

UCUENCA

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Carrera de Economía

Análisis de viabilidad para la creación de un Consejo de Seguridad Ciudadana: caso de estudio aplicado al cantón el pan de la provincia del azuay año 2021

Trabajo de titulación previo a la obtención del

Título de Economista

Modalidad: Proyecto Integrador

Autor:

José Alfredo Medina Ramírez

CI. 0104346978

alfredomedinaram@gmail.com

Tutor:

Econ. Guillermo Absalón Guamán Tenezaca

CI. 0105842421

Cuenca – Ecuador

27 de mayo de 2022

Resumen

La seguridad ciudadana se ha convertido en un factor fundamental para el desarrollo de la sociedad, siendo un pilar fundamental del estado desde sus orígenes. Hoy por hoy la complicación que sufren muchos países y sus ciudadanos pasa por poder encontrar la manera de expandir su gasto en seguridad, entendiendo que los conflictos sociales y la inseguridad también crecen. En el Ecuador el presupuesto para seguridad viene asignado por el gobierno central, sin embargo, se evidencia algunas experiencias de cantones que han logrado desarrollar Consejos de Seguridad Ciudadana, generando corresponsabilidad entre Gobierno Central, los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD's) y distintos sectores de la ciudadanía, teniendo como misión principal el establecer las necesidades locales de seguridad y generar el cobro de tasas que permitan financiarlas. El presente estudio tiene el objetivo de analizar la viabilidad de la creación de un Consejo de Seguridad Ciudadana para el cantón El Pan, el mismo que a través de los estudios económicos, financieros y sociales permite accionar sobre las áreas críticas del problema, mitigando así los problemas de seguridad ciudadana en el sector.

Así mismo se plantea el flujo de procesos y modelo de gestión de la institución de la mano de un estudio técnico, mismo que debe ser validado por el Concejo Cantonal de El Pan, a manera de ordenanza, así mismo se realiza un estudio jurídico de manera que se garantice que el proyecto cumpla con la normativa legal vigente y este en concordancia y armonía con la Constitución del Ecuador y el Código Orgánico de Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público (COESCOP). Finalmente, al integrar las áreas del conocimiento se puede precisar que el proyecto de creación de un CSC no es viable en el cantón El Pan.

Palabras clave: Seguridad Ciudadana. Análisis costo-beneficio. Gobierno. Ecuador.

Abstract

Citizen security has become a fundamental factor for the development of the society, being a fundamental State pillar since its origins. Nowadays, one of the issues that many countries and their citizens suffer is to be able to find a way to increase their funding on security, understanding that social conflicts and insecurity are keep growing. In Ecuador, the public security budget is assigned by the central government, however, some experiences in cantons that have managed to create Citizen Security Councils are evidenced, generating co-responsibility between the Central Government, the Decentralized Autonomous Governments (GAD's) and different citizen sectors, with the main mission of establishing local security needs and generating new fees (taxes) that allow them to be financed. The present study has the objective of analyzing the feasibility in the creation of a Citizen Security Council in El Pan canton, the same one that through economic, financial and social studies allows acting on the critical areas, thus mitigating citizen security problems in the sector.

Likewise, the processes flow and the management model of the institution is proposed by a technical study, which must be validated by the Cantonal Council of El Pan as an ordinance. In the same way a legal study is carried out guaranteeing that the project complies with current legal regulations and is in accordance and harmony with Ecuador's Constitution and with the Organic Code of Citizen Security and Public Order Entities (COESCOP). Finally, by integrating the areas of knowledge, by integrating the areas of knowledge, it can be specified that the project to create a CSC is not viable in the canton of El Pan, under current conditions.

Keywords: Citizen security. Cost-benefit analysis. Government. Ecuador.

Índice General

Resumen.....	1
Abstract.....	2
Índice General	3
Índice de Figuras.....	5
Índice de Tablas	5
Cláusula de Propiedad Intelectual	7
Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional	8
Agradecimiento	10
Dedicatoria.....	11
1. Introducción	11
2. Pertinencia Académica-Científica y Social.....	13
3. Justificación	16
4. Planteamiento del Problema	19
5. Objetivos	23
5.1 Objetivo General	23
5.2 Objetivos Específicos	23
6. Revisión de Literatura	24
6.1 Marco Teórico	24
<i>Metodología del Marco Lógico</i>	24
<i>Evaluación Organizativa-Jurídica</i>	26
<i>Evaluación Técnico-Ambiental</i>	26
<i>Evaluación Financiera</i>	26
Modelos para determinar la disposición a pagar.....	34
<i>Modelo de referéndum clásico (DAPC)</i>	34
<i>Evaluación Económica y Social</i>	37
6.2 Estado del Arte.....	39
7. Diseño Metodológico	46
7.1 Tipo de Investigación y Muestreo.....	46
<i>Metodología de Tarifación</i>	49
8. Desarrollo.....	50
8.1 Diagnóstico de la Situación Actual	50
<i>Características de la Población del Cantón El Pan</i>	50
<i>Demanda y Oferta del Servicio</i>	53

<i>Disposición a Pagar de los Potenciales Usuarios</i>	54
8.2 Metodología de Marco Lógico	55
<i>Análisis de Involucrados</i>	55
<i>Análisis del Problema</i>	56
<i>Análisis de Objetivos</i>	58
<i>Selección de una Estrategia Óptima</i>	60
<i>Elegir la Alternativa Óptima</i>	61
<i>Estructura Analítica del Proyecto</i>	62
<i>Matriz de Marco Lógico</i>	63
8.3 Estudio Técnico	66
<i>Aspectos Administrativos</i>	66
<i>Aspectos Técnicos</i>	75
<i>Aspectos Legales</i>	77
8.4 Evaluación Financiera	78
<i>Inversión Inicial</i>	79
<i>Costos y Gastos</i>	81
<i>Proyección de Pérdidas y Ganancias</i>	87
<i>Estado de Situación Financiera</i>	90
<i>Flujo de Caja Libre y Flujo de Caja Neto</i>	91
<i>Indicadores Financieros</i>	96
<i>Análisis de Sensibilidad</i>	96
8.5 Evaluación Económica y Social	96
<i>Beneficios</i>	97
<i>Costos</i>	101
<i>Flujo de Caja Social</i>	102
<i>Indicadores Sociales</i>	104
8.6 Evaluación de Riesgos	104
9. Resultados	105
10. Conclusiones, Recomendaciones y Limitaciones	107
11. Bibliografía	108
12. Anexos	119

Índice de Figuras

Figura 1 Muertes violentas 2014-2020	18
Figura 2 Porcentaje de personas que han sentido la necesidad de cambiar de barrio por temor a la delincuencia.....	20
Figura 3 Porcentaje de personas que han sido víctimas de delitos en Ecuador 2018	21
Figura 4 Porcentaje de personas que han sido víctimas de asalto o agresión en Ecuador 2018	21
Figura 5 Esquema preguntas modelo doble límite.....	33
Figura 6 Árbol de causas y efectos	57
Figura 7 Análisis de objetivos	59
Figura 8 Árbol de acciones	61
Figura 9 Estructura analítica del proyecto	63
Figura 10 Ubicación CSC	70
Figura 11 Vista satelital de la ubicación del CSC	70
Figura 12 Esquema distribución física CSC	74
Figura 13 Flujo de procesos operativos CSC.....	76
Figura 14 Disposición al pago de la tarifa de seguridad ciudadana.....	86
Figura 15 Leyenda matriz de riesgos	105

Índice de Tablas

Tabla 1 Egresos totales para el funcionamiento de un CSC	27
Tabla 2 Indicadores básicos de DAP	34
Tabla 3 Comparación Evaluación Financiera-Económica-Social	38
Tabla 4 Principales Actores a Considerar	43
Tabla 5 Tamaño de Muestra por Estrato	48
Tabla 6 Variables utilizadas en el modelo Logit.....	49
Tabla 7 Características de la población.....	51
Tabla 8 Profesión de los pobladores según su género	51
Tabla 9 Fuente de ingresos de los pobladores según su área de residencia	52
Tabla 10 Resultados evaluación contingente modelo doble límite.....	54
Tabla 11 Matriz de análisis de involucrados.....	55
Tabla 12 Posición de los involucrados frente al proyecto	56
Tabla 13 Matriz de marco lógico CSC El Pan	64
Tabla 14 Importancia relativa de los factores de localización	67
Tabla 15 Importancia relativa según la cercanía al centro parroquial (factor 1)	67
Tabla 16 Importancia relativa según la disponibilidad de recursos (factor 2)	68
Tabla 17 Importancia relativa según el número de empleados (factor 3)	68
Tabla 18 Importancia relativa según la facilidad de acceso (factor 4).....	68
Tabla 19 Ponderación de factores y localizaciones posibles para ubicar el CSC	69
Tabla 20 Activos fijos tangibles e intangibles	79
Tabla 21 Transferencias del Estado	80
Tabla 22 Sueldos y Salarios de los servidores del CSC.....	81
Tabla 23 Gastos operacionales.....	82

Tabla 24 Modelo Logit83

Tabla 25 Estado de resultados (valores en USD).....89

Tabla 26 Estado de situación financiera (valores en USD)90

Tabla 27 Cálculo del WACC92

Tabla 28 Flujo de caja libre (valores en USD).....94

Tabla 29 Flujo de caja neto (valores en USD).....95

Tabla 30 Valor unitario de ganado vacuno97

Tabla 31 Beneficio por evitar delito de abigeato100

Tabla 32 Beneficio por evitar pérdidas de vidas.....100

Tabla 33 Flujo de caja social.....103

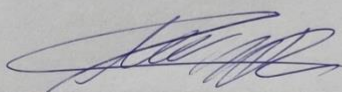
Tabla 34 Indicadores costo beneficio.....104

Tabla 35 Matriz de riesgos.....105

Cláusula de Propiedad Intelectual

Yo, José Alfredo Medina Ramírez, autor del trabajo de titulación "Análisis de viabilidad para la creación de un Consejo de Seguridad Ciudadana: caso de estudio aplicado al cantón El Pan de la provincia del Azuay año 2021", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 27 de mayo de 2022



José Alfredo Medina Ramírez

C.I: 0104346978

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Yo, José Alfredo Medina Ramírez en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Análisis de viabilidad para la creación de un Consejo de Seguridad Ciudadana: caso de estudio aplicado al cantón El Pan de la provincia del Azuay año 2021", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

27 de mayo de 2022



José Alfredo Medina Ramírez

C.I.: 0104346978

Agradecimiento

Agradezco a Dios quien a me permitido estar en distintos espacios y en los momentos adecuados, para tener la posibilidad de desarrollar este trabajo; agradezco a mi madre y a mi padre por el cariño, el apoyo y las herramientas. Agradezco a esas personas especiales que han contribuido enormemente en mi formación profesional como personal, así mismo agradezco a la Universidad de Cuenca y a la Facultad de Ciencias Económicas, especialmente a ese equipo humano que trabaja día a día en moldear a los futuros profesionales de este país.

Dedicatoria

Dedico este proyecto al bienestar ciudadano en general, a las instituciones encargadas de la seguridad ciudadana y de la coordinación de emergencias. También agradecer a los cantones que tuvieron la apertura de discutir en sus concejos cantonales la posibilidad de implementar un Consejo de Seguridad Ciudadana, así como todos esos sectores de la sociedad civil organizada quienes anhelan poder participar de procesos que permitan construir una sociedad más segura el día de mañana.

1. Introducción

De acuerdo al estilo de vida actual, la salud, vivienda, educación, seguridad, entre otros factores, son considerados de vital importancia para el próspero desarrollo de una sociedad. Sin embargo, uno de los rasgos que más llaman la atención en los últimos años ha sido la gran cantidad de personas que señalan sentirse cada vez más inseguras en el lugar que se encuentran. En este aspecto, la seguridad ciudadana es vista como un derecho social fundamental que debe ser administrada por el Estado, el cual se encarga de diseñar y ejecutar políticas públicas preventivas y punitivas que garantizan la paz, tranquilidad y confianza de la sociedad. Ésta última deberá involucrarse en la construcción y ejecución de las políticas propuestas con el fin de solucionar los problemas concretos de cada comunidad (Leal Gonzales et al., 2017). Por tanto, en términos políticos, es inevitable la urgencia de responder a tal situación (Fruhling et al., 2003).

En línea con lo anterior, la situación de América Latina es una de las más complejas debido a los fuertes problemas de seguridad, siendo un tema de relevancia en las relaciones internacionales y los estudios latinoamericanos (Kingstone & Yashar, 2013). Así, se enfatiza la existencia de varias agencias multilaterales que han tenido un papel relevante en la prevención y reducción de la violencia en la región, especialmente en el cambio de enfoque que se tenía anteriormente de “seguridad pública” centrada al mantenimiento del orden público a una perspectiva de “seguridad ciudadana” que fomenta la prevención y fortalecimiento de las instituciones involucradas en la seguridad de una nación. Un ejemplo de este tipo de agencias es el Banco Mundial, el cual ha financiado diversas intervenciones con el fin de contrarrestar la violencia como parte de su agenda general de desarrollo; por otro lado, también está la organización de las Naciones Unidas que ha participado en diferentes áreas relativas al tema (Aguirre & Muggah, 2017).

Otras entidades, como la Organización Mundial de la Salud se involucran en el aspecto de seguridad ciudadana mediante la elaboración y análisis de indicadores, especialmente la tasa de muertes violentas, utilizado internacionalmente para medir el nivel de seguridad de un territorio. Sin embargo, considerando una visión de largo plazo, todas estas organizaciones buscan solucionar los problemas de seguridad a través del estudio de variables para luego establecer estrategias que sirvan de base en la resolución de los conflictos de inseguridad.

Así, a pesar de los esfuerzos institucionales e incluso personales, el promedio mundial de muertes violentas se encuentra en 6,1 decesos por cada 100 000 habitantes, pudiendo llegar a cerca de 100 muertes por cada 100 000 habitantes en una sola nación. En este sentido, la región con la tasa de muertes violentas más alta del mundo en 2019 fue América Latina y el Caribe, ubicándola como la región más violenta a nivel global (Lissardy, 2019). Esta categorización se comprueba revisando los índices de algunos de los países latinoamericanos que tuvieron las tasas más altas y más bajas de muertes violentas en el año 2019, así, los países con mayor cantidad de decesos por cada 100 000 habitantes fueron El Salvador (85 muertes), Honduras (66.9 muertes) y Venezuela (63.6 muertes) mientras que los países con menor cantidad de fallecimientos fueron Bolivia (9.5 muertes), Perú (8.3), Paraguay (8), Ecuador (7), Argentina (6.1) y Chile (3.9) (World Health Organization, 2019). Aun así, los valores de estos indicadores demuestran una muy elevada inseguridad en muchas naciones.

Entre las causas del problema, están los conflictos políticos, sociales, económicos y culturales como: el crimen organizado, el fácil acceso a las armas de fuego, la desigualdad, el desempleo y el crecimiento urbano descontrolado que provocan mayores dificultades al momento de vigilar y gestionar la inseguridad en un país (Lissardy, 2019). Por su parte, Buvinic et al. (1999) destacan la importancia de la seguridad ciudadana y, entre los varios enfoques que posee, están los relacionados con el desarrollo económico y social, los mismos que se ven impedidos con la violencia debido a que se reduce la formación de capital humano a nivel

microeconómico y afecta la inversión extranjera y nacional a nivel macroeconómico. Además, señalan que el incremento de los costos socioeconómicos derivados de la violencia en la sociedad están directamente relacionados con el valor de los bienes y servicios que el gobierno destina al tratamiento y prevención de la violencia, así como también los costos no monetarios, efectos multiplicadores económicos relacionados con el mercado laboral y productividad intergeneracional, y efectos multiplicadores sociales referente a las relaciones interpersonales y calidad de vida, razones por las cuales se recalca la importancia de tomar acciones sobre el tema.

El presente proyecto integrador se encuentra estructurado de la siguiente manera: en la primera parte se analiza el problema y se identifican sus áreas críticas, que luego integrando con las áreas de conocimiento y sistematizando la información, permitió clarificar el problema. Así mismo se explica las diferentes teorías y herramientas para la valoración del proyecto, luego aplicando las teorías que más se ajustaban a la realidad del sector se obtuvieron datos e indicadores, así como los riesgos latentes del mismo, para la evaluación del proyecto, que nos permitieron generar conclusiones y recomendaciones para los tomadores de decisiones en cuanto a política pública en el sector.

2. Pertinencia Académica-Científica y Social

Como se mencionó anteriormente, los países de América Latina y el Caribe (ALC) poseen algunas de las tasas de delitos violentos más altas mundialmente, a causa de los complejos problemas de seguridad que han afectado al desarrollo sostenible y la gobernanza democrática de cada estado. Ante esta situación, la seguridad ciudadana se ha convertido en un tema prioritario tanto a nivel nacional como regional, además, el problema se ha intensificado a consecuencia de la crisis social provocada por la pandemia Covid-19 (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2020).

Actualmente, la situación en el Ecuador no es la excepción. Así, el tema de seguridad ciudadana es una propuesta de carácter social, siendo un gran desafío para la convivencia ciudadana y la seguridad de la población, involucrando a las autoridades, individuos e instituciones a nivel parroquial, cantonal y provincial (Salgado, 2020). La seguridad, al relacionarse con los derechos humanos y al considerarse como bien público requiere la observancia de estándares de protección, democráticos y participativos (PNUD, 2020). En los últimos años se han desarrollado diversas propuestas sobre participación comunitaria en seguridad (Pontón & Santillán, 2008) tanto a escala local a través de municipios como a nivel nacional con la colaboración de diferentes organizaciones competentes en materia de seguridad.

Así, la implementación de diferentes propuestas y mecanismos enfocados en la seguridad ciudadana por parte de algunos de los cantones de la provincia del Azuay y de otros GAD's han evidenciado la relevancia de los mismos para reducir los problemas de seguridad en la población. Por ejemplo, el Consejo de Seguridad Ciudadana (CSC) de Cuenca articula con las instituciones y organismos de seguridad y socorro para facilitar la adaptación de nuevas estrategias y actores involucrados en la prevención del delito (Salinas, 2021), de tal forma que mantiene la seguridad del cantón al mismo tiempo que la fortalece.

En la actualidad, varios cantones buscan solucionar problemas de inseguridad de sus territorios. En este sentido, el catón Paute ha tenido problemas críticos relacionados con la delincuencia, el trabajo infantil, la mendicidad, entre otros (GAD Municipal de Paute, 2015), además, en los últimos años el número de delitos es mayor, situación que pone en riesgo a toda la ciudadanía y crea malestar e incertidumbre en los pobladores debido a la inseguridad, la falta de prevención y atención oportuna por parte de las autoridades (GADM Paute, 2020). El cantón Gualaceo se encuentra en circunstancias similares; los problemas de contravenciones, delitos, y otros actos violentos afectan a los ciudadanos, más comúnmente están el robo, hurto,

microtráfico de droga, violencia intrafamiliar, de género, accidentes de tránsito, riñas y peleas callejeras, abigeato, violaciones y homicidios (CCSC Gualaceo, 2021).

Las situaciones mencionadas anteriormente han llevado a las autoridades a proponer una ordenanza para la creación e implementación de un CSC en cada cantón. De esta manera, se trabaja para facilitar la articulación entre diferentes entidades con el objetivo de mejorar la seguridad y su percepción en la ciudadanía (CCSC Gualaceo, 2021; Salinas, 2021). En este sentido y dada la problemática actual en cuanto a seguridad, un análisis de viabilidad para la crear un CSC en el cantón El Pan es pertinente en términos sociales porque así se logrará identificar la compatibilidad del mecanismo con la problemática que se busca solucionar. Esta viabilidad se estudia en términos financiero-económico, y busca establecer una tasa adecuada por el servicio de seguridad. En este contexto, se espera que, de ser factible el proyecto, su implementación promueva acciones encaminadas al mejoramiento de la seguridad y convivencia ciudadana, en consecuencia, exista también una contribución al desarrollo económico local y regional al evitar costos económicos derivados de la inseguridad.

De la misma manera, el proyecto integrador contribuirá en dos aspectos principales. El primero, el diagnóstico de la problemática de la inseguridad podrá ser utilizado como línea base de los puntos críticos en cuanto a la generación de estrategias para incrementar la seguridad por parte de las autoridades del cantón El Pan. El segundo, el análisis de viabilidad económico-financiero, así como, el establecimiento de una tasa que servirá como insumo para que las posibles decisiones políticas encaminadas a la creación de un CSC estén basadas en un conocimiento técnico permitiendo, de esta manera, una toma de decisiones más adecuada.

Finalmente, desde la academia, el proyecto es relevante al relacionar distintas ramas estudiadas, principalmente la regulación económica y la evaluación económica-financiera, considerando que la seguridad es un servicio no transable en el mercado. De esta manera, la investigación permitiría avalar que la implementación de un CSC en El Pan es una opción

viable. evitando la creación de los denominados “elefantes blancos” y servirá como base para estudios futuros que se centren en bienes y servicios de no mercado.

3. Justificación

Aunque la seguridad ciudadana no se considera un derecho humano en sí mismo, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2010), en su objetivo número 16, Paz, justicia e instituciones sólidas sostiene: “Sin paz, estabilidad, derechos humanos y gobernabilidad efectiva basada en el Estado de derecho, no es posible alcanzar el desarrollo sostenible” y además enfatiza:

Los altos niveles de violencia armada e inseguridad tienen consecuencias destructivas para el desarrollo de un país, afectan el crecimiento económico y resultan a menudo en agravios arraigados que pueden extenderse por generaciones. La violencia sexual, los delitos, la explotación y la tortura también son fenómenos generalizados donde existen conflictos o no hay Estado de derecho y los países deben tomar medidas para proteger a los sectores que corren más riesgos. (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2010)

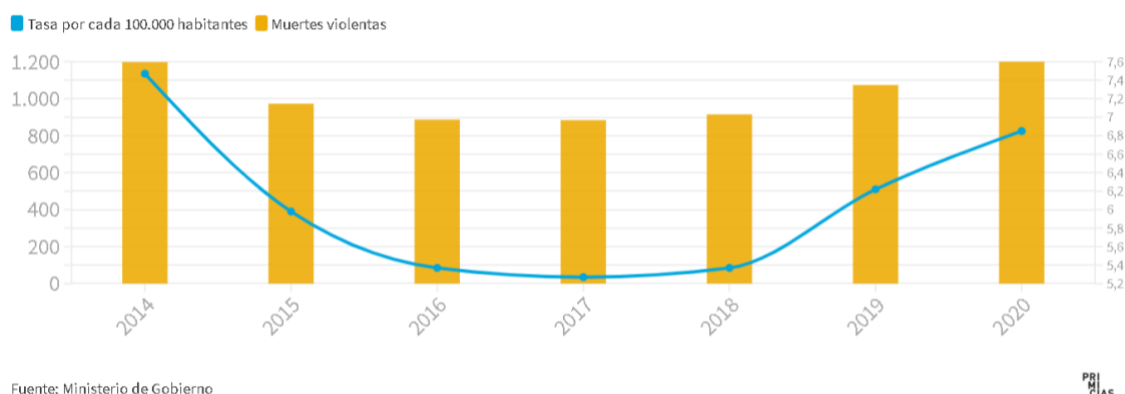
En el ámbito nacional, el país posee normativas enfocadas a una convivencia segura y pacífica, estableciendo responsabilidades y deberes para fomentar el desarrollo personal, social y económico de los ciudadanos, como en el art. 3 de la Constitución de la República del Ecuador en donde se determina que el Estado debe garantizar una cultura de paz y seguridad integral para los habitantes o el art. 83 que señala el deber de las y los ciudadanos de colaborar con el mantenimiento de la paz y seguridad (República del Ecuador, 2008). Además, la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2017) incluyó en su Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 el control de toda forma de delincuencia y el fomento de la paz mediante el fortalecimiento en el uso de espacios comunitarios. No obstante, la aplicación y seguimiento de estas leyes son competencia de cada una de las autoridades de acuerdo con la división

territorial que existe en el país. El territorio nacional ecuatoriano está dividido jerárquicamente en cuatro subgrupos amplios: regiones, provincias, cantones y parroquias. Cada una de estas partes tienen sus propias autoridades, quienes poseen competencias específicas según su área de administración. Al centrarse en el tema de estudio, se tiene a los cantones, cuya administración está a cargo del municipio cantonal el mismo que está dirigido por un alcalde. Asimismo, las leyes que rigen a los cantones son: el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), la Ley Orgánica de Régimen Municipal, la Constitución del Ecuador y los reglamentos respectivos. Así, en el art. 7 del COOTAD (2019) menciona que un Consejo Municipal tendrá la capacidad para dictar normas de carácter general a través de ordenanzas, acuerdos y resoluciones aplicables dentro de su circunscripción territorial y, en el art. 54 atribuye la creación y coordinación de los Consejos de Seguridad Ciudadana Municipal, de forma articulada con todos los actores sociales estatales involucrados en materia de seguridad ciudadana con la finalidad de generar políticas locales efectivas en torno a la misma. Este CSC debe estar alineado a un plan de seguridad integral acorde a las necesidades reales de cada espacio geográfico y en armonía con los objetivos nacionales. Cabe destacar que el art. 219 de la misma ley, se considera al gasto destinado a la seguridad como una inversión teniendo en cuenta los beneficios que conllevan este tipo de proyectos en toda la sociedad.

En el contexto de seguridad ciudadana, el Ecuador vive una situación compleja debido a que, en el 2020, las cifras relacionadas con el tema fueron las peores de los últimos seis años. Así, la Figura 1 muestra una disminución de la tasa de muertes violentas en el año 2017 que llega a 5.22, no obstante, se da un aumento significativo en el mismo indicador para el año 2020 al posicionarse en 6.85, demostrando alto nivel de inseguridad que existe a nivel nacional (González, 2021).

Figura 1

Muertes violentas 2014-2020



Nota. Datos comparados de enero a noviembre de cada año. Obtenido de Primicias.ec¹.

No obstante, los crímenes violentos no son los únicos problemas de inseguridad que perjudican a la población, también está el incremento del narcotráfico con 130 toneladas incautadas en el 2020, una cifra mucho más significativa que la decomisada en el 2019, año en el que capturaron 81 toneladas. Además, el crimen organizado constituye otro factor que genera un alto nivel de inseguridad en el país (González, 2021). Es así como, entre los cantones con una tasa de muertes violentas más alta a nivel nacional están: El Piedrero (zona no delimitada ubicada entre Guayas y Cañar), Sucumbíos (Sucumbíos), El Pan (Azuay), Pueblviejo (Los Ríos), Olmedo (Loja), Balao (Guayas), Portovelo (El Oro), Putumayo (Sucumbíos) y Pedernales (Manabí) (González, 2020).

