FORMATO PRESENTACIÓN PROYECTOS CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CON RECURSOS FONSET

NOMBRE DEL PROYECTO:	FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD EN EL MUNICIPIO DE TIBASOSA, MEDIANTE LA ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA PRIMERA FASE DEL CIRCUITO CERRADO DE VIDEO VIGILANCIA CON EL FIN DE CONSERVAR Y FORTALECER LA SEGURIDAD CIUDADANA DE SUS HABITANTES**.**

FECHA:	02 de Febrero de 2026

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD

Tibasosa está situado en un pintoresco y hermoso recodo que hace parte del Valle de Sogamoso, en la quinta zona de la Cordillera de los Andes. Elevados cerros y colinas rodean la población, prominencias que forman una especie de herradura con abertura hacia los puntos cardinales norte y oriente. Numerosos árboles frutales y ornamentales dan más vistosidad a la panorámica de su rico y variado paisaje. La autopista central del Norte atraviesa el municipio imprimiéndole vitalidad a su comercio y a su vida social y cultural. El entorno geográfico de Tibasosa es envidiable por su abundancia de agua y recursos naturales, pero no es ajeno a las dificultades que afectan toda la región: contaminación, procesos erosivos y últimamente escasez de agua. El principal Río que baña el territorio de este municipio es el Chicamocha o Sogamoso, desde el punto llamado la Balsa, limita con Paipa, hasta su confluencia con el Río Chiquito, limita con Nobsa. Hay dos Quebradas que sirven para el regadío y para el consumo de los habitantes de la población.
El área del municipio de Tibasosa es de 95,0 Km 2, de los cuales 89.2 km 2 corresponden al clima frio y 5.1 km 2 corresponden a clima de páramo, conformada por una topografía variable entre valles y montañas, posee altitudes que van desde los 2550 hasta los 3400 M.S.N.M, posee gran diversidad de suelos con grandes diferencias fisicoquímicas, encontrándose seis clases según el Sistema Americano de Clasificación, con sus subdivisiones.

Límites del Municipio
Tibasosa es un municipio Colombiano del Departamento de Boyacá, situado en el centro-oriente de Colombia, en la Región del Alto Chicamocha, hace parte de la provincia del Sugamuxi. Limita por el norte con Duitama y Santa Rosa de Viterbo por el oriente con Nobsa y Sogamoso, por el occidente con Paipa y por el sur con Firavitoba. La superficie de su territorio es de 95 km2, con una altitud media de 2538 M.S.N.M; la distancia a Bogotá es de 180 Km.

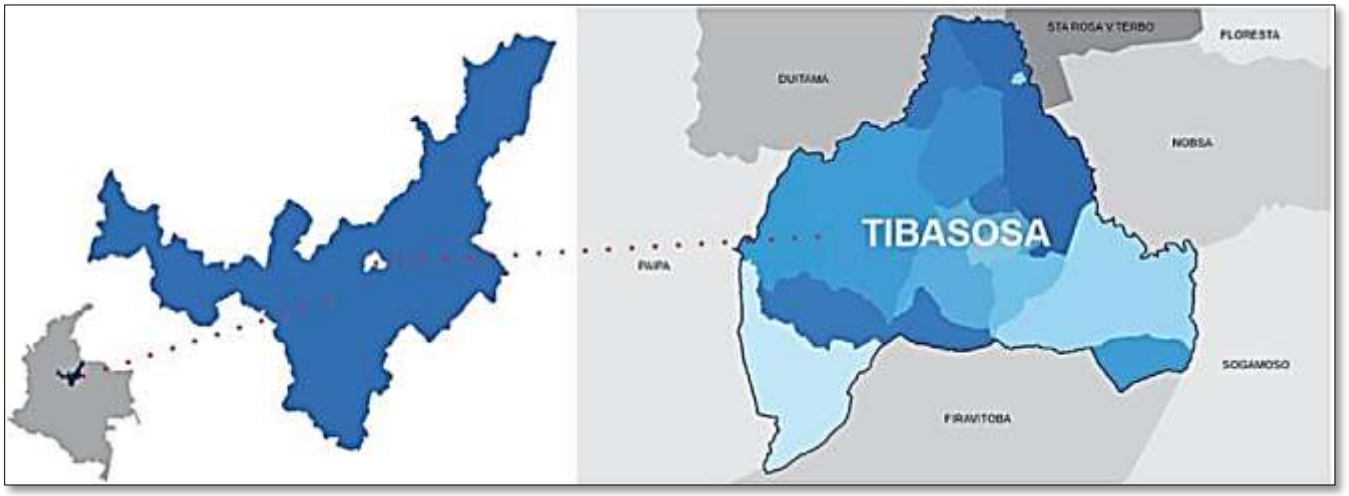


Ilustración 1.Ubicación geográfica Municipio de Tibasosa

División Territorial

El Territorio de Tibasosa está dividido en 14 Veredas: Centro, Ayalas, El Espartal, El Chorrito, El Hato, Estancias Contiguas, La Boyera, La Carrera, Las Vueltas, Patrocinio, Peña Negra, El Resguardo, Suescún y Esterillal.

Población.



Ilustración 2. Divisiòn Territorial Tibasosa

De acuerdo con la más reciente información censal poblacional del DANE 2018,), el municipio de Tibasosa (Boyacá́) cuenta con una población de 14.602 personas, de las cuales el 66,1% (9.657) residen en la zona rural y el 33,9% (4.955) en la zona urbana. De este total, el 50,8% (7.418) y el 49,2% (7.184) son hombres. Se identifican un total de 46 personas pertenecientes a grupos étnicos, de los cuales 44 son población negra mulata o afrocolombiana y 2 a comunidades indígenas. La población negra mulata o afrocolombiana se concentran en los rangos de edad de (15-29 años) y (35-44 años).

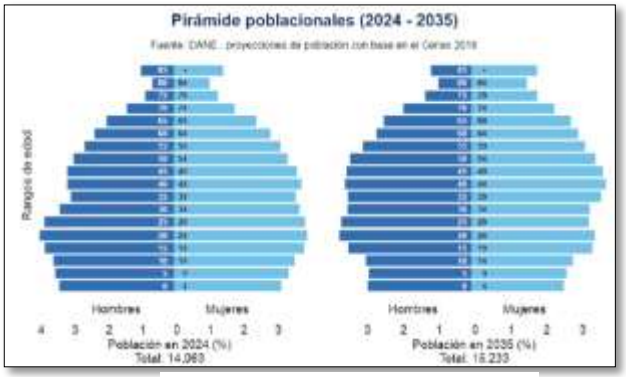


Ilustración 3. Piramide Poblaciona.

La pirámide poblacional del municipio de Tibasosa representa la distribución poblacional por sexo y quinquenios de edad. Se evidencia que la población Tibasoseña en lo que corresponde a niños y jóvenes (hasta 14 años), concentra cerca del 22% de los hombres y cerca del 20% de las mujeres. Los adultos concentran el grueso de la población Tibasoseña (rango de edad superior a 14 años a 64 años) con más del 60% de la población. La población adulta mayor a 64 años representa cerca del 15% de los habitantes del municipio de Tibasosa.

La pirámide poblacional del municipio de Tibasosa tiene una forma regresiva, con forma de bulbo, debido a que en la base existe menos población que en los tramos intermedios, con una leve tendencia a crecer en la zona media y la cumbre. Este comportamiento es frecuente en poblaciones que han alcanzado un nivel de desarrollo, en los que la natalidad presenta niveles decrecientes, y con tasas de mortalidad controladas, siendo la esperanza de vida cada vez mayor.

En síntesis, el municipio de Tibasosa está habitado por 5.042 personas en el área urbana (35.9%) y 9.021 en el área rural (65%), distribuidos en las diferentes veredas, barios y centros poblados del municipio. Y en cuanto al tema de población por sexo, se tienen una distribución de 6.963 Hombres (49.5%) y 7.100 mujeres (50.5%).

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL EN MATERIA DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA DEL MUNICIPIO DE TIBASOSA-BOYACÁ.

El municipio de Tibasosa enfrenta crecientes desafíos en materia de seguridad ciudadana, derivados del aumento en la percepción de inseguridad por parte de la comunidad y de la ocurrencia de hechos que afectan la convivencia, tales como hurtos a personas, residencias y establecimientos de comercio, riñas, consumo de sustancias psicoactivas en espacios públicos y daños al mobiliario urbano.

Actualmente, el municipio no cuenta con un sistema tecnológico integral de monitoreo que permita a las autoridades de policía y a la administración municipal reaccionar de manera oportuna, eficaz y preventiva frente a situaciones que alteran el orden público y la tranquilidad ciudadana. Esta limitación tecnológica reduce la capacidad institucional para ejecutar labores de vigilancia, control, disuasión y judicialización de los delitos, generando brechas en la cobertura de seguridad.

A pesar de los esfuerzos institucionales en materia de patrullaje, campañas de prevención y articulación interinstitucional, la ausencia de un **Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) con cámaras estratégicamente ubicadas** impide disponer de evidencia en tiempo real y registros audiovisuales confiables que respalden los procesos de investigación judicial y que fortalezcan la capacidad de respuesta inmediata de la Policía Nacional y los organismos de seguridad.

