municipal*. Las Comunas 1, 3 y 8 fueron segmentos de población de control estadístico. Hombres y mujeres mayores de 18 años que residen, trabajan o transitan con frecuencia las comunas indicadas de la ciudad de Popayán. (Dane, 2018) |
| TAMAÑO DE LA MUESTRA | Con un nivel de confianza del 95,0 %, unos valores p y q de 0,5 por ausencia de estudios previos y un margen de error del 0,04, el tamaño de la muestra es 579. Se realizaron 655 encuestas para limitar el error de muestreo, propio en este tipo de estudios |
| MÉTODO DE MUESTREO | Puntos centinela en las Comunas 4 y 7, con mayor flujo de personas. Encuesta puerta a puerta, con selección de viviendas aleatorias en cada manzana |
| PERSONAL TÉCNICO | Profesionales del Observatorio Integral de Paz, DDHH y Comportamiento delictivo de la Secretaría de Gobierno de la Alcaldía Municipal de Popayán, tres (03) profesores, diez (10) coordinadores de zona y ochenta estudiantes del programa de Ciencia Política de la Universidad del Cauca. El Departamento de Ciencia Política realizó diseño, ejecución, procesamiento y análisis de resultados de la información estadística. |
| FECHA DE APLICACIÓN DEL ESTUDIO | Septiembre de 2023 |

Fuente: Universidad del Cauca 2023



Resultados Seguridad

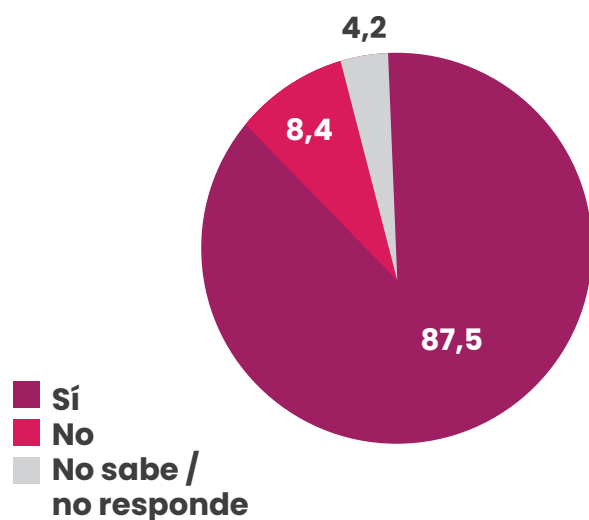
Considera que la instalación de cámaras de seguridad por parte de la Alcaldía de Popayán...



El 75,09% de la población consultada manifestó que las cámaras de seguridad instaladas por la Alcaldía son

un mecanismo útil cuando se requiere interponer una denuncia, brindan seguridad y disminuyen los actos delincuenciales.

¿Considera que es necesario aumentar la instalación de cámaras de seguridad por parte de la Alcaldía de Popayán?



La importancia de las cámaras para mejorar la seguridad de la ciudad, se refleja en que el 87,5 % de los ciudadanos considera que esta estrategia debe ampliarse.

Los resultados denotan la seguridad y protección que perciben los ciudadanos frente a la instalación de cámaras, las personas se sienten más seguras en las zonas donde identifican la presencia de cámaras de seguridad, y consideran que es necesario ampliar su cobertura entendiendo el uso de estas tecnologías como herramientas útiles para la detección temprana de riesgos en zonas conflictivas de la ciudad. De ahí su disposición a colaborar activamente con las autoridades locales y de Policía; esto ha permitido un rol más activo de la población en la construcción de territorios seguros.

Resultados de la Modernización y Ampliación del Sistema de Seguridad en la Reducción de Delitos de Impacto y Aportes en el Proceso de Judicialización.

1. Como elementos de disuasión y prevención del delito

Los resultados contra hechos criminales convierten a Popayán en la No 1 del suroccidente colombiano y No. 5 a nivel nacional en la reducción de índices de criminalidad.