Por lo tanto, en el presente trabajo se plantea analizar el caso específico del cantón El Pan, perteneciente a la provincia del Azuay, debido a que, además de tener una tasa de 32,35 fallecimientos por cada 100 000 habitantes (González, 2020), junto a los cantones de Guachapala, Sevilla de Oro y Santiago de Méndez, sufrieron un incremento en los casos de robo de ganado (abigeato) en los meses de agosto, septiembre y octubre del año 2020. En consecuencia, la población está preocupada respecto a los impactos económicos que estos

¹ Obtenido de: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/panorama-delictivo-seguridad-poco-alentador-2021/>

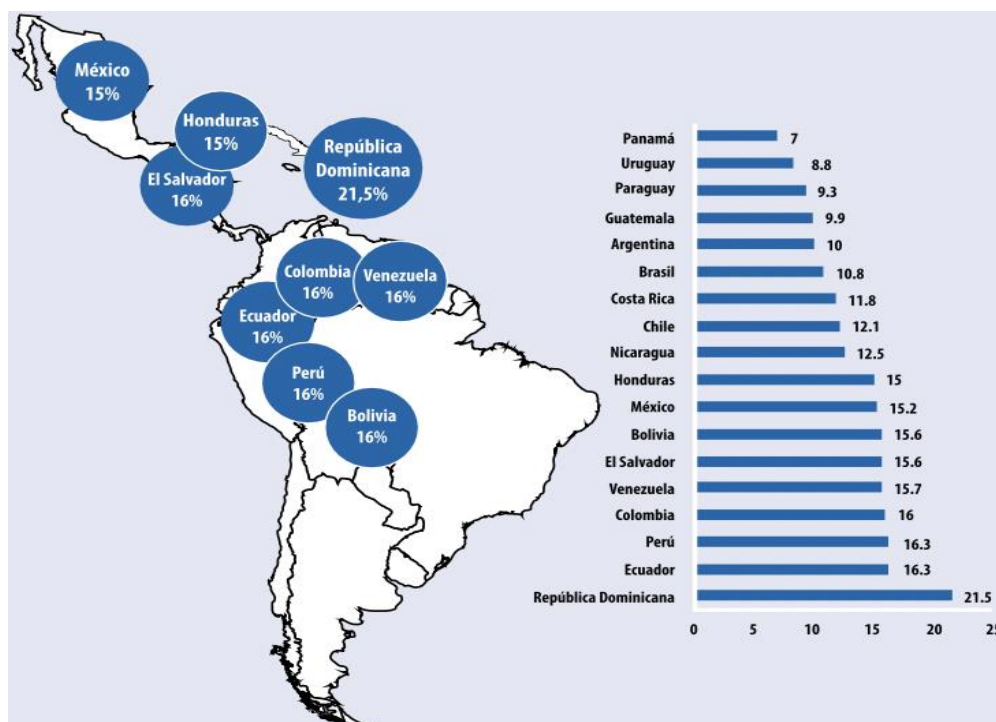
sucesos traen a la comunidad en general. En El Pan, la principal ocupación de sus habitantes es la agricultura y la ganadería, es decir, el ganado es uno de sus recursos más valiosos económicamente y por tanto un claro objetivo de la delincuencia. Por ello, las autoridades municipales de cada jurisdicción se reunieron con la intención de establecer estrategias para enfrentar la inseguridad. Y así, con el asesoramiento de la Asociación de Municipalidades del Ecuador (AME), se llegó a la decisión de generar una ordenanza para la creación de un consejo de seguridad que permitirá realizar una mejor coordinación de seguridad involucrando a la ciudadanía y a las instituciones de gobierno en la búsqueda de respuestas articuladas y la construcción de políticas de seguridad (Pérez, 2020).

4. Planteamiento del Problema

En línea con lo anterior, el país se constituye como una de las naciones más violentas en la región en cuanto a delincuencia, teniendo 50.36 robos por cada 100 000 habitantes, ver Figura 2. Por lo tanto, se entrevé la necesidad de políticas públicas y su implementación adecuada, de tal forma que los distintos niveles de gobierno ejerzan un accionar apropiado para proteger a los ciudadanos, así como a los bienes públicos y privados. Es decir, convertir a la seguridad efectivamente, en una de las principales tareas del Estado.

Figura 2

Porcentaje de personas que han sentido la necesidad de cambiar de barrio por temor a la delincuencia



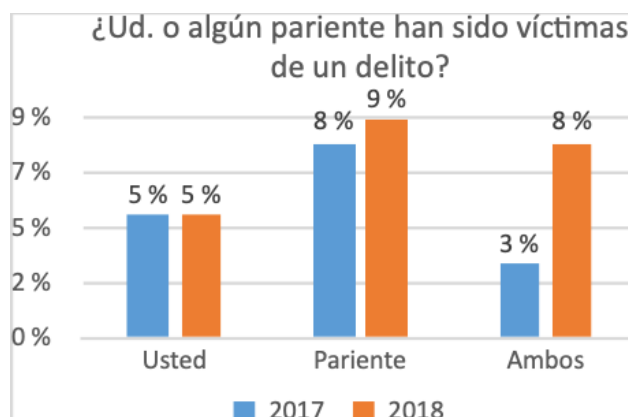
Nota. Obtenido del Informe Regional de Desarrollo Humano 2013-2014²

Al tomar como referencia al Latinobarómetro (2018), expuesto en las Figuras 3 y 4, se puede constatar que en Ecuador los porcentajes de personas que han sido víctimas de un delito, asalto o agresión, se han incrementado en comparación con el año previo, provocando una justificada incertidumbre respecto a la seguridad brindada. Además, la población está cada vez más preocupada de ser víctima de un delito con violencia, considerando que, en el 2021, los delitos y la violencia se han incrementado (Defensoría del Pueblo de Ecuador (DPE), 2021). Esto lamentablemente deja entrever la recurrencia en los problemas de seguridad.

² Obtenido de: <https://www.undp.org/content/dam/rblac/img/IDH/IDHAL%Informe%20completo.pdf>

Figura 3

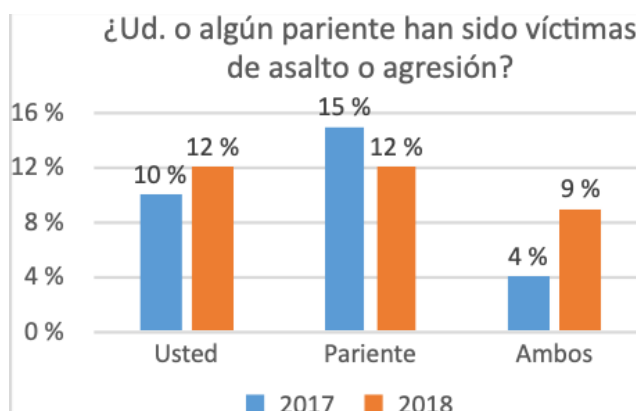
Porcentaje de personas que han sido víctimas de delitos en Ecuador 2018



Nota. Obtenido de Latinobarómetro 2018³.

Figura 4

Porcentaje de personas que han sido víctimas de asalto o agresión en Ecuador 2018



Nota. Obtenido de Latinobarómetro 2018.

Las razones de la violencia generalizada se atribuyen al desempleo, la pobreza, los ingresos bajos, el acceso desigual a los servicios públicos y oportunidades (Villa-Mar et al., 2020), la emergencia sanitaria por covid-19, la crisis financiera en general, entre otros aspectos que afectan también el bienestar y la calidad de vida de las personas (Ocde dev, 2020). Por otra parte, el Ministerio del Interior del Ecuador, reportó que el abandono e inadecuada utilización de los espacios públicos ocasionan que dichos lugares se vuelvan inseguros e insalubres,

³ Obtenido de: <https://www.latinobarometro.org/latOnline.jsp>

incrementando los factores de riesgo y, a su vez el temor para la ciudadanía. La razón del abandono de estos espacios públicos se debe a la falta de iluminación, mantenimiento, escasa recurrencia de las personas e inclusive la falta de coordinación y compromiso de las autoridades de turno y organizaciones comunitarias lo que complica mucho más la construcción de la seguridad ciudadana (Ministerio del Interior, 2015)

Los temas de inseguridad descritos en los párrafos previos están presentes en todo el territorio ecuatoriano. No obstante, al analizar la situación en un contexto local, uno de los cantones que tuvo la tasa de muertes violentas más altas en el país durante el 2020 fue “El Pan”, presentando 32.25 muertes por cada 100 000 habitantes (González, 2020). Esta tasa, sobrepasa la tasa promedio de América Latina (AL) que es 17,2 muertes por cada 100 000 habitantes (González, 2020; UNODC, 2019). Sin embargo, la violencia no es el único problema de seguridad que vive este cantón, también existe robo de ganado (abigeato) (Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Municipal de El Pan, 2021), escándalos y un 7% de incremento en el número de incidentes reportados en el 2020 con respecto al 2019. De hecho, desde este mismo año ya existía un aumento en las solicitudes de presencia policial (50%), cifra que no se redujo a pesar de las restricciones por la pandemia y que han obligado a las autoridades policiales a incrementar el número de uniformados en el sector⁴.

Además, existiría una preocupación adicional respecto al número de casos reportados, denunciados o investigados ya que, según la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) de México, las estadísticas de la Organización de Estados Americanos (OEA) y el índice de impunidad global (IGI), el Ecuador ocupa el cuarto lugar de los países de Latinoamérica con el 80% de los casos de delitos no denunciados o investigados. Indicando también que, las causas de ésta situación están directamente relacionadas con la percepción ciudadana del sistema judicial, debido a que el 31% de las personas considera que

⁴ Tomado de la información proporcionada por el Ecu 911.

denunciar los delitos es una pérdida de tiempo, el 16% desconfía de las autoridades, el 11% que el delito no tiene gran importancia y algo menos del 10% piensan que los trámites son largos o tienen temor a los agresores o a las autoridades (El Telégrafo, 2017), corroborando de esta forma la complejidad del problema de seguridad y reforzando la necesidad de fortalecer la administración pública de la misma.

Por todas las razones mencionadas, el cantón El Pan, ha planteado generar estrategias y gestionar temas relacionados con la disminución de los problemas de inseguridad ciudadana para mejorar la percepción y confianza de la comunidad respecto al tema. En este sentido, el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) del cantón, la Policía Nacional Zona 6, el Servicio Integrado de Seguridad (ECU 911), la fiscalía provincial del Azuay, entre otras instituciones competentes, tienen el desafío de, si no resolver, minimizar las problemáticas sociales relacionadas con la criminalidad, violencia, inseguridad y delitos que pueden ocurrir dentro del área de estudio.

Con esta información, se consigue ver que el problema es latente y por ello se propone la utilización de diferentes herramientas económicas que permitan contribuir a la solución del problema, o al menos reducir en gran medida la inseguridad en El Pan mediante la generación de políticas públicas aplicadas de manera exitosa en otros cantones del país.

5. Objetivos

5.1 Objetivo General

Analizar la viabilidad para la creación de un consejo de Seguridad Ciudadana en el cantón El Pan de la provincia del Azuay, año 2021, que permita generar recursos como política pública para la seguridad del cantón.

5.2 Objetivos Específicos

- Establecer la línea base de la seguridad y los factores de riesgo que afectan a la población que reside en el cantón El Pan.

- Analizar la viabilidad financiera, económica y social de la creación de un Consejo de Seguridad Ciudadana.
- Analizar la fuente de ingreso y financiamiento más adecuada para el óptimo funcionamiento del Consejo de Seguridad Ciudadana.
- Proporcionar información para la creación de política pública y la toma de decisiones de la autoridad competente.

6. Revisión de Literatura

6.1 Marco Teórico

Para analizar la viabilidad de crear un CSC, y dado que es una institución de carácter social, es preciso considerar varios conceptos como la metodología del marco lógico, evaluación financiera, evaluación social de proyectos y evaluación organizativa-jurídica.

Metodología del Marco Lógico

La Metodología del Marco Lógico (MML) es una de las más utilizadas y contribuye de forma eficaz a integrar a todos los involucrados en un proyecto. De esta manera, dentro del planeamiento estratégico, se mantiene una relación coordinadora técnico-funcional indispensable para que los proyectos y programas logren las metas para las cuales fueron diseñados (Sánchez, 2007). Es así como, en la relación técnico-funcional de proyectos, se observan tres niveles obligados a complementarse, retroalimentarse y coordinarse para conseguir una asociación coherente entre acciones y esfuerzos. Por un lado, está el nivel estratégico, relacionado con el diseño de planes y estrategias macroeconómicas que establecen el rumbo y la rapidez sobre lo que se desea hacer, como realizarlo, con quien y para quien. Luego está el nivel programático, aquí, las políticas de carácter multisectorial, regional y local basan su funcionamiento en el rol de las instituciones, este nivel es la coyuntura entre la base y la cima de las políticas públicas. Por último, se encuentra el nivel operativo en donde se

diseñan y ejecutan los proyectos y programas sectoriales, locales o municipales según sus tiempos y propósitos (Ortegón et al., 2005).

Al hablar de la MML, es importante mencionar que la estructura de este mecanismo consiste en (Ortegón et al., 2005):

1. Analizar a los involucrados: incluye la identificación de involucrados actual y futura, su clasificación de acuerdo con ciertas características, posicionarlos y caracterizarlos, y el análisis y selección de involucrados.
2. Analizar el problema: consiste en la definición del problema central, el gráfico del árbol de efectos, el gráfico del árbol de causas, y la elaboración del árbol de problemas.
3. Analizar los objetivos: se basa en el gráfico del árbol de medios y fines, y su validación.
4. Seleccionar la estrategia óptima: consta de la identificación de acciones, presentación de alternativas y la selección de la mejor estrategia.
5. Elaborar la estructura analítica del proyecto: este paso incluye el diagrama del árbol de objetivos con su fin, propósito, componentes y actividades correspondientes a la estrategia elegida.
6. Resumir de forma narrativa los objetivos y actividades
7. Presentar los indicadores
8. Elegir los medios de verificación a partir de fuentes, métodos de recopilación de información, agencias responsables, análisis, frecuencia, mecanismos de aplicación de información, y formatos de difusión.
9. Supuestos: son los factores externos que están fuera del control de la empresa responsable del proyecto, pero afectan al éxito o fracaso de este.

Por otro lado, cabe destacar el análisis de los resultados y efectos de un proyecto como uno de los puntos clave en la evaluación de estos. El primer resultado o efecto directo de un proyecto es su producto (bienes o servicios), que sumará directamente al producto interno bruto de un

país e indirectamente a otros productos y servicios que lo utilizan como materia prima. Además, las alteraciones en las relaciones, condiciones y situaciones físicas, económicas y sociales del entorno de un proyecto constituyen los resultados adicionales del mismo considerados también como efectos indirectos (ILPES, 2001).

Evaluación Organizativa-Jurídica

La seguridad ciudadana es uno de los elementos fundamentales dentro de las funciones del Estado, se encuentra normado por la Constitución, el Código de Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público (COESCOP), leyes y ordenanzas; tiene al Estado como rector (a través del ejecutivo), la participación de los GAD's en el marco de sus atribuciones asignadas por el COOTAD de manera que se genere una suerte de cooperación y a su vez la capacidad operativa suficiente en cuanto a seguridad ciudadana.

En este contexto, para implementar un CSC es necesario presentar y ejecutar el proyecto vía ordenanza, de manera que su aplicación y obligatoriedad sea para todos los habitantes del cantón. En este aspecto, el artículo 240 de la Constitución de la República del Ecuador, el Art. 57 y 322 del COOTAD atribuyen la facultad a las autoridades municipales de expedir una ordenanza para la creación de un CSC (Constitución de La República Del Ecuador, 2008; COOTAD, 2019).

Evaluación Técnico-Ambiental

Las instituciones como CSC requieren espacios físicos para equipos de investigación y procesamiento de información. Sin embargo, se conoce por experiencias similares que un CSC no genera afectación ambiental severa o nociva debido a que su eje de acción es netamente administrativo. Por lo tanto, sus actividades son de oficina, similares a las de cualquier cuerpo colegiado destinado a la toma de decisiones a favor del cantón y sus moradores.

Evaluación Financiera

En cuanto a la evaluación financiera, considerando especialmente que el servicio a ofrecer es público, el análisis de indicadores de costo-beneficio, tiempo de recuperación y costo mínimo serán primordiales. Así, el cálculo de los indicadores previamente mencionados se obtiene al construir los flujos de ingresos y de egresos durante un periodo de tiempo determinado. El tiempo en el que se construyen los flujos está determinado por el horizonte de evaluación de un proyecto (DNP, 2017). En este caso, en base a lo señalado por Sapag Chain (2011) se establece preliminarmente un horizonte de 10 años. Además, cabe destacar que la evaluación financiera debe ser realizada previo a la evaluación social debido a que la primera sirve de base para completar el flujo de efectivo de la segunda.

Flujo de Egresos.

Se determinan los egresos totales para la creación, operación y mantenimiento del proyecto siguiendo la ecuación (1):

$$Egresos\ totales = i + oa + m \tag{1}$$

Los costos de inversión *i* representa el egreso necesario para poner en marcha el funcionamiento del CSC, los costos de operación y administración *oa* se constituyen por los rubros que permiten la operación del proyecto, y los costos de mantenimiento se representan por *m*. Al revisar los costos del CSC de Cuenca se puede identificar los siguientes rubros generales, véase Tabla 1.

Tabla 1
Egresos totales para el funcionamiento de un CSC

Costos de inversión	Costos de operación y administración	Costos de mantenimiento
Equipamiento	Mano de obra	Edificios, locales y residencias
Infraestructura	Costos por servicios básicos	Maquinaria y equipos
Costos de constitución	Costos por arrendamiento	Aseo y vigilancia

Flujo de Ingresos.

En la práctica, este tipo de servicios se cobra a través de una tasa a los propietarios de predios urbanos, y personas naturales o jurídicas registradas en el catastro de patentes (GAD Municipal del cantón Cuenca, 2010). Dado que aún no existe un CSC en el cantón El Pan, es necesario determinar una tasa óptima. Así, una vez determinada ésta tasa, se construye el flujo en base a los ingresos anuales que se generen por el cobro de esta. Adicionalmente, se incluyen los valores residuales de los equipos o activos al final del horizonte en el que se evalúa el proyecto, una vez que se reste el valor de la depreciación al valor del activo.

Metodologías para Tarifas⁵ un Servicio Público.

En base la teoría microeconómica, la Regulación Económica se enfoca en la provisión de servicios públicos y de infraestructura como esenciales para mejorar la calidad de vida de la población (Dammert et al., 2013). Además, la actividad de regulación económica puede extenderse al criterio del segundo mejor, es decir, alcanzar el máximo bienestar posible para la sociedad, tomando en cuenta la restricción de que la empresa pública debe obtener beneficios lo suficientemente grandes como para cubrir sus costos totales (Barrantes, 2019; Dammert et al., 2013).

Los instrumentos de la regulación económica se relacionan con medidas de controles de precios, de productos o administrativos. Entre algunos de los instrumentos principales están la regulación de precios (fijación de tarifas), de cantidades, calidad y condiciones del servicio, entrada al mercado, niveles de inversión, autorregulación, corregulación (Barrantes, 2019). Los precios fijados en el caso de los bienes o servicios públicos muchas veces no reflejan el valor económico real, por lo que, a estos se implementan subsidios o tarifas de regulación entre los diferentes sectores públicos (Domingo et al., 2017). En particular, el regulador económico para

⁵ En este trabajo, se considera a la tarifa como un sinónimo de tasa al momento de realizar los cálculos econométricos respectivos. Además, fue esta la terminología aprobada en el protocolo. Por su parte en lo que respecta a la literatura se tiene metodología para el cálculo de tarifas y no de tasas.

establecer tarifas debe considerar que se puede enfrentar a información completa e incompleta.

El primero supone que el regulador tiene la información completa de todos los factores del mercado: estructura de costos, tamaño de la demanda, etc. En cambio, el segundo presenta asimetría de información entre el regulador y la empresa regulada (Barrantes, 2019).

Por lo tanto, el modelo de regulación económica, tiene como principal objetivo incrementar la eficiencia económica, aumentar el bienestar de la población en la prestación de bienes y/o servicios públicos teniendo en cuenta la escasez de recursos del Estado, y minimizar la pérdida de eficiencia social (Barrantes, 2019). De entre algunas de las alternativas que tiene el regulador económico para minimizar la pérdida de eficiencia social, está la fijación de tarifas, estas permiten alcanzar una solución de segundo mejor. De esta forma, las tarifas se pueden clasificar en lineales y no lineales.

Las tarifas lineales o uniformes varían linealmente en precio y cantidad, es decir, (existiendo sólo un precio constante por unidad consumida), sin discriminación entre consumidores (Oren et al., 1982; Rothschild, 2015); esta estructura de tarifas busca que los precios sean óptimos, es decir maximicen el bienestar de la sociedad, dadas las restricciones que se presenten (Dammert et al., 2013). Mientras que, en el caso de las tarifas no lineales los compradores se clasifican por tipo (Oren et al., 1983), el precio pagado por unidad varía con respecto al volumen consumido, y eliminan la ineficiencia de asignación que puede resultar de la competencia de precios únicos (Marvel et al., 2008). En este grupo, están las tarifas multipartes -en dos partes- y las tarifas en bloques creciente o decrecientes.

En términos monetarios, ambas estructuras de precios implican que diferentes consumidores pagan diferentes precios medios y/o marginales por unidad de consumo, estableciendo la definición de discriminación de precios (Dammert et al., 2013). Luego de la explicación de la estructura de las tarifas lineales y no lineales, se describen las principales

metodologías por cada una de las tarifas aplicadas en la provisión de bienes y/o servicios públicos:

Tarifas Ramsey-Boiteux. Las tarifas óptimas con información completa, conocida como Tarifas Ramsey-Boiteux (Baumol et al., 1970), tiene como objetivo maximizar el bienestar de la sociedad con la condición de que la empresa no obtenga pérdidas (condición de Break Even $\pi > 0$). La regla de fijación de precios óptimos Ramsey – Boiteux garantiza eficiencia asignativa, definida como el resultado donde los precios de los factores de producción (Farrell, 1957), reflejan los costos marginales de producción del bien, el cual hace que el excedente total en el mercado sea el máximo posible (Dammert et al., 2013). Sin embargo, este tipo de precios podrían no ser justos o equitativos, debido a que se les cobrarían precios más altos a las personas de menores recursos y precios más bajos a personas de altos recursos. Para resolver el problema de la equidad redistributiva se utilizan los precios Ramsey – Feldstein.

Tarifas Ramsey – Feldstein. Los precios justos, precios equitativos o simplemente precios Ramsey – Feldstein (Feldstein, 1972), tienen como objetivo alcanzar la equidad distributiva, a través de cobrar tarifas diferenciadas según el nivel de consumo, de ese modo quienes consuman una menor cantidad, enfrentarán un menor precio; mientras que quienes consuman una mayor cantidad, enfrentarán un mayor precio.

Tarifas multipartes. Las empresas públicas suelen elaborar sus cuadros tarifarios cobrando un "derecho" (cargo fijo) para permitirle al consumidor adquirir cualquier cantidad positiva del bien; y el financiamiento para cubrir los costos fijos se obtiene con el cargo fijo que absorbe excedente de los consumidores y, por consiguiente, no origina costos de eficiencia (Navajas et al., 1990). Aunque el problema de la tarifa en dos partes óptima se visualiza como el problema de fijar precios en dos mercados: el mercado de participación (número de consumidores) y el mercado de consumo (cantidades) (Brown & Sibley, 1986; Navajas et al., 1990).

Tarifa en dos partes: Tarifa no lineal de discriminación de precios constantes, con un cargo fijo o cargo de acceso (A) y un cargo variable o cargo por el uso (p) de una unidad consumida. El pago o cargo fijo puede ser una tarifa de acceso o beneficio adquirido por el bien público (Domingo et al., 2017), y de forma mensual o anual. Además, esta tarifa puede solucionar un problema de asimetría de información, ya que la empresa pública no tiene información completa y los consumidores no tienen características directamente observables (Barrantes, 2019). Con dicha tarifa en dos partes se logra alcanzar el primer mejor, es decir la eficiencia asignativa, además de la eficiencia distributiva. Este resultado se cumple solo si todos los consumidores son homogéneos, es decir presentan la misma curva de demanda, y el excedente del consumidor es mayor al costo fijo.

Tarifas en bloques. La tarifa en bloques busca alcanzar un mayor nivel de eficiencia económica mediante el establecimiento de diferentes precios unitarios para los distintos bloques de demanda, al ser constante el precio unitario a lo largo de cada bloque (Silva Ruiz, 2010). En este esquema, se presentan las tarifas crecientes en bloques que conllevan al primer bloque con la tarifa, y al segundo bloque con la fijación de precios; y las tarifas decrecientes (precio, tarifa y restricción presupuestaria en función de la cantidad) (Train, 1991), de este modo un consumidor se puede enfrentar a pagar una tarifa en bloques crecientes o decrecientes (Dammert et al., 2013). Por un lado, en la tarifa de bloques crecientes se muestra que la tarifa marginal se va incrementando en la cuenta total o tarifa que pagaría el consumidor si elige una cantidad determinada del bien o servicio. Por otro lado, en las tarifas de bloques decrecientes el excedente del consumidor para una demanda es la diferencia entre lo máximo que se está dispuesto a pagar y lo que realmente se paga en cada bloque del esquema tarifario. En este esquema se denomina tarifa marginal al precio del bloque en donde se elige consumir, mientras que los precios de los otros bloques dentro de este tipo de esquema se denominan tarifas inframarginales.

Tarifa en dos bloques: De acuerdo a Leland & Meyer (1976) esta tarifa se define como una estructura tarifaria, en la que el precio marginal aumenta o disminuye para niveles de demanda sucesivamente mayores.

Método de valoración contingente. El método de valoración contingente (MVC) consiste en simular un mercado hipotético para brindar un servicio público que no tiene un mercado específico, es decir, se debe preguntar directamente a los usuarios su disponibilidad a pagar (DAP) por el servicio que se pretende ofrecer; de esta manera será posible estimar el cambio en el bienestar de los individuos (Just et al., 2004). También, es uno de los más adecuados métodos cuando se requiere estimar los beneficios que proporcionan los bienes públicos que carecen de mercado. Este método contiene en su estructura a dos modelos más: el referéndum de DAP y el dicotómico.

Para empezar, se trabaja con una el modelo referéndum de DAP; que consiste en entrevistar a un individuo presentándole dos alternativas de respuesta: “sí” y “no” (Bishop & Heberlein, 1979) lo que se entiende como una aproximación de la variación compensadora (Mokate & Castro, 2018). Así, dado que la variable dependiente es discreta (1 y 0), es posible realizar una regresión mediante un modelo Logit o Probit. Generalmente, la fórmula de Logit es la más utilizada la cual se observa en la ecuación 2 (Tudela-Mamani, 2017).

$$Pr(si) = F[\beta'x_i] = \frac{1}{1 + \exp^{-(\beta'x_i)}} \quad (2)$$

De esta manera, es posible solucionar la estimación econométrica a través de la función de densidad conjunta, ecuación 3, la misma que está basada en la función logarítmica de verosimilitud, ecuación 4.

$$L = \prod_{i=1}^n \left(1 - F(\beta'x_i)\right)^{1-y_i} \left(F(\beta'x_i)\right)^{y_i} \quad (3)$$

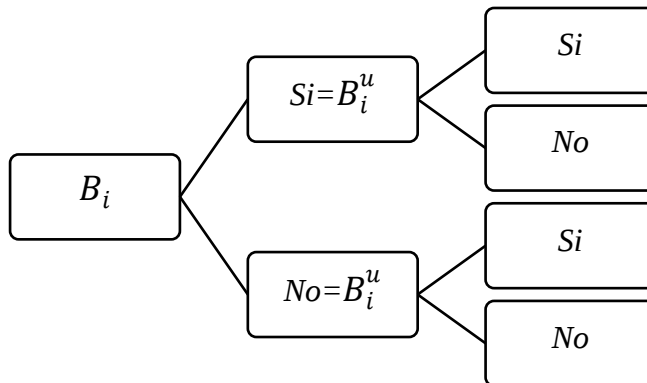
$$LL = \sum_{i=1}^n \left[(1 - y_i) \ln(1 - F(\beta'x_i)) + y_i \ln(F(\beta'x_i)) \right] \quad (4)$$

y_i Variable dependiente binaria. Toma el valor de 1 si la respuesta es afirmativa y 0 si es negativa.

Luego está el modelo doble límite de DAP, llamado también modelo dicotómico, establecido por Hanemann et al. (1991); este modelo fue desarrollado con el fin de reducir la ineficiencia del modelo referéndum, el cual ha sido altamente criticado en cuanto a su capacidad de entregar estimaciones exactas y fiables de la DAP. En este aspecto, para Hanemann et al. (1991), en cuanto a la doble pregunta de DAP, se realiza una primera pregunta “i” con un primer valor (B_i) para la cual existen dos respuestas (B_i^u o B_i^d), en base a las cuales se realiza una segunda pregunta dependiendo de si la respuesta a la primera pregunta es positiva (B_i^u) o negativa (B_i^d). La Figura 5 muestra un diagrama del proceso.