La comunidad, a través de los Consejos de Seguridad, reuniones de participación ciudadana y el Plan Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PISCC), ha manifestado de manera reiterada la necesidad de contar con mecanismos tecnológicos modernos que permitan fortalecer la seguridad, generar confianza institucional y proteger los derechos fundamentales de los habitantes.

ARTICULACION CON LA POLITICA PUBLICA DE SEGURIDAD DEL MUNICIPIO

En el Plan de desarrollo ***"TIBASOSA: UN TERRUÑO INCLUYENTE Y SOSTENIBLE 2024 -2027"*** se confirma el compromiso de trabajar en el cumplimiento de los objetivos de Desarrollo Sostenible ODS, con este proyecto se asume la siguiente línea estratégica:



Ilustración 4. Líneas Estratégica. Plan de Desarrollo Municipal Tibaosa 2024-2027

ARTICULACION CON PISCC 2024-2027

El **PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA 2024-2027** se formuló simultáneamente y en base al **PLAN DE DESARROLLO "TIBASOSA: UN TERRUÑO INCLUYENTE Y SOSTENIBLE 2024 - 2027"** asegurando la alineación y coherencia entre ambos documentos de planeación estratégica.
Dentro del Plan del Plan Integral de Seguridad y convivencia ciudadana del municipio de Tibasosa con la implementación de este proyecto pretendemos alcanzar una de las 12 iniciativas para fortalecer la convivencia y seguridad ciudadana para ser apoyados financieramente .

PROYECTO O INICIATIVA	RESPONSABLE
FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE MOVILIDAD CON EL PROPÓSITO DE CONSERVAR LA CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA PARA LA POLICIA NACIONALEN EL MUNICIPIO DE TIBASOSA	POLICIA NACIONAL
ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITO CERRADO DE VIDEO, VIGILANCIA CON EL FIN DE CONSERVAR Y FORTALECER LA SEGURIDAD CIUDADANA EN EL MUNICIPIO DE TIBASOSA	ALCALDIA MUNICIPAL
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO EN LA ESTACION DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE TIBASOSA BOYACA	POLICIA NACIONAL
ASESORÍA TÉCNICO-JURÍDICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS, PROYECTOS Y ACTIVIDADES DEL PISCC.	ALCALDIA MUNICIPAL
FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE MOVILIDAD CON EL PROPÓSITO DE CONSERVAR LA CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA PARA EL EJERCITO NACIONAL EN EL MUNICIPIO DE TIBASOSA	EJERCITO NACIONAL
ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES PARA FORTAECER LA SEGURIDAD Y CONVIVENCIA	POLICIA NACIONAL
SERVICIOS PERSONALES, DOTACIÓN Y RACIONES, DE ALIMENTACION, PARA UNIDADES DE APOYO PARA LA POLICIA Y EJERCITO.	POLICIA NACIONAL- EJERCITO NACIONAL
ADQUISICION SOFTWARE Y HARDWARE PARA LA FUERZA PÚBLICA PARA FORTALECER LA SEGURIDAD Y CONVIVENCIA EN EL MUNICIPIO DE TIBASOSA	POLICIA NACIONAL- EJERCITO NACIONAL
SUMINISTRO DE ELEMETOS DE PAPELERIA	POLICIA NACIONAL
ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA, MATERIAL DIDÁCTICO Y FORTALECIMIENTO DE LA MOVILIDAD PARA LA SEGURIDAD Y CONVIVENCIA EN EL MUNICIPIO DE TIBASOSA	FISCALIA GENERAL DE LA NACION-CTI
ACTIVIDADES QUE PROPICIEN EL ENFOQUE PREVENTIVO DE VIOLENCIAS Y CONFLICTOS.	ALCALDIA MUNICIPAL

ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITO CERRADO DE VIDEO, VIGILANCIA CON EL FIN DE CONSERVAR Y FORTALECER LA SEGURIDAD CIUDADANA EN EL MUNICIPIO DE TIBASOSA	ALCALDIA MUNICIPAL

En este contexto, se hace necesaria la **adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de la primera fase del sistema de videovigilancia** del municipio de Tibasosa, como medida estratégica que contribuya a la prevención del delito, al fortalecimiento de la convivencia y a la protección de la vida, honra y bienes de los ciudadanos.

Se realiza un análisis de los datos estadísticos suministrados por el Centro de Investigaciones Criminológicas del Departamento de Policía Boyacá, comparando los años 2022, 2023, 2014 a 31 de diciembre de 2025; donde se logra evidenciar que en el Municipio de TIBASOSA se presentan delitos de impacto que afectan directamente el bienestar y la seguridad de los habitantes.

A continuación, se presentan los delitos de mayor impacto, que afectan la seguridad pública del municipio.

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL
GRUPO DE INFORMACIÓN DE CRIMINALIDAD
DELITOS MUNICIPIO DE TIBASOSA
PERÍODO 2022 A 31 DE DICIEMBRE DE 2025

DELITO	DEL 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2022	DEL 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2023	DEL 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2024	DEL 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2025
ABIGEATO	0	4	2	2
AMENAZAS	9	5	7	12
DELITOS SEXUALES	5	6	4	6
HOMICIDIOS	0	0	0	0
HOMICIDIOS EN ACCIDENTES DE TRANSITO	4	3	5	4
EXTORSIÓN	0	4	1	2
HURTO A COMERCIO	2	4	4	1
HURTO A PERSONAS	31	28	25	21
HURTO A RESIDENCIAS	13	20	11	12
HURTO A MOTOCICLETAS	3	2	2	2
HURTO A AUTOMOTORES	0	0	0	2
LESIONES DE TRANSITO	30	37	35	28
LESIONES PERSONALES	56	41	49	31
VIOLENCIA INTRAFAMILIAR	28	45	38	57

Tabla 1. Fuente DIJIN SIJIN DEBOY- POLICIA NACIONAL

Durante el período evaluado se observa un comportamiento mixto en los diferentes tipos de delitos, donde algunos presentan una tendencia a la baja, mientras otros registran una persistencia o incremento puntual en ciertos años.

- **Delitos Contra el Patrimonio Económico**



Fuente: 1Policía Nacional. autoría Propia

Aunque presenta una disminución progresiva del 2022 (31 casos) al 2024 (25 casos), continúa siendo uno de los delitos con mayor incidencia. Para 2025 se reportaron 21 casos, lo cual proyectaría una posible estabilización si la tendencia se mantiene.



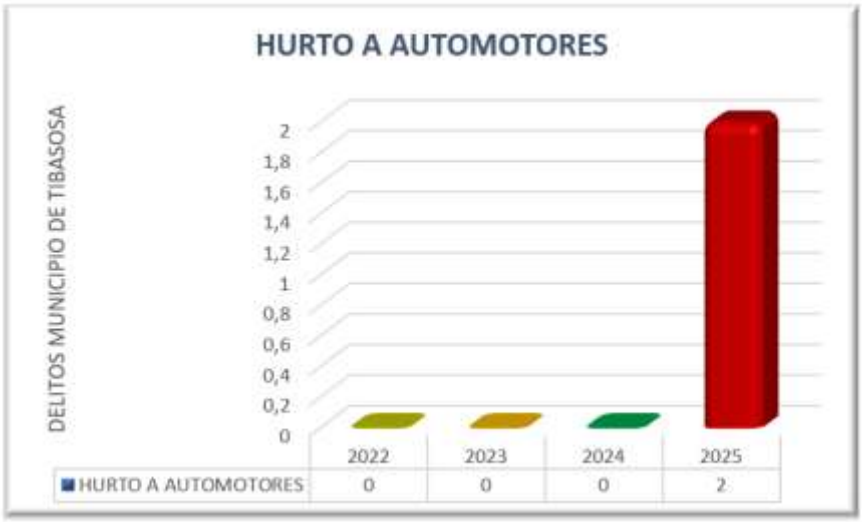
Fuente: 2 Policía Nacional. autoría Propia

El hurto a residencias tuvo un pico en 2023 (20 casos), pero disminuyó significativamente en 2024 (11 casos) y 12 casos en lo corrido de 2025.



Fuente: 3 Policía Nacional. Autoría Propia

El hurto a comercios se mantiene estable (4 casos en 2023 y 2024), aunque con baja incidencia general.



Fuente: 4Policía Nacional. Autoría Propia

Durante las vigencias 2022, 2023 y 2024 el comportamiento del delito se mantuvo en cero ocurrencias, lo que evidencia una estabilidad positiva en materia de protección al parque automotor del municipio. Sin embargo, en la vigencia 2025 se presenta un incremento puntual de dos (2) casos, rompiendo la tendencia histórica de ausencia delictiva en esta modalidad.

Aunque el número absoluto es bajo, desde el punto de vista criminológico el comportamiento presenta:

- **Variación porcentual significativa**, al pasar de 0 a 2 casos (incremento absoluto del 100% respecto a años anteriores).
- Un posible **evento emergente o focalizado**, más que una tendencia estructural consolidada.
- Un indicador de alerta temprana, dado que el hurto a automotores suele estar asociado a estructuras organizadas o desplazamiento del delito desde municipios vecino



Fuente: 5Policía Nacional. Autoría Propia

Se observa una disminución inicial del 33% entre 2022 y 2023 (de 3 a 2 casos), seguida de una estabilización del delito durante tres vigencias consecutivas (2023–2025) en un promedio de 2 casos anuales.