Resultados Reducción Delitos de Impacto

| CRIMINALIDAD | DELITO DE IMPACTO | COMPARATIVO (CORTE 20 DE NOVIEMBRE 2022 - 2023) | | VARIACIÓN | |
|---|---------------------|--|-----------|-----------|------|
| | | 2022 | 2023 | ABS | % |
| | |  | HOMICIDIO | 60 | 58 |
|  | LESIONES P. | 968 | 858 | -110 | -11% |
|  | HURTO A RESIDENCIAS | 307 | 253 | -54 | -18% |
|  | HURTO A COMERCIO | 514 | 287 | -227 | -44% |
|  | HURTO A PERSONAS | 2.989 | 2.407 | -582 | -19% |
|  | HURTO AUTOMOTORES | 220 | 182 | -38 | -17% |
|  | HURTO MOTOCICLETAS | 812 | 746 | -66 | -8% |

Imagen N° 12 Comparativo delitos de Impacto.
Fuente: SIEDCO PLUS - Policía Metropolitana de Popayán MEPOY.
Elaboración 20 de noviembre de 2023

2. Como elemento de corrección del delito

Son significativos los resultados de la modernización de la plataforma tecnológica (sala SIES, Red de telecomunicaciones) y el Circuito Cerrado de Televisión, éstos

representan un avance importante en temas de seguridad con respecto a la reducción los índices de criminalidad en la ciudad. La operatividad de estos sistemas ha permitido más eficiencia

en las alertas que se generan por el tratamiento eficaz de los datos y a su vez se ha reducido el tiempo de atención y respuesta por parte de las autoridades policiales.

La celeridad en el trámite de las denuncias realizadas ha significado para la ciudadanía mayor confianza hacia las autoridades, la ubicación estratégica de las cámaras de video vigilancia y las acciones de control en zonas problemáticas, han mejorado la percepción de seguridad en la ciudad de Popayán.

Resultado de los primeros procesos de judicialización por material probatorio responde a la implementación de las cámaras instaladas en diferentes puntos de la ciudad. Estos resultados son muestra que las zonas vigiladas por cámaras, están menos expuestas a la presencia de acciones delictivas, en caso de ocurrencia las autoridades policiales y judiciales cuentan con las herramientas necesarias para lograr una mayor capacidad de reacción, seguimiento y corrección de estos hechos.

Resultados de Judicialización por Información Aportada de las Cámaras Monitoreadas por el SIES 2023

(Corte 26 de octubre de 2023)



3. Custodia de la información registrada en las cámaras de videovigilancia

La funcionalidad y operatividad del Sistema Integrado de Emergencia y Seguridad de Popayán (SIES) es competencia de la Policía Nacional, autoridad encargada de la visualización, almacenamiento, análisis y operación del subsistema del Circuito Cerrado de TV centralizado.

Por su parte, el sistema de cámaras barriales tiene un carácter descentralizado (Puntos Barriales), puesto que se encuentra conectados al centro de datos de la Alcaldía, y a su vez está integrado a la red global del sistema de CCTV, que posibilita el acceso de la policía a la información generada por estas soluciones.

La información generada por ambos sistemas (Sala SIES y Puntos Barriales) es entregada una vez el ciudadano realice la respectiva denuncia y solamente bajo requerimientos formales realizados por las entidades competentes Sijin y Fiscalía General De La Nación.

El material se deberá presentar como prueba en el desarrollo de un procedimiento que se encuentra estrictamente guiado por las normas que lo rige, luego entonces el valor o relevancia, la autenticidad y capacidad demostrativa de los elementos y materiales probatorios los dictamina la Fiscalía General de la Nación autoridad competente.

La administración Municipal mediante la implementación de este sistema fortaleció significativamente la base tecnológica dispuesta para la seguridad, lo cual aunado a los mecanismos jurídicos anteriormente expuestos, se constituyen como instrumentos al servicio de los ciudadanos víctimas de hechos delictivos, quienes podrán acceder a la justicia de forma eficaz, si han interpuesto una denuncia.



DENUNCIA
En caso de ser Víctima
de un HECHO DELICTIVO,
antes las autoridades
COMPETENTES