Figura 5

Esquema preguntas modelo doble límite



Además, Hanemann et al. (1991) y Haab & McConnell (2002), establecen que las respuestas del modelo se pueden expresar en términos probabilísticos: $Prob(1,1) = 1 - F(\beta'X_i^u)$, $Prob(1,2) = 1 - F(\beta'X_i^d)$, $Prob(2,1) = F(\beta'X_i^u)$, $Prob(2,2) = F(\beta'X_i^d)$. En función de lo cual, los autores resuelven la estimación econométrica mediante el método de máxima verosimilitud con su función logarítmica, ecuación 5.

$$LL = \sum_{i=1}^n \left\{ d_i^{ss} \ln \left(1 - \frac{1}{1 + \exp^{-(\beta' x_i^u)}} \right) + d_i^{sn} \ln \left(\frac{1}{1 + \exp^{-(\beta' x_i^u)}} - \frac{1}{1 + \exp^{-(\beta' x_i)}} \right) \right. \\ \left. + d_i^{ns} \ln \left(\frac{1}{1 + \exp^{-(\beta' x_i^u)}} - \frac{1}{1 + \exp^{-(\beta' x_i^d)}} \right) + d_i^{ns} \ln \left(\frac{1}{1 + \exp^{-(\beta' x_i^d)}} \right) \right\} \quad (5)$$

Donde las variables $d_i^{ss}, d_i^{sn}, d_i^{ns}, d_i^{ns}$ son variables binarias establecidas con la combinación de respuestas resultantes de las encuestas: si-si, si-no, no-si, no-no. Las variables toman el valor de 1 al tener una respuesta igual a la alternativa, de lo contrario, el valor es 0. De la misma manera que el modelo referéndum, la estimación de máxima verosimilitud es obtenida maximizando la ecuación 6.

Asimismo, Vásquez et al. (2018) mencionan las fórmulas para calcular la DAP de acuerdo con la forma funcional Δv , véase Tabla 2.

Tabla 2

Indicadores básicos de DAP

Δv	$\Delta v = \alpha - \beta * \text{COSTO}$	$\Delta v = \alpha - \beta * \text{Log (COSTO)}$
Media	α / β	$\frac{\exp\left(\frac{a}{b}\right) p}{b \text{sen}\left(\frac{p}{b}\right)}$
Mediana	α / β	$\exp\left(\frac{a}{b}\right)$

Modelos para determinar la disposición a pagar.

Modelo de referéndum clásico (DAPC)

Al realizar un estudio de valoración contingente, el objetivo principal se centra en la estimación de la disponibilidad a pagar como una aproximación de la variación compensatoria. Este procedimiento utiliza una serie de estimaciones econométricas utilizando modelos logit, donde la probabilidad de responder SI o NO a la pregunta de la disposición a pagar, dado cierto intervalo de tarifas siempre será la variable dependiente y la tarifa a pagar siempre es una de las variables independientes.

Para estimar la disponibilidad a pagar en su versión clásica (DAPC), se valida el modelo econométrico y se utiliza la fórmula a continuación, una vez obtenido los resultados del modelo logit, véase ecuación (6).

$$DAPC = \frac{\sum_{i=1}^k X_i \beta}{-\theta} \quad (6)$$

El numerador corresponde a la sumatoria de los coeficientes de las variables independientes multiplicados por su valor en cada caso (incluyendo la constante) y se divide para el coeficiente de la variable precio, pero con signo negativo.

Modelo de referéndum clásico restringido (DPACR)

Esta estimación consiste en realizar el mismo procedimiento descrito anteriormente (modelo completo) y se procede a estimar el modelo logit restringido dado por la ecuación (7).

$$DAP = \frac{P_{max}}{1 + \exp(-X_i \beta)} \quad (7)$$

Para encontrar solo valores positivos para la *DAP* (disposición a pagar) se sugiere estimar una *DAP* restringida, mediante el truncamiento de la variable precio entre cero y un límite máximo. Para la estimación de este modelo logit binomial restringido, es necesario la creación de una variable de precio restringido (BIR_i) la cual se construye a través de la ecuación (8).

$$BIR_i = \frac{(P_{max} - BI_i)}{BI_i} \quad (8)$$

Donde BI_i representa el precio hipotético.

Para estimar la *DPACR*, estima nuevamente el modelo logit, incluyendo la variable de precio restringida BIR_i como una variable explicativa.

Finalmente, teniendo en cuenta los resultados econométricos del modelo logit restringido se procede a estimar la *DPACR* para cada encuestado según la ecuación (9).

$$DPACR = \frac{P_{max}}{1 + \exp(-(X_i \beta + \alpha BIR_i))} \quad (9)$$

Análisis econométrico modelo referéndum-logaritmico (DAPLOG)

Este modelo tiene como característica principal que el cambio en la función de utilidad es logarítmico. Para estimar este modelo, generamos las variables en logaritmos y aplicamos una estimación como la realizada para el caso restringido.

Teniendo en cuenta los resultados de la estimación econométrica del modelo logit logarítmico, se procede a estimar la DAPLOG para cada encuestado según (10)

$$DAPLOG = \exp \frac{(\ln X_i)\beta}{\theta} \quad (10)$$

Donde θ representa el coeficiente de la variable precio.

De los resultados de la estimación anterior, podemos precisar que la fórmula anterior corresponde a la mediana de la *DAP*. Para proceder a estimar la mediana de la *DAP* para el logit logarítmico se toma en cuenta la fórmula (11).

$$DAP_i = \frac{\exp(\alpha/\beta)\pi}{\beta \sin(\pi/\beta)} \quad (11)$$

Análisis de la disponibilidad a pagar (DAPDL)

Teniendo en cuenta las estimaciones econométricas del modelo doble límite lineal, se puede estimar *DAPDL* para cada encuestado según la ecuación (12):

$$DAPDL = \frac{\sum_{i=1}^k X_i \beta}{\theta} \quad (12)$$

Donde θ representa el coeficiente de la variable precio.

Flujo Neto del Proyecto.

El flujo neto del proyecto se calcula en base a la resta del flujo de ingresos y egresos e incluye las fuentes de financiamiento inicial necesario para la operación del CSC. Una vez determinado, se calculan los indicadores financieros descritos con anterioridad. De este modo, se considera que un proyecto es viable en términos financieros cuando el Valor Actual Neto (VAN) es mayor a cero y, cuando la Tasa Interna de Retorno (TIR) es mayor al costo de oportunidad (UNOPS & DNP, 2017).

Evaluación Económica y Social

Para la evaluación social de proyectos, al igual que en proyectos privados, se consideran los costos y los beneficios. Aunque, si bien a nivel privado esta comparación se limita al contexto del inversionista, cuando se habla de evaluación social, esta comparación se la realiza a nivel del país (Fontaine, 2008). En este sentido el análisis más que centrarse en la rentabilidad, se lo hace en el impacto que tiene el proyecto en el bienestar. Sin embargo, si se considera un enfoque restringido, el alcance de la evaluación se limita a evaluar el impacto en el ingreso nacional con el proyecto frente a lo que se hubiera dado sin este. En línea con lo anterior, hay que considerar que la evaluación social diferirá de la evaluación privada, siempre que los costos, precios, y Tasa de Descuento Social (TSD), difieran de los del privado, en otras palabras, que existan distorsiones.

De igual forma, la evaluación de proyectos sociales considerará las externalidades que éste provocará. Lo mencionado implica que existen costos o beneficios ocasionados a terceros, sin que estos paguen o sean compensados. Así y de acuerdo con Fontaine (2008) la evaluación social de proyectos se la puede realizar con base a la ecuación (13).

$$VABNST = \sum \frac{BNSD_t + BNSI_t + EMV_t + W_t}{\pi(1 + r_K^*)^t} \quad (13)$$

En donde:

$VABNST$ Valor Actual de los Beneficios Netos Sociales Totales.

$BNSD_t$ Beneficios Netos Sociales Directos en el período t.

$BNSI_t$ Beneficios Netos Sociales Indirectos en período t.

EMV_t El valor de las externalidades Medibles y valorables en el período t.

W_t Valor asignado a los beneficios intangibles en el período t.

Esta evaluación social de proyectos busca medir la contribución real de su ejecución al crecimiento económico del país; por lo tanto, es esencial prestar atención a esta información.

No obstante, la evaluación social no es capaz de medir todos los costos y beneficios de los proyectos dando como consecuencia la necesidad de considerar otros factores políticos, sociales y económicos. En ese marco, es posible identificar proyectos con altas rentabilidades sociales positivas y otros beneficios intangibles, proyectos con rentabilidades sociales negativas y generación de costos sociales. Existirían proyectos con rentabilidades sociales positivas y costos intangibles, y proyectos con rentabilidades negativas, pero beneficios sociales intangibles en los cuales será de gran provecho la evaluación social debido a que colaborará en la toma de decisiones (Fontaine, 2008).

Asimismo, se tendrá en cuenta a la TSD, la cual representa el costo de oportunidad en el tiempo de utilizar los recursos, es decir, es el valor de la mejor opción que no fue seleccionada o de la segunda mejor opción; también posibilita la comparación entre los ingresos y costos que se proyectan en distintos periodos temporales (Castillo, 2016).

En este contexto también se calculan el VAN y la TIR sociales respectivas mediante la construcción de los flujos de beneficios y costos sociales. Para ello, se transforman los rubros financieros a través de la relación precio cuenta (RCP) (DIFP, 2015).

En línea con las evaluaciones financiera y social, la Tabla 3 muestra una comparación de los componentes que tiene cada uno de estos análisis e incluye también a la evaluación económica, la cual se omite en este trabajo debido a que el objetivo no es maximizar la rentabilidad de la institución propuesta.

Tabla 3
Comparación Evaluación Financiera-Económica-Social

Perspectiva	Evaluación financiera	Evaluación económica	Evaluación Social
Objetivo	Evaluar la potencialidad del proyecto para generar efectivo.	Evaluar ganancias y pérdidas desde un enfoque de bienestar para el país o la comunidad, generada por el proyecto	Evaluar ganancias y pérdidas desde un enfoque de bienestar para el país o la comunidad, generado por el proyecto

Perspectiva	Evaluación financiera	Evaluación económica	Evaluación Social
Objetivo de la metodología	Identificar ingresos y egresos Determinar si existe rentabilidad financiera Valorar flujos de efectivo	- Identificación de efectos e impactos económicos - Determinar si existe una rentabilidad económica - valorar criterios de eficiencia	- Identificación de efectos e impactos sociales - Determinar si existe rentabilidad social - valorar criterios de equidad
Tipo de análisis	- Valoración a precios de mercado - Construcción de flujo de fondos - Análisis de rentabilidad financiera - Tasa de descuento (d) - Enfoque microeconómico	- Valoración de impactos a precios cuenta, sombra o de eficiencia - Construcción del Flujo económico (indicadores costo-eficiencia, costo-eficacia) - Análisis de rentabilidad económica - TSD - Enfoque Macroeconómico	- Valoración de impactos a precios cuenta, sombra o sociales - Construcción del Flujo social. - Análisis de rentabilidad social - TSD - Enfoque Macroeconómico
Datos	Precios de mercado, series históricas, precios mayoristas o minoristas	Precios de mercado, análisis de preferidas, encuestas, transferencia de beneficios	Precios de mercado, análisis de preferidas, encuestas, transferencia de beneficios

6.2 Estado del Arte

La seguridad ciudadana se define como: la capacidad de los estados, en conjunto con el sector privado, individuos, academia, asociaciones comunitarias, vecinos, y ciudadanos para hacer y coproducir un marco para proteger la vida y herencia cultural de los ciudadanos que les permitan vivir juntos pacíficamente, sin miedo, en afán de buscar una mejor calidad de vida (Chinchilla & Vorndran, 2018). Sin embargo, la ciencia de la gestión de la seguridad ciudadana y la prevención del crimen y violencia es un campo de investigación reciente (Fixsen et al., 2005), que está creciendo rápidamente (Homel & Homel, 2012). Así y de acuerdo a la

literatura, una buena gobernanza en el contexto de la seguridad requiere: 1) un fuerte cuerpo de gobierno y una estructura institucional especializada; 2) una gestión basada en la calidad de la información y en la temporalidad adecuada de la evidencia; 3) definir, implementar y evaluar una intervención estratégica (Córdova, 2018) e 4) implementar mecanismos efectivos de coordinación horizontal entre los organismos relevantes y una coordinación pertinente entre los niveles de gobierno.

Históricamente, y a decir de Chinchilla & Vorndran (2018) durante las tres últimas décadas existió una actitud de indiferencia y negación por parte de los entes públicos respecto al problema de violencia y crimen. Por lo tanto, esta indiferencia retrasó la incorporación del tema de seguridad ciudadana en la agenda pública y, consecuentemente, las soluciones privadas e individuales se plantearon como alternativas. Esta situación dio paso a un crecimiento contundente de los servicios de seguridad privada, armas civiles, y un acelerado cambio en la estructura sociodemográfica y de perfil urbano de las ciudades. La segregación social de los espacios públicos dio paso a la desigualdad en los servicios básicos -incluyendo la seguridad-, cuyo acceso se distribuía de acuerdo al poder de compra de adquisición de los ciudadanos en sus respectivas zonas.

Por su parte, y ya que el problema se intensificó junto con la percepción de incremento en la seguridad, surgió el paradigma de “Mano dura”, que a su vez dio paso a un populismo punitivo. Bajo esta condición se implementaron medidas represivas en diferentes niveles: legislativos, administrativos, judiciales y comunitarios. En este contexto, para el caso de las medidas legislativas se generaron nuevas tipologías criminales incluyendo dentro de esto la reducción de la edad de responsabilidad criminal (Basombrío & Dammert, 2013). En lo que respecta a la parte administrativa, fuerzas policiales especiales fueron creadas y en algunos casos incluso la participación de las fuerzas armadas fue necesaria, como un sustituto o complemento de la policía (P. Arias et al., 2012; Rico & Chinchilla, 2006). Finalmente, en el

ámbito judicial se abrió camino la detención preventiva, y las sentencias fueron más severas. No obstante, y aun cuando en algunos casos este tipo de medidas gozaron de la aceptación de la mayor parte de la población, las unidades policiales mencionadas, no trabajaron del todo bien (Holland, 2013). En línea con lo anterior, si bien inicialmente la tasa de homicidios descendió, pasado cierto tiempo, la reacción fue un repunte considerable. En todo caso, la voluntad ciudadana de denunciar los casos criminales se vio afectada (Gingerich & Oliveros, 2018). Así, se puede inferir que algunas de las estrategias planteadas fallaron en su finalidad. En consecuencia, surgió un nuevo paradigma de la coexistencia ciudadana y de la prevención de la violencia. Este paradigma se caracteriza por tener un enfoque de derechos humanos tanto para las víctimas como para los ofensores, bajo el principio de primacía de la ley, y reconociendo la naturaleza multifacética que tiene tanto la inseguridad como la violencia. Básicamente, este enfoque pone énfasis en estrategias y acciones exhaustivas y preventivas basadas en la evidencia. Cabe mencionar que son precisamente estas estrategias las que se consideran actualmente en el diseño de políticas y programas (Chinchilla & Vorndran, 2018). Además, hay que considerar que la seguridad ciudadana es mucho más que la lucha contra el crimen. Cubre conceptos como el cumplimiento con las reglas de coexistencia, resolución de conflictos y eficiencia del sistema penitenciario, entre otros. En todo caso, el fin último es la protección de los derechos y libertades fundamentales de todos los ciudadanos (Chinchilla & Vorndran, 2018).

Una gestión institucional fuerte es importante al momento de generar una política de seguridad ciudadana efectiva. Para ello es preciso:

- a) generar voluntad política
- b) generar procesos con continuidad, con metas y objetivos claros, y
- c) construir una buena gobernanza,

Lo que permite una participación ordenada y coordinada de los actores relevantes (Chinchilla & Vorndran, 2018). También es necesario evaluar los resultados de las políticas y programas, y diseñar intervenciones más efectivas y mejor dirigidas.

Por otro lado, entre los estudios que merecen ser nombrados en el área de seguridad ciudadana, en primer lugar, está el Informe de Seguridad Ciudadana y Derechos Humanos de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH). En el documento se deja claro que no existe expresamente en el derecho internacional el “derecho a la seguridad frente al delito o la violencia interpersonal o social” (CIDH, 2009). Ahora bien, lo que si menciona es que se deduciría de la obligación que tiene el estado en garantizar “(...) el derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona”, que se desprenderían del artículo siete de la Convención Interamericana sobre Derechos Humanos; así como del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, en su artículo 9.

En el aspecto económico, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) expresa que, contrario a lo que se suele pensar, los factores socioeconómicos como la pobreza, inequidad y desempleo, no son los únicos que motivan la evolución del crimen y la violencia. Así, lo que se ha visto es que el contrabando de drogas, personas y armas han devenido en un conflicto de grupos criminales, acrecentando el problema. Pero llama más la atención que las actividades criminales muchas veces logran surgir debido a la falta de recursos y coordinación entre las agencias del estado, llamadas a garantizar la seguridad (Flom, 2018). Asimismo, el BID enumera 4 enfoques posibles de intervención:

- a. Prevención social del crimen y la violencia.
- b. Estrategias policiales para prevenir el crimen.
- c. Justicia eficiente y a tiempo.
- d. Coordinación institucional para la gobernanza de la seguridad ciudadana.

Así, y en lo que concierne a las estrategias de prevención, las sociales reconocen que existen individuos que son más propensos a estar involucrados en actos criminales que otros, ya sea como víctimas o como perpetradores. Por lo tanto, las políticas de prevención social intentan reducir la propensión y exposición al crimen por parte de los individuos (CAF, 2014). En este sentido, programas como Aulas de Paz en Colombia (Ramos et al., 2007) o Paz Activa en Chile (Blanco & Varela, 2011; Munizaga Acuña, 2009), han mostrado ser efectivos. Por su lado las estrategias policiales de prevención del crimen se basan en una agencia principal del estado, encargada de implementar políticas públicas de seguridad ciudadana en lo que respecta a las calles. En este sentido, las estrategias pueden ser englobadas dentro de aquellas: que incrementan la presencia policial en las calles, y las que se valen de diferentes estrategias policiales (Braga & Weisburd, 2010).

Dicho lo anterior, el enfoque de economía política aplicada a la seguridad ciudadana resalta el rol de los factores institucionales y políticos en determinar las características de los procesos de formulación de Políticas, y subsecuentemente, en los resultados que estos procesos pueden generar en la seguridad ciudadana. Por lo tanto, se requiere una visión sistémica, que involucre a todos los actores relevantes, véase la Tabla 4. Hay que considerar que, en todo caso, la eficiencia de una política pública determinada se relaciona con el efecto marginal que tiene en el incremento del gasto o del presupuesto que se le asigna (Bonvecchi et al., 2015).

Tabla 4
Principales actores a considerar

Categoría	Actores
Política	Políticos Elegidos
	Burócratas del Estado: Policía, Cortes, sistema penitenciario.
Sociedad Civil	Grupos Empresariales
	Movimientos Sociales
	Medios

Criminal	Organizaciones de Trafico de Drogas
	Criminales en las Calles
	Criminales en Prisión
	Paramilitares y Milicia (de ser el caso).

Por otro lado, y en lo relacionado con las organizaciones civiles, y su papel en la seguridad ciudadana, Dudley & Rodríguez (2013) señala que:

- Las organizaciones civiles son más fuertes cuando éstas consideran dentro de sí a varios sectores de la sociedad, se extiende entre los partidos políticos y tienen voces sólidas e independientes.
- Las autoridades locales son la clave para más seguridad, sin embargo, los actores de la sociedad necesitan el soporte de las autoridades nacionales para alcanzar los niveles más altos de intervención y efectividad.
- Es necesario involucrar a las fuerzas de seguridad directamente en estas interacciones a fin de que haya ganancias de seguridad amplias para la sociedad civil.
- La sociedad civil trabaja mejor con el gobierno cuando su rol está claramente definido desde las primeras etapas con el gobierno y los interlocutores de las fuerzas de seguridad.

En línea con lo anterior, las iniciativas para una mejora de la seguridad ciudadana han existido en gran número en lo que concierne a Latinoamérica (Emerson, 2020), apoyadas por entes supranacionales. Así, por ejemplo, Brasil tiene un programa llamado Fica Vivo (Arias & Ungar, 2009), en Colombia está el Plan Cuadrante (Morera, 2007), en República Dominicana existe Barrio Seguro (Cunningham et al., 2008), y para Ecuador se tuvo el Sistema Metropolitano de Seguridad Ciudadana (Angarita, 2007), por mencionar algunos.

En general, el tema de la seguridad ciudadana ha sido abordado por Arias & Ungar (2009), para quienes básicamente el asunto se limita a relaciones políticas. Es decir, la seguridad

ciudadana más que un problema técnico es un asunto político sobre cómo actúan los ciudadanos y como este actuar influye en el gobierno. En otras palabras, se centra en las consecuencias políticas de la seguridad ciudadana (Seri 2012, 1). Así, se considera el análisis e intervención entre las relaciones sociales, económicas y políticas de ambos grupos, pero también se deberá tener en cuenta otros grupos de interés que se ven afectados por la inseguridad en la sociedad.

Por su lado, al hablar de la interrelación población-estado, es preciso enfocarse en la desorganización social y la actuación del gobierno debido a que ambos factores están enlazados directamente con la inseguridad a nivel general. En términos específicos, la desorganización social se ve reflejada en la fragilidad de las redes de amistad y conocimiento mutuo entre los pobladores de un estado. Por este motivo, se ve la necesidad de reafirmar la confianza entre vecinos y la influencia informal sobre niños y adolescentes de forma que se consiga la denominada eficacia colectiva que previenen el delito operando diferenciadamente en diversos contextos socioeconómicos. Además, se pueden añadir factores estructurales relevantes como el acceso diferenciado a recursos institucionales y la agrupación de desventajas socioeconómicas (Gambi et al., 2008).

En línea con lo anterior, para Galtung (2003), existen tres tipos de violencia: la directa que puede ser física, verbal o psicológica y se expresa en actos de violencia o comportamientos agresivos, la violencia estructural, propia de los sistemas políticos, sociales y económicos a cargo de los Estados pero que no dan paso a la satisfacción de las necesidades básicas de la población, y por último, la violencia cultural conceptualizada desde los aspectos culturales en un sentido simbólico (religión, ideología, lengua, arte, ciencias, leyes, lógica, matemáticas, etc.), los símbolos pueden ser utilizados para justificar o legitimar la violencia estructural o la violencia directa. En este sentido, García Perilla & Devia Garzón (2018) mencionan que, para contrarrestar la inseguridad, es indispensable implementar políticas de seguridad ciudadana desde un enfoque multisectorial en donde se incluya medidas de prevención, medidas

pedagógicas, reformas institucionales, inversión pública, mejoras en la relación gobierno-comunidad, voluntad política sostenida y amplia, y la ayuda de sistemas de información. Arriagada & Godoy Catalán (2000) también señalan la posibilidad de enfrentar la inseguridad a partir de un enfoque transversal que consiste en la ejecución de programas que comparten criterios transversales y que permiten desarrollar las acciones necesarias de forma integral. En este aspecto, los autores destacan tres criterios: la coordinación interinstitucional centrada en implementar a tiempo medidas de reducción de delitos y aumento de sanciones para los mismos, la participación ciudadana que busca involucrar a la población en el problema de seguridad fomentando la generación de redes y organizaciones comunitarias para mejorar la prevención y denuncia de delitos, al igual que fortalecer la relación en los residentes y el personal policial, y por último, la prevención mediante programas educativos para la resolución de conflictos.

Así, en los diversos estudios, en América Latina y el Caribe, referentes a la aplicación de políticas públicas de seguridad ciudadana se ha determinado la existencia de un enfoque preventivo con el objetivo principal de trabajar con la población vulnerable, fortalecer las relaciones entre la comunidad y el Estado, desmilitarizar la seguridad a través de una reestructuración de competencias preventivas por parte de la policía y la recuperación de espacios públicos. También se han implementado elementos de carácter correctivo como patrullajes, hipervigilancia a la juventud, la policía como un agente represivo, y la presencia militar para reemplazar la presencia policial. De la misma forma, los modelos de seguridad ciudadana aplicados por las instituciones comunitarias requieren soporte nacional y, la integración y coordinación de los distintos grupos relacionados con el tema de tal forma que se consigan resultados socialmente robustos (Páez Murillo et al., 2018).

7. Diseño Metodológico

7.1 Tipo de Investigación y Muestreo

El presente trabajo sigue una secuencia, en la cual el orden de las etapas es riguroso, el enfoque a adoptar es mixto, cuantitativo (Hernández et al., 2014). En este sentido, este enfoque de investigación permite establecer magnitudes del problema que se están analizando y estableciendo el valor de la tasa a cobrarse por los servicios que provea el CSC. Es cualitativo porque analiza variables económicas y sociales que permiten contar con una visión más amplia de la sociedad. Por lo tanto, se establece un diseño no experimental con datos de corte transversal; y su alcance se define, en primer lugar, como descriptivo debido a que se identifica y señala la situación actual de la población panense para después predecir el comportamiento de las variables en la población partiendo de una muestra, lo que implica una investigación de alcance correlacional (Hernández et al., 2014).

Así, dado que el servicio de seguridad ciudadana estará destinada a los habitantes del cantón El Pan, de la provincia del Azuay, se toma como población de estudio tanto a la zona rural y urbana. Por su lado hay que mencionar que la recolección de datos es sumamente importante, debido a que de ésta dependerá la exactitud de los cálculos y resultados finales. En línea con lo anterior, se determinan como unidades de análisis las diferentes viviendas. Esto se fundamenta en el hecho de que, para efectos de recolección de los ingresos, no es posible (o resulta sumamente difícil) hacerlo por ciudadano, es decir, lo más adecuado es levantar información por hogar. Dicho lo anterior, y considerando las características demográficas de una urbe, a nivel de El Pan existe una zona urbana y una zona rural, por lo que se pueden diferenciar claramente dos estratos. Por lo tanto, el muestreo a utilizar es probabilístico a través del método aleatorio estratificado (MAE). Con este tipo de muestreo se puede capturar de mejor forma las características de los diferentes subgrupos existentes en la población. El muestreo aleatorio permite capturar la información y representatividad de los subgrupos dentro de una población; vale mencionar, estos subgrupos se caracterizan por ser heterogéneos entre sí, pero las unidades a las que contienen en cambio son homogéneas (Malhotra, 2008; Mendenhall et

al., 2006). Además, dentro de este tipo de muestreo se puede considerar el de afijación igual y el de afijación proporcional. Dado el tamaño relativamente superior de una zona con respecto a otra, se opta por el de afijación proporcional; así, aquella zona con mayor tamaño tendrá mayor representatividad (Martínez Bencardino, 2012). Por lo tanto, el tamaño de muestra se calcula conforme a la ecuación 14.

$$n = \frac{NZ^2 \sum W_h p_h q_h}{NE^2 + Z^2 \sum W_h p_h q_h} \quad (14)$$

En donde:

N Tamaño total de la población.

Z Valor z correspondiente al nivel de confianza.

p_h Proporción favorable en el estrato h.

q_h Proporción no favorable en el estrato h.

E Nivel de error.

W_h Peso del estrato h, dentro de la población.

Para efectos del presente estudio, puede considerarse que $p=q=0.5$, en cada uno de los estratos, no siendo necesario determinar sus estimadores. Así, y considerando el tamaño en cada uno de los estratos, un nivel de confianza del 95% y un error del 5%, el tamaño de muestra se observa en la Tabla 5.