Fuente: 6 Policía Nacional. Autoría Propia

- El incremento en 2023 podría asociarse a **factores coyunturales**, como movilidad delictiva regional o vulnerabilidad en zonas rurales específicas.
- La reducción posterior indica una **posible reacción institucional efectiva**, ya sea mediante controles, presencia policial rural o articulación con ganaderos.

- La estabilización en 2024–2025 sugiere que el fenómeno no escaló, pero tampoco desapareció, por lo que requiere seguimiento.

El abigeato suele estar vinculado a dinámicas organizadas o mercados ilegales, por lo que incluso cifras moderadas deben analizarse con atención en municipios con actividad agropecuaria.

- **Delitos Contra la Integridad Personal**



Fuente: 7 Policía Nacional. Autoría Propia

Las lesiones personales son un delito directamente asociado a:

- Conflictos interpersonales.
- Violencia intrafamiliar.
- Riñas en espacios públicos.
- Consumo de alcohol u otras sustancias.
-

El año 2022 presenta el punto más alto del periodo, lo que podría estar relacionado con dinámicas de reactivación social posteriores a restricciones sanitarias (hipótesis técnica frecuente en análisis post-pandemia).

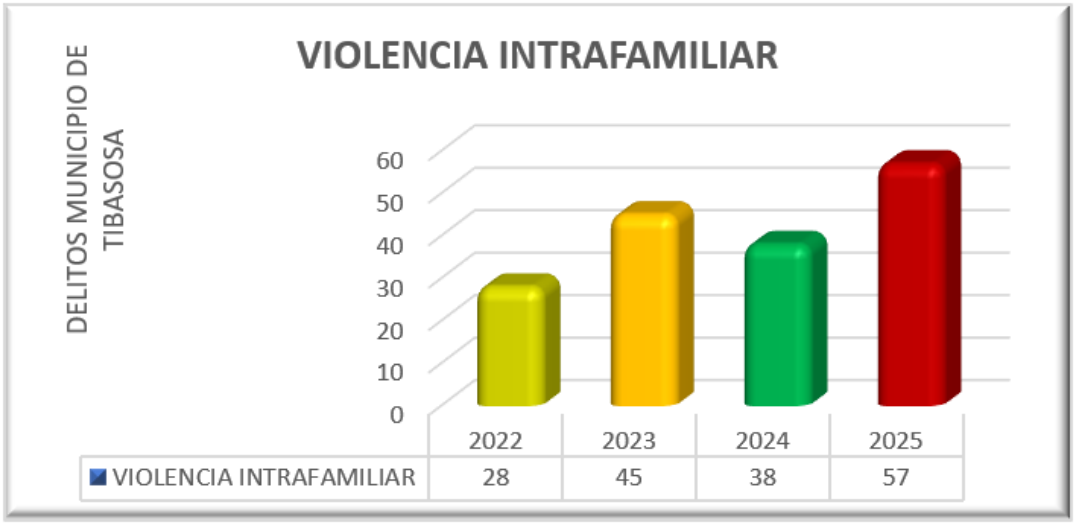
El repunte en 2024 indica que el fenómeno no estaba completamente controlado; sin embargo, la reducción en 2025 sugiere:

- Posible fortalecimiento de estrategias de convivencia.
- Mayor presencia institucional.

Este delito tiene **alto impacto en la percepción ciudadana**, ya que:

- Afecta directamente la integridad física de las personas.
- Se produce generalmente en entornos cercanos (barrios, familias, establecimientos).
- Deteriora la convivencia comunitaria.

Aunque no siempre está asociado a criminalidad organizada, sí refleja niveles de conflictividad social.
La disminución a 31 casos en 2025 representa un indicador positivo en términos de convivencia.



Fuente: 8 Policía Nacional. Autoría Propia

La violencia intrafamiliar es un delito de alta complejidad social y está asociado a:

- Conflictos de pareja.
- Violencia contra la mujer.
- Violencia contra niños, niñas y adultos mayores.
- Factores de estrés económico y consumo de alcohol.

El comportamiento muestra:

- Un fenómeno estructural más que coyuntural.
- Persistencia y escalamiento en 2025.
- Mayor incidencia que delitos patrimoniales y rurales analizados previamente.

El incremento puede interpretarse desde dos enfoques técnicos:

1. Aumento real de los hechos.
2. Mayor cultura de denuncia y confianza institucional.

Ambas lecturas requieren intervención integral.

Del análisis 2022–2025 se concluye:

- Existe tendencia creciente en el cuatrienio.
- 2025 presenta el punto más alto.
- Es el delito que requiere mayor priorización institucional.
- Supera ampliamente en volumen a hurto automotor, hurto a motocicletas y abigeato.

Se recomienda:

- Fortalecer rutas de atención integral.
- Programas de prevención y educación familiar.
- Articulación con comisaría de familia.
- Estrategias de intervención psicosocial.
- Campañas de denuncia segura y acompañamiento.



Fuente: 9 Policía Nacional. Autoría Propia

El comportamiento es **oscilante**, sin una tendencia lineal clara, pero con persistencia del fenómeno en todos los años analizados.

Los delitos sexuales son conductas de **alta gravedad e impacto social**, y su análisis debe considerar:

- Subregistro histórico (no todos los casos se denuncian).
- Mayor confianza institucional puede reflejar incremento en denuncias.
- Afectación principalmente a población vulnerable (niños, niñas y mujeres).

El hecho de que el delito se mantenga entre 4 y 6 casos anuales indica:

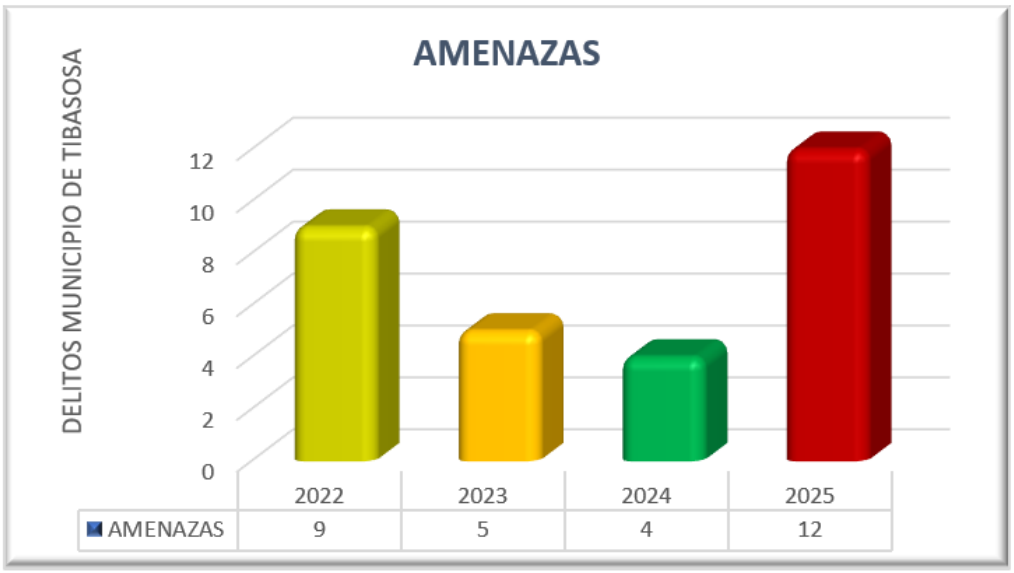
- Presencia constante del fenómeno.
- No hay crecimiento exponencial.
- Tampoco evidencia de erradicación o reducción sostenida.

En términos técnicos, se trata de un delito **estructural de bajo volumen pero alto impacto cualitativo**.

Aunque el número absoluto es menor frente a violencia intrafamiliar o lesiones personales, su impacto es:

- Altamente sensible socialmente.
- Vinculado a protección de menores.
- Asociado a violencia basada en género.
- Relacionado con entornos familiares o cercanos.

Este delito incide directamente en la percepción de protección institucional y confianza comunitaria.



Fuente: 10 Policía Nacional. Autoría Propia

Se observa:

- Reducción sostenida entre 2022 y 2024 (de 9 a 4 casos), lo que representa una disminución del 55% en ese periodo.
- Incremento significativo en 2025, alcanzando 12 casos, la cifra más alta del cuatrienio.
- El aumento entre 2024 y 2025 es del 200%, evidenciando un cambio abrupto en la tendencia.

El delito de amenazas suele estar asociado a:

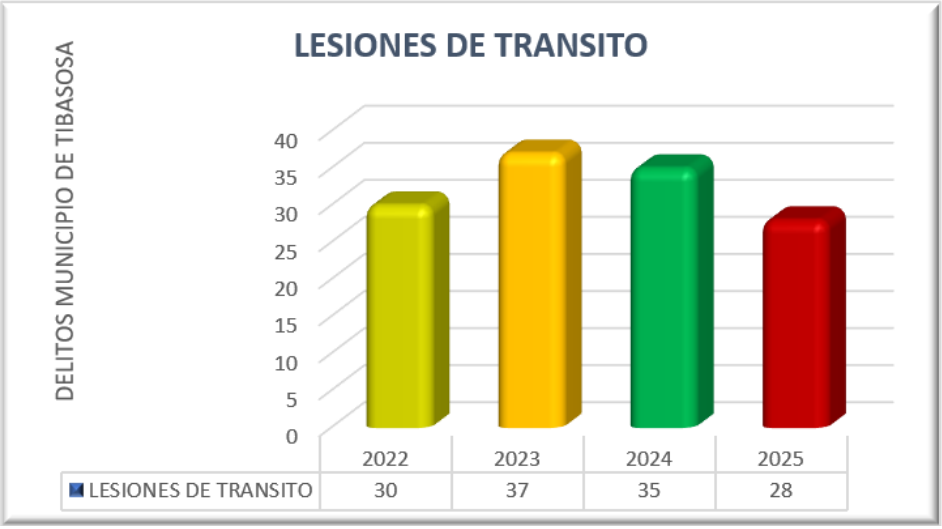
- Conflictos interpersonales.
- Violencia intrafamiliar.
- Disputas vecinales.
- Conflictos derivados de procesos judiciales o económicos.