Tabla 5

Tamaño de muestra por estrato

Estrato	Tamaño	Peso	Muestra
Urbano	228	0.11	35
Rural	1864	0.89	289
Total	2092		324

Metodología de Tarificación

Luego de revisar la literatura relacionada al tema, se decidió utilizar la valoración contingente como metodología de tarificación, esto debido a la disponibilidad de la información, así como la caracterización del cantón en el que se pretende implementar el proyecto. Sin embargo, se tuvo en cuenta información similar de otros cantones del país que han instaurado este tipo de instituciones en sus territorios previamente.

- Para aplicar esta metodología se siguieron los siguientes pasos:
1. Elaboración de una encuesta piloto para identificar la situación actual del cantón, así como una tasa mínima y máxima posible.
 2. Aplicar la encuesta y analizar los resultados
 3. En base a los resultados de la primera encuesta, elaborar una segunda encuesta para obtener información que permita inferir a toda la población del cantón. Esta encuesta está formada por tres secciones. La primera cuestionó sobre datos generales del encuestado (barrio en el que vive, edad, tiempo que vive en el cantón), luego se planteó la propuesta y la pregunta doble con sus respectivos precios. Finalmente se preguntó sobre la situación económica de la familia del encuestado.
 4. Analizar los resultados del primer y segundo cuestionario, interpretar los datos e identificar la relevancia de las variables en estudio.
 5. Aplicar el modelo con la ayuda del software Stata, considerando que la probabilidad de cada combinación de respuestas y la función de máxima verosimilitud, véase ecuación 11.

En línea con el paso 5, se eligieron las variables consideradas más importantes dentro del contexto analizado. La estructura de estas variables se describe en la Tabla 6.

Tabla 6
Variables utilizadas en el modelo Logit

Nombre	Tipo	Expresión
--------	------	-----------

Tasa sugerida	Dependiente	Números enteros → \$1=1; \$2=2; \$3=3; \$4=4; \$5=5
Ingreso medio	Independiente	Números enteros
Edad	Independiente	Números enteros
Género	Independiente	Hombre=1 Mujer=0
Profesión	Independiente	Ninguna = 0 Profesión = 1

Por otro lado, de forma complementaria se realizará el análisis de casos de estudio de otros cantones en los cuales se hayan implementado con éxito instituciones similares de manera que se logre un compendio de información que permita determinar la viabilidad de manera precisa. Asimismo, las fuentes de información a utilizarse para el levantamiento de información son primarias y secundarias, entre las cuales se encuentran el Censo de Población y Vivienda 2010, proyecciones del INEC 2021, Sistema Nacional de Información (SIN), Portal Web del GAD municipal El Pan, portal web del servicio integrado de seguridad -ECU 911, Centro zonal 6, fiscalía provincial del Azuay, entre otras instituciones competentes al tema.

8. Desarrollo

8.1 Diagnóstico de la Situación Actual

El diagnóstico del contexto en relación con la seguridad ciudadana del cantón El Pan se obtuvo con base a la información proveniente de la encuesta aplicada. A continuación, se presentan los resultados más relevantes:

Características de la Población del Cantón El Pan

La primera característica del grupo que pudo observarse fue que la población del cantón El Pan está compuesta por el 66% de mujeres y el 34% de hombres, ambos con una edad promedio de 21 años aproximadamente, véase Tabla 7.

Tabla 7

Características de la población

Género	% encuestados	Edad promedio	Tiempo de residencia promedio
Hombre	34%	21	18
Mujer	66%	21	16
Total	1	21	17

Dada la juventud de los encuestados, probablemente debido a la selección realizada al momento de aplicar las encuestas, se observa que el 70% son estudiantes y 30% restante se dedican a la producción agropecuaria, al transporte, la costura, o no tienen una profesión específica, datos reflejados en la Tabla 8. En línea con lo anterior, se entiende que quienes responden a la encuesta son jóvenes de 21 años en promedio debido a que sus padres al momento del levantamiento de la información se encontraban laborando. Sin embargo, dadas las condiciones socioculturales, es válido suponer que la opinión de los entrevistados refleja en buena medida la opinión del jefe de hogar.

Tabla 8

Profesión de los pobladores según su género

Profesión	Hombre	Mujer	Total
Estudiante	23,40%	46,81%	70%
Ninguna	4,26%	10,64%	15%
Transportista	2,13%	2,13%	4%
Productor agropecuario	0,00%	4,26%	4%
Empleado privado	2,13%	0,00%	2%
Mercadólogo	2,13%	0,00%	2%
Costurera	0,00%	2,13%	2%

Total	34,04%	65,96%	100%
-------	--------	--------	------

Vale mencionar que en secciones anteriores se había mencionado que el tamaño de la muestra es 324. En este contexto, en el apartado metodológico de este trabajo se había destacado una proporción mayor de residentes en el área rural frente al área urbana en el cantón y, los resultados muestran que efectivamente, el 64% de los pobladores viven en el sector rural, residiendo en promedio 14 años y obtienen sus ingresos de la ganadería, el cultivo y el trabajo administrativo, véase Tabla 9. En contraste, en el área urbana convive el 36% restante de la población, la misma que ha vivido allí un promedio de 22 años, y genera ingresos principalmente del trabajo administrativo, el transporte y la ganadería.

Tabla 9

Fuente de ingresos de los pobladores según su área de residencia

Profesión	Rural	Urbana	Total
Trabajo administrativo	33,02%	63,17%	46,01%
La ganadería	30,22%	13,17%	22,87%
El cultivo	26,48%	0,00%	15,07%
Transportista	0,00%	13,99%	6,03%
Artesanías	0,00%	5,56%	2,39%
Ferretería	3,12%	0,00%	1,77%
Negocio propio	2,49%	0,00%	1,42%
Comercio	0,00%	2,88%	1,24%
Venta de fruta	1,87%	0,00%	1,06%
Trabajo de jornalero	1,71%	0,00%	0,98%
Depende de terceros	0,00%	1,23%	0,53%
Costura	0,62%	0,00%	0,35%

Empleado público y profesor 0,47% 0,00% 0,27%

Así, los resultados de la encuesta muestran que la ciudadanía percibe un nivel de seguridad entre regular y bueno. También, se estima que dicha percepción proviene de la presencia policial existente en puntos estratégicos del sector y las noticias relacionadas provenientes de las redes sociales, los noticieros televisivos y la radio. A pesar de ello, creen que es necesario incrementar el número de uniformados e instalar cámaras de seguridad en zonas oscuras y de mayor riesgo de tal manera que sea posible controlar y minimizar actos delictivos como el abigeato y/o robo a casas, los cuales se dan con mayor frecuencia en la noche y la madrugada. Además, alegan que las entidades responsables de proteger a los pobladores son el Ecu 911 y la Policía Nacional, por tal motivo, solicitan a dichas instituciones tomar las medidas adecuadas que ayuden a combatir el incremento de la inseguridad que afecta a los residentes locales e indirectamente a las comunidades aledañas.

Demanda y Oferta del Servicio

En este aspecto, se observa una fuerte percepción de que la seguridad debe ser controlada principalmente por el Ecu 911 y la Policía Nacional. No obstante, en base a los resultados obtenidos por otros cantones al constituir un CSC en sus territorios, se ha notado que, una fuerte protección ciudadana es posible mediante la interconexión de todas las instituciones relacionadas con el tema y no sólo de unas pocas. Además, otros aspectos importantes son el análisis de la oferta, la demanda, los precios y la comercialización del servicio a prestar.

En la actualidad, ninguna institución en el cantón brinda servicios de seguridad ciudadana a pesar de la percepción e índices de inseguridad se han incrementado visiblemente. Por lo tanto, se atisba una oferta inexistente y una demanda alta. De igual manera, en vista de la inexistencia de la oferta, para obtener el precio del servicio será necesario realizar un cálculo de costes y beneficios para un servicio social particularmente, el mismo que difiere

significativamente de un servicio privado. Por último, la comercialización se realizará mediante la exigencia de obligaciones tributarias de la ciudadanía para con el Estado.

Disposición a Pagar de los Potenciales Usuarios

Por otro lado, como parte del diagnóstico situacional, se cuestionó acerca del pago de una tasa destinada a la mejora de la seguridad y se encontró que: sólo el 30% de los encuestados está completamente dispuesto a contribuir con los valores sugeridos, el 32% se niega rotundamente a hacerlo, el 2% aceptó siempre y cuando el valor sea mínimo y el 36% de pobladores retiraría su aporte si el valor es elevado, véase Tabla 10.

Tabla 10

Resultados evaluación contingente modelo doble límite

Disposición a pagar	Porcentaje de encuestados
No	34,04%
No	31,91%
Sí	2,13%
Sí	65,96%
No	36,17%
Sí	29,79%
Total	100,00%

En línea con lo anterior, los habitantes del cantón se rehúsan a colaborar especialmente porque consideran que el gobierno es el ente que debe encargarse de este tipo de asuntos, además, recalcan su desconfianza hacia una adecuada canalización de los recursos económicos que el pueblo entrega a las instituciones públicas. Empero, consideran posible el cobro de algún tipo de contribución.

En este aspecto, es importante aclarar que se ha considerado que las respuestas de los encuestados (quien quiera que haya sido) reflejan las opiniones de los jefes de familia de cada

uno de los hogares. Esto, debido a que la mayoría de los jefes de familia se encontraban trabajando durante la aplicación de la encuesta.

8.2 Metodología de Marco Lógico

Análisis de Involucrados

En este apartado se identificó y analizó a los involucrados actuales y futuros, además de sus características, intereses, problemas y recursos, véase Tabla 11. De esta manera, se describe en primer lugar a los grupos de interés afectados directamente por el problema y al final aquellos que tienen una mínima, pero importante relación con el mismo.

Tabla 11

Matriz de análisis de involucrados

Grupos	Intereses	Nivel de interés	Relación	Problemas Percibidos	Mandatos y Recursos
Población de El Pan	Seguridad	Medio	Directa	Robo de ganado y robo a casas	Dinero Reclamos y quejas
Autoridades GAD Municipal	Mejorar la calidad de vida de los ciudadanos	Alto	Directa	Quejas y reclamos por robo Baja confianza de los ciudadanos en la gestión de seguridad	Competencia para gestionar la creación del CSC.
Instituciones de seguridad relacionadas - Policía Nacional - Ecu 911	Control de la delincuencia	Alto Medio	Directa Indirecta	Incremento de denuncias por robo de ganado y de casas.	Personal capacitado para labores de protección y seguridad. Recursos materiales como cámaras de seguridad y capacitación al personal.
Gobierno Nacional	Protección a los derechos de los ciudadanos	Bajo	Indirecta	Reducción de la productividad de los ganaderos en el cantón	Presupuesto para destinar a la creación y

Asimismo, mediante encuestas y un grupo focal fue posible establecer la posición de cada uno de los involucrados frente al problema y evaluar su fuerza, intensidad y tipo de relación. Para ello, se utilizó una escala de 1 a 5, en la cual 1 implica un menor grado de importancia del involucrado para el proyecto y el menor grado de interés por el proyecto, y 5 un alto grado de involucramiento e interés en el mismo, véase Tabla 12.

Tabla 12
Posición de los involucrados frente al proyecto

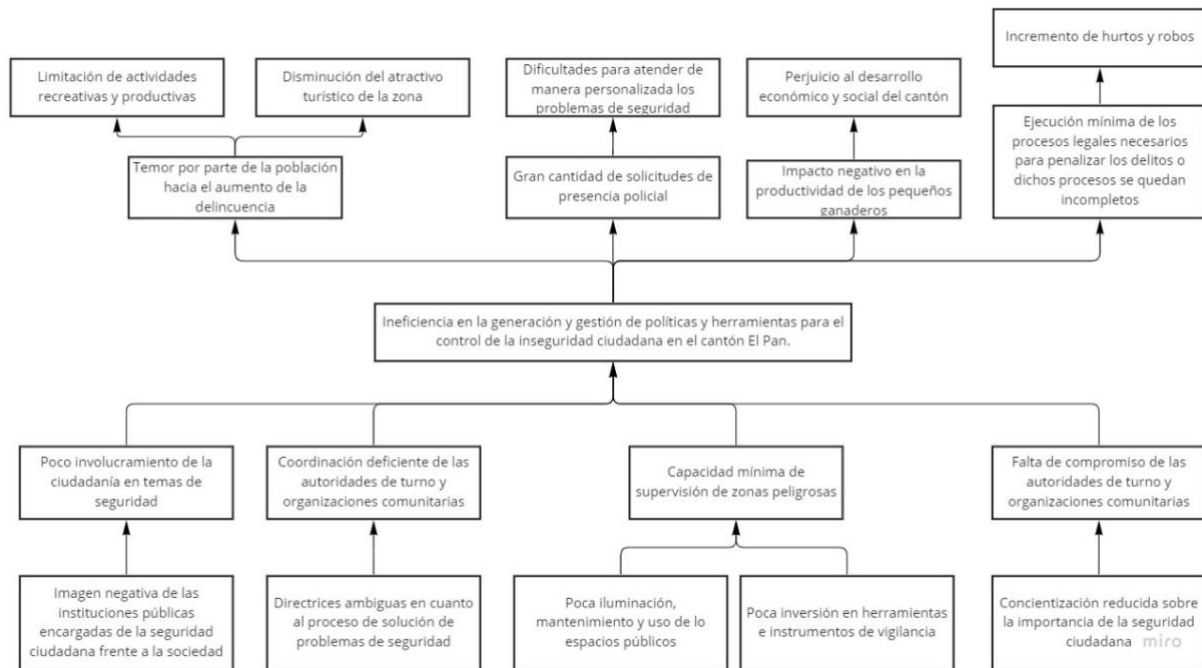
Involucrados	Expectativa	Fuerza	Resultante
Población de El Pan	5	3	15
Gad Municipal	5	5	25
Policía Nacional	5	4	20
ECU 911	4	3	12
Gobierno Nacional	3	2	6

Análisis del Problema

En este aspecto se define el problema central que consiste en la ineficiencia en la gestión y generación de políticas para control de la inseguridad en el cantón El Pan, el mismo que ha sido desarrollado mediante un gráfico de árbol de causas y efectos, véase Figura 6. Así, se ha observado que el problema central radica en que los robos en el cantón El Pan, especialmente de ganado y casas se ha incrementado causando incertidumbre en la población. Este y un conjunto de delitos más no han sido controlados de forma adecuada, que en forma global empeoran la calidad de vida de los habitantes.

Figura 6

Árbol de problemas (causas y efectos)



Así, la imagen negativa que mantienen las instituciones públicas encargadas de la seguridad ciudadana frente a la sociedad provoca que las personas pierdan el interés en participar en actividades que mejoren la situación, en consecuencia, el temor a la delincuencia se incrementa haciendo que se limiten las actividades productivas y recreativas, así como el atractivo turístico de la zona. Asimismo, las directrices ambiguas que existen en relación con el proceso de solución de problemas de seguridad hacen que exista una coordinación deficiente por parte de las autoridades de turno y las organizaciones comunitarias. Esta situación implica la acumulación de una gran cantidad de solicitudes de presencia policial, lo que significa que la población se siente insegura y una mayor dificultad al momento personalizar la atención en cuanto a los problemas de seguridad de los ciudadanos.

Por otro lado, la poca presencia de instrumentos de seguridad pública como iluminación, mantenimiento y uso de espacios públicos, así como de instrumentos y herramientas de vigilancia, minimiza la capacidad de supervisión de las zonas peligrosas en el cantón. Por lo

que, el impacto se puede sentir en la productividad de los pequeños ganaderos (especialmente) provocando perjuicio al desarrollo económico y social del cantón. De igual manera, la concientización reducida acerca de la importancia de la seguridad ciudadana para una convivencia pacífica ha influenciado en el nivel de compromiso de las autoridades y organizaciones comunitarias haciendo que la ejecución de procesos legales necesarios para penalizar los delitos sea mínima e incluso llegue a quedar incompleta en algunos casos. En línea con lo mencionado anteriormente, se vuelve inevitable el incremento de hurtos y robos mientras no se solucionen políticas generales que aborden los problemas que los fomentan. Hay que considerar que ciertos aspectos como la voluntad de las autoridades deben partir desde un compromiso de las mismas autoridades, sea cual sea la solución que intente darse al problema central. Además, existen aspectos que no dependen tan solo de la creación o no de un CSC, sino que son más exógenos, como por ejemplo las mismas oportunidades de empleo, las cuales influyen de forma directa en que una persona disponga de ingresos, y en última instancia, en ciertos casos, de que opte por el delito o no.

Análisis de Objetivos

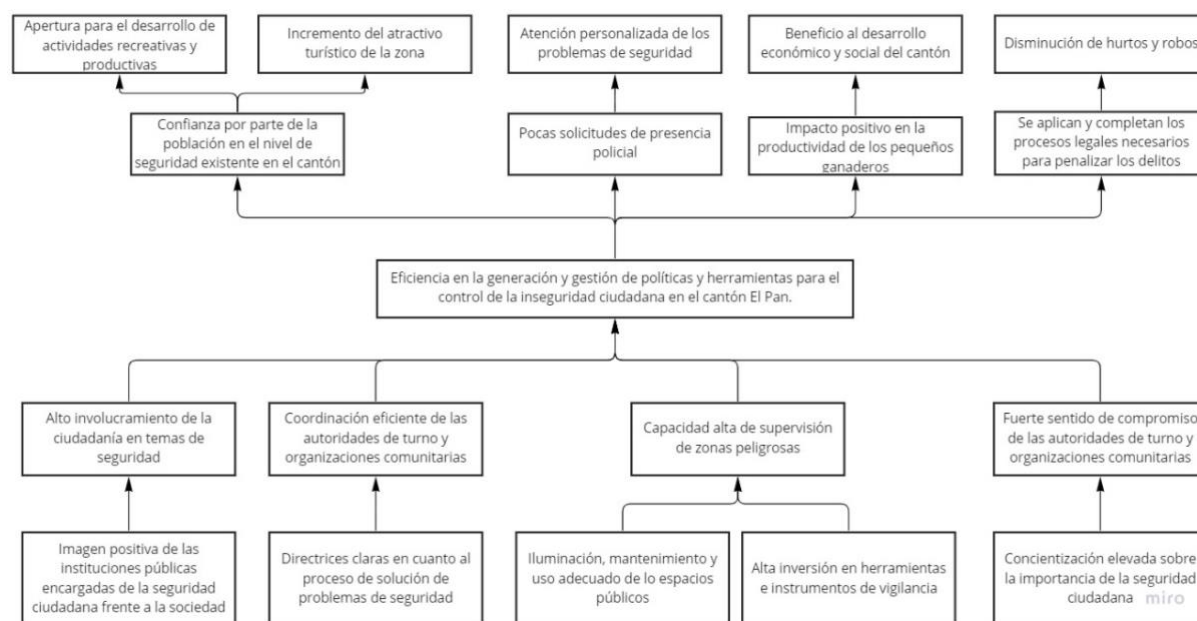
Una vez abordada la problemática, sus causas y consecuencias se procedió a analizar los objetivos a cumplir con la implementación del proyecto. Así, las causas encontradas en el árbol de problemas se convierten en medios para lograr un fin o fines, los cuales se derivan de los efectos de la problemática, véase Figura 7.

Así, se puede mencionar que una situación ideal o adecuada derivaría en que la ciudadanía se encuentre más involucrada en los aspectos relacionados con la seguridad. Esto a su vez podría lograrse a través de una imagen positiva por parte de las instituciones públicas respectivas. Por otro lado, una coordinación eficiente entre las autoridades y las comunidades también podrían contribuir a gestión más eficiente del control de la seguridad. Esto podría darse siempre que ya

se hayan definido de forma clara ciertas directrices relacionadas con la forma de gestión de la inseguridad.

Figura 7

Análisis de objetivos (medios y fines)



Vale mencionar que contar con una iluminación y el debido mantenimiento de las zonas de El Pan, sumado a la implementación de herramientas e instrumentos de vigilancia incrementaría de forma considerable la capacidad de supervisión de las zonas peligrosas. Finalmente, si la ciudadanía empieza a desarrollar una elevada conciencia sobre la importancia de la seguridad ciudadana en un sentido general y holístico, y lo expresan de forma adecuada, las autoridades y las organizaciones comunitarias deberían mostrar un mayor compromiso.

Con base en lo anterior, se esperaría contar con una mejor gestión en el control de la inseguridad, lo cual influiría en la percepción de la ciudadanía a través de una mayor confianza en que a su vez abriría paso a mayores actividades económicas, entre ellas a las actividades turísticas. Por su lado, también se esperaría una reducción en las solicitudes de presencia policial, lo cual ocasionaría que la atención que se da a los requerimientos eventualmente sean más personalizados.

En lo que respecta al abigeato se esperaría una reducción en el mismo y por lo tanto una mayor productividad por parte de los productores de la localidad. Esto desde luego daría paso a un mayor desarrollo social y económico. Finalmente una gestión eficiente del control de la inseguridad daría paso también a la generación de procesos legales más eficientes y necesarios para la penalización de delitos. Lo que debería también aportar en cierta medida a la disminución de aquellos.

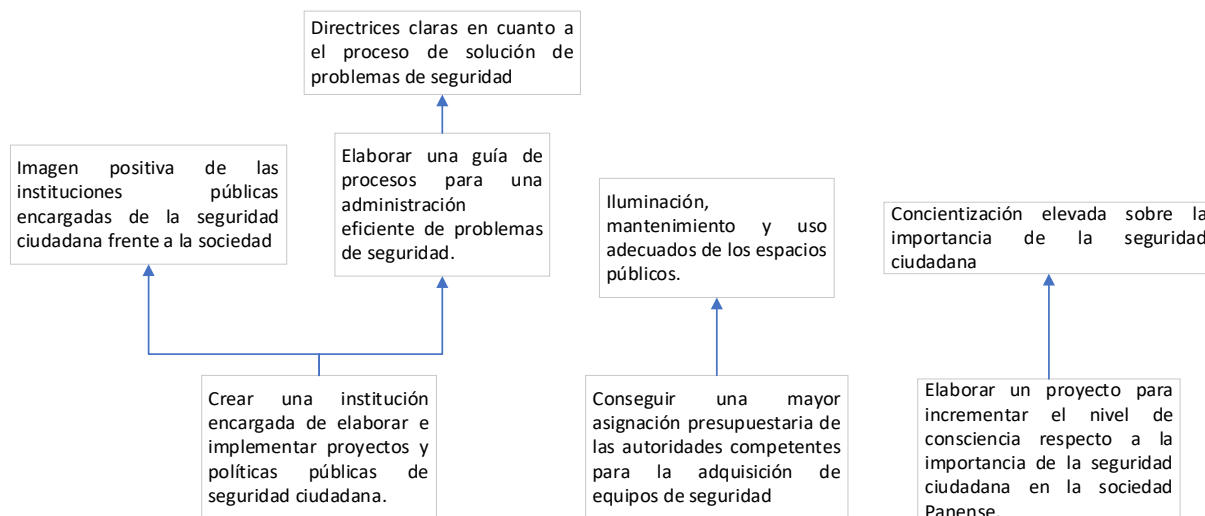
Selección de una Estrategia Óptima

Para identificar la mejor alternativa se evaluó si las opciones observadas eran excluyentes o complementarias, luego se definieron las mismas y finalmente se determinaron acciones para ejecutarlas, véase Figura 8. Así, considerando la relación entre éstas se definieron las siguientes alternativas:

1. Crear una institución encargada de elaborar e implementar proyectos y políticas públicas de seguridad ciudadana.
2. Conseguir una mayor asignación presupuestaria de las autoridades competentes para la adquisición de equipos de seguridad.
3. Elaborar un proyecto para incrementar el nivel de consciencia respecto a la importancia de la seguridad ciudadana en la sociedad Panense.

Figura 8

Árbol de acciones



De esta manera, se observa que las tres alternativas de cierta forma podrían ser abarcadas por la creación de una institución. Hay que considerar por un lado que la consecución de una mayor asignación presupuestaria se la obtendrá siempre que se lo justifique con datos y números, así como el destino de los recursos. En este sentido la institución creada elaboraría los respectivos informes de pertinencia que a su vez justifiquen la asignación pedida. Estos informes se derivarían del conocimiento de la realidad que se desarrolló en la localidad. Por su lado, la elaboración de proyectos para la mayor concientización también podría ser establecida por parte de un CSC; toda vez que se espera que a lo largo de su vida vaya capturando las percepciones y realidades de la localidad, para así responder de mejor forma a la problemática de la inseguridad.

Elegir la Alternativa Óptima

La alternativa más factible para contribuir a la solución del problema es la creación del CSC, proyecto que beneficiará a la población del cantón El Pan. Como se mencionó anteriormente, la creación de un CSC de seguridad resulta ser lo más pertinente ya que en realidad, con las adecuaciones y regulaciones del caso, podrían cumplir con la misma finalidad y utilidad que las dos opciones adicionales. En este sentido cabe mencionar que la creación de

la institución, es decir de CSC, no pretende ser una solución exhaustiva del problema de inseguridad, sino más contribuir en gran medida. La razón de lo anterior se debe a que la inseguridad como tal obedece a una problemática social más amplia que implica desde aspectos socioculturales hasta las consecuencias de una inequidad social, o como consecuencia de fallas estructurales en la economía. Obviamente, estos problemas no se solucionan a nivel local, sino que deben ser abordados como políticas de estado que creen oportunidades. En este sentido el CSC no puede implementar más que estrategias y políticas que hasta cierto punto contengan el avance de la delincuencia, pero en ningún caso generará políticas que ataquen la raíz social del problema de la delincuencia, esto les corresponde a entidades superiores. Por lo tanto, la selección de la opción de crear una institución no pretende eliminar la inseguridad, sino minimizarla lo más posible, dentro del alcance de sus actividades y posibilidades.

Así, los costos se detallan en un próximo apartado, los mismos que permiten conocer la viabilidad del proyecto. En este ítem también están incluidos los costos por contratación de personal, de instalaciones y adquisición de activos, rubros necesarios para el funcionamiento de la institución. Además, para la creación del Consejo de Seguridad Ciudadana se requiere aprobar la ordenanza propuesta para este fin, misma que debe ser aceptado por el GAD municipal.

Estructura Analítica del Proyecto

La estructura analítica del proyecto de creación del CSC está formada por cuatro niveles: 1) el fin, 2) el propósito u objetivo central, 3) los componentes y 4) las actividades. Los detalles de cada aspecto se muestran en la Figura 9.

Figura 9

Estructura analítica del proyecto



Así y conforme a la estructura analítica se plantean básicamente 5 actividades para que la institución se considere creada. Arrancando por la emisión de la respectiva ordenanza que posibilite desde un aspecto legal la creación de la institución. Posterior a ello el diseño más adecuado que deberá tener la infraestructura. Como tercera actividad se plantea alquilar y adecuar la infraestructura. Subsiguiente se dotará de muebles y herramientas pertinentes, estas herramientas deberán responder a las necesidades operativas de la institución. La actividad que le sigue es la dotación de muebles y herramientas necesarias (software y hardware). Finalmente se deberá conformar la institución con sus respectivos integrantes, lo cuales deberán tener aportes de cada una de las instituciones mencionadas anteriormente.

Matriz de Marco Lógico

La matriz de marco lógico es el producto final de la metodología del marco lógico y describe los aspectos más relevantes del proyecto que deben considerarse para su ejecución, véase Tabla 13.