El comportamiento muestra:

- Un periodo de contención y reducción hasta 2024.
- Una ruptura de tendencia en 2025, lo cual puede indicar:
    - Mayor conflictividad social.
    - Escalada de conflictos familiares o comunitarios.
    - Incremento en la cultura de denuncia.

En términos criminológicos, las amenazas pueden funcionar como **indicador previo de delitos más graves**, por lo que su aumento debe analizarse con atención preventiva.

Delitos en el Contexto Vial



Fuente: 11 Policía Nacional. Autoría Propia

Presentan Se observa:

- Incremento del 23% entre 2022 y 2023.
- Leve reducción en 2024 (aunque manteniéndose en nivel alto).
- Disminución más marcada en 2025, alcanzando la cifra más baja del periodo.

El comportamiento es **oscilante**, pero con cierre en tendencia descendente.
Las lesiones en tránsito están asociadas a:

- Aumento del flujo vehicular.
- Motocicletas como medio de transporte predominante.
- Exceso de velocidad.
- Consumo de alcohol.
- Falta de cultura vial.

El pico en 2023 puede estar relacionado con mayor movilidad o crecimiento del parque automotor.
La reducción progresiva hasta 2025 podría reflejar:

- Mejores controles de tránsito.
- Campañas de educación vial.
- Mayor regulación y presencia institucional.

Se recomienda:

- Mantener controles viales preventivos.
- Campañas permanentes de cultura ciudadana.
- Enfoque especial en conductores de motocicleta.
- Intervenciones en puntos críticos identificados.



Fuente: 12 Policía Nacional. Autoría Propia

Se observa:

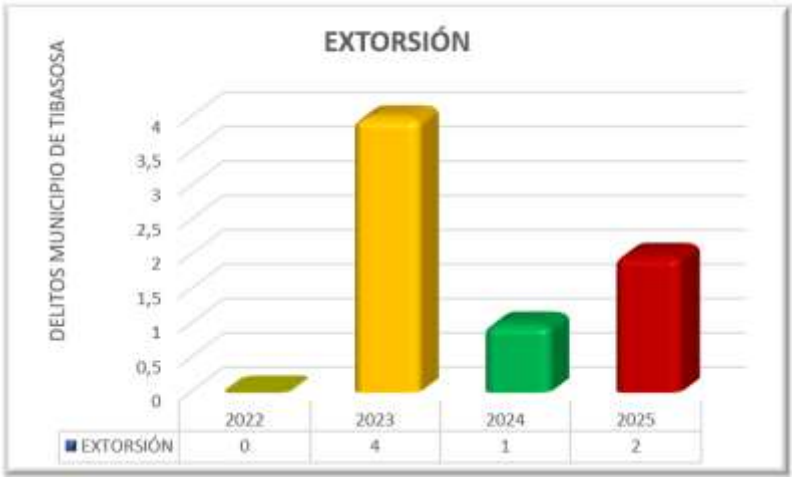
- Disminución leve en 2023.
- Incremento en 2024, alcanzando el punto más alto del periodo (5 casos).
- Ajuste a la baja en 2025, retornando a 4 casos.

El comportamiento es **estable con fluctuaciones leves**, sin tendencia sostenida al alza o a la baja.

Del análisis 2022–2025 se concluye: Comportamiento relativamente estable. Oscilación entre 3 y 5 casos anuales. No hay tendencia creciente sostenida. Se requiere intervención preventiva permanente.

Se recomienda:

- Controles de alcoholemia frecuentes.
- Identificación de puntos críticos de accidentalidad.
- Campañas de reducción de velocidad.
- Educación vial focalizada en motociclistas.



Fuente: 1213 Policía Nacional. Autoría Propia

Se observa:

- Aparición del delito en 2023 con 4 casos, luego de no registrarse eventos en 2022.
- Reducción significativa en 2024 (disminución del 75% frente a 2023).
- Incremento leve en 2025, aunque sin alcanzar el pico de 2023.

El comportamiento muestra un **evento crítico en 2023**, seguido de contención parcial en los años posteriores.
La extorsión suele estar asociada a:

- Presión a comerciantes o empresarios.
- Llamadas extorsivas (modalidad carcelaria).
- Amenazas con fines económicos.
- Presencia o influencia de estructuras criminales externas.

El pico en 2023 podría indicar:

- Incidencia de modalidad telefónica.
- Intentos de expansión de redes delictivas regionales.
- Mayor cultura de denuncia.

La reducción posterior sugiere posible reacción institucional efectiva o desarticulación de eventos específicos.
Aunque el número absoluto es bajo, este delito impacta:

- El sector comercial.
- La economía local.
- La percepción de control territorial.
- La confianza empresarial en el municipio.

En municipios con vocación turística o comercial, la extorsión puede generar temor desproporcionado frente al número real de casos.
Del análisis 2022–2025 se concluye:

- No es un delito estructuralmente consolidado en el municipio.
- Presentó un pico atípico en 2023.
- Posteriormente se evidencia contención, aunque no desaparición total.
- Requiere monitoreo preventivo permanente.

Se recomienda:

- Campañas de prevención contra extorsión telefónica.
- Articulación con GAULA.
- Estrategias de denuncia segura para comerciantes.
- Seguimiento a patrones regionales.

Los delitos registrados en el municipio de Tibasosa generan un impacto significativo en la percepción de seguridad y en la calidad de vida de sus habitantes, al vulnerar derechos fundamentales como la integridad personal, el patrimonio y la tranquilidad familiar. La ocurrencia de conductas como el hurto, las lesiones personales, la violencia intrafamiliar y los delitos sexuales afectan directamente la convivencia ciudadana, generan desconfianza entre los miembros de la comunidad y debilitan el tejido social. Estas manifestaciones de criminalidad, aunque en algunos casos han mostrado una tendencia a la baja, continúan representando una amenaza latente que requiere la intervención oportuna y coordinada de las autoridades locales, la fuerza pública y la ciudadanía, con el fin de fortalecer una cultura de legalidad, respeto y convivencia pacífica en el territorio.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Actualmente, Tibasosa no cuenta con un sistema estructurado de **videovigilancia (CCTV)** que permita el monitoreo preventivo, la disuasión de conductas delictivas y la reacción inmediata frente a situaciones que alteren el orden público. Esta carencia limita la capacidad operativa de la Policía Nacional y reduce la eficacia de las acciones de control en los sectores más vulnerables del municipio.

En este contexto, se hace **indispensable la implementación del proyecto denominado "Fortalecimiento de la seguridad en el municipio de Tibasosa, mediante la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de**

la primera fase del circuito cerrado de videovigilancia", el cual fue aprobado en el **Comité Territorial de Orden Público en sesión del 22 de abril de 2025**, donde se definió la instalación de **ocho (8) puntos de videovigilancia estratégicamente ubicados**.

La **inversión de recursos del Fondo de Seguridad Territorial – FONSET** en este proyecto se justifica plenamente al estar dirigida al fortalecimiento de las capacidades institucionales de seguridad, en concordancia con los fines establecidos por la normatividad vigente (Ley 62 de 1993 y Decreto 399 de 2011), priorizando el uso eficiente de dichos recursos en acciones que impacten directamente en la **prevención del delito, la reducción de la criminalidad y la protección de la comunidad**.

Con la puesta en funcionamiento del sistema de videovigilancia, se esperan resultados concretos como:

- Reducción progresiva de delitos de alto impacto (hurto, lesiones personales, violencia intrafamiliar).
- Mayor capacidad de reacción de la Policía Nacional ante incidentes de seguridad.
- Generación de evidencia audiovisual para la judicialización de conductas delictivas.
- Incremento en la **percepción de seguridad** y confianza de los habitantes hacia las instituciones del Estado.
- Conformación de una red integral de control territorial que sirva de base para fases posteriores del proyecto.

El plazo estimado para alcanzar estos resultados corresponde al **primer año de implementación del proyecto**, que incluye la adquisición de equipos, adecuación del centro de control en la Estación de Policía, instalación de las cámaras, capacitación del personal y entrada en operación del sistema.

En conclusión, este proyecto no solo responde a una necesidad prioritaria de la comunidad, sino que constituye una inversión estratégica en seguridad ciudadana, con impactos directos en la convivencia, el fortalecimiento institucional y la confianza entre autoridades y ciudadanía.

OBJETIVO

Implementar un sistema de circuito cerrado de televisión (CCTV) en el municipio de Tibasosa, mediante la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de ocho (8) puntos de videovigilancia y la adecuación del centro de control en la Estación de Policía, con el fin de fortalecer la seguridad ciudadana, mejorar la capacidad de prevención, reacción y control de la fuerza pública, y contribuir a la reducción de delitos de alto impacto y al fortalecimiento de la convivencia pacífica de sus habitantes en un periodo estimado de seis (6) meses.

Este objetivo responde a:

- **¿Qué se pretende lograr?** → Implementar un sistema de videovigilancia.
- **¿Cómo se llevará a cabo?** → Mediante la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de 8 cámaras y un centro de control.
- **¿Para qué se realizará?** → Para fortalecer la seguridad, prevenir delitos y mejorar la convivencia ciudadana.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

La primera fase del Circuito Cerrado de Televisión CCTV que se instalará en el Municipio de Tibasosa contará con 8 cámaras distribuidas en puntos estratégicos de recurrencia de ciudadanos como lo son:

1. Calle 3 con Carrera 10 - **ESQUINA ALCALDIA.**
2. Vereda Centro Vía Ayalas - **HOTEL BELLA TIERRA.**
3. Calle 3 con Carrera 6ª Esquina - **ESQUINA ESTACION DE POLICIA VIA**

4. Paso Urbano – **INGRESO AL MUNICIPIO PUENTE PEATONAL**
5. Calle 2 con carrera 2 – **PUNTO EL TRIANGULO**
6. Calle 2 A sur – **PARQUE ECOLOGICO**
7. Calle 4 con carrera 9 **– PARQUE PRINCIPAL ESQUINA BANCO BOGOTÀ**
8. Carrera 2 con calle 2ª Sur – **VILLAS DEL ROSARIO**



Mapa 1. Ubicación del centro de monitoreo en vista planta con respecto al casco urbano del municipio de Tibasosa

Cada punto de vigilancia estará dotado de un sistema de alimentación fotovoltaica autónoma, lo que garantiza la operación continua y confiable de las cámaras, incluso en ausencia de suministro eléctrico convencional. Este sistema fotovoltaico es una solución tecnológica que permite generar energía eléctrica a partir de la radiación solar, garantizando un suministro limpio, autónomo y confiable. Su funcionamiento se basa en la transformación directa de la energía solar en electricidad mediante paneles fotovoltaicos, de la siguiente manera:

2. **Captación de energía solar:** Los paneles solares fotovoltaicos están compuestos por celdas fabricadas con materiales semiconductores (generalmente silicio). Al recibir la radiación solar, estas celdas generan electricidad en forma de corriente continua (DC).
3. **Regulación y control:** La energía generada pasa al controlador de carga, que regula el flujo eléctrico, evitando sobrecargas o descargas profundas en las baterías.
4. **Almacenamiento:** La energía se acumula en baterías de ciclo profundo, diseñadas para almacenar electricidad y garantizar autonomía durante la noche o en días nublados.
5. **Conversión de energía:** Un inversor transforma la corriente continua (DC) almacenada en las baterías a corriente alterna (AC), que es la forma de energía utilizada por la mayoría de los equipos electrónicos, como las cámaras de videovigilancia y sus sistemas de comunicación.

El Sistema Fotovoltaico en Videovigilancia aportará los siguientes beneficios:

1. **Autonomía energética:**
   Cada cámara operará de manera independiente del sistema eléctrico tradicional, evitando interrupciones por fallas de red.
2. **Sostenibilidad ambiental:**
   Reduce la dependencia de combustibles fósiles y disminuye las emisiones de CO_2, contribuyendo a la protección del medio ambiente.
3. **Ahorro en costos operativos:**
   Al generar su propia energía, disminuyen significativamente los gastos en consumo eléctrico a mediano y largo plazo.
4. **Fiabilidad y continuidad:**
   Los sistemas fotovoltaicos garantizan energía constante gracias al almacenamiento en baterías, lo que asegura que las cámaras funcionen las 24 horas del día.
5. **Instalación flexible**:
   No requieren infraestructura eléctrica compleja en campo, lo que facilita la instalación en zonas alejadas o de difícil acceso.
6. **Seguridad en la operación:**
   La energía solar es de baja tensión en su fase de almacenamiento, lo que la hace más segura para manipulación y mantenimiento.

Este **sistema fotovoltaico** contará con uno o dos paneles solares, dos baterías, con una controladora, un inversor de voltaje y todo esto estará dentro de un gabinete de poste con especificaciones de intemperie amarrados al poste de 14 mts que se designan para estos puntos de vigilancia.



Ilustración 5. Modelo de poste



Ilustración 6. Modelo panel solar



Ilustración 7. Modelo de gabinete conexiones eléctricas fotovoltaicas

A continuación, se muestra un bosquejo de la propuesta del sistema:

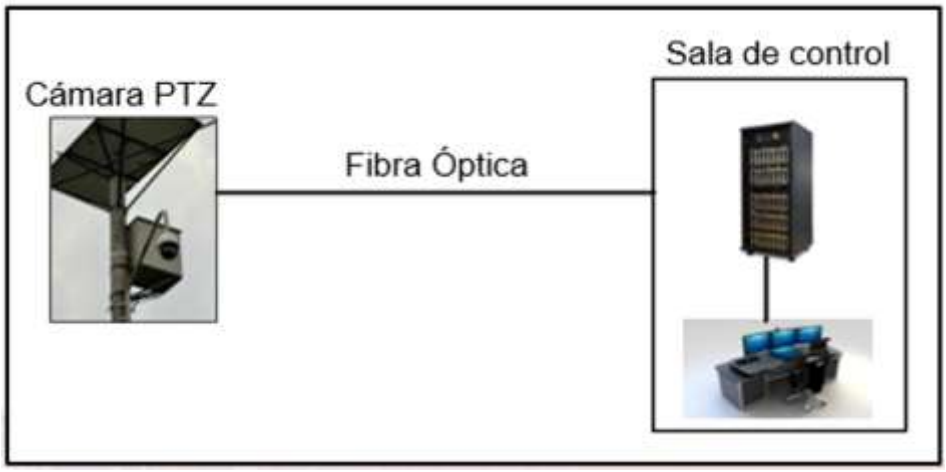


Ilustración 8. Propuesta de Sistema

Sistema de Transmisión
Se plantea que se realice la **transmisión** por medio de fibra óptica (donde se utiliza la luz para transmitir datos a través de fibras de vidrio o plástico, ofreciendo alta velocidad y capacidad de datos), siguiendo las directrices de las especificaciones planteadas por la división de la policía nacional de Telemática.

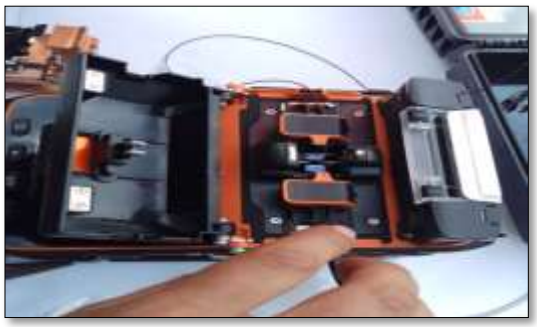


Ilustración 9. Modelo de Fibra óptica monomodo

Cámaras de Videovigilancia
Se tiene proyectado usar **cámaras** PTZ (Panoramic, Tilt, Zoom), estas cámaras tienen la capacidad de girar horizontalmente (pan), inclinarse verticalmente (tilt) y acercar y alejar la imagen (zoom), estas características permiten un monitoreo flexible, dinámico y en tiempo real, controlado de manera remota por el personal de la sala de control.

Sala de control
La sala de control estará ubicada en la Estación de Policía de Tibasosa y contará con:

- **Estación de trabajo y computador tipo torre** con monitor de alta resolución, destinados al monitoreo en tiempo real, análisis de video y gestión del sistema.
- **Mobiliario especializado**, consistente en un escritorio y silla ergonómica, que facilitará la labor del técnico encargado del monitoreo y soporte del sistema.

- **Sistema de climatización (aire acondicionado)**, garantizando una temperatura entre 22 y 26 °C para preservar el funcionamiento óptimo de los equipos electrónicos.



Ilustración 11. Estado actual de Oficina Estaciòn de Policia Tibasosa.



Ilustración 10.Proyección de Sala de control

- **Puerta metálica con acceso biométrico** Esta sala deberá tener una puerta metálica con acceso biométrico, donde tendrá autorización de ingreso solo el personal autorizado para poder garantizar la cadena de custodia de la información que se recopila mediante este CCTV.