Tabla 13

Matriz de marco lógico CSC El Pan

	Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
Fin	F1. Confianza por parte de la población en el nivel de seguridad existente en el cantón. F2. Pocas solicitudes de presencia policial. F3. Impacto positivo en la productividad de los pequeños ganaderos. F4. Se aplican y completan los procesos legales necesarios para penalizar los delitos.	• Índice de confianza en las entidades públicas de seguridad ciudadana • Número de solicitudes de presencia policial • Porcentaje de incremento en la productividad de los pequeños ganaderos. • Número de cabezas de ganado. • Número de procesos legales completos vs número de procesos legales incompletos	• Informes a las entidades de control gubernamentales • Estudios de coyuntura • Evaluación de productividad interna de las instituciones encargadas de la seguridad ciudadana	Existe personal suficiente para completar el seguimiento y control de las actividades a implementarse para mejorar la seguridad ciudadana en el cantón El Pan.
Propósito	P1. Eficiencia en la generación y gestión de políticas y herramientas para el control de la inseguridad ciudadana en el cantón El Pan.	Tasa de crecimiento/Decrecimiento del número de delitos por mes.	Rendición de cuentas de forma escrita (informes obligatorios), y oral (medios de comunicación) por parte de las autoridades del cantón	Contar con los recursos necesarios y la colaboración de los grupos de interés relacionados con la seguridad ciudadana

Componentes	C.1 Crear una institución encargada de elaborar e implementar proyectos y políticas públicas de seguridad ciudadana.	Número de instituciones existentes encargadas de elaborar e implementar proyectos y políticas públicas de seguridad ciudadana en El Pan.	Ordenanza de creación de la institución pública emitida según la normativa pertinente.	Contar con los recursos necesarios y la colaboración de los grupos de interés relacionados con la seguridad ciudadana
Actividades	A.1 Emitir la respectiva Ordenanza Para la creación, A.2 Diseñar la infraestructura a ocupar por parte del CSC. A.3 Alquiler y adecuación de la infraestructura. A.4 Dotar de muebles y herramientas pertinentes. A.5 Conformar la institución con sus respectivos miembros.	0 USD 0 USD (aporte de Municipio) 760 USD (el alquiler es aporte del Municipio) 2040 USD 0USD	- Registros de sesiones del consejo municipal. - Contrato de diseño. - Verificación in situ y planos de diseño. - Verificación in situ. - Registros Municipales, y de la institución.	El consejo municipal acepta crear un CSC y aporta con los estudios necesarios, así como con la infraestructura pertinente. Existen los muebles y softwares necesarios. Existe el talento humano necesario para el funcionamiento de CSC.

8.3 Estudio Técnico

Para analizar los principales factores y personas que involucran el proyecto, se ha realizado un estudio técnico que evalúa aspectos administrativos, técnicos y legales.

Aspectos Administrativos

Localización. El establecimiento de la ubicación del CSC se ha realizado con base a las características importantes de acuerdo a Sapag Chain (2011): factores que influyen en la ubicación del proyecto, mercado que se desea atender, transporte y accesibilidad de los usuarios, regulaciones legales, aspectos técnicos como las condiciones topográficas, aspectos ambientales, costo y disponibilidad de los terrenos o edificaciones adecuados a las características del proyecto, y entorno y existencia de sistemas de apoyo.

Así, los factores más importantes que influyen en la ubicación del CSC del cantón El Pan son: el presupuesto mensual disponible para el alquiler de las instalaciones (\$400-\$800) y el número de empleados que trabajarán en las mismas (5-8 personas), los cuales fueron obtenidos como parte de la información recolectada al momento de realizar el estudio técnico. En este sentido, el costo del arriendo se determinó con base a un breve sondeo en la zona central de El Pan. Por su parte la cantidad de empleados se determinó con la intención de minimizar todo lo posible los egresos destinados al personal, y además las necesidades básicas de gestión. Para ello el autor del presente trabajo ha tenido experiencia en la gestión de entidades parecidas, y además se ha comunicado con expertos en el tema para contar con una opinión fundamentada.

Igualmente, considerando las características específicas del lugar como una economía basada en el cultivo y la ganadería, una zona rural más amplia que la zona urbana, territorio con una superficie de 132km, y una zona urbana compuesta por una iglesia, un centro de salud, una escuela, un colegio, una plaza central, una UPC, una farmacia, restaurantes y otros locales comerciales; se establece que la ubicación del CSC esté cerca de dicha zona así como por su facilidad de acceso para los trabajadores y usuarios. Además, dado que se propone brindar el

servicio de seguridad ciudadana, no se categorizará a los usuarios por edad, género, profesión u otros aspectos sociales, culturales y económicos.

Por lo tanto, una vez determinados los cuatro factores que afectan a la localización (cercanía al centro parroquial, disponibilidad de recursos, número de empleados y facilidad de acceso), se obtiene el número de combinaciones posible, véase ecuación 15.

$$Nc = \frac{4(4-1)}{2} = 6 \quad (15)$$

En la Tabla 14 se muestra la importancia relativa de cada factor relevante para elegir la ubicación óptima para el CSC. Luego, en las Tablas 15, 16, 17 y 18 se expresa la importancia relativa de cada localización de acuerdo con cada uno de los factores establecidos previamente.

Tabla 14

Importancia relativa de los factores de localización

Factores de localización	F1- F2	F1- F3	F1- F4	F2- F3	F2- F4	F3- F4	Suma factor	%
F1 Cercanía al centro parroquial	3	3	3				9	33,33%
F2 Disponibilidad de recursos	2			2	2		6	22,22%
F3 Número de empleados		1		1		1	3	11,11%
F4 Facilidad de acceso			3		3	3	9	33,33%
Total							27	100,00%

Tabla 15

Importancia relativa según la cercanía al centro parroquial (factor 1)

Cercanía al centro parroquial						
Localización	L1-L2	L1-L3	L2-L3	Suma factor	%	
L1 Cerca de la iglesia	0	0		0	0,00%	
L2 En el GAD municipal	3		3	6	50,00%	

L3	Al lado de la UPC	3	3	6	50,00%
Total				12	100,00%

Tabla 16

Importancia relativa según la disponibilidad de recursos (factor 2)

Disponibilidad de recursos					
Localización	L1-L2	L1-L3	L2-L3	Suma factor	%
L1	Cerca de la iglesia	0	1	1	9,09%
L2	En el GAD municipal	3	3	6	54,55%
L3	Al lado de la UPC	1	3	4	36,36%
Total				11	100,00%

Tabla 17

Importancia relativa según el número de empleados (factor 3)

Número de empleados					
Localización	L1-L2	L1-L3	L2-L3	Suma factor	%
L1	Cerca de la iglesia	0	0	0	0,00%
L2	En el GAD municipal	3	3	6	50,00%
L3	Al lado de la UPC	3	3	6	50,00%
Total				12	100,00%

Tabla 18

Importancia relativa según la facilidad de acceso (factor 4)

Facilidad de acceso						
Localización		L1-L2	L1-L3	L2-L3	Suma factor	%
L1	Cerca de la iglesia	3	3		6	37,50%
L2	En el GAD municipal	3	1	3	7	43,75%
L3	Al lado de la UPC			3	3	18,75%
Total					16	100,00%

Finalmente, en la Tabla 19 se presentan los factores con las localizaciones, se ponderan y se observa que la localización más factible es el GAD municipal.

Tabla 19

Ponderación de factores y localizaciones posibles para ubicar el CSC

Factores de localización	%	Junto a la iglesia (L1)	GAD municipal (L2)	Junto a la UPC (L3)
F1 Cercanía al centro parroquial	0,33	0,00	0,50	0,50
F2 Disponibilidad de recursos	0,22	0,09	0,55	0,36
F3 Número de empleados	0,11	0,00	0,50	0,50
F4 Facilidad de acceso	0,33	0,38	0,44	0,19
Total	100,00%	14,52%	48,93%	36,55%

En base a todo lo mencionado anteriormente, para el proyecto se plantea como ubicación geográfica, la cabecera cantonal. De forma más específica, dentro de los predios de las instalaciones municipales ubicadas en Av. Paute y Av. Azuay, con las coordenadas geográficas 2°47'10"S 78°39'54"O / -2.78611111, -78.665, véase Figuras 10 y 11. En este lugar, se ubicará físicamente una sala de sesiones necesaria para el funcionamiento del Consejo de Seguridad Ciudadana, así como una oficina para la gestión y análisis de datos.

Figura 10

Ubicación CSC



Nota. Obtenido de Google Maps

Figura 11

Vista satelital de la ubicación del CSC



Nota. Obtenido de Google Maps

Factores geográficos. El cantón El Pan se encuentra aproximadamente a 60 Km de Cuenca, capital de la provincia del Azuay. Su cabecera cantonal se encuentra a una altura de 2250msnm y limita con los cantones de Sevilla de Oro, Guachapala y Gualaceo. El cantón se

encuentra apostado junto a la orilla de la delta del río Paute, su clima es templado, encontrándose regularmente entre 8° y 28°C. Además, El Pan tiene un acceso fácil a su cabecera cantonal y también a su única parroquia San Vicente, y una porción de su territorio forma parte del bosque protegido Collay, el mismo que posee varias minas de oro.

Factores institucionales. Para la implantación de un CSC en el cantón El Pan, es preciso señalar diversos factores institucionales. A pesar de ser una institución adscrita al GAD, su rol está enfocado en coordinar asuntos de seguridad ciudadana con las diferentes instituciones relacionadas al tema. Así, entre las instituciones involucradas en el proyecto se encuentran las siguientes:

1. Gobierno Autónomo Descentralizado de El Pan
2. Gobernación del Azuay
3. Servicio Integrado de Seguridad (ECU 911)
4. Función Judicial en la zona de influencia
5. Zonal 6 de Policía Nacional
6. Sub Zona Azuay N°1 de Policía Nacional
7. III División de Ejército Tarqui
8. Fiscalía Provincial del Azuay
9. Sector estudiantil del cantón
10. Gremio productivo
11. Gremio comerciante
12. Gremio de Juntas Parroquiales
13. Gremio de barrios del cantón
14. Cuerpo de bomberos del cantón

Sin embargo, los miembros estarán sujetos a remoción por parte del Consejo Cantonal, entidad encargada de debatir y consolidar la política pública de seguridad ciudadana.

Medio Ambiente. A priori se conoce, por experiencias similares en el desarrollo de política pública que, un Consejo de Seguridad Ciudadana, no genera un impacto severo o nocivo en el medio ambiente debido a que su eje de acción es netamente administrativo, lo cual implica únicamente actividades de oficina similares a las de cualquier colegiado. No obstante, el cantón El Pan, como miembro de la mancomunidad de Collay, está afectado por conflictos relacionados con las áreas protegidas y actividades mineras, un aspecto que sí podría afectar las políticas de seguridad a diseñar.

Tecnología. Algunas dimensiones tecnológicas relacionadas con el CSC son: el uso de equipos de oficina básicos requeridos para procesos administrativos y el análisis de datos, y el planteamiento, por parte de la institución, de modernizar los equipos que se utilizan en seguridad ciudadana. Entre los más relevantes están los computadores de escritorios (\$500 c/u), los faxes (\$300 c/u), las impresoras (\$400 c/u), los teléfonos (\$30 c/u), los escritorios (\$100 c/u), las sillas de oficina (\$50 c/u), las sillas de espera (\$15 c/u) y las mesas de reuniones (\$200 c/u). Sin embargo, el número de unidades a comprar de cada activo dependerá del número de personas que vayan a trabajar en la institución.

Tamaño. El CSC deberá estar formado principalmente por una planta administrativa y una sala de sesiones, que permita el adecuado desarrollo de las actividades del CSC.

Cantidad que se desea producir. La productividad de un CSC se refleja en varios momentos de trabajo:

1. La producción de información que sirva como base para la toma de decisiones en conjunto con todas las instituciones involucradas, lo cual deberá ser discutido en, por lo menos, 2 sesiones al año.
2. La articulación de proyectos según las necesidades de seguridad ciudadana del cantón identificadas con la información recolectada.

3. La distribución de fondos recaudados (dinero o especies) con las instituciones competentes.

La operatividad de tales momentos deberá quedar claramente delimitada mediante una ordenanza o un reglamento.

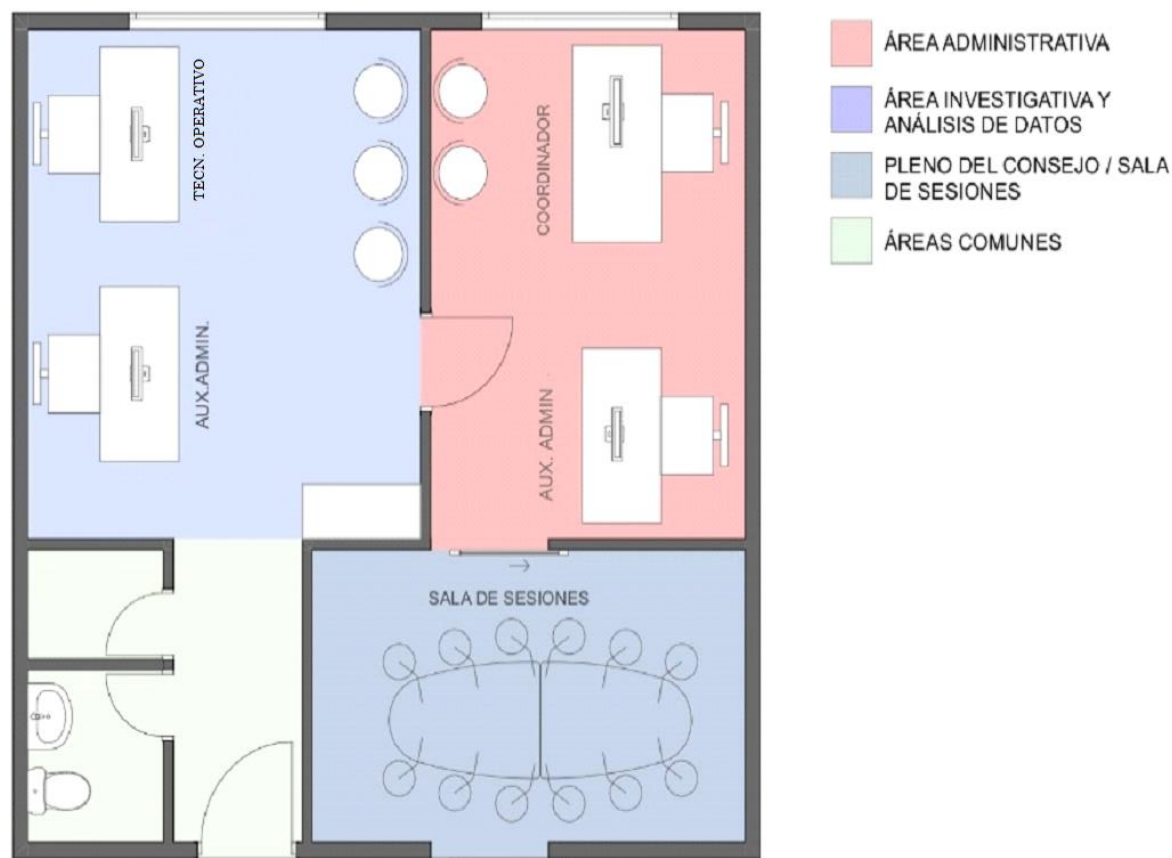
Frecuencia de Uso de la Mano de Obra. Dado que el funcionamiento de un CSC implica funciones administrativas elementales, se ve la necesidad de que los funcionarios laboren un sólo turno diario en horario de oficina, considerando que, la persona a quien sea delegado el manejo del CSC tendrá que cumplir actividades de acuerdo a las necesidades ciudadanas.

Distribución Física de los Equipos. Los equipos necesarios para el funcionamiento habitual del CSC estarán distribuidos en tres áreas, véase Figura 12.

- a) Área administrativa y directiva
- b) Área investigativa y análisis de datos
- c) Consejo pleno

Figura 12

Esquema distribución física CSC



Mano de obra. De acuerdo con la naturaleza de un CSC, se presenta una estructura preliminar de la planta:

- a) Un coordinador de la institución (represente operativo del alcalde)
- b) Un técnico operativo
- c) Dos auxiliares administrativos

No obstante, en vista de que es una nueva institución se ve oportuno utilizar como referencia los sueldos que perciben los colaboradores que ocupan los mismos cargos en el CSC de Cuenca. Así, a octubre de 2021, un coordinador de la institución mencionada percibe \$2115 y un auxiliar administrativo \$640, un técnico operativo \$675 (CSC Cuenca, 2021).

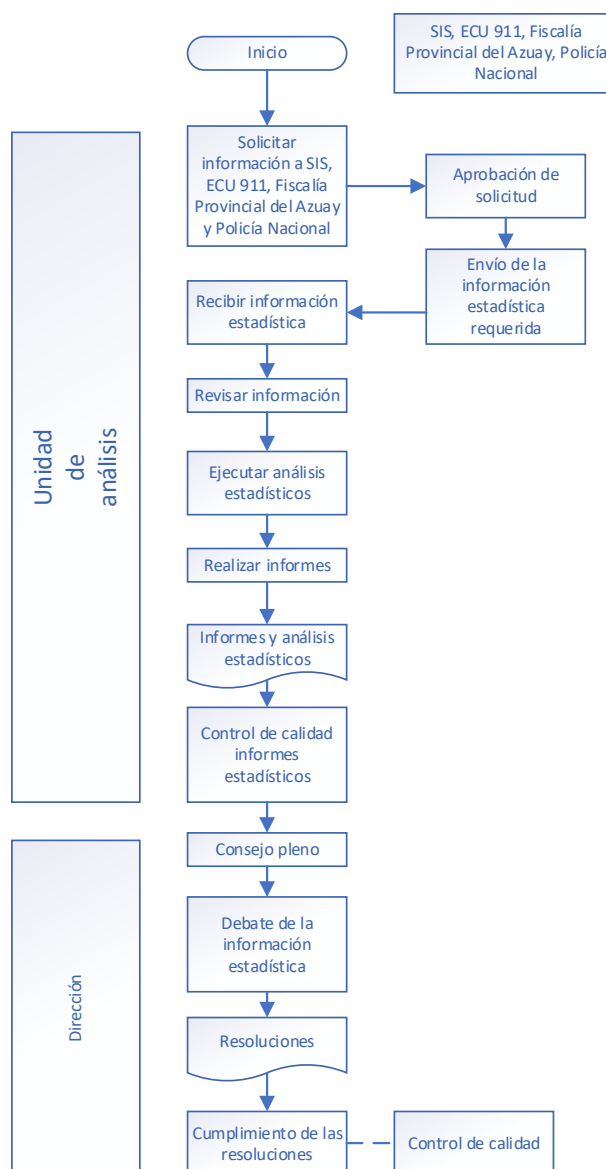
Aspectos Técnicos

Proceso productivo. Dentro del proceso productivo es necesario localizar los productos de un CSC, estos se describen a continuación:

En primer lugar, están los informes y análisis estadísticos, para elaborar lo que se considera un flujo de información proveniente de las distintas instituciones que manejan datos de seguridad e incidentes en la localidad. Tales instituciones son principalmente SIS, ECU 911, fiscalía provincial del Azuay y la Policía Nacional. Luego están las resoluciones que sea capaz de generar el CSC respecto a las acciones conjuntas con los demás miembros del consejo, así como la asignación de recursos, para lo cual se requiere el consejo en pleno y el debate de la información estadística proporcionada por la unidad de análisis de datos. La Figura 13 muestra el flujo de procesos necesario para obtener los productos finales.

Figura 13

Flujo de procesos operativos CSC



El proceso operativo del CSC inicia con un pedido de información a las instituciones operativas en seguridad como lo son el SIS ECU 911, la Fiscalía Provincial del Azuay y la Policía Nacional, de manera que esta al ser recibida pueda pasar a una fase de revisión y análisis de la misma con la finalidad de generar informes técnicos estadísticos sobre la realidad en materia de seguridad del cantón de manera que posteriormente estos puedan ser debatidos en el pleno del CSC, con el fin de generar las resoluciones correspondientes con el fin de que se ejecuten acciones conjuntas con las instituciones miembro del CSC en El Pan.

Maquinaria y equipos. A partir del flujo de procesos que sigue el CSC de El Pan, se determinan como principales recursos físicos equipos de computación, equipos de oficina, muebles y enseres, así como también activos intangibles principalmente software para la gestión de la institución y los proyectos que deberá llevar a cabo. Además, también utilizará de forma regular suministros de oficina.

Control de calidad. Los productos que se mencionaron en el apartado anterior contemplan dos aspectos a tenerse en cuenta. Primero, el control de calidad para los informes estadísticos se efectúa al utilizar normas de estandarización de proceso relativos a las actividades del departamento de análisis de datos y las funciones administrativas, para ello se sugiere aplicar las normas ISO 9000. Segundo, el control de calidad sobre los proyectos y acciones llevados a cabo por parte del CSC.

Aspectos Legales

Marco legal. La Constitución de la República del Ecuador (CRE) establece, en varios de sus artículos, las responsabilidades y deberes de actores tanto estatales como sociales, de mantener un ambiente de paz y seguridad que permita un desarrollo personal, social y económico de los habitantes. En específico, el art. 3, numeral 8, indica que garantizar una cultura de paz y seguridad integral para los habitantes es un deber primordial del Estado. De igual manera, el art. 83, numeral cuarto, establece como deber de las y los ecuatorianos, colaborar en el mantenimiento de estas (Constitución de La República Del Ecuador, 2008). Adicionalmente, el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, dispone el control de la delincuencia en todas sus formas y la instauración de una cultura de paz a través del fortalecimiento de la prevención e impulso del uso de espacios comunitarios. Así, la autonomía política, administrativa y financiera de los GAD establecida tanto en la Constitución del Ecuador (art. 238) como en el COOTAD, ha facilitado la capacidad de los organismos del estado al momento de elaborar y ejecutar proyectos públicos que benefician a los habitantes,

de tal manera dichos proyectos han pasado a ubicarse en un primer plano dentro de los objetivos para contribuir al desarrollo económico y social (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2017).

De forma específica, dentro de las competencias de los GAD establecidas en el art. 54 del COOTAD, se encuentra la de crear y coordinar un Consejo de Seguridad Ciudadana Municipal junto con todos los actores sociales y estatales involucrados en materia de seguridad con la finalidad de generar políticas locales efectivas en torno a este aspecto. De igual manera, el CSC, deberá estar alineado a un plan de seguridad integral acorde a las necesidades reales de cada espacio geográfico comprendido y en armonía a objetivos nacionales. Finalmente, cabe destacar que en el Art. 219 del COOTAD, todo gasto destinado a la seguridad será considerado como gasto de inversión (COOTAD, 2019). Una vez establecido el sustento legal, atribuciones y deberes de los GAD, se vuelve imperativo que las autoridades presididas por el GAD cantonal de El Pan promuevan la creación de un CSC.

Constitución legal. Para la constitución legal de un CSC para el cantón El Pan, es necesario contar con la aprobación del Consejo Cantonal, demandar que el proyecto sea discutido de manera democrática y con la participación de diversos sectores tanto sociales, como políticos e institucionales. Para ello, se propone un modelo de ordenanza, mismo que se ha elaborado tomando en cuenta ordenanzas de modelos exitosos en otros cantones del país, además se ha incluido algunos factores que podrían permitir un mejor funcionamiento y mayor eficiencia de este. Este modelo fue entregado previamente a los GAD de El Pan, Paute y Guachapala, véase Anexo 1.

8.4 Evaluación Financiera

Para la creación de una empresa pública, la evaluación del flujo financiero difiere significativamente de una empresa privada debido a que éstas últimas buscan beneficios

económicos y las primeras desean mejorar el bienestar social. Entre los principales aspectos financieros están el estudio de las inversiones, ingresos, costos y gastos.

Inversión Inicial

Para iniciar el funcionamiento del CSC en el cantón El Pan, en primer lugar, es necesario determinar el monto de inversión que se requerirá y los rubros en los cuales se invertirá el capital. Así, en base a la naturaleza administrativa y de gestión, el monto de inversión en activos fijos se establece según el requerimiento mínimo de empleados, véase Tabla 20. En este aspecto, se determinan a los equipos de computación y a los muebles y enseres como indispensables.

Tabla 20

Activos fijos tangibles e intangibles

Activo	Unidades	Precio unitario	Total
Fijos tangibles			
<i>Equipo de computación</i>			\$ 2.000,00
Computadores de escritorio	4	\$ 500,00	\$ 2.000,00
<i>Equipo de oficina</i>			\$ 760,00
Fax	1	\$ 300,00	\$ 300,00
Impresoras	1	\$ 400,00	\$ 400,00
Teléfonos	2	\$ 30,00	\$ 60,00
<i>Muebles y enseres</i>			\$ 1.040,00
Escritorios	4	\$ 100,00	\$ 400,00
Sillas de oficina	4	\$ 50,00	\$ 200,00
Sillas	16	\$ 15,00	\$ 240,00
Mesa de reuniones	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Fijos intangibles			
Software	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00

Nota. La presupuestación se realizó en base a una cotización virtual de mercado.

Por otro lado, el precio del software, un activo fijo intangible, se determinó siguiendo la normativa legal a la que está sujeta una institución pública. En este sentido, se conoce que todas las instituciones públicas están en la obligación de comprar y/o contratar productos (bienes y servicios) de producción nacional con el fin de apoyar a la economía local. Sin embargo, para cumplir con tales normas es necesario seguir un procedimiento de compra pública basada en una selección de las mejores ofertas, las mismas que no se realizan de forma pública y por tanto imposibilita conocer el precio de un software ecuatoriano especializado en áreas administrativas. Por tal motivo, se ha realizado un breve estudio de mercado a través del cual se concluye un precio promedio de \$1000 para sistemas enfocados en la gestión de actividades y procesos, de forma específica para la gestión de documentos.

Asimismo, es el municipio la entidad competente en relación con la gestión de recursos que se disponen para el funcionamiento de las entidades públicas de acuerdo con su localización y características poblacionales. En este sentido, se ha calculado el monto que se espera obtener del gobierno municipal para cubrir los costos y gastos fijos anuales de la institución (CSC) para los próximos 10 años, véase Tabla 21. En este sentido, se solicitará una transferencia anual igual al volumen de costos y gastos de la institución.

Tabla 21
Transferencias del Estado

Periodo	Costos y gastos		Transferencia	
1	\$	63210,86	\$	63210,86
2	\$	63210,86	\$	63210,86
3	\$	63210,86	\$	63210,86
4	\$	63210,86	\$	63210,86
5	\$	63210,86	\$	63210,86
6	\$	63210,86	\$	63210,86

7	\$	63210,86	\$	63210,86
8	\$	63210,86	\$	63210,86
9	\$	63210,86	\$	63210,86
10	\$	63210,86	\$	63210,86

Nota. El cálculo de los costos y gastos se exponen en el siguiente apartado.

Costos y Gastos

Para el funcionamiento del CSC en el cantón El Pan se precisa contar con cuatro funcionarios para quienes los sueldos serán entregados dependiendo del cargo que ocupen, y el pago de los beneficios sociales se calcula según la ley a la que estén adscritos, sea la LOSEP o el Código de Trabajo. En caso de obedecer a la primera, el porcentaje de aporte patronal al IESS es del 9,15%, las vacaciones corresponden a un sueldo mensual con derecho a 30 días de descanso, véase Tabla 22. Los rubros relacionados a los sueldos y salarios se consideran como costos fijos debido a que el servicio de seguridad ciudadana será generado con el trabajo de estos funcionarios.

Tabla 22

Sueldos y Salarios de los servidores del CSC

Cargo	Mensual	Anual	Décimo tercero	Décimo cuarto	IESS	Vac.	Total año
Coordinador	\$ 2.115	\$25.380	\$ 2.115	\$ 400	\$ 2.322,27	\$ 2.115	\$32.332,27
Auxiliar administrativo	\$ 640	\$ 7.680	\$ 640	\$ 400	\$ 702,72	\$ 640	\$10.062,72
Técnico operativo	\$ 675	\$ 8.100	\$ 675	\$ 400	\$ 741,15	\$ 675	\$10.591,15
Auxiliar administrativo	\$ 640	\$ 7.680	\$ 640	\$ 400	\$ 702,72	\$ 640	\$10.062,72
Total		\$48.840	\$ 4.070	\$1.600	\$4.468,86	\$ 4.070	\$63.048,86

Para el cálculo de los gastos operacionales anuales, se observaron algunos de las principales actividades del CSC del Cuenca que podrían implementarse en el CSC de El Pan y se eligieron las más relevantes, especialmente considerando que éste último tiene un tamaño significativamente menor que el primero. Los gastos operativos se estiman en \$162 dólares anuales, véase Tabla 23.

Tabla 23
Gastos operacionales

Suministros de oficina	Unid.	Precio unit.	Total
Hojas papel bond (resma)	20	\$ 4,00	\$ 80,00
Esferos (caja)	10	\$ 2,00	\$ 20,00
Lápices (caja)	10	\$ 2,00	\$ 20,00
Resaltadores (unidades)	12	\$ 0,75	\$ 9,00
Goma (unidades)	12	\$ 0,75	\$ 9,00
Tijeras (unidades)	8	\$ 1,00	\$ 8,00
Grapadora (unidades)	4	\$ 2,00	\$ 8,00
Perforadora (unidades)	4	\$ 2,00	\$ 8,00
Total			\$ 162,00

Ingresos

De igual manera, un CSC, al constituirse como una entidad pública y en base a las leyes de administración de los recursos del pueblo, puede obtener ingresos provenientes de asignaciones del estado, donaciones e inversiones que logre obtener durante su funcionamiento. Así, este tipo de instituciones son creadas para otorgar beneficios sociales y no con fines de lucro. Sin embargo, la normativa las faculta para el cobro de tasas que colaboren a sus actividades, en este caso, la mejora de la seguridad ciudadana.

En línea con lo anterior, se ha determinado una tasa considerando las características y capacidades del cantón y de sus pobladores. Dicha tasa fue calculada a partir del método de

valoración contingente y la utilización del modelo Logit, mencionados anteriormente. De este modo, se proyecta que los ingresos anuales se obtendrán bajo los siguientes supuestos:

- La tasa es única, es decir, se cobra la misma tasa sin importar el valor monetario de cada predio.
- Se considera que cada familia posee por lo menos un predio a su nombre.
- El número de habitantes del cantón se mantendrá constante dada la falta de proyecciones poblacionales para la década 2020-2030.

Cálculo de la tasa de seguridad ciudadana.

El desarrollo del esquema de tarificación fue realizado en base a las encuestas aplicadas a los ciudadanos del cantón El Pan. Se aplicó un modelo econométrico utilizando diferentes métodos de combinación binaria (Logit) y diversas especificaciones fundamentadas en el modelo referéndum. Los modelos utilizados se muestran en la tabla 24.

Tabla 24

Modelo Logit

	DAPC	DPACR	DAPLOG	DAPD	DAPDL
Intercept	-3,0867*** (-0,129)	-4,8666** (0.749)	-10,3529* -4,213	-1,9057** -0,0345	-1,9492** -0,0045
BI	-0,5353** (0.410)			-0,4201* -0,054	
ING_Medio	0,0047* (0.002)	0,0043** (0.002)		0,0017* -0,0012	
LogBI			-4,1319** (0.291)		0,0008* -0,0005
LogIng			3,8063* -1,034		0,0313* -0,0001
Edad	0,1258** (0.086)	0,1096* (0.083)	0,1146** (0.085)	0,0972** -0,0046	0,7562** -0,0021

Gen	1,0177*	0,8874*	0,9751**	0,7461*	0,3000*
	(0.0863)	(0.0854)	(0.0885)	-0,0076	-0,065
Profesión	0,4111**	0,3474*	0,4193*	0,3162**	0,2376**
	(0.0264)	(0.0253)	(0.0274)	-0,0045	-0,0456
BIR		0,6093**			
		(0.0675)			

Nota. P-Value: *** indica significancia a un nivel de 1%, ** al 5% y * al 10%.

De este modo, los resultados muestran que, a mayor precio inicial (BI), la probabilidad de que un ciudadano esté dispuesto a pagar la tasa de seguridad es menor. En cuanto a la variable de ingreso medio, a medida que ésta se incrementa, existe mayor probabilidad de que los pobladores incrementen su disposición a pagar la tasa. La edad, por otra parte, al relacionarla con la disposición a pagar (DAP) es directamente proporcional, es decir, mientras más edad tenga un ciudadano, mayor disposición tendrá a pagar por el servicio de seguridad. También, de acuerdo con el género, se observa que los hombres poseen mayor disposición a pagar que las mujeres (se tiene como base mujer).

Así, en primera instancia se utilizó el modelo de referéndum clásico (*DAPC*). En este aspecto, al realizar un estudio de valoración contingente, el objetivo principal se centra en la estimación de la disponibilidad a pagar como una aproximación de la variación compensatoria. Este procedimiento utiliza una serie de estimaciones econométricas utilizando modelos logit, donde la probabilidad de responder SI o NO a la pregunta de la disposición a pagar, dado cierto intervalo de tasas, siempre será la variable dependiente y la tasa a pagar siempre es una de las variables dependientes.

Por lo tanto, para estimar la disponibilidad a pagar en su versión clásica, se valida el modelo econométrico (presentado en la parte metodológica) y se utiliza la fórmula de la ecuación 16, una vez que se han obtenido los resultados del modelo logit.

$$DAPC = \frac{\sum_{i=1}^k X_i \beta}{-\theta} \quad (16)$$

En esta fórmula, el numerador corresponde a la sumatoria de los coeficientes de las variables independientes multiplicados por su valor en cada caso (incluyendo la constante) y se divide para el coeficiente de la variable precio, pero con signo negativo.

Después, se utiliza el modelo de referéndum clásico restringido (*DPACR*). La estimación en este modelo consiste en realizar el mismo procedimiento descrito anteriormente (modelo completo) para proseguir con la estimación del modelo logit restringido dado por la ecuación 17.

$$DAP = \frac{P_{max}}{1 + \exp(-X_i \beta)} \quad (17)$$

Por lo tanto, para encontrar solo valores positivos para la *DAP* (disposición a pagar) se sugiere estimar una *DAP* restringida mediante el truncamiento de la variable precio entre cero y un límite máximo. Además, para la estimación de este modelo logit binomial restringido, es necesaria la creación de una variable de precio restringido (*BIR_i*) la cual se construye según la ecuación 18.

$$BIR_i = \frac{(P_{max} - BI_i)}{BI_i} \quad (18)$$

Donde *BI_i* representa el precio hipotético. De manera que, para estimar la *DPACR*, se vuelve a estimar el modelo logit incluyendo la variable de precio restringida *BIR_i* como una variable explicativa. Finalmente, considerando los resultados econométricos del modelo logit restringido se procede a estimar la *DPACR* para cada encuestado según la ecuación 19.

$$DPACR = \frac{P_{max}}{1 + \exp(-(X_i \beta + \alpha BIR_i))} \quad (19)$$

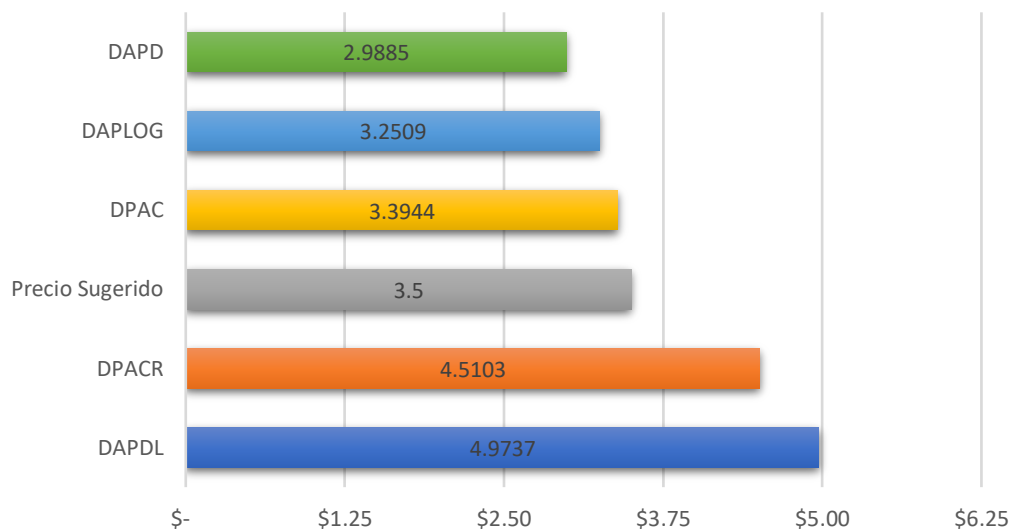
Por último, el análisis de la disponibilidad a pagar (*DAPDL*) considera las estimaciones econométricas del modelo de doble límite lineal, véase ecuación 20, en la cual θ representa el coeficiente de la variable precio.

$$DAPDL = \frac{\sum_{i=1}^k X_i \beta}{\theta} \quad (20)$$

El resumen de los modelos utilizados se muestra en figura 14⁶. Asimismo, de acuerdo con los estimadores obtenidos y las bases del modelo referéndum, se encontró un precio adecuado o sugerido, véase Figura 14, la metodología implementada está en línea con Tudela y Rodríguez (2017).

Figura 14

Disposición al pago de la tasa de seguridad ciudadana



El precio sugerido se obtuvo mediante el promedio de los resultados que tuvieron como base solo los Modelos Logit Clásico, véase ecuación 21, resultando en un valor óptimo de aproximadamente \$3,50.

$$\text{Precio Sugerido} = \frac{DAPD + DAPLOG + DAPC + DAPCR}{4} = 3,5360\$ \quad (21)$$

⁶ Se adjunta el link para la revisión del modelo y bases de datos, así como de los cálculos:
https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Sk9A048vvczoyiU-ljwhxXGeNWkE6gU_/edit?usp=sharing&ouid=110939503030433579155&rtpof=true&sd=true

En este contexto, la tasa sugerida es de \$3,50. Dicha tasa se establece bajo el supuesto de que todas las familias en el cantón El Pan son propietarias de por lo menos un predio, sea éste urbano o rural; el valor de la tasa es fijo y no considera el valor monetario de los predios para su cobro. Así, se excluyen del estudio las otras posibles tasas debido a que no cumplen con las condiciones que se esperan para ejecutar el proyecto y la oferta de satisfacción a la población. Hay que mencionar que también se llegó al precio de esta tarifa al considerar que durante el levantamiento de la información se llegó a determinar que la predisposición de la ciudadanía es pagar lo menos posible para la creación de un CSC. De hecho, los modelos como tales evidencian esto en las diferentes tarifas. Finalmente, y como punto de aclaración, la forma de cobro sería por medio de una tasa. Entendiendo que la tasa es un valor fijo, mientras que una tarifa varía conforme se incrementa un determinado rubro subyacente, por ejemplo, el área poseída. Por lo tanto, el término tarifa más que en sentido estricto debe entenderse como sinónimo del valor que tiene que pagar una persona por concepto de un bien provisto, y más aun si se considera que a nivel de la literatura lo que se maneja es tarificación más tasas.

Proyección de Pérdidas y Ganancias

Con los datos calculados previamente se elabora y expresan los valores estimados de pérdidas y ganancias para el horizonte de duración del proyecto, véase Tabla 25. Dicha proyección muestra un resultado final negativo, es decir, el CSC durante los primeros 10 años de vida tendría pérdidas financieras si obtiene únicamente transferencias del municipio e ingresos por el cobro de la tasa de seguridad. Sin embargo, es preciso recalcar que las empresas públicas en Ecuador no tienen como objetivo obtener utilidades, en contraste, buscan entregar beneficios a la sociedad en general. Por lo tanto, se ha considerado relevante este aspecto al momento de elaborar todos los estados financieros pertinentes.

En este sentido, se puede observar que existe una deficiencia relevante en cuanto a la capacidad de la nueva institución para obtener los recursos que permitan su adecuado

funcionamiento y por tanto el cumplimiento de sus objetivos. Sin embargo, hay que considerar que, es deber del estado proveer por los medios necesarios los recursos para que instituciones como el CSC funcionen. Lo anterior considerando que, en todo caso, los beneficios obtenidos no necesariamente tienen que evidenciarse por medio de una utilidad entendida en sentido financiero, sino más como una mejora en el bienestar de la sociedad. Así, proyectos que aun cuando en apariencia son no convenientes, debido a sus pérdidas, pudieran incluso ser implementadas debido a aporte al bienestar de la comunidad.

Tabla 25

Estado de resultados (valores en USD)

Denominación	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Resultado operacional	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86
Tasas y contribuciones	14644,00	14644,00	14644,00	14644,00	14644,00	14644,00	14644,00	14644,00	14644,00	14644,00	14644,00
Gastos en inversiones públicas	-14644,00	-14644,00	-14644,00	-14644,00	-14644,00	-14644,00	-14644,00	-14644,00	-14644,00	-14644,00	-14644,00
Prestaciones a la seguridad social	-14208,86	-14208,86	-14208,86	-14208,86	-14208,86	-14208,86	-14208,86	-14208,86	-14208,86	-14208,86	-14208,86
Gastos en remuneraciones	-48840,00	-48840,00	-48840,00	-48840,00	-48840,00	-48840,00	-48840,00	-48840,00	-48840,00	-48840,00	-48840,00
Transferencias netas	4800,00	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86
Transferencias recibidas	4800,00	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86
Otros gastos	-4800,00	-1267,73	-1267,73	-1267,73	-334,40	-334,40	-334,40	-334,40	-334,40	-334,40	-334,40
Otros gastos	-4800,00	-162,00	-162,00	-162,00	-162,00	-162,00	-162,00	-162,00	-162,00	-162,00	-162,00
Depreciaciones	-772,40	-772,40	-772,40	-772,40	-172,40	-172,40	-172,40	-172,40	-172,40	-172,40	-172,40
Amortizaciones	-333,33	-333,33	-333,33	-333,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Resultado del ejercicio	0,00	-1105,73	-1105,73	-1105,73	-172,40	-172,40	-172,40	-172,40	-172,40	-172,40	-172,40

Nota. Para estimar el estado de pérdidas y ganancias se ha omitido la existencia de posibles inversiones adicionales como por ejemplo donaciones. Además, se asume que le CSC reinvertirá el monto de Tasas y contribuciones en proyectos de inversión pública (Gastos en inversiones públicas).

Estado de Situación Financiera

De igual forma, con los datos previamente calculados, se proyectó el estado de situación financiera para el primer período económico del CSC, véase Tabla 26. La estimación de activos pasivos y patrimonio obtenida presenta valores positivos para el Estado, es decir, la creación de esta entidad incrementará el valor financiero del mismo en \$81711, 13.

Tabla 26

Estado de situación financiera (valores en USD)

Activo	Período 1
Activo corriente	
<i>Deudas por cobrar</i>	\$ 77.854,86
Impuestos y contribuciones	\$ 14.644,00
Transferencias	\$ 63.210,86
Activo no corriente	\$ 3.856,27
<i>Suministros de oficina</i>	\$ 162,00
<i>Propiedad, planta y equipos</i>	\$ 3.027,60
Maquinaria y equipo	\$ 1.040,00
Equipos de oficina	\$ 760,00
Equipos de cómputo	\$ 2.000,00
Depreciación acumulada	\$ -772,40
<i>Activos intangibles</i>	\$ 666,67
Software	\$ 1.000,00
Amortización acumulada	\$ -333,33
Activo total	\$ 81.711,13
Pasivo	
Pasivo corriente	\$ 63.210,86
<i>Obligaciones laborales</i>	\$ 63.048,86
Sueldos y Salarios	\$ 48.840,00
Prestaciones sociales	\$ 14.208,86

<i>Cuentas por pagar</i>	\$ 162,00
Pasivo total	\$ 63.210,86
Patrimonio	
<i>Inversión inicial</i>	\$ 3.856,27
<i>Utilidad del ejercicio</i>	\$ -
<i>Utilidad de ejercicios anteriores</i>	\$ 14.644,00
Patrimonio total	\$ 18.500,27
Pasivo + Patrimonio	\$ 81.711,13

Flujo de Caja Libre y Flujo de Caja Neto

Para proyectar los flujos de caja es necesario calcular primero la tasa de descuento respectiva.

Cálculo de la tasa de descuento.

En lo referente a la tasa de descuento, para el caso de proyectos privados lo adecuado sería utilizar el Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC por sus siglas en inglés), el cual se deriva de los trabajos de Miller & Modigliani (1963, 1958). Por lo tanto, se utilizará como referencia el WACC para estimar el valor presente de la inversión planteada. En este aspecto, Maquiera (2008) y Rubenstein (1973) utilizaron las ecuaciones 22 y 23 para obtener el beta apalancado y no apalancado respectivamente.

$$\beta_P^{\frac{C}{D}} = \beta_P^{\frac{S}{D}} \left[1 + (1 + T) \frac{B}{P} \right] - \beta_d (1 - T) \frac{B}{P} \quad (22)$$

$$\beta_P^{\frac{S}{D}} = \frac{\left[\beta_P^{\frac{C}{D}} + \beta_d (1 - T) \frac{B}{P} \right]}{\left[1 + (1 - T) \frac{B}{P} \right]} \quad (23)$$

En línea con lo anterior, para el cálculo del WACC, se consideró el costo de capital del mercado estadounidense como referencia primaria debido a que no se tiene una industria representativa. Por lo tanto, se asume el mismo beta de deuda del mercado estadounidense porque en el Ecuador no se emiten bonos por parte de entidades similares al CSC, lo cual no

permite determinar una aproximación de su rendimiento en base a datos locales. Asimismo, el WACC calculado puede utilizarse para el flujo financiero y el costo de capital en el estado de resultados. Sin embargo, dada la característica de empresa pública de la entidad en cuestión, el financiamiento que se espera recibir proviene de parte del Estado y no de deuda. Otro aspecto a tener en cuenta es el riesgo país, debido a que, en caso de endeudarse en el exterior, este indicador incrementa el costo de dicha deuda. Por último, se precisa una estructura de capital de 50% patrimonio y 50% deuda. Además, el WACC ha sido analizado con y sin apalancamiento, véase Tabla 27.

Tabla 27

Cálculo del WACC

Costo de capital	Valor
Beta de Empresa Representativa	1,2500
B/P (Deuda/patrimonio)	7,2200
Costo Deuda	0,0358
Tasa libre de Riesgo (Rf)	0,0194
B/P CSC	1,0000
Riesgo país 31 de diciembre de 2021	0,0869
Tasa impositiva	0,2500
S&P 8 de enero de 2021	3824,6800
S&P 31 de diciembre de 2021	4766,1800
Razón deuda	0,5000
Razón capital	0,5000
Costo deuda	0,1227
Rendimiento de Mercado S&P500	0,2201
Beta deuda	0,0817
Beta sin deuda	0,2638
Beta Apalancado	0,4004
Costo Patrimonial por CAPM	0,0998
WACC	0,0959

En línea con lo anterior, las Tablas 28 y 29 presentan los flujos de caja libre y neto respectivamente. En este aspecto, ambos flujos de caja consideran las entradas y salidas de dinero, sin embargo, el flujo de caja libre lo hace en base a la estructura de financiación que tiene la empresa y el flujo de caja neto en base al movimiento del efectivo. No obstante, debido a la condición de entidad pública y su exclusión legal respecto al pago de impuestos estatales, tanto el flujo de caja libre y el flujo de caja neto demuestran resultados nulos.

Tabla 28

Flujo de caja libre (valores en USD)

Denominación	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Resultado operacional	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86
Tasas y contribuciones	14644,00	14644,00	14644,00	14644,00	14644,00	14644,00	14644,00	14644,00	14644,00	14644,00	14644,00
Gastos en inversiones públicas	-14644,00	-14644,00	-14644,00	-14644,00	-14644,00	-14644,00	-14644,00	-14644,00	-14644,00	-14644,00	-14644,00
Prestaciones a la seguridad social	-14208,86	-14208,86	-14208,86	-14208,86	-14208,86	-14208,86	-14208,86	-14208,86	-14208,86	-14208,86	-14208,86
Gastos en remuneraciones	-48840,00	-48840,00	-48840,00	-48840,00	-48840,00	-48840,00	-48840,00	-48840,00	-48840,00	-48840,00	-48840,00
Transferencias netas	4800,00	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86
Transferencias recibidas	4800,00	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86
Otros gastos	-4800,00	-1267,73	-1267,73	-1267,73	-334,40	-334,40	-334,40	-334,40	-334,40	-334,40	-334,40
Otros gastos	-4800,00	-162,00	-162,00	-162,00	-162,00	-162,00	-162,00	-162,00	-162,00	-162,00	-162,00
Depreciaciones	-772,40	-772,40	-772,40	-172,40	-172,40	-172,40	-172,40	-172,40	-172,40	-172,40	-172,40
Amortizaciones	-333,33	-333,33	-333,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Resultado del ejercicio	0,00	-1105,73	-1105,73	-1105,73	-172,40	-172,40	-172,40	-172,40	-172,40	-172,40	-172,40
+Depreciaciones	772,40	772,40	772,40	172,40	172,40	172,40	172,40	172,40	172,40	172,40	172,40
+Amortizaciones	333,33	333,33	333,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Flujo de Caja Libre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

*El saldo del flujo de caja libre es cero debido a que anualmente se realizan las

transferencias a las
instituciones de servicio.

Tabla 29

Flujo de caja neto (valores en USD)

Concepto	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		77854,86	77854,86	77854,86	77854,86	77854,86	77854,86	77854,86	77854,86	77854,86	77854,86
Tasas		14644	14644	14644	14644	14644	14644	14644	14644	14644	14644
Transferencias		63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86
Egresos	-36324,43	-77854,86	-77854,86	-77854,86	-77854,86	-77854,86	-77854,86	-77854,86	-77854,86	-77854,86	-77854,86
Costos		-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86
Sueldos y salarios		-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86	-63048,86
Gastos		-14806	-14806	-14806	-14806	-14806	-14806	-14806	-14806	-14806	-14806
Suministros de oficina		-162	-162	-162	-162	-162	-162	-162	-162	-162	-162
Proyectos		-14644	-14644	-14644	-14644	-14644	-14644	-14644	-14644	-14644	-14644
Inversión inicial	-4800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipo de computo	-2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Equipos de oficina	-760	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muebles y enseres	-1040	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Software	-1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capital de trabajo	-31524,43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total flujo de caja	-36324,43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Indicadores Financieros

Luego del análisis financiero se han obtenido los indicadores respectivos: VAN, TIR y Periodo de Recuperación de la Inversión. El Valor Actual Neto, se calculó con una tasa de descuento del 9,59%, dando como resultado un valor -\$36324,43. La tasa interna de retorno muestra flujos desfavorables para este proyecto al igual que el período de recuperación. Por lo tanto, estos datos demuestran que financieramente no es recomendable la creación del CSC porque los recursos no estarían siendo aprovechados de forma eficiente. Sin embargo, en este caso, la institución no requiere obligatoriamente la obtención de recursos financieros sino beneficios primordialmente sociales.

Análisis de Sensibilidad

En este aspecto, se han modificado los valores de la tasa de cobro por el servicio para analizar la variación de los indicadores financieros del proyecto. Así, se ha determinado que la cifra más próxima a lograr que el VAN sea cero es el cobro de una tasa de \$4,89, valor con el cual se obtuvo un VAN de \$50,72, una TIR del 10% y un período de recuperación de 6,33 años. Asimismo, el beneficio es 0,03 veces mayor que el costo según el indicador beneficio/costo obtenido. Pero, cobrar una tasa de \$4,89 podría perjudicar de manera importante el funcionamiento del proyecto debido a que el valor encontrado (que los pobladores panenses) están dispuestos a pagar es de \$3,5. Es más, hay que considerar que la propensión a pagar por parte de los ciudadanos disminuye conforme se incrementa el valor de la tasa. Por lo tanto lo adecuado sería en todo caso optar por el valor sugerido.

Sin embargo, existen otros factores que podrían cambiar el escenario actual del CSC como el número de habitantes, el valor mínimo de los sueldos y salarios y/o beneficios de los servidores públicos, entre otros. Aunque, es preciso recalcar que estos aspectos no se han considerado en este análisis de sensibilidad.

8.5 Evaluación Económica y Social

En el ámbito social se ha podido calcular, aunque no de forma exacta, los beneficios de evitar pérdidas por los delitos de abigeato y muertes violentas. Para ello, se han estimado los costos de pérdida en ambos casos.

Beneficios

Reducción del Delito de Abigeato.

Para obtener los costos en los casos de abigeato se ha establecido el valor económico promedio mínimo que proporciona una cabeza de ganado ya sea por la producción de leche o de carne, véase Tabla 30. De los datos se extrajo un valor de aproximadamente \$343.

Tabla 30

Valor unitario de ganado vacuno

Sexo	Clasificación	Edad	Leche			Carne		
			Min	Max	Prom.	Min	Max	Prom.
Hembras	Media	6 a 12 meses	\$220	\$500	\$360	\$250	\$350	\$ 300
	Fierro	12 a 18 meses	\$280	\$750	\$515	\$250	\$700	\$ 475
	Vientre	18 a 24 meses	\$350	\$1.400	\$875	\$380	\$800	\$ 590
	Vaca en producción	>24 meses	\$320	\$1.600	\$960	\$450	\$950	\$ 700
	Vaca seca	>24 meses	\$400	\$1.200	\$800	\$350	\$800	\$ 575
Machos	Torete	6 a 18 meses	\$250	\$700	\$475	\$300	\$700	\$ 500
	Toro	> 18 meses	\$450	\$1.800	\$1.125	\$550	\$1.800	\$1.175
Promedio			\$ 342,86					

al., 2019). Finalmente, se calculó el valor total de beneficio por evitar el robo de ganado durante un año, véase Tabla 31.

Por otro lado, a pesar de que económicamente el valor de la vida humana es incalculable, es posible realizar una aproximación del costo de la vida de una persona en base a los gastos sociales que cubre el Estado, así como los ingresos que percibe. El Estado anualmente invierte en varios rubros: salud (\$2589,49M), educación (4303,67M), defensa (\$1532,58), bienestar social (\$1370,83M) y asuntos internos (\$1690,14M). Así, dividido por el total de habitantes (17'643.060) se determinó un costo de \$651,06 por habitante. A más de los datos descritos, se ponderó el índice de muertes violentas cantonal (33 muertes por cada 100000 habitantes) con el cual se determinó el costo de vida de un individuo y el costo total de los delitos por muertes violentas, véase Tabla 32.

Con respecto a lo anterior, vale mencionar que en ningún caso se pretende dar a entender que la vida de un ser humano vale 651, más la pérdida del PIB per cápita. Se esta seguro que la vida de una persona es invaluable, y que, en todo caso, la cuantificación es más bien para efectos del calculo y monetización. En este sentido, se contempla como una pérdida para la sociedad lo “invertido” o destinado por parte del estado para que una persona goce de un estado de bienestar aceptable. Además de ello, lo que cómo ciudadano la persona dejaría de aportar al PIB. En este sentido, es tan solo una aproximación a la pérdida económico-social que la comunidad sufriría. Este costo podría elevarse o reducirse, dependiendo de si el estado incrementa o reduce su inversión en los rubros mencionados, o si el PIB se incrementa o reduce⁷, y sin embargo el valor del ser humano como tal seguiría invaluable en un sentido

⁷ En todo caso, podría aventurarse que la vida humana podría valer tan solo 57 USD en el ámbito del sicariato. Pero la intención no es ponerle un valor a la vida como tal, sino una aproximación a lo que el estado perdería en un sentido monetario con la muerte de una persona, sin que esto caiga fuera del ámbito moral.

moral. El valor obtenido es una aproximación monetaria considerando varios rubros, más de ninguna manera se pretende encontrar el valor o precio de la vida.

Podría argumentarse que posiblemente el sueldo básico que deja de percibirse a nivel de la sociedad debido a la muerte del individuo es un costo social que abordar. No obstante, al abordar desde la perspectiva del PIB per cápita perdido es más apropiado debido a que es el impacto directo a la economía como tal. Por otro lado, se utiliza una proyección a 10 años ya que es lo más recomendado a nivel de libros de texto referentes al tema. En este sentido no existe una acumulación de las pérdidas de PIB, que el individuo deja de aportar a la economía en los subsiguientes 20 años por ejemplo, básicamente por la incertidumbre de si el individuo aún permanecería en su localidad en lo posterior, los movimientos migratorios, y por el hecho de que dicha acumulación no se ha observado en ninguna metodología.