Ilustración 14. Proyección de Acceso biométrico



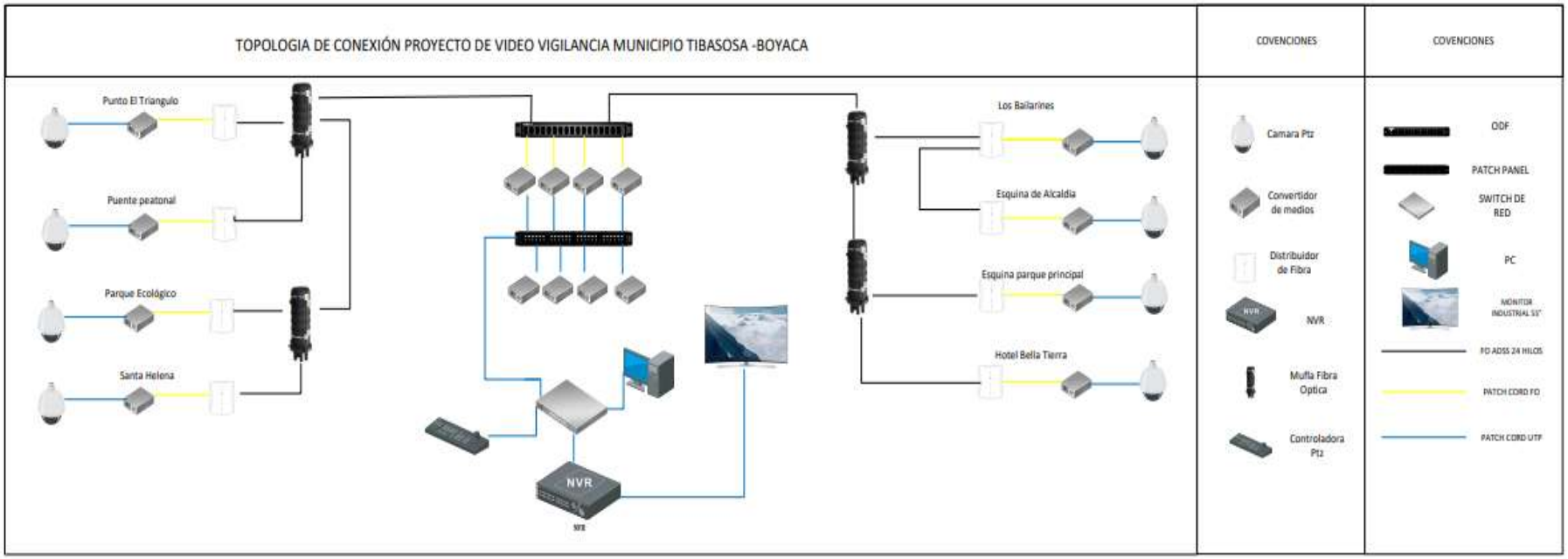
Ilustración 13.Proyección puerta metálica



Ilustración 12. Proyección Acceso biométrico

- **Respaldo energético** mediante conexión independiente a planta eléctrica y un sistema UPS que soportará los equipos esenciales para evitar interrupciones en caso de fallas en la red eléctrica. Para protección y total fiabilidad en que el sistema nunca tenga una pérdida de energía se pondrá una UPS que soporte la carga de los equipos esenciales para que el sistema funcione sin ninguna interrupción.
-
- **Rack de comunicaciones** para la instalación y organización de los equipos de red y seguridad, dentro del rack también ira un NVR, el cual llevara un arreglo de discos que guarden y presten un back up de las imágenes captadas por las cámaras las cuales según lo establecido en las especificaciones para esta clase de sistemas debe ser de 90 días. Este NVR estará conectado a un pack panel el cual también tendrá conectado un switch gestionable el cual será quien enrute la dirección IP de las cámaras para ser gestionadas desde la interfaz del sistema.

TOPOLOGÌA DE CONEXIÒN PROYECTO DE VIDEOVIGILANCIA MUNICIPIO DE TIBASOSA



JUSTIFICACIÓN DE PUNTOS DE CAMARA

El Municipio de Tibasosa está comprendido por diferentes zonas de tipo comercial, residencial e institucional además de entidades Financieras que requieren de herramientas necesarias de vigilancia que apoyen a las diferentes instituciones en especial a la policía Nacional y al Ejército de Colombia, esto con el fin de disminuir el grado de vulnerabilidad ante posibles actividades delictivas o desordenes que afecten la convivencia ciudadana.

En este sentido el municipio de Tibasosa junto con el apoyo de la Policía Nacional y del Ejército de Colombia identifica las diferentes zonas donde existen la mayor cantidad de establecimientos comerciales, zona donde se expiden la mayor cantidad de bebidas alcohólicas y que son propicias para que se presenten riñas callejeras o altercados de orden público, concurrencia de vehículos, lugares de encuentros de población vulnerable y sitios de concurrencia ciudadana que sean susceptibles o propicios para cualquier tipo de actos delictivos como lesiones personales, hurto o consumo de sustancias psicoactivas.
Las zonas que se establecieron para para intervenir mediante la instalación de cámaras de vigilancia son las siguientes:

PUNTO 1 – ESQUINA ALCALDIA

Dirección: Calle 3 con Carrera 10

Coordenada geográfica: 5°44'42.0"N 73°00'13.1"W



Justificación del punto de cámara: Este sitio reviste especial importancia para la **localización de personas y vehículos**, así como para la **prevención de comportamientos contrarios a la convivencia ciudadana**. Se trata de un sector de alta afluencia donde confluyen actividades **administrativas, comerciales, culturales y religiosas**, en inmediaciones de la **alcaldía, iglesia y comercio local**, lo cual lo convierte en un espacio de interés estratégico para la seguridad pública.

El punto se encuentra ubicado en el **parque principal del municipio**, área que concentra tanto el tránsito de residentes como de visitantes, generando una significativa **población flotante**. Esta condición incrementa la exposición a riesgos asociados con **hurtos en modalidad de cosquilleo, riñas en espacio público, hurto de vehículos y otras modalidades delictivas**, por lo que resulta fundamental contar con un sistema de vigilancia que permita un monitoreo efectivo y preventivo. La instalación de una **cámara tipo domo PTZ** en este lugar permitirá:



- **Monitoreo en tiempo real** de los flujos vehiculares y peatonales en un sector de alta movilidad y concurrencia.
- **Prevención y control situacional** de conductas delictivas y contrarias a la convivencia, fortaleciendo la percepción de seguridad en la comunidad.
- **Documentación audiovisual continua**, que se convierte en un insumo valioso para la investigación de incidentes, identificación de responsables y esclarecimiento de disputas o daños ocurridos en el parque.
- **Registro histórico de actividades**, permitiendo análisis posteriores sobre patrones de movilidad, concentración de personas y gestión de eventos masivos.

PUNTO 2 – HOTEL BELLA TIERRA
Dirección: Vereda Centro Vía Ayalas
Coordenada geográfica: 5°45'03.5"N 73°00'27.4"W





Justificación del punto de cámara: Este sector constituye un **punto estratégico de salida hacia la zona rural y montañosa del municipio**, caracterizado por ser una vía solitaria con baja densidad de tránsito y menor presencia de control natural por parte de la comunidad. En esta ruta se encuentra el **Hotel Bella Tierra**, lo que genera un flujo adicional de visitantes y turistas, convirtiendo el corredor en un lugar de interés tanto para la seguridad ciudadana como para la protección de la actividad turística local.

De acuerdo con estudios de criminalidad en municipios de condiciones geográficas similares, las vías rurales y de baja afluencia tienden a presentar mayores riesgos asociados a la **ocurrencia de hurtos a personas, vehículos y actos de vandalismo**, al tratarse de zonas con menor supervisión social y alta oportunidad para la acción de delincuentes. La instalación de una **cámara tipo domo PTZ** en este punto permitirá:

- **Monitorear de manera permanente la salida hacia la zona rural**, asegurando registro en tiempo real de personas y vehículos que transitan por el corredor.
- **Fortalecer la ejecución del plan candado**, dado que su ubicación estratégica facilita la búsqueda, localización y seguimiento de personas o automotores relacionados con hechos delictivos.
- **Disuadir la comisión de delitos en un sector solitario**, incrementando la percepción de vigilancia y reduciendo la oportunidad de acción de infractores.
- **Proporcionar evidencia audiovisual confiable** para esclarecer incidentes ocurridos en la vía, permitiendo la identificación de responsables y el soporte a investigaciones judiciales y administrativas.
- **Apoyar la seguridad turística y comunitaria**, protegiendo a residentes, visitantes y al entorno del hotel como activo relevante para el municipio.

PUNTO 3 – ESQUINA ESTACION DE POLICIA VIA PRINCIPAL

Dirección: Calle 3 con Carrera 6ª Esquina

Coordenada geográfica: 5°44'48.1"N 73°00'01.9"W

Justificación del punto de cámara: Este sitio corresponde a un corredor vial estratégico de ingreso y salida del municipio, caracterizado por la constante aglomeración de personas, vehículos y la presencia de actividades comerciales, lo que lo convierte en un punto crítico para la seguridad y la convivencia ciudadana.La instalación de una cámara tipo domo PTZ en este sector permitirá:

- Registro detallado de accesos al municipio: gracias a su capacidad de paneo, inclinación y zoom, podrá capturar imágenes y videos de personas y vehículos que ingresan y salen, generando información valiosa para la identificación de patrones de movilidad y el control de incidentes.
- Prevención de hechos de terrorismo y afectaciones a infraestructura crítica: su ubicación estratégica permitirá vigilar de forma permanente las inmediaciones de la Estación de Policía del municipio, brindando una herramienta tecnológica para advertir y mitigar eventuales riesgos de seguridad nacional y ciudadana.
- Control de delitos de impacto ciudadano: se busca reducir la ocurrencia de conductas como riñas en espacio público, hurto de vehículos y hurtos en diversas modalidades, las cuales son recurrentes en sectores con alto flujo poblacional y comercial.
- Gestión probatoria y fortalecimiento judicial: el material audiovisual recolectado proporcionará pruebas cruciales para esclarecer incidentes, identificar responsables y mejorar la resolución de infracciones o violaciones a la convivencia.
- Disuasión situacional: la presencia visible de la cámara genera un efecto preventivo, desincentivando la comisión de actos delictivos o comportamientos contrarios a la convivencia.