Tabla 31

Beneficio por evitar delito de abigeato

Concepto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ben. unitario	\$ 342,86	\$ 342,86	\$ 342,86	\$ 342,86	\$ 342,86	\$ 342,86	\$ 342,86	\$ 342,86	\$ 342,86	\$ 342,86
Prom. anual robos	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Beneficio total	\$4114,29	\$4114,29	\$4114,29	\$4114,29	\$4114,29	\$4114,29	\$4114,29	\$4114,29	\$4114,29	\$4114,29

Tabla 32

Beneficio por evitar pérdidas de vidas

Concepto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B.º unitario	\$ 651,06	\$651,06	\$651,06	\$651,06	\$651,06	\$651,06	\$651,06	\$ 651,06	\$ 651,06	\$ 651,06
B.º evitar pérdida PIB per cápita	\$5.600,00	\$5.600,00	\$5.600,00	\$5.600,00	\$5.600,00	\$5.600,00	\$5.600,00	\$5.600,00	\$5.600,00	\$5.600,00
Prom. anual delitos	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Beneficio total	\$18.753,18	\$18.753,18	\$18.753,18	\$18.753,18	\$18.753,18	\$18.753,18	\$18.753,18	\$18.753,18	\$18.753,18	\$18.753,18

Asimismo, se utilizó el precio derivado del modelo Logit implementado en la metodología de valoración contingente utilizada al momento de calcular la tasa óptima a pagar por el servicio de seguridad ciudadana. Así, considerando que éste mismo método permite determinar el beneficio económico que recibe la sociedad en el aspecto de seguridad ciudadana, se multiplicó la tasa sugerida \$3,50 por el número de habitantes que serán beneficiadas con el proyecto (2092 familias * 4 miembros en cada familia) y se obtuvo un valor de \$29288. Además, existen otros beneficios no cuantificables directos e indirectos que provienen de un incremento y mejora de la seguridad ciudadana. Entre las ventajas que se tiene están un mayor desarrollo económico dado que el robo de ganado reduce la productividad de este sector económico; el incremento del empleo debido al funcionamiento de una nueva organización en el cantón y, en consecuencia, la dinamización de la microeconomía.

Costos

En este aspecto las transferencias que realice el Estado a través del municipio para el funcionamiento del CSC se convertirán en un egreso para la sociedad. Así, se tiene la inversión estatal que se realiza para ser destinada al pago de sueldos a los servidores públicos que trabajen en la institución. No obstante, teóricamente el costo financiero de dichos servicios difiere de los costos sociales por lo que es necesario utilizar el precio sombra para determinar los costos sociales a partir de los costos financieros. En este aspecto, se ha tomado la fórmula del precio cuenta que multiplica el precio de mercado por la Razón Precio Cuenta (RPC) (Ordoñez, 2021). Los precios de mercado se tomaron del análisis financiero realizado previamente y las RPC se calcularon en base a datos de oferta y utilización correspondientes a los productos “Animales vivos y productos animales” y “Servicios administrativos del gobierno y para la comunidad en general” obtenidos de las Cuentas Nacionales del Banco Central del Ecuador (2021). Sin embargo, en ambos casos la RPC dio como resultado la unidad por tanto se entiende que el costo social es igual al costo financiero y debido a que ambos productos se aplican al caso en

estudio se observa innecesario completar el cálculo de los precios sombra tomando directamente los costos financieros como costos sociales.

Flujo de Caja Social

A razón de que el flujo económico analiza las inversiones de capital social y préstamos en un proyecto (García, 2008), se ha omitido su realización dado que el CSC de El Pan sería una institución pública que funcionará con fondos públicos (en caso de ser ejecutada). Así, el flujo social se presenta en la Tabla 33 expresando todos los valores calculados en los apartados previos estableciendo los flujos sociales finales resultantes de la ejecución del proyecto.

Tabla 33

Flujo de caja económico y social

Concepto	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Beneficios		52155,47	52155,47	52155,47	52155,47	52155,47	52155,47	52155,47	52155,47	52155,47	52155,47
Beneficio incremento de seguridad		29288	29288	29288	29288	29288	29288	29288	29288	29288	29288
Beneficio seguridad ganado bovino		4114,29	4114,29	4114,29	4114,29	4114,29	4114,29	4114,29	4114,29	4114,29	4114,29
Beneficio mantener vidas		18753,18	18753,18	18753,18	18753,18	18753,18	18753,18	18753,18	18753,18	18753,18	18753,18
Costos	-36324,43	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86
Inversión inicial	-4800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos		63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86	63210,86
Capital de trabajo	-31524,43										
	\$-	\$-	\$-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total flujo de caja	36.324,43	11.055,39	11.055,39	11.055,39	11.055,39	11.055,39	11.055,39	11.055,39	11.055,39	11.055,39	11.055,39

Indicadores Sociales

En el análisis social, los indicadores VAN y TIR muestran resultados desalentadores con unos valores de -\$98789,85 en el VAN y una TIR incalculable, lo que implica costos sociales altos para la comunidad. Sin embargo, el indicador beneficio/costo señala que el beneficio social es menor al costo social. Asimismo, se eligió realizar el cálculo del VAN con una tasa de descuento social del 12% debido a que, a nivel nacional y regional, las instituciones reguladoras de este tipo de proyectos lo recomiendan (Castillo, 2016), véase Tabla 34.

Tabla 34

Indicadores costo beneficio

Tasa de descuento	12%
VAN	\$- 98789,85
TIR	---
Relación beneficio/costo	0,83

Por lo tanto, en base a estos indicadores se predice una pérdida importante de recursos financieros y sociales para la sociedad.

8.6 Evaluación de Riesgos

Los riesgos en este proyecto son mínimos, aunque su impacto podría ser muy fuerte en caso de darse. En este sentido, se han identificado dos elementos altamente relevantes. El primer riesgo es la posible no inversión por parte del Estado, debido a que, toda institución pública tiene legalmente ayuda económica por parte del Gobierno; sin embargo, en caso de darse esta situación no sería posible que el CSC entre en funcionamiento. El segundo riesgo es la reducción de la población, este riesgo podría influir en la operatividad y gestión de los recursos de la institución; esta disminución de habitantes en la zona es provocada por la migración al exterior de la población joven y podría afectar al CSC disminuyendo el monto de ingresos provenientes de la tasa de seguridad. La evaluación de ambos riesgos se muestra en la Tabla 35 considerando la leyenda expresada en la Figura 15.

Tabla 35

Matriz de riesgos

RIESGO	Probabilidad (Ocurrencia	Gravedad (Impacto)	Valor del Riesgo	Nivel de Riesgo
No inversión	3	5	15	Muy grave
Reducción de la población	4	3	12	Importante

Figura 15

Leyenda matriz de riesgos

			GRAVEDAD (IMPACTO)				
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
			1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	MUY ALTA	5	5	10	15	20	25
	ALTA	4	4	8	12	16	20
	MEDIA	3	3	6	9	12	15
	BAJA	2	2	4	6	8	12
	MUY BAJA	1	1	2	3	4	5

9. Resultados

A partir del problema de inseguridad observado en el cantón El Pan y después de realizar el análisis de marco lógico, la mejor propuesta para solucionar la situación es la creación de una entidad pública que coordine las funciones de las instituciones públicas y privadas encargadas de la seguridad ciudadana. Esta empresa será capaz de forjar y estrechar las relaciones entre entidades del sector público en materia de seguridad e incluso podría apoyar no sólo a proyectos locales sino provinciales y nacionales también. La creación de un CSC se ha generado con el fin de solucionar el problema de inseguridad que ha estado viviendo el sector en los últimos años. Sin embargo, los resultados del análisis de viabilidad demuestran que existe viabilidad financiera siempre y cuando el gobierno forme parte de los organismos de apoyo, especialmente financiero, a la institución. Además, debido a su condición de empresa pública, cabe destacar que su objetivo estará basado en el servicio a la comunidad y no en la obtención de ganancias económicas. En este sentido, en el análisis económico social, se ha

encontrado ventajas significativas a corto y a largo plazo para los habitantes del cantón. Así, las ventajas más importantes recaen en la seguridad que podrán tener los habitantes para realizar sus actividades cotidianas y empresariales, lo cual lleva a mejorar la productividad económica y el bienestar social en general.

En base en lo anterior hay que mencionar que los ingresos provenientes a través de la tasa recolectada no cubren todos los egresos necesarios para el funcionamiento del CSC. En este sentido, es evidente que la sostenibilidad de la institución está en entredicho. Una salida a ello requiere que el número de habitantes en el cantón se incremente de forma sustancial, a tal punto que haga innecesario el aporte del municipio. Otra salida es que el municipio siga aportando con transferencias. En todo caso hay que considerar dos aspectos: en qué medida el CSC en efecto contribuirá a una mejora en la seguridad de la ciudadanía. Y a partir de ello, cuan importante es para la localidad un CSC. Cuanto valor el municipio un CSC como generador de políticas y herramientas para una mejor gestión de la inseguridad. En este sentido hay que mencionar que sí se han implementado proyectos en los cuales sus ingresos son menores a sus egresos, teniendo que recurrir a transferencias del estado. Un ejemplo son los hospitales, las instituciones de educación, etc. En este sentido hay que entender que la sostenibilidad no se debería medir por medio de los ingresos que un proyecto genera, sino más bien por la mejora en el bienestar de la sociedad. De hecho en este sentido habla también Fontaine (2008). Por lo tanto que no exista una utilidad financiera no significa que no se deba implementar.

Finalmente, hay que considerar la posibilidad de que el presente estudio no haya podido capturar todos los beneficios sociales. Esto por las limitaciones de información, lo que a su vez dificulta la cuantificación. En este aspecto, por ejemplo, ¿cómo se cuantifica la tranquilidad de una persona en su hogar? ¿Cómo se valoriza que un niño juegue sin peligro en la calle en la noche? La misma vida como tal, es incuantificable en un sentido moral y filosófico. Es decir,

de todas formas ¿Cuánto valora el bienestar de la comunidad el municipio? Y ¿en qué medida aporta el CSC a este bienestar? Las respuestas a esto darán paso a responder si se implementa o no el CSC, aun cuando en apariencia los ingresos actuales lo hagan inviable.

10. Conclusiones, Recomendaciones y Limitaciones

La línea base en cuanto al a seguridad ciudadana del cantón El Pan está conformada por un grupo relativamente pequeño de personas, quienes obtienen el sustento diario de la agricultura y ganadería (en su mayoría). Sin embargo, el incremento de robo y violencia, especialmente abigeato, ha creado un ambiente de preocupación entre los habitantes dado que esta situación afecta directamente al desarrollo económico y social de la zona. No obstante, después de haber realizado el respectivo análisis económico y social respecto a la creación de un CSC, se ha determinado que no existe viabilidad financiera para ejecutar y mantener el proyecto a corto y largo plazo, la viabilidad económica-social es favorable como lo refleja los indicadores correspondientes.

Por otra parte, en cuanto al financiamiento se ha encontrado que la manera más adecuada de obtener ingresos es mediante transferencias por parte del Estado. Sin embargo, la institución creada dependería mayoritariamente de las mismas para sobrevivir a lo largo del tiempo. Así, en base a toda la información analizada, no se recomienda la creación de un CSC en el cantón El Pan ya que desde una óptica financiera no es sostenible en el mediano plazo, y menos en el largo. Además, aunque existan beneficios sociales, éstos se han basado en supuestos y, por lo tanto, la información reflejada implica únicamente una aproximación de la realidad. Asimismo, la posibilidad de obtener recursos de los pobladores es mínima porque gran parte de ellos pertenecen a una economía pequeña y poco rentable. En este sentido, y en ultima instancia, la decisión dependerá de valor del incremento en el bienestar de la comunidad y en que medida

un CSC podría aportar a este incremento. Aspectos que no han podido ser del todo capturados en el presente estudio debido a su subjetividad, y a su dificultad de cuantificación.

Por otro lado, la principal limitación de este trabajo fue la falta de información actualizada respecto al cantón y la situación de los habitantes. En este sentido, el análisis de la información se vio afectado en cuanto al nivel de aproximación con la realidad y, en consecuencia, con la precisión de los resultados finales. Así, se considera que, para una mejor toma de decisiones en materia de política pública, es importante primero mejorar la gestión de datos que realizan las instituciones pertinentes para que éstos reflejen en todo lo posible la realidad y los resultados finales de las opciones aplicadas sean altamente satisfactorias para la sociedad.

Cabe mencionar que todos los cálculos se realizaron con información de beneficios, costos, ingresos, y tasas, que la sociedad percibe como adecuados para efectos de caracterizar a una persona. En este contexto, evidentemente que el valor de la vida es invaluable, sin embargo, para efectos del presente trabajo se ha realizado una aproximación a lo que le cuesta al estado la muerte de un ciudadano, más no la vida como tal.

11. Bibliografía

- Aguirre, K., & Muggah, R. (2017). Las agencias multilaterales y el enfoque de «seguridad ciudadana» en América Latina. *Revista CIDOB d'Afers Internacionals*, 2017(116), 25–52. <https://doi.org/10.24241/rcai.2017.116.2.25>
- Angarita, A. T. (2007). La política pública de seguridad ciudadana en Quito : un esfuerzo municipal. *URVIO. Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*, 9, 70–88. <https://doi.org/10.17141/URVIO.9.2010.1135>
- Arias, E. D., & Ungar, M. (2009). Community policing and Latin america's citizen security crisis. In *Comparative Politics* (Vol. 41, Issue 4). <https://doi.org/10.5129/001041509x12911362972476>
- Arias, P., Rosada-Granados, H., & Saín, M. (2012). Reformas policiales en América Latina.

Principios y lineamientos progresistas. *Programa de Cooperación En Seguridad*

Regional, 124. <https://doi.org/10.5377/rpsp.v6i2.3041>

Arriagada, I., & Godoy Catalán, L. (2000). Prevenir o reprimir: falso dilema de la seguridad ciudadana. *Revista de La CEPAL*, ISSN-e 1682-0908, N°. 70, 2000, Págs. 107-131, 70, 107–131.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1237361&info=resumen&idioma=SPA>

Constitución de la República del Ecuador, República del Ecuador (2008).

<https://doi.org/10.1075/ttwia.40.16bee>

Banco Central del Ecuador. (2021). *Tabla de utilización 2020 en miles de dólares*. Banco Central Del Ecuador. <https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica/sector-real>

Barrantes, R. (2019). *Teoría de la regulación*.

Basombrío, C., & Dammert, L. (2013). *Seguridad y Populismo Punitivo en América Latina. March 2013*.

Baumol, W. J., Bradford, D. F., Baumol, W., & Bradford, D. (1970). Optimal Departures from Marginal Cost Pricing. *American Economic Review*, 60(3), 265–283. <https://econpapers.repec.org/RePEc:aea:aecrev:v:60:y:1970:i:3:p:265-83>

Bishop, R. C., & Heberlein, T. A. (1979). Measuring Values of Extramarket Goods: Are Indirect Measures Biased? *American Journal of Agricultural Economics*, 61(5), 926–930. <https://doi.org/10.2307/3180348>

Blanco, J., & Varela, J. (2011). Adaptación local de prácticas exitosas de prevención social del delito. In *Experiencias en América Latina. El desafío de evaluar programas de seguridad ciudadana*.

Bonvecchi, A., Henríquez, J., Johannsen, J., Morales, N., & Scartascini, C. (2015). *¿Quiénes*

- deciden la política social? Economía política de programas sociales en América Latina.*
Book. <https://doi.org/10.18235/00000076>
- Braga, A. A., & Weisburd, D. L. (2010). *Policing Problem Places: Crime Hot Spots and Effective Prevention*. Policing Problem Places: Crime Hot Spots and Effective Prevention. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195341966.001.0001>
- Brown, S. J., & Sibley, D. S. (David S. (1986). *The theory of public utility pricing*. 252.
- Buvinic, M., Morrison, A., & Shifter, M. (1999). La violencia en América Latina y el Caribe: un marco de referencia para la acción. *Banco Interamericano de Desarrollo*, 35.
<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-violencia-en-América-Latina-y-el-Caribe-Un-marco-de-referencia-para-la-acción.pdf>
- CAF. (2014). *Towards a safer Latin America A new perspective to prevent and control crime*.
<https://www.caf.com/en/currently/news/2014/07/for-a-safer-latin-america-a-new-perspective-to-prevent-and-control-crime/>
- Castillo, J. G. (2016). *LA TASA SOCIAL DE DESCUENTO EN LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN: UNA APLICACIÓN PARA EL ECUADOR*.
<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/47285>
- CCSC Gualaceo. (2021). *¿Quiénes somos?* Consejo Cantonal de Seguridad Ciudadana.
www.swisscontact.org.co
- Chinchilla, L., & Vorndran, D. (2018). *Citizen Security in Latin America and the Caribbean*.
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos. (2009). *Organización de los Estados Americanos*. <https://doi.org/10.2307/j.ctvm7bb4n.15>
- COOTAD. (2019). Código Orgánico de Organización Territorial Descentralizado.(COOTAD).
Registro Oficial Suplemento 303 de 19-Oct.-2010, 1–180.
<http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/05/COOTAD.pdf>
- Córdova, M. (2018). *Gobernanza y políticas públicas*.

- CSC Cuenca. (2021). *Transparencia | Consejo de Seguridad Ciudadana*. Consejo de Seguridad Ciudadana Cuenca. https://csc.gob.ec/CSCWeb/?page_id=8115
- Cunningham, W., McGinnis, L., Verdu, R. G., Tesliuc, C., & Verner, D. (2008). Youth at Risk in Latin America and the Caribbean. In *Youth at Risk in Latin America and the Caribbean*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-7520-4>
- Dammert, A., Molinelli, F., & Carbajal, M. (2013). *Teoría de la regulación económica*. Defensoría del Pueblo de Ecuador (DPE). (2021). *La Defensoría del Pueblo de Ecuador condena la violencia y la inseguridad que vive el país y que se evidencia en la crisis del sistema carcelario*. <https://www.dpe.gob.ec/la-defensoria-del-pueblo-de-ecuador-condena-la-violencia-y-la-inseguridad-que-vive-el-pais-y-que-se-evidencia-en-la-crisis-del-sistema-carcelario/>
- DIFP. (2015). Documento Guía del módulo de capacitación virtual en Teoría de Proyectos. *Departamento Nacional de Planeación*, 98.
- DNP. (2017). *Matriz de Estructuración de Proyectos de Infraestructura - Etapa de Preinversión Lectura Vertical PREFACTIBILIDAD*. <https://proyectostipo.dnp.gov.co/images/GuiasUNOPS/Anexos1/6.-Matriz-Estructuracin----Lectura-Vertical---Prefactibilidad.pdf>
- Domingo, R., Ponce, J., & Zipitúa, L. (2017). *Regulación económica para economías en desarrollo*. <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/9615>
- Dudley, S., & Rodríguez, S. (2013). *Civil Society , the Government and the Development of Citizen Security* (Issue August).
- El Telégrafo. (2017). *Informe revela que el 80% de víctimas no denuncia los delitos*. El Telégrafo. <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/judicial/12/informe-revela-que-el-80-de-victimas-no-denuncia-los-delitos>
- Emerson, R. G. (2020). Who is the citizen in citizen security? *Latin American Research*

- Review*, 55(3), 529–543. <https://doi.org/10.25222/larr.454>
- Farrell, M. J. (1957). The Measurement of Productive Efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)*, 120(3), 253. <https://doi.org/10.2307/2343100>
- Feldstein, M. (1972). Distributional Equity Structure and the Optimal Structure of Public Prices. *American Economic Review*, 62(1/2), 32–36.
<https://econpapers.repec.org/RePEc:aea:aecrev:v:62:y:1972:i:1:p:32-36>
- Fixsen, D., Naoom, S., Blase, K., Friedman, R., & Wallace, F. (2005). *Implementation Research: A synthesis of the literature*.
- Flom, H. (2018). *The Political Economy of Citizen Security: A Conceptual Framework*. August, 77.
- Fontaine, E. R. (2008). *Evaluación Social De Proyectos*. (13ra ed.). Pearson Education.
- Fruhling, H., Tulchin, J. S., & Golding, H. A. (2003). *Crime and violence in Latin America : citizen security, democracy, and the state*.
<http://www.loc.gov/catdir/bios/jhu051/2003002438.html%5Cnhttp://www.loc.gov/catdir/toc/jhu051/2003002438.html%5Cnhttp://www.loc.gov/catdir/description/jhu051/2003002438.html>
- GAD Municipal de Paute. (2015). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Paute - Propuesta y modelo de gestión Actualización 2015*. 124.
- GAD Municipal del cantón Cuenca. (2010). *Tasa de Seguridad Ciudadana*.
<http://www.cuenca.gob.ec/?q=content/tasa-de-seguridad-ciudadana>
- GADM Paute. (2020). *Proyecto de Ordenanza que crea y regula el Consejo de Seguridad Ciudadana de Paute y la implementación de video vigilancia en el cantón*.
- Galtung, J. (2003). La violencia: cultural, estructural y directa. *Journal of Peace Research*, 27(5), 291–305. <https://www.galtung-institut.de/wp-content/uploads/2015/12/Cultural-Violence-Galtung.pdf>

- Gambi, M. O., Montt, X. T., Chavéz, L. M., & Erlich, H. F. (2008). Crimen y violencia urbana. Aportes de la ecología del delito al diseño de políticas públicas. *Revista INVI*, 23(64), 19–59.
- García, J. (2008). Evaluación económica, financiera y social ¿Cuáles son sus diferencias? In *Equilibrio Económico* (Vol. 4, Issue 1).
<http://www.equilibrioeconomico.uadec.mx/descargas/Rev2008/Rev08Sem1Art4.pdf>
- García Perilla, J. C., & Devia Garzón, C. A. (2018). Cultura y violencia en latinoamérica: ¿qué hacer desde la seguridad ciudadana? *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 10(1).
<https://doi.org/10.22335/rlct.v10i1.421>
- Gingerich, D. W., & Oliveros, V. (2018). Police Violence and the Underreporting of Crime. *Economics and Politics*, 30(1), 78–105. <https://doi.org/10.1111/ecpo.12102>
- Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Municipal de El Pan. (2021). *Reunión de Seguridad Ciudadana de la Cuenca del Paute – GAD EL PAN: Administración 2019-2023*. <http://elpan.gob.ec/2021/03/02/reunion-de-seguridad-ciudadana-de-la-cuenca-del-paute/>
- González, M. A. (2020). 69 cantones ecuatorianos superan la tasa mundial de muertes violentas. *PRIMICIAS*. <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/nueve-poblaciones-concentran-muertes-violentas/>
- González, M. A. (2021). El panorama de la delincuencia y la inseguridad en 2021. *Primicias*. <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/panorama-delictivo-seguridad-poco-alentador-2021/>
- Haab, T. C., & McConnell, K. E. (2002). *Valuing environmental and natural resources : the econometrics of non-market valuation*. 326.
- Hanemann, M., Loomis, J., & Kanninen, B. (1991). Statistical Efficiency of Double-Bounded Dichotomous Choice Contingent Valuation. *American Journal of Agricultural*

- Economics*, 73(4), 1255–1263. <https://doi.org/10.2307/1242453>
- Hernández, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (S. A. D. C. V. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES (ed.); 6th ed.).
- Holland, A. C. (2013). Right on crime?: Conservative party politics and mano dura policies in el salvador. *Latin American Research Review*, 48(1), 44–67.
<https://doi.org/10.1353/lar.2013.0009>
- Homel, R., & Homel, P. (2012). Implementing Crime Prevention: Good Governance and a Science of Implementation. *The Oxford Handbook of Crime Prevention*.
<https://doi.org/10.1093/OXFORDHB/9780195398823.013.0021>
- ILPES. (2001). Guía para la presentación de proyectos. In *Siglo veintiuno editores*.
- Just, R. E., Hueth, D. L., & Schmitz, A. (2004). *The welfare economics of public policy : a practical approach to project and policy evaluation*. 688.
- Kingstone, P., & Yashar, D. J. (2013). Routledge handbook of latin American politics. In *Routledge Handbook of Latin American Politics*. Taylor and Francis Inc.
<https://doi.org/10.4324/9780203860267>
- Latinobarometro. (2018). *Latinobarómetro Database*.
<https://www.latinobarometro.org/lat.jsp%0Ahttps://www.latinobarometro.org/lat.jsp%0Ahttp://www.latinobarometro.org/latContents.jsp%0Ahttp://www.latinobarometro.org/latNewsShow.jsp>
- Leal Gonzales, E. gregoria, Pardo Gomez, M. E., & Izquierdo Lao, J. M. (2017). *Dra. C. María Elena Pardo Gómez*,. 21(1), 123–133.
<http://scielo.sld.cu/pdf/san/v21n5/san20215.pdf>
- Leland, H. E., & Meyer, R. A. (1976). MONOPOLY PRICING STRUCTURES WITH IMPERFECT DISCRIMINATION. *Bell J Econ*, 7(2), 449–462.
<https://doi.org/10.2307/3003266>

- Lissardy, G. (2019). *Por qué América Latina es la región mpas violenta del mundo (y que lecciones puede tomar de la historia de Europa)*. BBC News Mundo.
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-48960255>
- Machado, C., Argudo, M., Salamea, I., Gavilanes, L., Bernal, V., Quinteros, A., & Ordoñez, M. (2019). *Cuenca en cifras 2019*. 125.
- Malhotra, N. (2008). *Investigación de mercados*.
- Martínez Bencardino, C. (2012). *Estadística y Muestreo*.
- Marvel, H. P., Yang, H., Marvel, H. P., & Yang, H. (2008). Group purchasing, nonlinear tariffs, and oligopoly. *International Journal of Industrial Organization*, 26(5), 1090–1105. <https://econpapers.repec.org/RePEc:eee:indorg:v:26:y:2008:i:5:p:1090-1105>
- Mendenhall, W., Scheaffer, R., & Lyman Ott, R. (2006). Elementos de muestreo. In *Editorial Paraninfo*. Paraninfo.
- Miller, M. H., & Modigliani, F. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433–443.
<https://doi.org/10.2307/1809167>
- Ministerio de agricultura y ganadería. (2019). *Anexo 2. Precios referenciales de ganado bovino, según su clasificación*. (p. 2019). <https://www.agricultura.gob.ec/wp-content/uploads/2019/09/ANEXO-2.pdf>
- Ministerio del Interior. (2015). *Seguridad ciudadana, solidaridad ciudadana*. 1–82.
- Modigliani, F., & Milller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, 57(4), 777–786.
<https://doi.org/10.1126/science.151.3712.867-a>
- Mokate, K., & Castro, R. (2018). *Evaluación económica y social de proyectos de inversión: Segunda edición*. 367.
- Morera, A. R. (2007). Abordajes teóricos sobre la relación entre seguridad ciudadana y

- violencia urbana en Colombia: una lectura crítica / Theoretical approaches on the relationship between Citizen Security and Urban Violence in Colombia: a critical reading. *URVIO. Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*, 22, 86–100. <https://doi.org/10.17141/URVIO.22.2018.3149>
- Munizaga Acuña, A. M. (2009). *Programa paz activa : aprendizajes sobre un método de intervención en prevención del delito = Peace active program : learning about an intervention's method on crime prevention*. <https://repositorio.uc.cl/handle/11534/6527>
- Navajas, F., Porto, A., Navajas, F., & Porto, A. (1990). La tarifa en dos partes cuasi óptima. Eficiencia, equidad y financiamiento. *El Trimestre Económico*, 57 (4)(228), 863–887. <https://econpapers.repec.org/RePEc:elt:journl:v:57:y:1990:i:228:p:863-887>
- Ocde dev. (2020). MAKING DEVELOPMENT HAPPEN Impacto financiero del COVID-19 en Ecuador : desafíos y respuestas. *Making Development Happen*, 6, 21.
- Ordoñez, L. (2021). *Análisis y determinación de los precios sombra en el sector del transporte*. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/10846/1/16388.pdf>
- Oren, S. S., Smith, S. A., & Wilson, R. B. (1982). Linear Tariffs with Quality Discrimination. *Bell Journal of Economics*, 13(2), 455–471. <https://ideas.repec.org/a/rje/bellje/v13y1982iautumnp455-471.html>
- Oren, S. S., Smith, S. A., & Wilson, R. B. (1983). Competitive nonlinear tariffs. *Journal of Economic Theory*, 29(1), 49–71. [https://doi.org/10.1016/0022-0531\(83\)90122-9](https://doi.org/10.1016/0022-0531(83)90122-9)
- Ortegón, E., Pacheco, J. F., & Prieto, A. (2005). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518_es.pdf?sequence=1
- Paez Murillo, C. A., Peón Escalante, I. E., & Ramírez Pedraza, Y. (2018). Contexto de la seguridad ciudadana en América Latina y el Caribe. *Revista Científica General José María Córdova*, 16(24), 83–106. <https://doi.org/10.21830/19006586.360>

Perez, B. (2020). Cinco cantones se unen contra el abigeato. *Diario El Mercurio*.