PUNTO 4 – **INGRESO MUNICIPIO PUENTE PEATONAL**

Dirección: Vía Paso Urbano

Coordenada geográfica: 5°45'2.06"N 72°59'52.31"W

Este sitio hace parte de una intersección vial estratégica y de alta relevancia para la seguridad municipal, al ser uno de los **ingresos principales al municipio**, con una elevada afluencia de automóviles, motocicletas y peatones. Su ubicación, en cercanías a un **puente peatonal**, lo convierte en un punto de tránsito constante que requiere un **monitoreo preventivo y permanente** para garantizar la movilidad segura y la protección de los ciudadanos. De acuerdo con criterios técnicos y estudios de criminalidad urbana en municipios de características similares, los puntos de acceso y alta circulación suelen ser escenarios donde se concentran comportamientos contrarios a la convivencia, como



riñas, hurtos a personas y vehículos, actos de vandalismo, así como infracciones a las normas de tránsito.

Se proyecta cubrir la zona mediante una **cámara tipo domo PTZ**, que por sus características de **giro horizontal (pan), inclinación vertical (tilt) y zoom óptico** permitirá:

- Monitorear en tiempo real el flujo vehicular y peatonal.
- Facilitar acciones de control como el **plan candado**, búsqueda y localización de personas y vehículos reportados por las autoridades.
- Aumentar la **sensación de vigilancia y disuasión**, contribuyendo a que posibles infractores se abstengan de cometer delitos.
- Reducir la incidencia de comportamientos como vandalismo, riñas, hurtos y alteraciones del orden público.
- Brindar registros audiovisuales que sirvan como **prueba judicial o administrativa**, fortaleciendo los procesos de investigación y judicialización.

La ubicación visible de esta cámara en un corredor estratégico no solo refuerza la percepción de seguridad de la comunidad, sino que constituye una **alternativa efectiva para mejorar la seguridad y la convivencia ciudadana**, apoyando a la Policía Nacional en el ejercicio de sus funciones preventivas, operativas y de control.



PUNTO 5 – Punto El Triangulo

Dirección: Calle 2 con cra 2 Esquina
Coordenadas geográficas: 5°44'47.1"N 72°59'45.8"W

Justificación del punto de cámara: La instalación de una cámara de videovigilancia en este punto responde a la necesidad de ejercer control en un sector caracterizado por la concentración de personas alrededor de establecimientos de consumo de bebidas alcohólicas, principalmente en horarios nocturnos. Estas condiciones lo convierten en un punto crítico para la seguridad, al aumentar la probabilidad de comportamientos delictivos, riñas, vandalismo y alteraciones al orden público debido al alto volumen de personas que se congrega en la zona.



De acuerdo con los análisis de criminalidad urbana, los entornos de actividad nocturna asociados a bares y establecimientos de ocio presentan un riesgo elevado de incidentes de violencia interpersonal, daños a bienes públicos o privados y conductas contrarias a la convivencia. Por ello, se hace necesario implementar medidas tecnológicas de vigilancia que permitan tanto la prevención situacional del delito como el apoyo a la intervención policial en tiempo real. La instalación de una cámara tipo domo PTZ en este sector permitirá:

- Disuadir la comisión de delitos o comportamientos desordenados, al generar en los posibles infractores la percepción de estar bajo observación constante.

- **Monitorear dinámicamente** el área con capacidad de paneo, inclinación y zoom, garantizando cobertura efectiva de aglomeraciones y eventos que puedan surgir.
  - Obtener evidencia audiovisual confiable, indispensable para la investigación de incidentes, identificación de sospechosos y soporte en procesos judiciales o administrativos.
  - Apoyar la gestión de la convivencia ciudadana, reduciendo la reincidencia de conductas como riñ as, vandalismo y disturbios en espacio público.
  - Fortalecer la capacidad de respuesta de las autoridades, facilitando el despliegue de operativos de control y mejorando la percepción de seguridad en la comunidad.

En conclusión, este punto de cámara representa una medida preventiva y operativa clave para el fortalecimiento de la seguridad y la convivencia en un sector de alta actividad nocturna, garantizando un entorno más seguro tanto para residentes como para visitantes del municipio.



PUNTO 6 – PARQUE ECOLOGICO

Dirección: Calle 2A sur
Coordenada geográfica: 5°44'34.3" N- 72°59'49,0"W



- **Justificación del punto de cámara**: Este punto corresponde a un **espacio público de concentración juvenil**, principalmente de adolescentes que se reúnen en horas pico y durante los fines de semana para realizar actividades de esparcimiento y socialización. La alta concurrencia de esta población lo convierte en un lugar susceptible a la ocurrencia de **comportamientos delictivos o contrarios a la convivencia**, tales como vandalismo, expendio y consumo de sustancias psicoactivas, riñas, hurtos y altercados en vía pública.
- De acuerdo con estudios de seguridad ciudadana, los espacios de reunión juvenil sin control permanente presentan un mayor riesgo de convertirse en focos de conflictividad social, afectando tanto a los jóvenes como a la comunidad en general. Por ello, este sector ha sido identificado como un punto prioritario para fortalecer la **prevención situacional del delito** mediante sistemas tecnológicos de videovigilancia.
- La instalación de una **cámara tipo domo PTZ** en este lugar permitirá:
- **Disuasión efectiva** frente a la comisión de delitos o comportamientos inapropiados, al generar en los posibles infractores la percepción de estar siendo observados.
- **Monitoreo dinámico y en tiempo real**, gracias a la capacidad de paneo, inclinación y zoom, cubriendo de manera integral el área de concentración juvenil.



- **Obtención de evidencia audiovisual confiable,** que servirá como soporte probatorio en la investigación de incidentes, identificación de personas involucradas y judicialización de responsables.
  - **Registro histórico de actividades**, que facilitará el análisis de patrones de concentración, horarios de mayor riesgo y toma de decisiones en materia de prevención.

- **Contribución a la protección de población vulnerable**, especialmente adolescentes, reforzando las políticas municipales de convivencia y seguridad ciudadana.

En conclusión, este punto de cámara se constituye como una herramienta esencial para **prevenir y controlar la delincuencia en espacios públicos de concentración juvenil**, mejorando la capacidad de respuesta de las autoridades, protegiendo a la comunidad y fomentando un entorno seguro y adecuado para el desarrollo de actividades sociales y recreativas.

PUNTO 7 – PARQUE PRINCIPAL ESQUINA BANCO BOGOTÀ

Dirección: Calle 4 con carrera 9

Coordenada geográfica: 5°44'46.8"N 73°00'11,9"W



Justificación del punto de cámara: Este sitio constituye un **espacio público estratégico** para la **localización de personas y vehículos**, así como para la **prevención de comportamientos contrarios a la convivencia ciudadana**. Se trata del **parque principal del municipio**, un punto de encuentro donde confluyen residentes, visitantes y población flotante, lo cual incrementa el riesgo de incidentes asociados a la alta afluencia de personas y la diversidad de actividades que allí se desarrollan.



En este sector se concentran actividades **administrativas, comerciales, financieras, culturales y religiosas**, al encontrarse en zonas aledañas la **alcaldía municipal, una entidad bancaria, la iglesia y el comercio local**. Por sus características, este entorno requiere un control riguroso para mitigar delitos de impacto ciudadano, como **hurtos en modalidad de cosquilleo, riñas en espacio público, hurto de vehículos y otras modalidades delictivas** que afectan directamente la percepción de seguridad y la convivencia. La instalación de una **cámara tipo domo PTZ** en este punto permitirá:

- **Monitorear de forma dinámica y en tiempo real** la movilidad vehicular y peatonal en el parque principal.
- **Prevenir y disuadir la comisión de delitos**, al generar la percepción de vigilancia constante en un sector con alta concentración de personas.
- **Aportar evidencia audiovisual confiable**, fundamental para la investigación y judicialización de incidentes, así como para la resolución de disputas o daños.

Registrar patrones de comportamiento y afluencia poblacional, lo que facilitará la planeación de operativos de control y la gestión de la convivencia ciudadana.

En conclusión, este punto de cámara representa una medida prioritaria para el **fortalecimiento de la seguridad y la convivencia en el parque principal del municipio**, al constituirse en una herramienta tecnológica clave para la prevención del delito, el apoyo a las autoridades y la protección de la comunidad en un área de alto valor social y urbano.

PUNTO 8 – VILLAS DEL ROSARIO

Dirección: Carrera 2 con calle 2ª Sur
Coordenada geográfica: 5°44'41,5 "N- 72°59'41,0"W





Justificación del punto de cámara: Este punto se encuentra ubicado en una zona residencial con alta afluencia de personas, lo que lo convierte en un sector sensible para la seguridad y la convivencia. Adicionalmente, corresponde a una salida que conecta, mediante vía terciaria, hacia la vereda Ayala, lo cual lo hace estratégico para la implementación de planes candado, búsqueda y localización de personas y vehículos, así como para la prevención de comportamientos contrarios a la convivencia ciudadana.

De acuerdo con estudios de seguridad en municipios de características similares, los corredores residenciales y de conexión hacia zonas rurales presentan riesgos elevados de hurtos en modalidad de cosquilleo, riñas en espacio público, hurto de vehículos y otras modalidades delictivas, al ser puntos de paso donde convergen residentes, visitantes y población flotante.

La instalación de una cámara tipo domo PTZ en este sector permitirá:

- Monitoreo en tiempo real de la movilidad vehicular y peatonal en un área residencial de importancia estratégica.
- Prevención situacional del delito, generando un efecto disuasorio frente a posibles infractores que perciban la zona bajo vigilancia constante.
- Soporte a la operatividad policial, facilitando el control en planes candado y en la identificación de personas y vehículos en tránsito hacia la vereda Ayala.
- Obtención de evidencia audiovisual confiable, esencial para la investigación y resolución de incidentes, disputas o hechos delictivos registrados en la zona.
- Fortalecimiento de la convivencia ciudadana, al brindar mayor seguridad a la comunidad residente y mejorar la percepción de protección en el sector.

En conclusión, este punto de cámara representa una medida prioritaria para el control y la seguridad en un corredor de conexión entre zona residencial y rural, contribuyendo a la prevención del delito y al fortalecimiento de la capacidad de respuesta institucional en beneficio de la comunidad.

COMPONENTES DEL PROYECTO

El sistema proyectado se compone de **elementos tecnológicos, eléctricos, de comunicaciones y de gestión operativa**, que en su conjunto permiten garantizar el funcionamiento eficiente, seguro y continuo del servicio de videovigilancia.

No.	ACTIVIDAD / COMPONENTE	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIÓN
1	Puntos de Captura (Cámaras de Videovigilancia)	**Cámaras tipo domo PTZ:** Permiten paneo, inclinación y zoom óptico para cobertura dinámica en 360°. **Cámaras fijas de alta resolución:** Destinadas a áreas específicas de vigilancia permanente. **Gabinetes de intemperie:** Protegen los equipos electrónicos en puntos de instalación en vía pública. **Soportes metálicos y postes de cemento de 14 metro:** Estructuras de anclaje para las cámaras en espacio público. **Sistema fotovoltaico autónomo:** Paneles solares, baterías, controlador de carga e inversor para garantizar energía independiente.
2	Red de Transmisión de Datos	**Fibra óptica monomodo:** Medio principal para transmitir datos de video a alta velocidad y sin pérdidas. **Switches de red y convertidores de medios:** Permiten la interconexión de equipos y la conversión de señal óptica a eléctrica. **Canalizaciones:** Infraestructura física para el tendido y protección de cables de fibra y energía.
3	Sistema Eléctrico y de Energía de Respaldo	**Acometidas eléctricas independientes:** Desde la planta eléctrica. **UPS (Uninterruptible Power Supply):** Respaldo ante fallos de energía para mantener el sistema activo sin interrupciones. **Planta eléctrica de emergencia:** Garantiza la continuidad del servicio en la sala de control durante cortes prolongados.
4	Centro de Monitoreo y Control	**Sala de control ubicada en la Estación de Policía**: Punto neurálgico del sistema. **Monitores:** Visualización múltiple de las cámaras en tiempo real. **Estaciones de trabajo:** computadores de torre con software de gestión de video. **Rack de comunicaciones:** Para alojar switches, servidores, NVR y demás equipos de red. **Aire acondicionado de precisión:** Mantiene temperatura óptima para la operación de los equipos. **Control de acceso biométrico:** Garantiza el ingreso solo de personal autorizado, preservando la cadena de custodia de la información.
5	Sistema de Gestión de Video	**Servidor de almacenamiento (NVR):** Captura, graba y gestiona los videos. **Licencias de software de gestión de video:** Permiten administrar cámaras, grabaciones y usuarios. **Sistema de respaldo de grabaciones:** Almacenamiento redundante. Discos Duros de ocho teras.
6	Seguridad Informática y Comunicaciones	**Gestión de usuarios y contraseñas:** control de acceso lógico al sistema de videovigilancia.

ANEXO 1: Certificación de disponibilidad de personal
ANEXO 2: Autorización de la intervención del espacio para el centro de control
ANEXO 3: Acta selección puntos de cámaras
ANEXO 4: Certificado de compromiso de mantenimiento y sostenibilidad
ANEXO 5: Permiso para intervenir el espacio publico
ANEXO 6: Carta de la empresa comercializadora de energía para la instalación del Sistema CCTV
ANEXO 7: Estudio de mercado
ANEXO 8: Plano del Municipio donde se detalla la ubicación de los puntos de cámara
ANEXO 9: Cuadro de Cantidades
ANEXO 10: Especificaciones CCTV Municipio De Tibasosa.
ANEXO 11: Lista de puntos de videovigilancia
ANEXO 12: Formato registro fotográfico y factibilidad del punto de videovigilancia
ANEXO 13: Plano De Planta Ubicación Del Centro De Control Dentro De Las Instalaciones.
ANEXO 14. Esquema eléctrico
.

CUADRO DE CANTIDADES

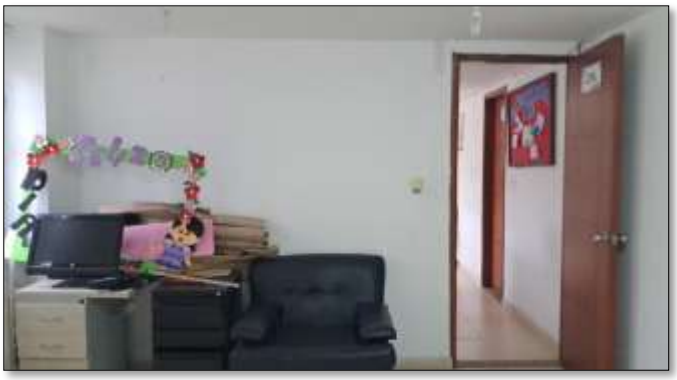
ÍTEM	COMPONENTE / ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	CÁMARAS DOMO PTZ. TIPO 1	UNIDAD	8
2	CÁMARA FIJA TIPO 2	UNIDAD	2
3	BRAZOS DE SOPORTE PARA CÁMARAS CORONAS	UNIDAD	8
4	GABINETES DE POSTE/FACHADA	UNIDAD	8
5	SISTEMA DE RESPALDO DE ENERGIA/ SISTEMA FOTOVOLTAICO	UNIDAD	8
6	POSTES TIPO 1 E INSTALACIÓN	UNIDAD	8
7	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA DE CÁMARAS Y NODOS	UNIDAD	8
8	CORONA ANTIESCALATORIA	UNIDAD	8
9	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	UNIDAD	9
10	ADAPTACIÓN CENTRO DE MONITOREO Y CUARTO DE EQUIPOS	UNIDAD	1
11	SISTEMA DE ALMACENAMIENTO	UNIDAD	1
12	GABINETES EQUIPOS CUARTO DE EQUIPOS	UNIDAD	1
13	JOYSTICK DE OPERACIÓN	UNIDAD	1
14	SWITCH (24 puertos 1000 Base T)	UNIDAD	1
15	SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS, ESTACIÓN MANUAL, EXTINTOR, LUZ ESTROBOSCÓPICA Y CONTROL DE ACCESO	UNIDAD	1
16	SISTEMA DE APERTURA	UNIDAD	1
17	MONITOR DE VISUALIZACIÓN (5TA Y 6TA CATEGORÍA)	UNIDAD	1
18	UPS 6KVA	UNIDAD	1
19	COMPUTADOR WORKSTATION	UNIDAD	1
20	AIRE ACONDICIONADO 12.000 BTU	UNIDAD	1
21	PUNTOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO	UNIDAD	1
22	MODULOS - PUESTO DE TRABAJO	UNIDAD	1
23	FIBRA ÓPTICA MONOMODO	METRO/LINEAL	4000
24	PLANTA ELÉCTRICA 20KVA.	UNIDAD	1
25	CONVERSOR DE MEDIOS	UNIDAD	16

ESQUEMAS

ESQUEMA ACTUAL:

Esta es el registro fotográfico del espacio destinado para el Centro de Monitoreo dentro de la Estación de Policía del Municipio de Tibasosa en su estado actual.





ESQUEMA ADECUACIÓN:

Esta es la Representación gráfica del espacio destinado al centro de Monitoreo dentro de la Estación de Policía del Municipio de Tibasosa, con las adecuaciones proyectadas.



CRONOGRAMA

DESCRIPCION / MES	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 9	M 10	M 11	M 12
ETAPA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS												
DISEÑO ELECTRICO Y DE COMUNICACIONES												
DISEÑO ARQUITECTONICO												
PERMISOS DEL MUNICIPIO												
DISEÑO SISTEMA CCTV												

DESCRIPCION / MES	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 9	M 10	M 11	M 12
ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN												
CONTRATACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN E INTERVENTORÍA												
IMPORTACIÓN												
OBRAS CIVILES (Cimentaciones, mampostería, pisos, pintura, etc.)												
INSTALACIÓN DE POSTERÍA Y ACCESORIOS												
INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES												
CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA												
PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA												

TIEMPO DE EJECUCIÓN EL PROYECTO (meses)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO
CONTRATACION EJECUCION DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA	2 MESES
EJECUCION DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA	4 MESES
TOTAL:	6 MESES

RESPONSABLES DEL PROYECTO:

FIRMA:	FIRMA:
NOMBRE: EDUARDO SALCEDO VELOSA	NOMBRE:
CARGO: **ALCALDE MUNICIPAL DE TIBASOSA**	CARGO: **COMANDANTE DE POLICIA**
FECHA: 02 DE FEBRERO DE 2026	