<https://elmercurio.com.ec/2020/11/12/cinco-cantones-se-unen-contra-el-abigeato/>

PNUD. (2013). Informe Regional de Desarrollo Humano 2013-2014. Seguridad Ciudadana con Rostro Humano. In *Pnud*. file:///C:/Users/Rosario/Downloads/IDH-AL Informe completo.pdf

PNUD. (2020). Análisis sobre innovación en seguridad ciudadana y derechos humanos en América Latina y el Caribe. *Programa de Las Naciones Unidas Para El Desarrollo*, 1–182. <https://www.latinamerica.undp.org/content/dam/rblac/docs/Research and Publications/Democratic Governance/UNDP-RBLAC-Analisisobreinnovacionseguridadciudadanayderechoshumanos.pdf>

Pontón, J., & Santillán, A. (2008). Nuevas problemáticas en seguridad ciudadana. *Flasco Ecuador*, 25.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2010). *Objetivo 16: Paz, justicia e instituciones sólidas*. Objetivos de Desarrollo Sostenible PNUD. Sitio Web Del PNUD. <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-16-peace-justice-and-strong-institutions.html>

Ramos, C., Nieto, A. M., & Chaux, E. (2007). Aulas en Paz : Resultados Preliminares de un Programa Multi-Componente. *Revista Interamericana de Educacion Para La Democracia*, 1(1), 35–56. http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-164318_pdf_1.pdf

República del Ecuador. (2008). Derechos del buen vivir. *Constitución Del Ecuador*, 132.

Rico, J. M., & Chinchilla, L. (2006). *Las reformas policiales en América Latina: situación problemas y perspectivas*. https://books.google.com.ec/books/about/Las_reformas_policiales_en_América_Lati.html?id=auMEAQAIAAJ&redir_esc=y

- Rothschild, C. (2015). Nonexclusivity, linear pricing, and annuity market screening. *Journal of Risk and Insurance*, 82(1), 1–32. <https://doi.org/10.1111/jori.12019>
- Tudela y Rodríguez (2017). *Herramientas metodológicas para aplicaciones del método de valoración contingente*. CUESTAAM.
- Salgado, D. (2020). La inseguridad. *El Telégrafo*.
<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/columnistas/15/la-inseguridad-ciudadana>
- Salinas, F. (2021). *Quiénes Somos | Consejo de Seguridad Ciudadana*. Consejo de Seguridad Ciudadana Cuenca. <https://csc.gob.ec/CSCWeb/quienes-somos/>
- Sánchez, N. (2007). El marco lógico . Metodología y evaluación de proyectos. *Visión Gerencial*, 2, 328–343.
<https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545876012.pdf>
<https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545876012.pdf>
- Sapag Chain, N. (2011). *Proyectos de inversión. Formulación y evaluación*. (Segunda ed). Pearson Educación.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021-Toda una Vida*. 84. http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf
- Silva Ruiz, J. (2010). La eficiencia y la equidad en la fijación de precios de los servicios públicos: evolución de la teoría de la tarifa óptima en dos partes y el caso del servicio de agua potable. *Revista CIFE: Lecturas de Economía Social*, 12(16), 95.
<https://doi.org/10.15332/s2248-4914.2010.0016.05>
- Train, K. (1991). Optimal regulation: The Economic Theory of Natural Monopoly. *MIT Pres*.
<https://eml.berkeley.edu/~train/or.html>
- Tudela-Mamani, J. W. (2017). Estimación de beneficios económicos por el mejoramiento del sistema de tratamiento de aguas residuales en la ciudad de puno (Perú). *Desarrollo y*

- Sociedad*, 2017(79), 189–237. <https://doi.org/10.13043/DYS.79.6>
- UNODC. (2019). Estudio mundial sobre el homicidio. *Oficina de Las Naciones Unidas Contra La Droga y El Delito*, 45.
https://www.unodc.org/documents/gsh/pdfs/GLOBAL_HOMICIDE_Report_ExSum_spanish.pdf
- UNOPS, & DNP. (2017). *Asistencia Técnica para el Fortalecimiento de Capacidades en el Programa de Apoyo a las Entidades Territoriales en la Estructuración de Proyectos*.
- Vásquez, F., Cerda, A., & Orrego, S. (2007). Valoración Económica del Medio Ambiente: fundamentos económicos, econométricos y aplicaciones. *Universidad Del Desarrollo*, April.
- Villa-Mar, K., Vélez-Grajales, V., Cedillo, B., Restrepo, A., & Munguía, P. (2020). Líderes para la gestión en seguridad ciudadana y justicia. In *Líderes para la gestión en seguridad ciudadana y justicia*. <https://doi.org/10.18235/0002304>
- World Health Organization. (2019). GHO | By category | Homicide - Estimates by country. WHO.
<https://apps.who.int/gho/data/view.main.VIOLENCEHOMICIDEv%0Ahttp://apps.who.int/gho/data/node.main.VIOLENCEHOMICIDE?lang=en>

12. Anexos

Anexo 1. Formato encuesta

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

INGENIERÍA DE EMPRESAS

Encuesta de percepción de seguridad ciudadana en el cantón El Pan y propuesta para la creación de un Consejo de Seguridad Ciudadana.

Con la finalidad de mejorar la seguridad ciudadana en el cantón, se está levantando información acerca de la situación relacionada con la seguridad en el cantón. Nos gustaría conocer su opinión respecto al tema. Esta encuesta tomará de 5 a 10 minutos de su tiempo. La información recabada con la misma es completamente confidencial.

Información general

Nombre _____

Edad _____

Género: Mujer ____ Hombre ____

Profesión: _____

Tiempo de residencia en el cantón: _____

Parroquia/barrio/comunidad en donde reside _____

La parroquia/barrio/comunidad en donde usted reside es: Rural ____ Urbana ____

Problemas de seguridad

Considerando a la seguridad ciudadana como un conjunto de acciones que realiza el Estado junto con la ciudadanía y diversas instituciones públicas con el fin de mantener un ambiente pacífico. Por favor, responda las siguientes preguntas:

Sus ingresos provienen principalmente de:

- La ganadería
- La crianza de animales (aves de corral, chanchos, etc.)
- El cultivo
- Trabajo administrativo
- Otro _____

La mayor parte del tiempo, ¿Cómo se entera usted de que ocurre sobre el tema de seguridad ciudadana?

- Noticieros televisivos
- Radio
- Periódico
- Redes sociales

- Los vecinos me cuentan
- Otro _____

¿Qué instituciones considera usted que deben encargarse de la seguridad ciudadana a nivel local? Califique la importancia de cada institución, teniendo en cuenta que 1 es muy importante y 5 nada importante.

Institución	1	2	3	4	5
Ecu 911					
Municipio del cantón					
Policía Nacional					
GAD parroquial					
Brigadas barriales					

¿Cómo considera usted que es la seguridad ciudadana en el cantón?

- Muy buena
- Buena
- Regular
- Mala

¿Cuáles son los delitos más comunes en el cantón? Elija 3 opciones

- Hurto/robo de pertenencias personales
- Hurto/robo a casas
- Hurto/robo a aves de corral
- Hurto/robo de ganado (abigeato)
- Agresión física
- Agresión sexual
- Agresión psicológica
- Homicidio/Femicidio

- Otro _____

¿En qué horarios considera usted que existen más delitos?

- Mañana
- Tarde
- Noche
- Madrugada
- Todo el tiempo

¿Qué medidas de seguridad ejecutadas por las autoridades han ayudado a mantener o mejorar la seguridad en el cantón?

- Instalación de cámaras de seguridad en puntos críticos del cantón
- Incremento de personal policial
- Otro _____

A su consideración, indique la importancia de las acciones que las autoridades deberían realizar para mejorar la seguridad en el cantón. Tenga en cuenta que 1 es muy importante y 5 es nada importante.

Acciones	1	2	3	4
Incrementar el número de policías en las calles				
Incrementar el número de luces en áreas oscuras				
Incrementar la severidad del castigo por los delitos				
Mejorar el servicio que provee la Policía Nacional				

Disponibilidad a pagar por el servicio de seguridad ciudadana

PROPUESTA: En los últimos años, la inseguridad en el cantón El Pan ha incrementado especialmente en cuanto al robo de ganado. Por tal razón, se plantea realizar mejoras en este aspecto mediante la creación de un Consejo de Seguridad Ciudadana que se encargará de

desarrollar, ejecutar y evaluar políticas, planes, proyectos y programas en materia de seguridad ciudadana. Si el proyecto se viabiliza, la población de El Pan tendrá menos preocupaciones respecto al tema y podrá mantener e incluso mejorar sus actividades productivas.

Teniendo en cuenta lo anterior, ¿estaría usted dispuesto/a a contribuir con un valor adicional de \$1 en su factura de predio, para el financiamiento de las actividades de operación de la nueva institución?

Si_____ No_____

Si la respuesta fue positiva, ¿estaría usted a pagar un valor de \$2?

Si_____ No_____

Si la respuesta fue negativa:

- Señale el principal motivo por el cual no está dispuesto a colaborar con el valor propuesto.
- Es responsabilidad del gobierno pagar por este tipo de servicios
- Mis recursos económicos son insuficientes
- Es responsabilidad del municipio
- Ya pago por el agua y la luz
- Creo que el cantón es seguro y no es necesario
- No confío en que los fondos sean utilizados para este propósito
- Otro _____
- ¿Estaría usted a pagar un valor de \$0,50?

Si_____ No_____

Información socioeconómica

¿Qué nivel educativo usted ha alcanzado?

- Primaria
- Secundaria
- Tercer nivel (universidad, tecnologías)
- Cuarto nivel (maestrías, doctorados, etc.)
- Ninguno

¿Cuántos niños entre 0 y 12 años viven en su hogar? _____

Indique el rango en el que se encuentra el ingreso mensual de su hogar:

- \$100-\$200
- \$201-\$300
- \$301-\$400
- \$401-\$500
- >\$500

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 2. Modelo de ordenanza que regula el consejo de seguridad ciudadana del cantón

El Pan

LA ORDENANZA QUE REGULA EL CONSEJO DE SEGURIDAD CIUDADANA DEL CANTON EL PAN

CAPITULO I NATURALEZA Y PRINCIPIOS

Art. 1.- El Consejo de Seguridad Ciudadana del cantón El Pan es un organismo técnico y colegiado con autonomía administrativa, operativa, patrimonial y financiera; sin fines de lucro, que tiene como función primordial la de planificar y coordinar con las entidades partícipes de la seguridad ciudadana, las políticas y las acciones que debe desarrollar cada una de las instituciones, en el marco del respeto a sus facultades y funciones establecidas en la Constitución Política del Estado y más leyes pertinentes.

Art. 2.- Son principios del Consejo de Seguridad Ciudadana del Cantón El Pan:

1. El tratamiento integral de los problemas de la seguridad ciudadana;
2. La participación plural, responsable, concertada, de acuerdo a las

- capacidades, de los distintos sujetos partícipes de las acciones de seguridad;
3. Promover y concretar una cultura de seguridad, basada en una acción de respeto a los derechos fundamentales consagrados en la Constitución;
 4. La prevención y protección efectiva para mantener el orden, la seguridad, la confianza y la paz en el Cantón de acuerdo a las responsabilidades específicas de las Instituciones;
 5. Contribución al fortalecimiento de la estructura de todas las Instituciones responsables de la seguridad ciudadana en el Cantón El Pan;

CAPITULO II

DE LAS ATRIBUCIONES Y MEDIOS

Art. 3.- Es competencia del Consejo de Seguridad Ciudadana del Cantón El Pan:

- Formular y asesorar en las políticas locales para el desarrollo y permanencia de los procesos de seguridad ciudadana;
- Dictar los reglamentos necesarios para su funcionamiento;
- Generar proyectos que permitan trabajar mancomunadamente en la región a fin de solucionar problemas integrales de manera articulada entre distintos niveles de gobierno y distintas instituciones de seguridad en el marco de sus competencias, siendo efectivos y eficientes.
- Generar propuestas para viabilizar económicamente los objetivos de seguridad del cantón.

Art. 4.- El Consejo de Seguridad Ciudadana de, para el cumplimiento de sus fines, se valdrá de las siguientes acciones:

- a) Formulación de políticas y directrices acordes a la realidad cantonal;
- b) Formulación y ejecución de planes, programas y proyectos de seguridad ciudadana integral;
- c) Optimización de los recursos humanos, materiales y económicos de todos los órganos del sistema de seguridad en el Cantón, en coordinación con el con las instituciones competentes;
- d) Gestión y administración de recursos locales, nacionales e internacionales necesarios para garantizar la consecución de los objetivos y acciones

- planteados en los planes de seguridad ciudadana cantonal;
- e) Capacitación permanente de los recursos humanos locales para garantizar la profesionalización de quienes desarrollan acciones en el ámbito de la seguridad ciudadana y la prevención de la violencia;
 - f) Desarrollo de sistemas de información situacional para el monitoreo y evaluación de acciones y de comunicación con la ciudadanía, de manera conjunta con las instituciones de seguridad integral que puedan aportar,
 - g) Desarrollo de campañas permanentes de capacitación para la prevención de la violencia en todas sus manifestaciones a fin de garantizar la eficaz participación de los ciudadanos en las políticas de seguridad;
 - h) Evaluación permanente de los procesos y retroalimentación de las experiencias.

CAPITULO III

ESTRUCTURA, ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Art. 5.- El Consejo de Seguridad Ciudadana está constituido por las siguientes instancias: Asamblea General, Directorio, Comité Asesor y Dirección Ejecutiva.

Art. 6.- Conforman la Asamblea General:

1. El alcalde del Cantón El Pan quien lo presidirá o su delegado;
2. El Gobernador de la Provincia del Azuay, quien ejercerá la Vicepresidencia;
3. El Coordinador Zonal del Servicio Integrado de Seguridad ECU 911
4. El representante de la función judicial en la zona de influencia;
5. El Comandante Zonal 6 de Policía Nacional Azuay;
6. El Comandante de la Sub-Zona Azuay N°1 de Policía Nacional;
7. El Comandante de la III División de Ejército Tarqui;
8. El representante de Fiscalía Provincial del Azuay en la zona de influencia;
9. Un Representante del sector de los estudiantes del cantón;
10. El representante de los gremios productivos;
11. El representante de los gremios de comerciantes;
12. El representante de las Juntas Parroquiales;

13. El representante de los barrios del cantón;
14. El Primer Jefe del Cuerpo de Bomberos del cantón;

Art. 7.- También serán miembros de la Asamblea General las personas naturales o jurídicas que se incorporen al Consejo de Seguridad Ciudadana, después de la promulgación de la Ordenanza que lo regula, de conformidad al reglamento que se expida para este efecto.

Art. 8.- Cada miembro de la Asamblea, en el caso de no poder asistir a las reuniones nominará por escrito a su delegado. La nominación y representación en la Asamblea es institucional no pudiendo participar a título personal.

La Asamblea General se reunirá de manera ordinaria trimestralmente y de manera extraordinaria por convocatoria de su Presidente, del Directorio o a petición de por lo menos el veinte y cinco por ciento de sus miembros, para conocer y resolver asuntos de trascendental importancia para la Seguridad del Cantón.

Las resoluciones de la Asamblea serán obligatorias.

Art. 9.- Son funciones de la Asamblea:

1. Elegir de su seno a cinco miembros que formarán parte del Directorio;
2. Conocer y resolver sobre el informe del Directorio, Director Ejecutivo del Consejo de Seguridad Ciudadana y de los Auditores, así como el estado de las cuentas y balances;
3. Designar al Auditor Externo del Consejo de Seguridad Ciudadana;
4. Conocer, discutir y aprobar las reformas que se propongan a la presente Ordenanza;
5. Resolver todos aquellos asuntos que sean sometidos por el Directorio para su conocimiento, de acuerdo con los planes y programas de trabajo que se adopten; y,
6. La Asamblea tendrá derecho a veto en la designación de los funcionarios del Consejo de Seguridad Ciudadana, siempre y cuando esté debidamente fundamentado.

Art. 10.- El Quorum requerido para la instalación de Asamblea General, ordinaria o extraordinaria, será la mitad más uno de sus integrantes. En caso de no concurrir este número, se instalará la Asamblea con el número de miembros que se encuentren presentes luego de transcurrida una hora desde la fijada en la convocatoria.

En caso de ausencia temporal o definitiva de alguno de los miembros principales del Directorio actuará el correspondiente alerno como funcionario principal en forma temporal o definitiva según sea el caso. Los alternos podrán concurrir a las sesiones, con derechos a voz más no a voto, salvo se les haya nombrado como funcionarios principales.

Se considera ausencia definitiva, cuando uno de los miembros o su delegado no asistiere a tres o más sesiones de Directorio de manera injustificada.

Si por cualquier causa se agotare la suplencia, el Directorio por unanimidad transitoriamente designará como miembro a uno de los integrantes que asistió a la última Asamblea General, hasta que se designe el titular.

Art. 12.- En el caso de que el Directorio discuta temas referidos a las actividades de alguna de las Instituciones del Sistema de Seguridad Ciudadana, podrá invitar al representante de dicha institución para su tratamiento.

Art. 13.- El Directorio sesionará por lo menos una vez en cada mes de manera ordinaria y extraordinariamente en cualquier tiempo, previa convocatoria del Presidente, del Director Ejecutivo o de tres de sus miembros principales. El quórum para las reuniones será el de la mitad más uno del número de sus integrantes y para las resoluciones la mitad más uno del número de los asistentes.

Art. 14.- Funciones del Directorio:

1. Cumplir y hacer cumplir la presente Ordenanza, y más normas legales pertinentes y, las resoluciones de la Asamblea General;
2. Elegir de entre los miembros nombrados por la Asamblea al Vicepresidente del Directorio;
3. Proteger y defender los intereses del Consejo de Seguridad Ciudadana;
4. Promover y apoyar el desarrollo de programas y proyectos dirigidos a la seguridad del Cantón;

5. Designar y conformar las comisiones que fueren necesarias para el cumplimiento de los objetivos del Consejo de Seguridad Ciudadana;
6. Aprobar el presupuesto anual de ingresos y egresos elaborado por el Directorio Ejecutivo del Consejo de Seguridad Ciudadana;
7. Dictar las políticas para la administración y conservación de los bienes del Consejo de Seguridad Ciudadana,
8. Autorizar todo gasto extra presupuestario;
9. Dictar los reglamentos del Consejo de Seguridad Ciudadana;
10. Designar al Auditor Interno; y,
11. Realizar gestiones de seguimiento, evaluación y veeduría sobre los proyectos aprobados para el Consejo de Seguridad Ciudadana.

Art. 15.- Comité Asesor: Estará presidido por el Presidente del Directorio y serán miembros natos: el Gobernador del Azuay, el Comandante Zonal 6 de Policía Nacional, el Comandante de la III División del Ejército Tarqui, el Primer Jefe del Cuerpo de Bomberos y el Coordinador Zonal 6 del SIS ECU 911, o sus delegados, cuya representación constará por escrito. Actuará este comité tantas veces cuantas sean necesarias para prestar su contingente en casos de especial emergencia.

Art. 16.- Del Presidente: El Alcalde del Cantón El Pan en su calidad de Presidente de la Asamblea, del Directorio y del Comité Asesor del Consejo de Seguridad Ciudadana con voto dirimente tendrá las siguientes funciones:

1. Presidir las sesiones de Asamblea General, Directorio y Comité Asesor del Consejo de Seguridad Ciudadana y realizar la respectivas convocatorias;
2. Designar al Director Ejecutivo
3. Asesorar y presentar su consejo al Director Ejecutivo;
4. Suscribir Actas de Asamblea, Directorio y Comité Asesor;
5. Gestionar ante los organismos competentes la obtención de recursos para la consecución de los objetivos del Consejo de Seguridad Ciudadana;
6. Las demás que le fije el Directorio.

Art. 17.- Del Vicepresidente: Son funciones del Vicepresidente:

- i) Subrogar o reemplazar al Presidente, asumiendo todas sus atribuciones, en caso de ausencia temporal o definitiva de éste; y,

- j) Colaborar y apoyar la gestión del Presidente, del Directorio y del Comité Asesor.

CAPITULO IV ADMINISTRACIÓN Y FINANCIAMIENTO

Art. 21.- El Consejo de Seguridad Ciudadana, trazará las políticas y planes de Seguridad Ciudadana Cantonal y para ello expedirá sus propios reglamentos, procedimientos administrativos y financieros los cuales permitan sumar esfuerzos con distintos niveles de gobiernos e instituciones en el marco de sus funciones, promoviendo siempre la eficiencia y coordinando permanentemente el fortalecimiento de las instituciones articuladas.

Art. 22.- Son recursos del Consejo de Seguridad Ciudadana de El Pan:

- k) Los provenientes de la recaudación de la Tasa de seguridad ciudadana.
- l) Los aportes con los que contribuya cada uno de los órganos y entidades que conforman el Consejo.
- m) Los que provengan de las asignaciones del Gobierno Central señaladas para el efecto, al margen del presupuesto establecido por el Estado a la Policía Nacional.
- n) Los que se gestionen de proyectos nacionales o internacionales de apoyo a los planes de seguridad ciudadana.
- o) Los recursos provenientes de proyectos de investigación o intervención nacionales e internacionales.
- p) Los ingresos que se deriven de los créditos que se obtengan.
- q) Los recursos provenientes de aportes, donaciones de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeros a cualquier título, que serán aceptadas por el Consejo con beneficio de inventario

Art. 23.- Tasa de seguridad ciudadana. - los dueños de predios urbanos y rústicos del cantón El Pan están sujetos al pago de la tasa de servicios para la protección, seguridad y convivencia ciudadana.

1.- DE LA TASA DE SERVICIOS PARA LA PROTECCION, SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA: Establéese la tasa con la que GAD recuperará el costo de los servicios Servicio para la Protección, Seguridad.

2.- HECHO GENERADOR: El hecho generador constituye la prestación de los servicios de veeduría, supervigilancia y producción de información sobre las acciones destinadas a la seguridad ciudadana brindado por el Consejo de Seguridad Ciudadana.

3.- PLAZOS PARA EL PAGO: El plazo para el pago de la tasa para la protección, seguridad y convivencia ciudadana, será hasta el 30 de junio de cada año. El Incumplimiento a esta norma generará los intereses previstos en el Código Tributario.

4.- SUJETO ACTIVO: El ente acreedor de la tasa es GAD quien transferirá los fondos al Consejo de Seguridad, el mismo a su vez a los organismos necesarios en los primeros tres días hábiles de cada mes.

5.- Los requerimientos materiales del Consejo de Seguridad ciudadana son ineludibles e impostergables y por ello el retardo en la entrega de los fondos generará responsabilidad civil en el funcionario que retardare la entrega.

6.- SUJETO PASIVO: Son sujetos pasivos de la tasa para la protección, seguridad y convivencia ciudadana, todas las personas naturales y jurídicas, sociedades de hecho que sean propietarios de predio urbano y todas las personas naturales y jurídicas, sociedades de hecho y propietarios de negocios individuales, nacionales o extranjeros domiciliadas en el cantón, que consten en el catastro de patentes.

7.- TASA: La tasa será de igual monto sin importar el valor monetario de los predios urbanos y rurales.

8.- EXENCIONES: Están exonerados del pago de la tasa para cubrir los servicios para la protección, seguridad y convivencia ciudadana, las personas de la tercera edad que reúnan las condiciones fijadas por el Art. 14 de la Ley del Anciano, propietarios de bienes inmuebles ubicados en el cantón.

Igualmente no están sujetos al pago de la tasa para cubrir los servicios para la protección, seguridad y convivencia ciudadana, las personas que justifiquen esta

situación con la presentación del certificado o carné correspondiente otorgado por el Consejo Nacional de Discapacidades, CONADIS, siempre que no tengan más de un inmueble para los obligados al pago por ser propietarios de predios urbanos, y para aquellos que estén obligados al pago por pertenecer al catastro de patentes siempre que no estén obligados a llevar contabilidad y efectúen su actividad económica con un capital de hasta 8.000 dólares de los Estados Unidos de Norteamérica.

Así mismo no están sujetos al pago de la tasa para cubrir los servicios para la protección, seguridad y convivencia ciudadana los padres, madres o representantes legales que tengan bajo su responsabilidad y/o dependencia económica a una persona con discapacidad, bajo las mismas condiciones y requisitos referidos en el párrafo anterior.

9.- MANEJO Y DESTINO DE LOS RECURSOS: Los valores recaudados en aplicación de esta Ordenanza se manejarán en una cuenta especial del Consejo de Seguridad con absoluta autonomía económica y financiera, a fin de facilitar la oportuna e inmediata atención a los requerimientos de la Seguridad Ciudadana.

10.- ELABORACION Y APROBACION DEL PRESUPUESTO DEL CONSEJO DE SEGURIDAD CIUDADANA DE CUENCA: El Presupuesto anual del Consejo de Seguridad Ciudadana será aprobado por la Asamblea a más tardar hasta el 30 de septiembre del año inmediato anterior al de su vigencia. El presupuesto una vez aprobado por la Asamblea se someterá a conocimiento y ratificación del I. Concejo Cantonal.

Art. 24.- El patrimonio del Consejo de Seguridad Ciudadana, no se destinará a otros fines que a los de sus obligaciones y funciones propias. Los bienes adquiridos de conformidad con la presente Ordenanza son bienes del Consejo de Seguridad Ciudadana y podrán ser entregados para uso o en comodato a las instituciones encargadas de la Seguridad del Cantón.

CAPITULO V

ACCION OPERATIVA DE LAS INSTANCIAS DE SEGURIDAD

CIUDADANA

Art. 25.- El Consejo de Seguridad Ciudadana de Cuenca en sus actividades establecerá la coordinación permanente con las siguientes entidades que en el marco de sus funciones provean seguridad al cantón El Pan:

- a. Comandancia de la zona 6 de Policía Nacional;
- b. Coordinación Zonal 6 SIS ECU 911
- c. Comandante de la sub zona Azuay N.º 1;
- d. Comandancia de la Tercera Zona Militar;
- e. Brigadas Barriales;
- f. Jefatura del Cuerpo de Bomberos;
- g. Presidencia de la Cruz Roja Ecuatoriana;
- h. Otras entidades que a criterio del Comité Ejecutivo deban integrarse.

Art. 26.- Las entidades locales de seguridad ciudadana ejecutarán en sus diferentes ámbitos de acción los planes y programas de seguridad ciudadana aprobados por la Asamblea del Consejo de Seguridad del Cantón El Pan.

DISPOSICION TRANSITORIA

La presente reforma a la ordenanza entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial