

ISSN 2477-9253

★★★★★ Revista de Ciencias de ★★★★★
Seguridad y Defensa

Volumen IX - Número 2



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



Departamento de
Seguridad y Defensa



Departamento de
Seguridad y Defensa

★★★★★ **Revista de Ciencias de** ★★★★★
Seguridad y Defensa

DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE
SANGOLQUÍ - ECUADOR

2024

Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa

Revista oficial del Departamento de Seguridad y Defensa - Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, Sangolquí, Ecuador. 2024

Periodicidad: Trimestral (marzo-junio-septiembre-diciembre)

Volumen IX - Número 2 año 2024

Editor general / Editor-in-chief

- Prof. Ing. Walter Fuertes Díaz, Ph. D., Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, Sangolquí, Ecuador, (wmfuertes@espe.edu.ec)

Comité editorial / Editorial committee

- Tcn. E.M. Byron Vega Moreno, Mgtr. Director del DSDE matriz. **Presidente**

Miembros

- Ing. Margarita Palma Samaniego, Mgtr. (UAE ESSUNA-ESMA)
- Ing. Margarita Narváez Ríos, Mgtr. (UAE ESFORSE)
- Lcda. Gloria Valencia Vivas, Ph.D. (UAE ESMENA)
- Crnl (SP) Mauro Argoti, Mgtr. (UEET)
- Cpgf. César Portero Barrantes, Mgtr. (ESPE-Matriz)

Co-editores/Co-editors

- Dr. Manolo Cruz Ordóñez, Mgtr. (Área de Conocimiento Ciencias Militares)
- Lic. Édgar Arauz Sánchez, Mgtr. (Área de Conocimiento de Seguridad y Defensa)
- Ing. Melany Yarad Jácome, Mgtr. (Área de Conocimiento de Ciberdefensa)
- Lcda. María Fernanda Serrano Aldaz, Mgtr. (Área de Conocimiento de Geopolítica y Relaciones Internacionales)
- Dr. Theofilos Toulkeridis (Departamento de Ciencias de la Tierra y la Construcción)

Comité revisor / Review committee

- Dr. Tomás Fontaines-Ruiz, Ph.D., Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador (tfontaines@utmachala.edu.ec)
- Dr. Ender Enrique Carassquero Carrasquero, Instituto Internacional de Estudios Avanzados en Banca Central y Finanzas- IBEA (ender.carrasquero@ibeabc.com)
- Dra. Maritza Gisela Paula Chica. Universidad Estatal Península de Santa Elena, UPSE, Salinas, Ecuador (kchungaa@upse.edu.ec)
- Ing. Luis Patricio Tello-Oquendo, Ph.D., Universidad Nacional del Chimborazo.
- Dr. Lester Martín Andrés Cabrera Toledo: (lmcabrera2@espe.edu.ec)
- Tcn. Gonzalo Javier Pullas Tapia, Ph.D., Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Email: gjpullas@espe.edu.ec
- Luis Olvera Vera, Mag. Universidad de Guayaquil (luis.olverav@ug.edu.ec)
- Mayo. César Julio Quinga, Ph.D. (cjquinga@espe.edu.ec)
- Ing. Karina Lorena Cela Rosero, Ph.D., Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE
- Ing. Ramiro Nanac Delgado, Rodríguez, Ph.D., (rmdelgado@espe.edu.ec)
- Crnl. de E.M.C. (SP) Hugo Danilo Ruiz Villacrés, Ph.D. (hdruiz@espe.edu.ec)
- Ing. Carina Alexandra Haro, Mgtr. (caharo@espe.edu.ec)
- Cpnv. (SP) Hugo Leopoldo Pérez Vaca
- Dr. Kléver Antonio Bravo Calle, Ph.D., (kabravo@espe.edu.ec)
- Ing. Gustavo David Salazar Chacón, Ph.D., (gdsalazar@espe.edu.ec)
- Ing. Patricio Xavier Zambrano Rodríguez, Ph.D. Escuela Politécnica Nacional (patricio.zambrano@epn.edu.ec)
- Crnl. de E.M.C. (SP) Iván Patricio Medina Jiménez, Mgtr. (ipmedinal@espe.edu.ec)
- Ing. Roberto Andrade, Ph.D., Escuela Politécnica Nacional, (roberto.andrade@espmedu.ec)
- Ing. Rodolfo Jaime Salazar Martínez, Ph.D., (rjsalazar@espe.edu.ec)
- MSc. Roberto Carlos Narváez Aguilar, Fuerza Aérea Ecuatoriana, (rmarvaez@fae.mil.ec)
- Ing. Mario Raúl Pazmiño Silva, Centro de Análisis e Investigación Internacional (mrps1959@gmail.com)
- Dr. Diego Eduardo Benavides Astudillo, (debenavides@espe.edu.ec)
- Ing. Alberto Daniel Núñez Agurto (adnunez1@espe.edu.ec)
- Dr. Germán Eduardo Rodríguez Galán (gerodriguez10@espe.edu.ec)
- Dr. Wilbert Geovanny Aguilar Castillo, (wgaguilar@espe.edu.ec)
- Dra. Alicia Marifermanda Zabala Calahorrano (amzavala@espe.edu.ec)

Editor Técnico / Technical Editor

- Ing. Marcelo Santiago Salvador M., Mag., Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, Sangolquí, Ecuador (mssalvador@espe.edu.ec)

Corrección idiomática y diagramación

- Mtr. Xavier Chinga. Corrector de Estilo. Unidad de Gestión de la Investigación (pxchinga@espe.edu.ec)

Revisión en idioma inglés

- Mgtr. Patricio Javier Serrano Escobar, traductor e intérprete profesional certificado en USA y en Ecuador. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Sangolquí, Ecuador, (pjserrano@espe.edu.ec).

Diseño de portada y contraportada

- B.A. David Cabrera R.

Edición gráfica, diseño y diagramación

- ESPE

Preguntas y correspondencia

- Prof. Ing. Walter Fuertes Díaz, Ph. D., Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, Sangolquí, Ecuador, (wmfuertes@espe.edu.ec)
- Ing. Marcelo Santiago Salvador M., Mag., Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, Sangolquí, Ecuador (mssalvador@espe.edu.ec)

La revista de Ciencias de Seguridad y Defensa es un órgano de difusión científica trimestral del Departamento de Seguridad y Defensa de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, cuyos contenidos giran en torno a temas como: seguridad, defensa, gestión de riesgo, patrimonio natural y cultural, prevención, mitigación, resiliencia, historia militar, sociología militar, geopolítica, educación militar, estrategia, paz y desarrollo.

Cómo citar (ejemplo):

Cruz, 2017: Amenazas naturales recurrentes, concurrentes y concatenadas en la ciudad de Esmeraldas. Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa, Vol. III, No. 1: 25-92

Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa

2024

ISSN 2477-9253

Los contenidos de los artículos, aquí publicados, son de responsabilidad de los autores.

Visítanos: <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/revista-seguridad-defensa>

Lugar de edición: Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE Sangolquí, Ecuador



Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa

Volumen 9. Número 2
ISSN Impreso: 2477-9253

La administración de la Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa se realiza a través de los siguientes parámetros:



La revista utiliza el sistema antiplagio académico (como parte de la adopción de Códigos de Ética). Se recomendó a los autores reconocer a los ayudantes de investigación, en caso de existir.

Servicios de Información a los que pertenece esta revista:



Los artículos cuentan con el código de identificación (Digital Object Identifier).



El proceso editorial se gestiona a través del Open Journal System de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE y su Vicerrectorado de Investigación.



Es una publicación de acceso abierto (Open Access) con Licencia Creative Commons.

Las políticas copyright y uso postprint, se encuentran publicadas con los artículos de la presente edición y se pueden consultar en:

<https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/revista-seguridad-defensa>

Entidad editora e impresión:



★★★★★ Revista de Ciencias de ★★★★★
Seguridad y Defensa

Volumen IX - Número 2, 2024

SUMARIO

Desafíos Migratorios y Seguridad Fronteriza en el Ecuador <i>Christian Daniel Maldonado Montenegro I</i>	11
Terrorismo, los centros penitenciarios y el rol de Fuerzas Armadas en la seguridad del Estado <i>Melany Jazmín Yarad Jácome y Julio Fernando Arias Morocho</i>	29
Simulación de ataques redes IP en un entorno virtual controlado utilizando Hping3, Scapy y OpenSSL <i>Marley Morales, Steven Pozo y Erick Ramírez</i>	40
El Porte Militar, las Fortalezas y Virtudes del Soldado de Infantería en la Frontera Norte <i>Washington Fabián Rojas Pilalumbo, Juan Carlos González Carrasco, Dayana Lisbeth Tonato Barreno</i>	56
El Impacto de la Externalización de Servicios de Salud en la Calidad y Accesibilidad de la Atención Médica <i>Luis Alexander Cabezas Gallegos y Andrés Sebastián Cabezas Gallegos</i>	63

Prólogo

La revista especializada en Seguridad y Defensa de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE presenta un análisis y reflexión sobre los temas más relevantes y actuales en el ámbito de seguridad y defensa, que invita a fomentar el conocimiento, debate y la innovación en temas cruciales que atañen a nuestra estabilidad social y territorial, en donde las amenazas y desafíos a la seguridad se transforman a la reflexión como parte fundamental para garantizar la soberanía y bienestar de cualquier nación.

A través de sus páginas, la revista busca ser más que un compendio de artículos: busca convertirse en un espacio para intercambio de ideas en una amplia variedad de temas, desde la seguridad territorial hasta la ciberseguridad, describiendo enfoques integrales que incluyen aspectos sociales, educativos y económicos. Siendo estudios desde la defensa de la soberanía territorial hasta la protección de los espacios digitales. Cada tema se aborda con rigor académico y práctico, buscando siempre la aplicación real en el fortalecimiento de la seguridad.

En cada una de las ediciones, se reúne el trabajo de expertos, investigadores y profesionales que comparten sus propuestas en esta línea de investigación, contribuyendo así el fortalecimiento de capacidades nacionales y regionales frente a distintas amenazas contemporáneas.

Finalmente, nuestra visión es fomentar una cultura de seguridad y defensa que se sustente en los principios de colaboración, sostenibilidad y adaptabilidad. Extendemos una invitación a nuestros lectores para que se unan a este esfuerzo compartido, reflexionen sobre los desafíos que enfrentamos y contribuyan con sus ideas para construir, en conjunto, un futuro más seguro y resiliente.

Tcra. E.M. Byron Rubén Vega Moreno, Mgtr.

Director del Departamento de Seguridad y Defensa

Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa

★★★★★ Revista de Ciencias de ★★★★★
Seguridad y Defensa



Presentación

El Comité Editorial de la revista Ciencias de Seguridad y Defensa de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE se complace en presentar el volumen 2, número 9, correspondiente al año 2024. En esta edición, hemos recopilado cinco artículos de gran relevancia que abordan problemáticas actuales y proponen soluciones innovadoras para enfrentar los desafíos en diversos ámbitos.

El primer artículo se centra en el impacto de los flujos migratorios en la seguridad fronteriza de Ecuador, particularmente enfocado en los migrantes provenientes de Venezuela. Este trabajo ofrece un análisis detallado de las dinámicas en las zonas limítrofes, resaltando la importancia de fortalecer la gestión fronteriza y las políticas de integración regional. La metodología utilizada combinó métodos cualitativos y cuantitativos, incluyendo una entrevista a un agente de seguridad fronteriza y migración. Con estos insumos, se realizó el análisis de datos estadísticos y revisión de fuentes oficiales, con la intención de proponer estrategias para fortalecer la seguridad fronteriza y combatir la delincuencia asociada a la migración, con el fin de mejorar la gestión migratoria dentro del territorio.

En el segundo artículo, se analiza el preocupante fenómeno del terrorismo en los centros penitenciarios, profundizando en un análisis crítico con enfoques aplicables a nivel regional, demandando intervenciones Interagenciales alineadas con normas internacionales de derechos humanos. Este análisis pone de manifiesto la imperiosa necesidad de abordar la colaboración efectiva entre las Fuerzas Armadas y otras delegaciones, subrayando la importancia de desarrollar capacidades militares específicas y establecer un marco legal adecuado.

En el tercer artículo aborda tres tipos de ataques de redes IP: el ataque de denegación de servicios (DoS); la suplantación de identidad, conocida como Spoofing y, por último, el Sniffing que se basa en interceptar y escuchar el tráfico de red sin consentimiento del usuario legítimo. Este tema es particularmente relevante en un mundo cada vez más dependiente de las tecnologías de información y comunicación.

El cuarto artículo tiene como objetivo determinar las principales virtudes y fortalezas que caracterizan al porte militar del soldado de infantería. Para la recolección de datos, los autores aplicaron la prueba de Fortalezas y Virtudes de Valores en Acción de Combate a 77 militares del arma de Infantería pertenecientes al Batallón de Infantería Motorizado 13 “Esmeraldas”, con edades comprendidas entre los 21 y 40 años. Los resultados muestran que el porte militar en el soldado de infantería está compuesto por virtudes como la trascendencia, el conocimiento y la templanza. En cambio, sus fortalezas relevantes son la curiosidad, el juicio, la inteligencia y la perspectiva. Sin duda alguna este tipo de análisis ofrece una visión integral del rol del soldado como pilar en la defensa y seguridad nacional.

Finalmente, el quinto artículo se centra en analizar la implementación de la externalización en el servicio de salud en Ecuador y sus posibles repercusiones en torno a la accesibilidad y atención médica. Se analiza el estado del arte utilizando la guía metodológica de PRISMA. Los estudios primarios permiten examinar tanto el contexto normativo como la estructura del Sistema Nacional de Salud ecuatoriano. Con ello, además, se aborda la participación de entidades públicas y privadas en la prestación de servicios médicos analizando las ventajas y retos que esta práctica representa para el sector de la salud pública y privada en el Ecuador.



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



Cada uno de estos trabajos representa el arduo esfuerzo de investigadores y profesionales dedicados a fortalecer la seguridad y el bienestar de la sociedad ecuatoriana. Esperamos que este volumen se convierta en una herramienta valiosa para fomentar el debate, el aprendizaje y la acción en los diversos ámbitos que hemos abordado.

Agradecemos sinceramente a nuestros autores, lectores y colaboradores por su continuo apoyo en esta misión compartida de construir un futuro más seguro y resiliente.

Comité editorial

Desafíos Migratorios y Seguridad Fronteriza en el Ecuador

Migration challenges and border security in Ecuador

Christian Daniel Maldonado Montenegro

Policía Nacional del Ecuador, Distrito Metropolitano de Quito, 170157, Pichincha, Ecuador
christian.maldonado@policia.gob.ec

Resumen

El presente estudio analiza el impacto de los flujos migratorios en la seguridad fronteriza de Ecuador, particularmente enfocado en los migrantes provenientes de Venezuela. Además, se evaluó si este proceso ha contribuido al aumento de la inseguridad dentro del territorio. La metodología utilizada combinó métodos cualitativos y cuantitativos, incluyendo una entrevista a un agente de seguridad fronteriza y migración, análisis de datos estadísticos y revisión de fuentes oficiales. Se identificaron problemas como el acceso limitado a servicios básicos, el fortalecimiento de redes criminales y la vulnerabilidad laboral de los migrantes. No obstante, se evidenció que, a pesar de las medidas implementadas, aún queda un margen de mejora en la gestión migratoria en Ecuador. Asimismo, se contribuyó a comprender y abordar los desafíos de la migración en el país, proponiendo estrategias para fortalecer la seguridad fronteriza y combatir la delincuencia asociada a la migración, con el objetivo de mejorar la gestión migratoria dentro del territorio.

Palabras clave: *Ecuador; frontera; migración; política migratoria; seguridad.*

Abstract

This study analyzes the impact of migration flows on Ecuador's border security, particularly focusing on migrants from Venezuela. It also assessed whether this process has contributed to increased insecurity within the territory. The methodology used combined qualitative and quantitative methods by including an interview with a border security and migration agent, an analysis of statistical data, and a review of official sources. Problems such as limited access to basic services, the strengthening of criminal networks, and the labor vulnerability of migrants were identified. However, it was evident that, despite the measures implemented, there is still room for improvement in migration management in Ecuador. Likewise, it contributed to understanding and addressing the challenges of migration in the country by proposing strategies to strengthen border security and combat crime associated with migration, with the aim of improving migration management within the territory.

Keywords: *Border, Ecuador; immigration policy, migration; security.*



I. Introducción

Uno de los mayores desafíos sociales contemporáneos es el fenómeno de la migración, el cual involucra la protección y mantenimiento de los derechos humanos y fundamentales de miles de personas, además de poner a prueba la organización administrativa de los Estados afectados. La migración, se entiende como el traslado de personas hacia nuevos espacios en busca de refugio y oportunidades, debido a conflictos armados, políticos, económicos, entre otros, lo que provoca la necesidad de asilo. Sin embargo, estos flujos migratorios enfrentan crecientes presiones y limitaciones, dificultando el establecimiento legal de los migrantes en los nuevos países, y frecuentemente llevándolos a situaciones de clandestinidad y falta de hogar.

El fenómeno migratorio, intensificado tras la Segunda Guerra mundial y acelerado por la globalización, ha tenido impactos tanto beneficiosos como perjudiciales, afectando los derechos y libertades de los ciudadanos. En el caso de Ecuador, la migración ha transformado su política, especialmente a partir del año 2000, con una significativa inmigración ecuatoriana debido a la crisis económica y la llegada de migrantes colombianos solicitando protección internacional. En la actualidad, con la aprobación de la Ley Orgánica de Movilidad Humana en el 2017, y el flujo creciente de inmigrantes venezolanos desde 2014 hasta 2023, han agudizado la crisis migratoria generando tensiones económicas y sociales.

En este contexto, el propósito de este estudio es analizar el impacto de los flujos migratorios en la seguridad fronteriza de Ecuador, y evaluar si este proceso ha contribuido al aumento de la inseguridad dentro del territorio. El resultado de este estudio es un informe detallado sobre las actuales condiciones de seguridad fronteriza en Ecuador, así como propuestas de estrategias para fortalecer estos controles y combatir la delincuencia asociada a la migración. Para llevar a cabo este estudio, se utilizó un enfoque mixto que combina métodos cualitativos y cuantitativos. Así mismo, se realizó una entrevista a un agente de seguridad en el área de migración, expertos en migración, y migrantes. Además, se analizaron datos estadísticos de fuentes oficiales, se revisaron publicaciones académicas y reportes de organizaciones internacionales.

Los principales hallazgos de la investigación evidencian que el aumento repentino de migrantes, especialmente venezolanos, ha generado desafíos significativos en términos de seguridad fronteriza y gestión migratoria. Se identificaron problemas como el acceso limitado a servicios básicos, el fortalecimiento de redes criminales y la vulnerabilidad laboral de los migrantes. A pesar de las medidas implementadas, aún queda un margen de mejora en la gestión migratoria. La principal contribución de este estudio consiste en resaltar la necesidad de fortalecer los controles fronterizos, mejorar la cooperación internacional y nacional, e institucionalizar la migración regulada para facilitar la formulación de políticas efectivas.

El artículo está estructurado en tres secciones, la primera parte, la Introducción, en donde se expone el contexto del problema y su propósito. En segundo lugar, se presentan los Materiales y métodos que describen cómo se ha llevado a cabo la investigación. En la sección 3 se presenta la Evaluación de resultados y discusión empezando desde el año 2000 hasta la actualidad. Finalmente, en la sección 4 se presentan las conclusiones del estudio.

II. Materiales y Métodos

Para abordar el tema sobre el impacto de los flujos migratorios en la seguridad fronteriza de Ecuador, se empleó una metodología mixta que integra el análisis de datos cuantitativos de las bases de la Policía Nacional, de tres variables principales: número de detenidos por delito, su edad y género, del primer trimestre

enero-marzo en los periodos del 2022 al 2024, con el propósito de evaluar la situación de la seguridad en cada año. Además, se integró un análisis documental retrospectivo acerca de la migración dentro del Ecuador, desde el año 2000 hasta la actualidad, para sustentar teóricamente el estudio. Complementando esta información, se adjuntó un diagrama de Ishikawa con la finalidad de exponer las causas y los efectos que ha provocado este fenómeno dentro del país. Por otra parte, se incorporó también una entrevista directa a un actor clave especialista en seguridad fronteriza y migración.

III. Evaluación de Resultados y Discusión

3.1. Análisis estadístico

En primera instancia, para evaluar la variable de seguridad fronteriza, se analizaron los diferentes tipos de delitos que se comenten en el Ecuador por parte de ciudadanos de nacionalidad venezolana, con la finalidad de determinar si el flujo migratorio que existió durante los últimos cinco años hacia el país ha contribuido en el aumento de la violencia dentro de la nación, el periodo de tiempo examinado es el primer trimestre (enero-marzo) de cada año (véase Tabla 1 y 2).

Tabla 1: Top tres de delitos cometidos en los años 2020-2024, en el primer trimestre enero-marzo, por ciudadanos venezolanos.

Provincia	Top 3 delitos	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Total
Pichincha	Total	409	418	371	365	363	1.926
	Tráfico ilícito de sustancias catalogadas sujetas a fiscalización	261	255	197	224	195	1.132
	Robo a personas	96	129	114	89	96	524
	Tenencia y porte de armas	52	34	60	52	72	270
	Total	149	253	261	176	200	1.039
Guayas	Tráfico ilícito de sustancias catalogadas sujetas a fiscalización	68	95	132	67	97	459
	Tenencia y porte de armas	31	57	63	57	70	278
	Robo a personas	50	101	66	52	33	302
	Total	26	41	67	60	74	268
El oro	Tráfico ilícito de sustancias catalogadas sujetas a fiscalización	4	16	37	30	31	118
	Violencia contra la mujer o miembros del núcleo familiar	16	15	17	15	22	85
	Tenencia y porte de armas	6	10	13	15	21	65
	Total	160	137	90	94	82	563
Carchi	Tráfico ilícito de sustancias catalogadas sujetas a fiscalización	145	119	75	77	61	477
	Contravenciones de segunda clase	8	15	7	14	13	57
	Violencia contra la mujer o miembros del núcleo familiar	7	3	8	3	8	29
Total	744	849	789	695	719	3.796	

Nota. Tomado de Parte Web PN; Corte Diciembre del 2024

Tabla 2: Estadística descriptiva del top tres de delitos cometidos en los años 2020-2024

	Año				
	2020	2021	2022	2023	2024
Media	95,94	113,19	98,38	95,31	83,94
Error típico	24,60	27,28	22,53	25,73	19,77
Mediana	60,00	98,00	64,50	62,00	65,50
Moda	#N/D	15,00	#N/D	52,00	#N/D
Desviación estándar	98,39	109,14	90,13	102,92	79,09
Varianza de la muestra	9681,13	11910,70	8122,78	10591,56	6255,00
Curtosis	0,09	0,01	0,24	3,45	2,93
Coefficiente de asimetría	1,05	0,98	1,08	1,83	1,67
Rango	293,00	352,00	289,00	385,00	295,00
Mínimo	4,00	3,00	7,00	3,00	8,00
Máximo	297,00	355,00	296,00	388,00	303,00
Suma	1535,00	1811,00	1574,00	1525,00	1343,00
Cuenta	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
Nivel de confianza(95,0%)	52,43	58,15	48,03	54,84	42,14

Nota. La tabla expone la estadística descriptiva de la tabla 1.

Los datos expuestos en la tabla 1 muestran que existen tres tipos de delitos frecuentes, en primer lugar, se encuentra la provincia de Pichincha que reporta 1.132 casos en el delito de tráfico ilícito de sustancias catalogadas sujetas a fiscalización, seguido de la provincia del Carchi, que reporta 477 casos en este mismo periodo. En segundo lugar, se encuentra el robo a personas, donde la provincia de Pichincha vuelve a liderar las estadísticas con 524 casos totales, seguido de la provincia del Guayas que presenta 302 casos. Por último, en tercer lugar, la provincia con mayor participación en el delito de tenencia y porte de armas es el Guayas que reporta 278, seguida de cerca por Pichincha que presenta 270 casos. Además, se puede identificar que, en el periodo de tiempo evaluado, hay casos con menores frecuencias, pero de gran relevancia, como el delito de violencia contra la mujer o miembros del núcleo familiar en la provincia de El Oro y Carchi y también el delito de contravenciones de segunda clase que se presenta solo en la provincia del Carchi.

Complementando los datos, la estadística descriptiva de la tabla 2 muestra cambios significativos en el transcurso del tiempo, como se puede observar en la variable de promedio, donde se verifica que en función del tiempo el nivel de delincuencia se dispara en al menos ± 24 puntos, en el año 2021. Estos datos van de la mano con los reportes de migración para este año donde se reporta un ingreso de al menos 2'844.788 personas al país, según los datos del Boletín Técnico- N°01-2022-REESI (2022).

Sin embargo, la desviación estándar y la varianza muestran cambios de ± 20.5 puntos, esto indica que en el periodo de tiempo existen delitos que se presentan con más frecuencia que otros, lo que se puede percibir en los datos de la Tabla 1, donde en el año 2020, no se registran datos, mientras la tendencia sube en el año 2024.

A la luz de estos resultados, se puede inferir un incremento en el nivel de violencia a través del tiempo, algunos delitos han crecido a lo largo del periodo, por ejemplo, el tráfico ilegal de sustancias, el robo a personas y la tenencia ilegal de armas, donde las provincias de Pichincha, Guayas y Carchi sufren un nivel de violencia alto, esto concuerda con los datos de la investigación realizada por la redacción del diario El Universo (2024) donde se documenta que en los principales puntos de ingreso al Ecuador, la falta de control en los

pasos fronterizos ilegales, la mayoría de los migrantes pueden ingresar al país con armas u otros productos ilícitos, lo que impacta directamente en la seguridad en diferentes provincias del país.

En segunda instancia, se analizó la edad de los detenidos, esta variable es importante a la hora de examinar motivaciones y razones del por qué se comete un delito, en el mayor de los casos los migrantes menores de edad no tienen la posibilidad de encontrar trabajo, lo que los coloca en una situación vulnerable ante los grupos de delincuencia organizada donde pueden ser reclutados, vulnerados físicamente, ser utilizados en videos pornográficos infantiles o ser víctimas del tráfico de personas (véase Tabla 3).

La tabla 3, expone los datos de las principales edades y género de los detenidos en el periodo 2022-2024.

Tabla 3: *Tabla de edades de los migrantes detenidos*

Edad	2022		2023		2024	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<10	21	7	14	13	86	9
11-17	13	102	21	2	12	3
18-30	339	401	283	57	281	72
31-40	98	10	76	15	97	17
41-50	16	6	13	5	25	4
51-65	8	2	5	1	5	1
>66	0		1	0	0	0
Total	495	528	513	89	506	86

Nota. La tabla expone la estadística descriptiva de la tabla 1.

Los datos obtenidos en la tabla 3, muestran que los rangos de edad de los detenidos en el periodo de tiempo 2022-2024 son diversos, teniendo un pico en los <10 años, en el género masculino en el año 2024, mientras que en el año 2022 el género más representativo fue el de las mujeres, quienes presentan 102 casos en un rango de edad de 11 a 17 años. Sin embargo, la edad más representativa entre los detenidos se encuentra en un rango de 18-30 años, sin distinción de género, pero se observa una tendencia alta en el género masculino en todo el periodo, mientras que, en el caso de las mujeres, se observa una clara disminución de los casos iniciales.

Otro rango significativo se encuentra entre la fase etaria de 31-40 años, donde se distingue una cantidad estable solo en el género masculino, mientras que el femenino es menor en todo el periodo. Los resultados obtenidos son significativos, el aumento de detenidos en una fase etaria de 10 años revela la gran vulnerabilidad que tienen los menores en la situación de crisis migratoria, donde los infantes pueden ser reclutados por organizaciones delictivas bajo amenazas, manipulación o explotación.

En el caso de los jóvenes entre 11 a 17 años, se puede notar que el género femenino fue más representativo en el inicio del ciclo migratorio, este dato expone una realidad sustancial debido a que las mujeres son más vulnerables según el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR), en una encuesta realizada en 2016, las mujeres y los niños representan más de la mitad de las personas en situación de desplazamiento forzado en el mundo y son los más expuestos a diversos tipos de violencia.

La violencia contra las mujeres representa la forma más cruel de desigualdad de género, en relación con las migraciones involuntarias de la modernidad. Cuando varias personas huyen de conflictos, persecuciones

políticas, de género, raciales y sociales, y de graves violaciones de derechos humanos, dicha violencia se agrava, convirtiendo a las mujeres y los niños en el grupo más vulnerable entre los refugiados.

Además, el rango de 18 a 30 años es la edad más representativa en cuanto a la actividad delictiva, esto puede suceder debido a que la falta de oportunidades y empleo, junto con la falta de experiencia e inmadurez, hacen que sean vulnerables a cometer estas acciones. Según la Organización Mundial de la Salud en el año 2015, en su artículo “Previniendo la violencia infantil”, expone que los bajos niveles de educación combinados con dificultades financieras y restricciones para ingresar al mercado laboral pueden brindar oportunidades para que estos jóvenes se involucren en actividades ilegales, como tráfico, robo, hurto y otros delitos, con el objetivo de generar ingresos. Por consiguiente, se puede identificar que, para los migrantes en este rango de edad, es muy difícil conseguir oportunidades laborales, por lo cual, al no tener más opciones recurren fácilmente a entrar en bandas delictivas con la promesa de un mejor futuro.

3.2. Análisis documental

Los refugiados son inmigrantes, sin embargo, no todos los inmigrantes son refugiados. Migrantes son las personas que abandonan sus lugares de origen por motivos sociales, económicos y por voluntad propia. En cambio, los refugiados se ven obligados a migrar porque enfrentan un riesgo inminente de muerte y persecución en sus lugares de origen, generalmente devastados por conflictos armados o dominados por organizaciones criminales (Jokisch, 2023).

Esta realidad, la migración no ha sido aislada en el Ecuador. Antes del año 2000, países como Estados Unidos, Canadá y Venezuela, contaban con una creciente comunidad ecuatoriana residente en su territorio, y, sin embargo, ante esta situación, no se contaba propiamente con una política de vinculación con estos residentes en el extranjero (Ramírez, 2021). Es más, todos los temas referentes a la misma estaban basados en la Ley de Migración N.º 1899 (1971), que solo trataba asuntos relativos como el voto ecuatoriano y la doble nacionalidad. Esto a raíz de que en el año 1970 y 1980 el Ecuador, recibió población exiliada transfronteriza proveniente de Colombia y Perú, que obligaron al país a crear una política que garantizara en mayor parte los derechos al ingreso y la salida del país para estos individuos (Herrera, 2022).

Herrera (2022) sostiene que esta situación tuvo un giro radical a partir del año 2000, debido a la primera emigración ecuatoriana sin precedentes como resultado de la crisis económica que experimentó el país. Junto con este escenario, se sumó la significativa llegada de migrantes colombianos que requerían protección internacional. Esta nueva realidad hizo que el Estado dirigiera la agenda pública hacia un solo debate: Ecuador como emisor de migrantes y receptor de población que demanda protección internacional. Sin embargo, no fue hasta el año 2007, durante el proceso constituyente, que la agenda pública se transformó en realidad bajo la nueva constitución del 2008, donde se plasmó al Estado ecuatoriano como un país de emigración, inmigración, tránsito y refugio, lo que permitió que estas personas gocen de importantes derechos (Ministerio de Gobierno, 2015).

La crisis de migración surgió y se mantiene debido al gran número de inmigrantes, principalmente de origen venezolano y colombiano, que se desplazaron masivamente hacia el país en la última década. Simultáneamente a esta realidad, se suma la migración de ciudadanos ecuatorianos a otros países, que en muchos de los casos se realiza de forma precaria y en viajes largos a través de las carreteras estatales de los varios países hasta llegar a su destino. Sin embargo, el estudio se va a centrar específicamente en la entrada de migrantes al territorio (Ministerio de Gobierno, 2015).

En el caso de Venezuela, el flujo migratorio se debió a una profunda crisis que ha colocado a los ciudadanos en una situación de necesidad humanitaria. El hambre, el desempleo y la inestabilidad económica

afectan drásticamente a la población venezolana más vulnerable. A esto se suman los conflictos políticos y la persecución ideológica, lo que ha obligado a miles de personas abandonar su país en busca de mejores condiciones de vida. En el caso de Colombia, la mayor parte de los migrantes está constituida por población exiliada transfronteriza que precisa de protección internacional. Esta población ha huido de la violencia, la persecución y las violaciones de derechos en su país de origen, y busca refugio en Ecuador (Subsecretaría de Migración del Ecuador, 2024).

Esto generó, a priori, un intenso y rápido crecimiento demográfico en las regiones cercanas a las fronteras, en especial en el Carchi, y luego en otras partes del país. Este fenómeno provocó repulsión entre algunos ecuatorianos, quienes basan sus argumentos en discursos xenófobos y afirman que los inmigrantes roban sus trabajos, entre otras acusaciones (Perales y Perales, 2020).

Ante esta realidad, el Ejecutivo estableció un nuevo cuerpo legal referente a la migración en 2017, con la aprobación de la Ley Orgánica de Movilidad Humana, como resultado de situaciones de inestabilidad e inseguridad que proliferan en regiones cercanas al país. Esto provocó un flujo creciente de al menos 2 millones de migrantes venezolanos desde el año 2014 al 2024. El pico más alto de arribo en el año 2018, con el ingreso de 956.109 individuos al país, según los registros oficiales (Ministerio de Gobierno, 2024), aunque se suman miles de migrantes sin registrar que acceden al país por la frontera colombo – ecuatoriana, donde existen al menos 90 rutas ideales para burlar los controles migratorios, denominados trochas (El Universo, 2022).

Este éxodo masivo, ya sea como refugiados, migrantes o de tránsito, ha traído una crisis migratoria que ha generado tensiones en la economía y la sociedad. También ha puesto de manifiesto la incapacidad del país para afrontar este escenario. Además, existen preocupaciones relacionadas con los desafíos humanitarios, como la defensa de los derechos humanos y la protección de los migrantes contra cualquier forma de violencia, persecutoria o ataque a la dignidad y la vida de los seres humanos.

No menos importantes son los desafíos de seguridad fronteriza que surgen. Como sostienen Arias et al., (2020), los temores a una inmigración a gran escala y no regulada en su totalidad, el miedo de que los inmigrantes puedan amenazar la cultura de la sociedad dominante o incluso que sean una amenaza política o un riesgo para la seguridad del país anfitrión, dan como resultado una asociación errónea de la inmigración con situaciones de amenaza e inseguridad. Esta percepción equivocada, alimentada por discursos anti migratorios, han llevado a la implementación de políticas que obstaculizan la integración social y económica de los migrantes, perpetuando un ciclo de marginación y vulnerabilidad (Llugsha, 2012).

El informe de la Organización de Estados Americanos (OEA) (Redmond et al., 2021) sobre migración y seguridad en la región andina corrobora estas preocupaciones. El documento expone que el incremento en el flujo migratorio genera preocupaciones sobre la capacidad de todos los países de la comunidad andina para gestionar adecuadamente la entrada de personas. En el caso del Ecuador, si bien existen controles migratorios en puntos fronterizos oficiales como el Puente Internacional de Rumichaca, la preocupación radica especialmente en el desplazamiento irregular de las personas por zonas no controladas. Esta situación facilita el ingreso de productos ilícitos, como drogas, armas, alimentos, cigarrillos, lo que a su vez genera violencia y grandes pérdidas económicas para la industria, el comercio legal y el Estado en general (El Universo, 2024).

Seguridad fronteriza

Dado que el Ecuador se encuentra en una zona geográfica estratégica, se convierte en un punto de tránsito importante para los migrantes de diversas nacionalidades. Igualmente, el país se vuelve atractivo debido a su

tipo de moneda y a la facilidad de los requisitos de entrada, y actualmente no enfrenta una crisis económica significativa. Sin embargo, es un hecho que el país ha sobrepasado su capacidad de asistencia social, tanto para migrantes regularizados como no regularizados, lo que dificulta el acceso a servicios básicos como salud, educación y vivienda (Ramírez, 2021). Simultáneamente, a este hecho se suma la vulnerabilidad laboral, donde muchos migrantes son explotados o tienen trabajos con pagos mínimos, o se enfrentan al trabajo informal en las calles o mercados, donde muchas veces sufren situaciones de discriminación o xenofobia (Perales & Perales, 2020).

Por esta razón, el control y la seguridad fronteriza se vuelven imprescindibles. Las fronteras, colombo-ecuatorianas y las peruanas son permeables, proporcionando el espacio propicio para diferentes tipos de delitos, entre ellos el contrabando, tráfico de drogas y trata de personas (Jokisch, 2024). En la actualidad, el Estado promulga leyes específicas para evitar estas situaciones; no obstante, parecen no ser suficientes para gestionar los puntos de migración clandestinos, lo que pone en riesgo la seguridad fronteriza.

Por otra parte, las organizaciones gubernamentales, como la Organización de Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR), la Organización Internacional para Migraciones (OIM), y la Cruz Roja, trabajan arduamente para cumplir con las leyes dispuestas de protección a los derechos humanos. Sin embargo, es un tema complejo y dinámico que requiere enfoques multidisciplinarios para llegar a una solución.

Además, está el hecho de la participación pasiva y activa de los migrantes en prácticas criminales, la misma representa un desafío importante que debe enfrentarse no solo desde el punto de vista nacional, sino también internacional, ya que el efecto de ciertas prácticas puede trascender las fronteras. Es fundamental destacar, sin embargo, desde el principio, que el problema del tráfico ilícito de drogas y la trata de personas es extremadamente intenso en este entorno criminal internacional, emergiendo como una de sus armas más poderosas y, a menudo, posicionándose como el financiador de varios otros aspectos de las actividades transnacionales.

Esta situación se ha hecho evidente en el país, como lo demuestran las estadísticas de detenidos de nacionalidad venezolana, en el periodo comprendido entre el año 2020 y 2024, en las provincias del Carchi (852), Guayas (1925), El Oro (889) y Pichincha (3010), donde el tráfico de sustancias ilícitas, el robo y la violencia contra la mujer lideran la lista de delitos cometidos por estos ciudadanos (Subsecretaría de Migración del Ecuador, 2024). Esta realidad es paralela en el vecino país colombiano, donde, según Contreras et al., (2022), el país experimentó una ola delincencial significativa en ciertas zonas de su población, específicamente en la ciudad de Bolívar. Según los datos de la Unidad de Reacción Inmediata (URI), se especificó que 207 ciudadanos venezolanos han sido detenidos por diversas prácticas criminales.

Cabe recalcar en este punto, que de ninguna manera se pretende crear un sentido de repudio o estigma contra los ciudadanos venezolanos, dado que la violencia dentro del Ecuador siempre ha sido tema de la agenda pública nacional. Solo se hace referencia al hecho de la falta de cumplimiento de las políticas públicas en materia de seguridad migratoria que se han implementado, no obstante, no han podido ser suficientes para controlar todo el flujo de migrantes que han llegado a la frontera de forma masiva y descontrolada.

En consecuencia, el peligro de la migración descontrolada radica expresamente en que los grupos delictivos aprovechan estos flujos masivos, para crear redes criminales, las mismas que se extienden no solo dentro del país, sino también al extranjero. Los grupos delictivos convierten al Ecuador en un lugar de tránsito para llevar a cabo ciertos tipos de delitos, los mismos que se desarrollan en los pasos fronterizos de cada país. Sobre este particular, el portal de información InSight Crime (2023) reveló los datos de su investigación sobre la red criminal transnacional denominada “Tren de Aragua” la revista menciona:

El grupo se expandió siguiendo los flujos migratorios venezolanos, permaneciendo inicialmente bajo el radar al centrarse únicamente en los migrantes venezolanos, a medida que aumentaba su presencia en los pasos fronterizos y en las zonas urbanas donde estos se congregan. (InSight Crime, 2023, p. 1)

Como se puede comprobar, los flujos migratorios pueden acarrear problemas no solo a los ciudadanos que deben trasladarse, haciéndolos vulnerables a estos grupos delictivos, sino que compromete la seguridad del país. Estos grupos se aprovechan de los pasos clandestinos para concentrar sus fuerzas de acción. Así lo ratifica la información proporcionada por InSight Crime (2023), la cual expone que:

A medida que las células se fueron consolidando, permearon economías delictivas locales, empleando una violencia selectiva y llamativa para expulsar a los grupos locales y constituirse como una seria amenaza. Además de la extorsión y el tráfico de migrantes, las facciones del Tren de Aragua en el extranjero controlan un sistema de préstamos ilegales (también conocidos como gota a gota), microtráfico, el secuestro, el tráfico internacional de drogas a pequeña escala, la trata de personas y los robos. [...] Fuera de Venezuela, Tren de Aragua ha establecido células permanentes en Colombia, Perú y Chile, con informes de sus actividades en Brasil, Ecuador y Bolivia.

La información expuesta resalta el peligro latente de la migración descontrolada y su impacto a la seguridad nacional. Se destaca la presencia de redes criminales que se aprovechan de los flujos migratorios para infiltrarse en nuevos territorios y así expandir sus actividades ilícitas. La situación es grave, ya que ahora estas células criminales no solo están en Ecuador, sino en Colombia, Perú, Brasil y Chile.

Contreras et al., (2022) especifican en su estudio que el gobierno colombiano, con la finalidad de mitigar la ola de inseguridad dentro de su territorio, ha implementado diferentes estrategias desde diversas organizaciones. La principal fue la Secretaría de Integración Social y el Centro de Inclusión Económica para migrantes. En la actualidad, se registran en este plan alrededor de 1 700 000 personas que están en condición de migrantes, refugiados y ciudadanos retornados.

Además, dando prioridad a la seguridad fronteriza, el Gobierno Colombiano implementó el Plan Atención Frontera, gestionado por la Cancillería. Este plan se enfoca exclusivamente en el manejo de las relaciones exteriores entre los dos países vecinos. Entre las estrategias implementadas figuran: el puente humanitario, la asistencia humana de emergencia, el registro único de Damnificados (RUD), activación sala de crisis, entre otras (Contreras et al., 2022).

En el caso del Ecuador, también se realizaron cambios importantes para mantener la seguridad fronteriza. Con la implementación de la Ley Orgánica de Movilidad Humana en 2017, se brindaron las facilidades a la regularización de personas migrantes. Antes de esta ley, el Estado ofrecía a los ciudadanos extranjeros, la denominada “Visa Convenio”. No obstante, con la promulgación de la nueva ley y bajo la consideración de la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR), entró en vigor la categoría de la ciudadanía Suramericana. A partir de la misma, debido a la dificultad en el proceso de obtención, muy pocos ciudadanos se han quedado en el país. Además, solo una minoría de ciudadanos, equivalente al 3%, solicitó refugio o protección internacional (Barbieri et al., 2020).

Con el fin de robustecer estas medidas, además se efectuó un nuevo acuerdo Ministerial de Cancillería (N.º242). Este acuerdo establece como requisito indispensable para ingresar a territorio ecuatoriano, la presentación de un pasaporte con una vigencia mínima de seis meses. En paralelo, ante la situación de emergencia del sector de movilidad humana, especialmente en las provincias del Carchi, El Oro y Pichincha, se enfatizó la necesidad de mantener un estado de alerta y operativos listos para responder de manera inmediata

a cualquier eventualidad negativa que pudiera generarse a partir de un flujo inusual de migrantes. Igualmente, la Asamblea Nacional se sumó a este esfuerzo al presentar un proyecto de reforma a la Ley Orgánica de Movilidad Humana, que establece criterios más rigurosos en torno a la seguridad, la soberanía y el control (Boletín Técnico 202, s. f.).

Es evidente que, si bien se implementaron medidas para mitigar este fenómeno, tal como se analizó previamente, la magnitud del éxodo migratorio ha dejado consecuencias que no solo se experimentan a corto plazo, sino que también generan problemas que deberán ser abordados en el futuro, como la lucha contra redes criminales transnacionales y otras dificultades derivadas de este flujo migratorio.

Por consiguiente, aún queda un amplio margen de mejora en la gestión migratoria. En este sentido, cabe tomar como ejemplo a países desarrollados como Alemania, que en 2015, implementó políticas de puertas abiertas para refugiados, brindándoles capacitación laboral y asistencia para encontrar vivienda (Meawad, 2021). Los resultados de estas acciones fueron positivos, ya que la mayoría de los migrantes y refugiados pudieron ser reubicados y tuvieron acceso a los servicios básicos esenciales. En la misma línea está Canadá, que desarrolló una política que oferta programas de ayuda financiera para migrantes, lo que contribuyó enormemente al país (Government of Canada, 2023).

Es relevante notar que, en ambos países, los resultados no son netamente económicos. También lograron sortear de forma eficiente los problemas que conlleva la movilidad humana. Sus índices de seguridad son altamente positivos y sus territorios, aunque experimentaron tensiones económicas y sociales, no sucumbieron a tantas olas de violencia, como si pasó en el caso de Ecuador o Colombia.

Con base en todo lo descrito, se evidencia que es fundamental invertir en recursos y tecnología para mejorar el control en los puntos de entrada y salida del país, especialmente en las fronteras con Colombia y Perú. Esto incluiría el aumento de personal, la implementación de sistemas de vigilancia avanzados y la colaboración con países vecinos para combatir el contrabando, tráfico de drogas y trata de personas.

A estas acciones se puede sumar también el mejoramiento en los procesos de asistencia social para migrantes. Se puede actualizar y reforzar el apoyo a los migrantes, tanto para regulares como irregulares, proporcionando acceso a los servicios básicos como salud, educación y vivienda. Esto podría ayudar a evitar que se involucren en redes criminales. También se podría incluir campañas de concienciación, programas de reinserción social y cooperación con otros países para desarticular redes criminales.

Causas y efectos de la migración hacia el Ecuador

Las consecuencias del refugio se sienten de manera general en los países que acogen a refugiados. Generalmente, cuando se produce una repentina y gran ola de flujo migratorio hacia un lugar, se ocasiona el fenómeno que la geografía llama “explosión demográfica”. Esta explosión demográfica afecta directamente a la economía y las relaciones sociales, ya que conduce a una cadena de acontecimientos que pueden ser desastrosos (León, 2023). A continuación, se detallan algunos de estos temas:

- Hay un gran y repentino número de personas que migran al mismo lugar.
- En esta localidad no existe infraestructura para recibir a estas personas, lo que compromete el acceso a la salud, saneamiento, seguridad y educación.
- No hay empleos ni generación de ingresos para todos, ya que el aumento de población se produjo de repente.

- El hambre y la miseria se apoderan de la población migrante e incluso de la población local, a medida que la falta de empleo comienza a afectar a los residentes locales.
- Hay un aumento de la delincuencia debido a la falta de estructura y organización.

Amenazas a la seguridad vinculadas a la migración en Ecuador

Los movimientos de población, causados por factores políticos y estructurales, generan una serie de repercusiones en la seguridad que van desde costos humanitarios inmediatos y el fortalecimiento de los grupos armados delincuenciales del país, hasta consecuencias socioeconómicas a largo plazo para los millones de hogares afectados y las regiones que intentan absorber a las personas desplazadas. A continuación, se describen las principales amenazas:

• Primero: Fortalecimiento de las redes criminales

Las personas que viajan sin la documentación adecuada son conscientes de la amenaza de deportación por parte de las autoridades y, por lo tanto, es menos probable que busquen ayuda cuando se encuentran en dificultades. Esto fomenta el abuso, ya sea a través de sobornos bajo amenaza de arresto por parte de autoridades corruptas o mediante actividades fraudulentas por parte de traficantes de personas corruptos (Oñate, 2021). Por ejemplo, muchos de los pasos a través de la región norte del país por la provincia del Carchi, Esmeraldas y Sucumbíos, son antiguas rutas bien conocidas por la actividad de contrabando, precisamente porque están sujetas a un débil control por parte del Estado (Herrera, 2022).

El hecho de que haya tanto dinero circulando por estas rutas atrae no solo a elementos criminales, sino también a quienes pretenden, mediante la fuerza y la violencia, apoderarse de una ruta, comercio o comunidad local específica. Esto tiene consecuencias directas para la seguridad en el país y la región afectada (Oñate, 2021).

Aunque las ganancias ilícitas generadas por la migración a Ecuador son intrínsecamente difíciles de determinar, las estimaciones indican que, a lo largo de la ruta, se mueven más de 1.014 billones de dólares al año (Fiscal General del Estado, 2022). Asimismo, a medida que se expandió el mercado del tráfico de personas, creció la participación de otros operadores criminales, algunos de los cuales se incorporaron a redes internacionales. El creciente fenómeno de las redes de tráfico procedentes de Venezuela-Colombia también ha contribuido a la inestabilidad y la inseguridad en el país. Además, este fenómeno ha cobrado vida propia y los traficantes de personas reclutan activamente a más inmigrantes. Estas entidades penetran más profundamente en los países suramericanos, acosando, atrayendo y coaccionando a posibles viajeros (Oñate, 2021).

• Segundo: estrategias de seguridad ineficientes

Para el gobierno ecuatoriano, país de origen de inmigrantes, la partida de hombres, generalmente jóvenes y sanos, que constituyen la mayoría de los inmigrantes económicos, puede parecer una válvula de escape ante posibles crisis políticas debido al desempleo, la superpoblación urbana y otras preocupaciones socioeconómicas. Además, los inmigrantes que consiguen empleo con éxito en otros países envían remesas a casa. Los datos del Banco Mundial muestran que las remesas de los migrantes pueden constituir una parte importante del PIB de un país (Cobos, 2019).

A pesar de los posibles beneficios, como se indicó anteriormente, el desplazamiento contribuye a una serie de preocupaciones de seguridad imprevistas, incluso para el país de origen. Asimismo, ciertos países enfrentan oleadas recurrentes de desplazamientos forzados debido a conflictos en curso. De hecho, estas

crisis políticas pendientes se están trasladando a los países vecinos. Estos vecinos y actores internacionales utilizan diversos métodos para responder a grandes afluencias de poblaciones vulnerables que cruzan sus fronteras, con resultados variables.

Para Jokisch (2023), a pesar del carácter integral de las distintas iniciativas, numerosos analistas políticos y activistas en favor de los refugiados y migrantes han destacado que la mayoría de los recursos están destinados al control de fronteras, la seguridad y las medidas para restringir los flujos migratorios, en vez de tratar de abordar las causas principales de la migración. En lugar de detener el flujo, estas políticas redirigen a los migrantes a rutas más peligrosas y menos patrulladas, aumentando los costos del tráfico de personas y los riesgos para los migrantes.

En consecuencia, se puede percibir que los movimientos de población, impulsados por factores políticos y estructurales, no solo causan una crisis humanitaria inmediata, sino que también fortalecen redes criminales y generan repercusiones socioeconómicas a largo plazo. Las estrategias actuales, centradas principalmente en el control fronterizo, resultan insuficientes, redirigiendo a los migrantes hacia rutas más peligrosas y exacerbando el problema de la seguridad regional.

Para entender de mejor manera la relación que existe entre la causa y el efecto, se desarrolló el diagrama de Ishikawa de la Figura 1, que se utiliza para identificar y visualizar las causas de un problema específico. En el contexto de los movimientos de población y sus implicaciones en la seguridad, este diagrama ayuda a desglosar factores como el fortalecimiento de redes criminales, insuficiencia de estrategias gubernamentales y las consecuencias socioeconómicas. Analizar estas causas proporciona una visión clara de las complejidades que enfrentan las regiones afectadas.

Figura 1: Diagrama de Ishikawa



Nota. La ilustración presenta las principales causas que provoca la migración (sección inferior) y los efectos que han provocado en el país (parte superior).

La migración hacia Ecuador presenta tanto desafíos como oportunidades. Las causas de la migración son complejas y multifacéticas, incluyendo factores políticos, económicos y sociales. Las consecuencias de la migración en Ecuador son diversas, impactando la economía, la seguridad y la sociedad en general.

Las amenazas a la seguridad vinculadas al movimiento de población en Ecuador son reales y no pueden ser ignoradas. El fortalecimiento de las redes criminales, la debilidad institucional y la falta de coordinación entre actores son algunos de los principales desafíos que enfrenta el país.

3.3. Entrevista directa

Para esta sección se contactó con un representante de seguridad fronteriza que por motivos de privacidad no se usará su nombre real, el mismo ha desempeñado cargos dentro de la seguridad fronteriza relacionados con los controles migratorios; los resultados se compilaron en los siguientes puntos:

Evaluación sobre el impacto de los flujos migratorios en la seguridad fronteriza y la incidencia de la delincuencia: Se considera que: 1) se ha incrementado la presencia de grupos que trafican con personas; 2) se ha incrementado la necesidad de mayor cantidad de servicios básicos, salud y educación; 3) como estas necesidades no son satisfechas por el Estado, los migrantes se convierten en víctimas totalmente vulnerables a hechos delictivos, y son estos grupos los que incrementan la inseguridad dentro del país.

Medidas necesarias para fortalecer los controles fronterizos y prevenir la entrada de personas vinculadas con actividades delictivas o grupos criminales a través de la migración: Se enfatiza en primer lugar el exigir al migrante el pasado judicial, mucho más si son hombres jóvenes y sin familia; en segundo lugar destinar un mayor número de efectivos para el control y proporcionarles vivienda y alimentación; en tercero proporcionar capacitación permanente para detectar posibles sospechosos; y en cuarto punto, mejorar la infraestructura de tal manera que se eviten aglomeraciones.

Cooperación internacional y nacional en la implementación de estas medidas: Es significativo que los países en conflicto puedan proporcionar información veraz sobre las personas que desean ingresar, dando alertas en caso de ser necesario y poder detenerlos y deportarlos; por otra parte, se precisa conocer sobre los cambios de los Grupos de Delincuencia Organizada (GDO) en los otros países, de tal manera que se pueda implementar programas preventivos. Al mismo tiempo, dentro del país el Ministerio de Relaciones Exteriores debe agilizar el debido procedimiento para la revisión de ingreso al país y/o impedir el ingreso juntamente con el Poder Judicial para que se faciliten los procesos en caso de delitos, con la finalidad de proteger la seguridad interna del país.

Valoración de la efectividad de las estrategias actuales de control migratorio y seguridad fronteriza en Ecuador: Se considera que han sido efectivas en gran parte, pero existen problemas de falta la información veraz de los migrantes desde Venezuela. Por lo cual, han ingresado muchos delincuentes sin documentos o con información falsa. La región debería unirse para exigir que Venezuela haga su trabajo y entregue la información pertinente para mejorar el control y la seguridad dentro del territorio.

Lecciones que pueden extraerse de experiencias de otros países que enfrentan desafíos similares: Se pueden implementar las diferentes políticas de regulación y control de migrantes; como por ejemplo un sistema de control a nivel territorial, geográfico, electrónico e informático; Programas de prevención de delito orientadas a migrantes; Creación de la instancia técnica para analizar los casos fronterizos y de toma de decisiones y que sean ejecutados por la comunidad y los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD).

La entrevista destaca el impacto de los flujos migratorios en la seguridad fronteriza y la delincuencia, señalando un aumento en el tráfico de personas y la demanda de servicios básicos como salud y educación. La insatisfacción de estas necesidades hace que los migrantes se vuelvan vulnerables a hechos delictivos, contribuyendo a la inseguridad interna. Para fortalecer los controles fronterizos, se propone exigir antecedentes

judiciales a los migrantes, aumentar el número de efectivos de control con adecuada provisión de vivienda y alimentación, ofrecer capacitación continua para identificar sospechosos y mejorar la infraestructura para evitar aglomeraciones.

Asimismo, se enfatiza la importancia de la cooperación internacional y nacional. Los países en conflicto deben proporcionar información veraz sobre los migrantes y alertar sobre posibles amenazas para facilitar su detención y deportación. Internamente, el Ministerio de Relaciones Exteriores y el Poder Judicial deben agilizar los procesos de revisión y control migratorio. Aunque las estrategias actuales en Ecuador han sido efectivas en gran medida, se enfrenta el problema de falta de información precisa de los migrantes, especialmente de Venezuela. Aprender de las experiencias de otros países incluye implementar políticas de regulación y control, sistemas de control territorial, programas de prevención del delito para migrantes y la creación de instancias técnicas para el análisis y toma de decisiones sobre casos fronterizos.

3.4. Iniciativas

- **Institucionalizar la migración regulada.**

En algunos casos, la migración puede resolver la escasez temporal de mano de obra. Esta migración informal, diaria y estacional, ya se produce en varios lugares del país, sin complicaciones. Para los inmigrantes de larga duración, una simple tarjeta de identificación de su país de origen proporcionaría un mínimo de estatus legal y, por tanto, protección. Se podría implementar un proceso sistemático para crear corredores migratorios regularizados para trabajadores a largo plazo que viajan entre países de origen y destino con la participación de partes interesadas clave, por ejemplo, el sector privado, la sociedad civil y socios para el desarrollo (Jaramillo, 2019).

Un modelo es el sistema seguido por el gobierno canadiense. El resultado fue un paso fundamental para proteger los derechos de los trabajadores migrantes y garantizar una relación económica positiva entre los países. La creación de medios regulados de migración ayudará a reducir la economía ilícita y facilitará que el sector de seguridad se centre en las redes de tráfico y los extremistas violentos (Government of Canada, 2023).

- **Invertir en la recopilación de datos para facilitar la formulación y armonización de políticas**

En el Ecuador, no siempre se controla el tráfico de personas que cruzan sus fronteras; en consecuencia, hay escasez de datos disponibles a partir de los cuales los países, los organismos regionales y los actores internacionales pueden formular políticas informadas y efectivas.

La participación en la recopilación de datos sobre migración es útil no solo para identificar poblaciones vulnerables y estimar los presupuestos necesarios para brindar asistencia adecuada, sino también para apoyar el desarrollo de la planificación urbana y comercial, entre otros instrumentos relevantes del Ecuador desde el 2014.

También hay un componente de seguridad en la crisis de desplazamiento. Esto no significa que las personas desplazadas sean una amenaza en sí mismas. Más bien, el aumento del número de personas en movimiento ha creado una oportunidad para que los grupos criminales de la zona se beneficien de una nueva fuente de ingresos. Por lo tanto, el nexo entre una gobernanza débil y la falta de políticas pertinentes contribuye al aumento de la migración y la violencia.

Considerando la naturaleza multifacética del desafío, se necesitará un conjunto multidisciplinario de políticas, es decir, políticas diplomáticas, de seguridad, de protección de los migrantes y de desarrollo. Es posible

ver reducciones significativas en el corto plazo en términos de viajes si hay políticas más asertivas en los principales países de tránsito migratorio. Se necesitarán estrategias a largo plazo para abordar los factores estructurales que subyacen a la migración. Aunque a menudo se los destaca como un problema, los movimientos demográficos a gran escala constituyen un desafío continental. Por tanto, si se desea mitigar los efectos, serán necesarias medidas correctoras en los países de origen, tránsito y destino. Los actores internacionales jugarán un papel esencial en cada uno de estos puntos de confluencia.

IV. Conclusiones y Trabajo Futuro

En conclusión, se puede verificar que el impacto de los flujos migratorios en la seguridad fronteriza ha sido significativo. El aumento repentino de la migración en Ecuador, especialmente con la llegada masiva de migrantes venezolanos, no solo ha generado tensiones sociales y económicas dentro del país, sino que, en específico en las fronteras colombo-ecuatorianas y peruanas han agudizado los problemas de control del flujo de migrantes, como el contrabando y han contribuido a establecer rutas específicas de paso para otros delitos graves como la trata de personas, la extorsión a migrantes y el tráfico internacional. Cabe recalcar, que, al evaluar este fenómeno, se identificó que los migrantes venezolanos no son los causantes del aumento de inseguridad, sino los grupos delictivos que se aprovechan de su vulnerabilidad y del tránsito de estos por el país, para fortalecer sus redes criminales y cometer delitos tanto con ciudadanos venezolanos como ecuatorianos. No obstante, se evidencia que el país ha tomado medidas importantes para combatir estos problemas, creando leyes pertinentes. Sin embargo, a pesar de las medidas implementadas para mejorar la seguridad y la asistencia social, aún queda margen de mejora en la gestión migratoria.

Por consiguiente, como trabajo futuro, se propone continuar investigando sobre la migración en Ecuador y sus implicaciones en la seguridad fronteriza. Específicamente identificando las rutas clandestinas o trochas, o en cómo se han ido estableciendo las células de los diferentes grupos delictivos organizados dentro del país, con el objetivo de fortalecer los controles fronterizos, mejorar la cooperación internacional y nacional, e institucionalizar la migración regulada para contribuir a la seguridad del país.

Referencias

- ACNUR. (2021). El 82% de las personas en movilidad humana en Ecuador estaría en riesgo si tuviera que regresar a su país, según un estudio de ACNUR. <https://www.acnur.org/noticias/comunicados-de-prensa/el-82-de-las-personas-en-movilidad-humana-en-ecuador-estaria-en>
- Arias, S. R., Briones, X., Gutiérrez, J. M., & Romero, J. (2020). Migración: Contexto, impacto y desafío. Una reflexión teórica | *Revista de Ciencias Sociales*. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/32443>
- Armijos, A. C., Maldonado-Matute, J. M., González-Calle, M. J., Guerrero-Maxi, P. F., Armijos-Orellana, A. C., Maldonado-Matute, J. M., González-Calle, M. J., & Guerrero-Maxi, P. F. (2022). Los motivos de la migración. Una breve revisión bibliográfica. *Universitas-XXI, Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 37, 223-246. <https://doi.org/10.17163/uni.n37.2022.09>

- Barbieri, N. G., Ramírez Gallegos, J., Ospina Grajales, M. del P., Cardoso Campos, B. P., Polo Alvis, S., Barbieri, N. G., Ramírez Gallegos, J., Ospina Grajales, M. del P., Cardoso Campos, B. P., & Polo Alvis, S. (2020). Respuestas de los países del pacífico suramericano ante la migración venezolana: estudio comparado de políticas migratorias en Colombia, Ecuador y Perú. *Diálogo andino*, 63, 219-233. <https://doi.org/10.4067/S0719-26812020000300219>
- Boletín Técnico 202. (s. f.). Recuperado 21 de marzo de 2024, de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Migracion/2021/Documentos_ESI_CGTPE/Bolet%C3%ADn%20T%C3%A9cnico%20ESI%202021.pdf
- Cobos, E. (2019, agosto 4). Las remesas enviadas aumentan, pero la crisis en Venezuela distorsiona su destino. *Revista GESTIÓN*. <https://revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/las-remesas-enviadas-aumentan-pero-la-crisis-en-venezuela-distorsiona/>
- Contreras, C. M., Ruiz Aldana, L. del P., & Contreras Bustos, C. M. (2022). *El incremento de la delincuencia e inseguridad a raíz de la migración de ciudadanos venezolanos en la localidad de Ciudad Bolívar*. <http://repository.unilivre.edu.co/handle/10901/22925>
- El Universo. (2022, abril 5). Por evadir controles migratorios y sanitarios, migrantes cruzan por trochas irregulares en la frontera colombo-ecuatoriana, arriesgando sus vidas. *El Universo*. <https://www.eluniverso.com/noticias/ecuador/por-evadir-controles-migratorios-y-sanitarios-migrantes-cruzan-por-trochas-irregulares-en-la-frontera-colombo-ecuatoriana-arriesgando-sus-vidas-nota/>
- El Universo. (2024, febrero 21). Policías de Ecuador y Colombia inician operativos combinados para control migratorio y frenar la delincuencia en la frontera. <https://www.eluniverso.com/noticias/ecuador/policias-de-ecuador-y-colombia-inician-operativos-combinados-para-control-migratorio-y-frenar-la-delincuencia-en-la-frontera-nota/>
- Feline, L., Correa Álvarez, A., & Arón, V. (2019). El sufrimiento del migrante: La migración cubana en el sueño ecuatoriano de la libre movilidad. *Apuntes*, 46(84), 95-126. <https://doi.org/10.21678/apuntes.84.1009>
- Fiscal General del Estado. (2022). *Delitos en Espacios Fronterizos: Una problemática en ascenso*. 31, 47. <https://www.fiscalia.gob.ec/pdf/politica-criminal/Delitos-en-espacios-fronterizos.pdf>
- Government of Canada. (2023, diciembre 20). An Immigration System for Canada's Future: Strengthening our communities. <https://www.canada.ca/en/immigration-refugees-citizenship/campaigns/canada-future-immigration-system/plan.html>
- Herrera, G. (2022). *Migración y política migratoria en el Ecuador en el periodo 2000-2021*.
- Implementación del Sistema de Información y Análisis de Datos (MIDAS) en Haití | HUB Regional de Conocimiento sobre Migraciones. (s. f.). Recuperado 26 de marzo de 2024, de <https://kmhub.iom.int/es/buenas-practicas/implementacion-del-sistema-de-informacion-y-analisis-de-datos-midas-en-haiti>
- InSight Crime. (2023, diciembre 13). Tren de Aragua. <http://insightcrime.org/es/noticias-crimen-organizado-venezuela/tren-de-aragua/>
- Jaramillo, M. P. (2019). Las remesas de los migrantes y su efecto económico en el Ecuador, período 2010-

2016. [bachelorThesis, Universidad Nacional de Chimborazo,2019]. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/5305>
- Jokisch, B. D. (2023, octubre 16). Ecuador hace malabares con la creciente emigración y los desafíos para acomodar la llegada de venezolanos. Migrationpolicy.Org. <https://www.migrationpolicy.org/article/ecuador-emigracion-migracion-venezolanos>
- Jokisch, B. D. (2024). Ecuador hace malabares con la creciente emigración y los desafíos para acomodar la llegada de venezolanos. Migrationpolicy.Org. <https://www.migrationpolicy.org/article/ecuador-emigracion-migracion-venezolanos>
- León, F. (2023, diciembre 30). Ecuador tocó fondo en 2023 y terminó como el país más violento de América Latina. SWI swissinfo.ch. <https://www.swissinfo.ch/spa/ecuador-tocó-fondo-en-2023-y-terminó-como-el-país-más-violento-de-américa-latina/49094482>
- Llugsha, V. (2012). Frontera norte ecuatoriana, un espacio en conflicto y disputa: Análisis de acciones de seguridad ciudadana establecidas por los gobiernos locales de la frontera norte del Ecuador. [master-thesis, Quito: Flacso sede Ecuador]. <http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/6797>
- Meawad, N. (2021). Refugees' Integration in the German Labour Market: The effects of migration and integration policies. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.14558085.v1>
- Ministerio de Gobierno. (2015). Movimiento migratorio en Ecuador se incrementó en un 20 %. <https://www.ministeriodegobierno.gob.ec/movimiento-migratorio-en-ecuador-se-incremento-en-un-20/>
- Ministerio de Gobierno. (2024). Registro Migratorio de Ciudadanos Venezolanos en Ecuador. <https://www.ministeriodegobierno.gob.ec/registro-migratorio-ciudadanos-venezolanos-ecuador/>
- Oñate, S. (2021, agosto 13). Migrantes usan 6 rutas para entrar y salir del Ecuador. El Comercio. <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/migrantes-rutas-entrar-salir-ecuador.html>
- Perales, A. D. de, & Perales, A. M. (2020). La diáspora venezolana en el ecuador y su impacto educativo, jurídico, económico y social. *Prohominum*, 2(4), Article 4. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0020>
- Ramírez, J. (2020). De la ciudadanía suramericana al humanitarismo: El giro en la política y diplomacia migratoria ecuatoriana. *Estudios fronterizos*, 21. <https://doi.org/10.21670/ref.2019061>
- Ramírez, J. (2021). 'Un siglo de ausencias': Historia incompleta de la migración ecuatoriana. *Mashkana*, 12(2), 47-64. <https://www.academica.org/jacques.ramirez/46>
- Redmond, F., Jiménez, F., Moore, T., Neto, R. F., & Fernández, A. P. (2021). Migración venezolana y mundo del trabajo en la región andina (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú) (Confederación Sindical de Trabajadores y Trabajadoras de las Américas). https://csa-csi.org/observatoriolaboral/wp-content/uploads/2022/03/CSA_Informe-Especial_ESP-1.pdf
- Romero, C. F. R. (2019). Percepción económica del fenómeno migratorio venezolano en guayaquil, comparación de indicadores 2008 - [Universidad Tecnológica Empresarial De Guayaquil]. <https://n9.cl/5yl-cvu>

Suárez, M. F. (2012). La migración en Ecuador y su impacto en la familia y la escuela [Http://purl.org/dc/dcmitype/Text, Universidade de Santiago de Compostela]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=109442>

Subsecretaría de Migración del Ecuador. (2024). Ministerio de Gobierno. <https://www.ministeriodegobierno.gob.ec/subsecretaria-de-migracion/>

Terrorismo, los centros penitenciarios y el rol de Fuerzas Armadas en la seguridad del Estado

Terrorism, penitentiary centers and the role of Armed Forces in State security

Melany Jazmín Yarad Jácome¹ y Julio Fernando Arias Morocho²

¹Departamento de Seguridad y Defensa, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Sangolquí 171103, Ecuador.

²Ejército ecuatoriano, Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, Quito 170136.

jfariasm@ejercito.mil.ec; mjarad@espe.edu.ec

Resumen

La violencia en el Ecuador ha experimentado un incremento exponencial, atribuido principalmente al impacto del narcotráfico en la región. Las consecuencias a causa de este fenómeno permiten evidenciar la incapacidad de las instituciones responsables de la seguridad ciudadana para controlar esta crisis, especialmente en provincias de la región Litoral, donde operan activamente grupos de crimen organizado transnacional. Los centros penitenciarios, espacios que representan el poder estatal, no han escapado de esta problemática, enfrentando actividades al margen de la ley, como son la corrupción, tráfico de armas y conflictos internos, entre otros. La situación penitenciaria en Ecuador se caracteriza por una grave vulneración de derechos humanos, marcada por condiciones inaceptables y convivencia de miedo, amenazas y muerte. Se propone un análisis crítico con enfoques aplicables a nivel regional, demandando intervenciones interagenciales alineadas con normas internacionales de derechos humanos. Se aborda la colaboración efectiva entre las Fuerzas Armadas y otras agencias, subrayando la importancia de desarrollar capacidades militares específicas y establecer un marco legal adecuado. La relación entre el empleo de las Fuerzas Armadas y la gestión de la seguridad penitenciaria se examina para evaluar el impacto en la prevención de incidentes violentos, la gestión del contrabando y la seguridad personal, de todos quienes son parte de la administración, seguridad y reclusos dentro del sistema penitenciario. Con esto, se destaca la relevancia de comprender cómo las Fuerzas Armadas pueden optimizar recursos y capacidades en un entorno de seguridad interna con limitaciones de recursos y el estricto cumplimiento de la observancia y respeto de los derechos humanos.

Palabras clave: *derechos humanos, Fuerzas Armadas, narcotráfico, violencia*

Abstract

Violence in Ecuador has experienced an exponential increase, attributed mainly to the impact of drug trafficking in the region. The consequences of this phenomenon show the inability of the institutions responsible for public safety to control this crisis, especially in provinces of the Litoral region where transnational organized crime groups are actively operating. Penitentiary centers, which are spaces that represent State power have not escaped this problem by facing illegal activities such as corruption, arms trafficking, and internal conflicts, among others. The penitentiary situation in Ecuador is characterized by a serious violation of human rights, marked by unacceptable conditions and coexistence of fear, threats, and death. A critical analysis is proposed with approaches applicable at a regional level by demanding interagency interventions aligned with international human rights standards. Effective collaboration between the Armed Forces and other agencies is addressed by underlining the importance of developing specific military capabilities and establishing an adequate legal framework. The relationship between the use of the Armed Forces and the management of prison security is examined to assess the impact on the prevention of violent incidents, the management of smuggled goods and the personal safety of all those involved in administration, security, and convicts within the prison system. This highlights the importance of understanding how the Armed Forces can optimize resources and capabilities in an internal security environment with resource constraints and strict compliance with the observance and respect of human rights.

Keywords: *human rights, Armed Forces, drug trafficking, violence*



Fecha de Recepción: 30/04/2024 - Aceptado: 21/06/2024 - Publicado: 28/06/2024
ISSN: 2477-9253 - DOI: <http://dx.doi.org/10.24133/RCS.D.VOL09.N02.2024.02>

I. Introducción

En los últimos 5 años, lamentablemente en Ecuador, la violencia ha escalado de forma exponencial a causa del mal que afecta a las naciones de la región que es el narcotráfico, dejando en evidencia que la capacidad de las instituciones responsables de la seguridad ciudadana ha sido sobrepasada y no son suficientes sus acciones para mantener el control. Pese a sus grandes esfuerzos, el caos, el crimen y el desorden les llevan ventaja. Esta escalada de violencia y terrorismo, de la misma forma en la que ha invadido en la tranquilidad de los barrios y ciudades, también está en los centros penitenciarios, sobre todo en las provincias de Guayas, Esmeraldas, Manabí, Azuay Pichincha y Los Ríos, provincias donde mayormente actúan las bandas delincuenciales del crimen organizado transnacional. Sin embargo, se denota que ya están presentes en casi todas las ciudades del país a través de las bandas delincuenciales (Pérez, 2024).

Estos centros penitenciarios, si bien es cierto representan el poder y la autoridad del Estado, también se han visto involucrados en el conflicto en forma de corrupción, a través de acciones o inacciones de negociación, tráfico de armas y hasta en varias de las muertes en algunos casos. Además, se puede indicar que son espacios para el apareamiento de la células sociales y cultura fuera de lo tradicional, causando verdadero terror en la población, generando zozobra y disminuyendo totalmente la percepción de seguridad, a tal punto que demandan la actuación de las Fuerzas Armadas.

La situación penitenciaria en la región sudamericana es muy crítica, no obstante, de forma particular nos atreveríamos a decir que uno de los más precarios es el de nuestro país, ya que existe la vulneración de los derechos humanos sin control alguno y en condiciones inexplicables de manera alarmante, donde conviven el miedo, la amenaza y la muerte (Fondevilla, 2017).

La región latinoamericana, incluyendo Ecuador, ha sido testigo de un aumento constante en hechos donde impera la violencia, el narcotráfico y la inseguridad. Los hallazgos de esta investigación pueden proporcionar enfoques que sean aplicables a otros países de la región que enfrentan desafíos similares, contribuyendo así a un enfoque regional más amplio (República del Ecuador, 2022). En concordancia, este estudio está intrínsecamente relacionado con la mejora de las condiciones en los centros penitenciarios y la protección de los derechos humanos de los reclusos. Al abordar este tema, se persigue garantizar que las intervenciones interagenciales estén alineadas con las normas internacionales de derechos humanos, lo que es esencial para una sociedad justa y humanitaria.

Es así como este estudio ofrece la oportunidad de brindar un sólido respaldo a la toma de decisiones y a la formulación de políticas públicas relacionadas con la seguridad y la defensa en Ecuador. Se realizó un estudio a través de un enfoque cualitativo con una profundidad de nivel explicativa, a fin de dar a conocer la forma en la que se administran los centros penitenciarios actualmente. Esto incluye la necesidad de desarrollar capacidades militares específicas y establecer un marco legal adecuado, factores esenciales para el éxito en este ámbito (Jadán y otros, 2018). Es por ello que la comprensión de como las Fuerzas Armadas pueden colaborar eficazmente con otras agencias en el contexto de centros penitenciarios es crucial para optimizar los recursos y capacidades disponibles en el ámbito de la seguridad interna, especialmente en un entorno donde los recursos son limitados.

II. Materiales y Métodos

En esta sección se presenta un sólido sustento para la investigación, abordando aspectos cruciales tanto en el ámbito social y de los derechos humanos como en el de la seguridad en el sistema penitenciario. Esta

combinación de teorías multidisciplinares respalda la imperiosa necesidad de explorar esta cuestión desde diversas perspectivas, promoviendo un enfoque integral en la gestión penitenciaria.

El área fundamental de investigación ha sido la evaluación de los efectos de la participación de las Fuerzas Armadas en la seguridad y la gestión penitenciaria con la implementación de la tecnología como apoyo (Cordero & García, 2023). Estudios han analizado el impacto en términos de reducción de la violencia, prevención de fugas, control de disturbios y otros indicadores clave.

En el contexto de la seguridad penitenciaria, la colaboración interinstitucional se refiere a la coordinación y cooperación entre diversas entidades, incluyendo a las Fuerzas Armadas, la policía, las autoridades y guías penitenciarios (Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, 2022). Esta colaboración busca abordar desafíos de seguridad y emergencias en el sistema penitenciario de manera efectiva.

Las capacidades militares se refieren a las habilidades y recursos que una fuerza armada posee y utiliza para cumplir con sus misiones y objetivos estratégicos. Estas capacidades son un componente esencial de la doctrina militar, ya que guían la forma en que una nación o fuerza militar planifica y lleva a cabo sus operaciones (Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, 2022).

La seguridad penitenciaria se refiere a las medidas y estrategias destinadas a mantener la seguridad dentro de los centros penitenciarios. Incluye la prevención de fugas, la gestión de disturbios, la identificación y control de riesgos, y la salvaguardia tanto de los reclusos como del personal penitenciario (República del Ecuador, 2022).

El crimen organizado transnacional, con el consiguiente clima de violencia, es otra de las amenazas a la seguridad nacional, se considera un obstáculo para el desarrollo social y económico del país. Lo curioso es que, pese a los esfuerzos de los gobiernos y la permanente captura de bandas criminales y delincuentes, las cifras han ido en aumento. Estas organizaciones criminales vienen operando con mayores índices de violencia y una mejor estructura organizacional. Para tratar de imponer su voluntad, emplean estrategias delictivas como robos agravados, extorsiones, secuestros, sicariato, producción y comercio de bienes ilegales, etc.

El crimen organizado y el tráfico ilícito de drogas (TID), así como los delitos conexos, como el lavado de dinero, la trata de personas, extorsión (i.e., vacunas), secuestro, entre otros, todos estos untados por la corrupción, generan profundas heridas tanto en el ámbito económico como en el ámbito social, además de destruir familias y vulnerar la institucionalidad del Estado.

La investigación se enfoca en cuestiones intrínsecamente ligadas a los derechos humanos y a los factores psicosociales que ejercen influencia en las personas privadas de su libertad. Para respaldar esta perspectiva, se apela a diversas teorías y principios sociológicos que destacan la imperiosa necesidad de preservar la dignidad y los derechos fundamentales de los reclusos.

La relación entre el empleo de las Fuerzas Armadas en intervenciones interagenciales en centros penitenciarios y la gestión de la seguridad penitenciaria se basa en el impacto que se tiene en los campos de la seguridad y gestión, en este contexto, el empleo de las Fuerzas Armadas se considera como un factor que puede influir en la gestión de la seguridad penitenciaria. Se espera que la presencia y participación de las Fuerzas Armadas en operaciones inter agenciales dentro de centros penitenciarios tenga un efecto en la calidad de las medidas de seguridad y la gestión penitenciaria, en términos de la prevención de incidentes violentos, la gestión del contrabando, la seguridad del personal militar, guías penitenciarios y las personas privadas de libertad, entre otros.

La relación se examina para determinar si existe una asociación significativa y cómo el empleo de las Fuerzas Armadas puede influir en la gestión de la seguridad en centros penitenciarios en el contexto específico de Ecuador. Los indicadores y métodos de recopilación de datos se utilizan para evaluar y cuantificar esta relación.

Para iniciar el proceso de investigación, se partió de una fase exploratoria en la que se buscó identificar claramente el fenómeno de estudio, esto es, la participación de las Fuerzas Armadas en tareas de seguridad en países latinoamericanos, donde se han fusionado los roles de los militares con la policía, creando una sola fuerza del orden. Muy pocos mantienen funciones separadas, tanto de la fuerza militar como de la policía, cada uno con sus respectivos roles constitucionales.

Asimismo, existe la tendencia mundial de asignar al ejército nuevos roles para su empleo en tareas de seguridad pública. En este punto, como marco referencial se han tomado en cuenta los nuevos roles asignados a las FF.AA. (Hurtado & Doria, 2020).

El enfoque de equidad en prisiones basado en teorías de igualdad se adhiere a los principios del liberalismo y postula que todas las personas, incluso aquellas privadas de su libertad, merecen un trato justo y equitativo. La equidad en el sistema penitenciario se traduce en la implementación de políticas que buscan garantizar que los reclusos tengan acceso a programas de rehabilitación, atención médica adecuada y condiciones de vida que respeten su dignidad. El enfoque de equidad respalda la creación de políticas penitenciarias que se ajusten a estándares de derechos humanos y promueve un trato justo y equitativo para todos los reclusos.

En el ámbito de la seguridad y la defensa, esta investigación se apoya en teorías y fundamentos éticos, normativos y legales relacionados con el control social y la protección de la seguridad ciudadana. Un ejemplo es la “Teoría del Control Social”, que se emplea para subrayar la urgencia de implementar medidas de seguridad eficaces en el sistema penitenciario (Núñez, 2022). Asimismo, se hace referencia a la concepción de la “Seguridad Integral”, la cual respalda una perspectiva integral de la seguridad que abarca tanto medidas preventivas, como reactivas y proactivas.

El terrorismo abarca toda una serie de complejas amenazas: el terrorismo organizado en zonas de conflicto, los combatientes terroristas extranjeros, los “lobos solitarios” radicalizados y los atentados con materiales químicos, biológicos, radiactivos, nucleares y explosivos (INTERPOL, 2024). El terrorismo implica la intimidación o coerción de poblaciones o gobiernos mediante la amenaza o la violencia. Esto puede resultar en muerte, lesiones graves o la toma de rehenes. El terrorismo y el extremismo violento violan los derechos humanos y las libertades fundamentales de grupos y personas. No obstante, los Estados definen al terrorismo de manera diferente y a veces ambiguas, por lo que la legislación nacional no siempre protege los derechos humanos de los ciudadanos (Naciones Unidas Derechos Humanos, 2024).

Considerando lo anteriormente indicado, podríamos encajar a este tipo de terrorismo en una nueva forma ligada al narcotráfico, ya que las bandas delincuenciales que en sus inicios se dedicaban a delitos menores, fueron implementando acciones agresivas de forma progresiva hasta llegar a consolidarse como organizaciones criminales involucradas con el tráfico de drogas, llegando a cometer los actos más crueles que se enmarcan en la criminalidad y el horror, lo que ha causado que la sociedad en general los categorice como actos terroristas.

Estas organizaciones utilizan la violencia como medio para causar terror y someter a las personas con el propósito de controlar espacios territoriales, eliminar a contrarios con quienes se disputan los mismos espacios y enfrentan a las fuerzas encargadas del orden causando una crisis general en las ciudades donde operan.

III. Evaluación de Resultados y Discusión

Es importante indicar que específicamente en la penitenciaría del Litoral de la ciudad de Guayaquil, cuyo nombre oficial es Centro de Rehabilitación Social de Varones Número 1 de Guayaquil, es la prisión más grande del país, se ubica en el km 16,5 de la vía a Daule. Construida entre 1954 y 1958, cuenta con 12 pabellones y una capacidad para cinco mil personas privadas de libertad.

Es parte del complejo penitenciario donde también se encuentran la cárcel de mujeres de Guayaquil, el Centro de Rehabilitación Regional Guayas, la cárcel de máxima seguridad llamada la Roca, el Centro de Detención Provisional y el pabellón Logros para reclusos enfermos y de la tercera edad.

Dado que es el centro de reclusión de mayor capacidad, en los últimos tres años se ejecutaron las peores masacres penitenciarias que haya registrado el Estado ecuatoriano, dejando como resultado cientos de muertos y decenas de heridos, generando una crisis carcelaria sin precedentes, creando un caos que, en lugar de ser controlado, va en aumento con el pasar de los días. Así también, es importante destacar el hecho de que en este centro se planifican la mayoría de los actos delincuenciales que se llevan a efecto en las ciudades y centros urbanos donde campean las bandas lideradas por los cabecillas recluidos en este centro, quienes mayormente están ubicados en la Regional, ya que en este lugar gozan de muchos privilegios, como seguridad, alimentación particular, comunicación, visitas fuera de horario, entre otros.

Los cabecillas de las bandas transan con los guías penitenciarios para que su permanencia en la Regional sea permanente, hasta que habiliten su boleta de libertad, pues nadie quiere ir a la Roca, porque en ese centro no pueden gozar de los beneficios que se les otorga, además por ingentes cantidades de dinero en algunos casos tramitan su salida y en otros prefieren quedarse, porque afuera sus vidas corren peligro.

Prefieren evitar estar en la Roca porque es un panóptico con celdas que poseen puertas con un sistema de automatización. Es decir, no existen guías penitenciarios, los reos están totalmente aislados, no reciben visitas y salen a tomar el sol o realizar ejercicios en horarios limitados, no existe conexión alguna a Internet y tienen un sistema de videovigilancia y circuito cerrado.

Por estas razones los reclusos se fugan de este centro penitenciario la Roca, el mismo que ya sufrió un atentado con explosivos a través de un dron en el techo del centro en el mes de septiembre de 2023. Este centro es considerado el de mayor seguridad del país, sin embargo, los reos logran fugarse con la ayuda de los mismos guías.

Estos criminales accionan con el auspicio o complicidad de varias entidades de control, donde tienen varios contactos para alcanzar sus oscuros propósitos. Es así como estilan a operar las bandas del crimen organizado transnacional, filtrándose en las instituciones del Estado. Esto se puede evidenciar en los actuales días a través de las varias actuaciones de Fiscalía, con allanamientos y detenciones en varias ciudades del país. Por ejemplo, los procedimientos que se desprenden del sonado caso de investigación denominado “METÁSTASIS” que lleva a cabo la fiscalía general del Estado del Ecuador, donde se aprecia el tejido de las redes de corrupción en las diferentes instituciones que ejercen o deberían ejercer el control en el Ecuador (Fiscalía General del Estado, 2023).

Así también es importante resaltar que el control de la delincuencia como tal no es competencia de Fuerzas Armadas. Es una competencia de la Policía Nacional, tal como indica el Artículo 163 de la Constitución del Ecuador (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008) “La Policía Nacional es una institución estatal de carácter civil, armada, técnica, jerarquizada, disciplinada, profesional y altamente especializada, cuya misión es

atender la seguridad ciudadana y el orden público, y proteger el libre ejercicio de los derechos y la seguridad de las personas dentro del territorio nacional”. Sin embargo, por lo álgido de la crisis, a través de estados de excepción decretados por el presidente Guillermo Lasso en el gobierno anterior, se inició con la presencia de elementos de las Fuerzas Armadas en dicha entidad gubernamental. No obstante, se ha venido cumpliendo estas actividades de control en los centros carcelarios en función de la disponibilidad de personal y medios sobre todo con mayor énfasis en la Penitenciaría del Litoral.

La presencia militar en los centros penitenciarios se ejecuta por más de dos años inicialmente bajo el amparo de los decretos de estado de excepción, lo que en cierta forma hace que se reste el número de personal militar para cumplir su misión principal en la protección de fronteras, espacios que, junto a los puertos y aeropuertos, son la principal vía de ingreso y salida de armas y drogas para el crimen organizado transnacional.

Bajo este escenario, la situación carcelaria en la región es sumamente crítica, y muchos países como Brasil, Perú, Colombia y Ecuador han sido afectados por la injerencia del crimen organizado, la corrupción y la vinculación de las bandas criminales con intereses políticos en los centros de detención (Lausch, 2022). Es relevante destacar que, en los últimos años, se han producido masacres en centros penitenciarios, eventos críticos como los acontecidos en Brasil en el año 2019 (Gaárraga, 2019) y en Ecuador en los años 2022 y 2023 (Mella, 2023) que han determinado cientos de víctimas mortales y numerosos heridos, generando una crisis carcelaria en constante aumento.

Aunque el rol de las Fuerzas Armadas en el Ecuador se ha considerado en el contexto constitucional de la defensa de la soberanía nacional, dadas las características de las amenazas actuales, su papel ha ido trascendiendo al ámbito interno y a la seguridad integral, con pertinencia incluso en el apoyo a otras instituciones del Estado (Jadán y otros, 2018). Esto implica el desarrollo de capacidades militares específicas y un respaldo legal adecuado, factores que se encuentran en procesos de desarrollo o transformación para optimizar las operaciones de seguridad e intervención en los centros penitenciarios (Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, 2022). Es por esto por lo que el análisis de las intervenciones inter agenciales puede determinar una concepción clara de las necesidades, tecnológicas, doctrinarias y normativas, para garantizar la seguridad integral determinada en la constitución.

La creciente importancia de abordar el tema del empleo de las Fuerzas Armadas del Ecuador en apoyo a intervenciones inter agenciales en centros penitenciarios a nivel nacional se hace vital, pues desde estos centros se planifican y organizan los actos criminales que se ejecutan en las ciudades, hechos que obedecen a los intereses de estas mafias, afectando flagrantemente a la institucionalidad de las entidades de control del país. Varias razones respaldan la relevancia y necesidad de investigar esta problemática. A nivel global, diversas naciones enfrentan desafíos similares en términos de seguridad y la gestión de sistemas penitenciarios. La proliferación del crimen organizado, el narcotráfico y la violencia asociada ha trascendido a problemas de seguridad de carácter nacional, generando una creciente preocupación en múltiples países (Núñez, 2022). La violación de derechos humanos, las condiciones inhumanas en prisiones y la inseguridad tanto dentro como fuera de estos centros son cuestiones que requieren soluciones efectivas.

La participación de las Fuerzas Armadas en tareas de seguridad interna es un fenómeno que se observa en diferentes países alrededor del mundo. Esto indica que la búsqueda de estrategias exitosas y la comprensión de las implicaciones de esta medida no son específicas a una región o país (Lausch, 2022). A pesar de las recomendaciones de la normativa internacional en favor del empleo exclusivo de fuerzas policiales o agentes civiles en operaciones de seguridad interna, en ciertos contextos, las Fuerzas Armadas han sido empleadas debido al incremento de la violencia y la delincuencia. En el contexto actual, se ha observado un aumento significativo de la violencia y el narcotráfico a nivel regional, lo que ha llevado a una insuficiencia

en la capacidad para abordar la seguridad interna en diferentes Estados. Esto ha influido en la formulación de políticas públicas alternativas, tales como el fortalecimiento de la Policía Comunitaria y la seguridad barrial, reformas al sistema de justicia y endurecimiento de penas, o la intervención integral en zonas de alta criminalidad, para controlar la violencia y la criminalidad en estos países.

El análisis de cómo las Fuerzas Armadas pueden desempeñar un papel efectivo en la gestión de la seguridad en centros penitenciarios es relevante, no solo a nivel nacional, sino también a nivel internacional para abordar cuestiones comunes relacionadas con las nuevas amenazas a la seguridad y defensa de los Estados. Esta investigación proporciona información relevante para la toma de decisiones y la formulación de políticas públicas en este ámbito crítico.

En el ámbito de la seguridad y la defensa, esta investigación se apoya en teorías y fundamentos éticos, normativos y legales relacionados con el control social y la protección de la seguridad ciudadana. Un ejemplo es la “Teoría del Control Social”, que se emplea para subrayar la urgencia de implementar medidas de seguridad eficaces en el sistema penitenciario (Núñez, 2022). Asimismo, se hace referencia a la concepción de la “Seguridad Integral”, la cual respalda una perspectiva integral de la seguridad que abarca tanto medidas preventivas, como reactivas y proactivas.

La colaboración de las Fuerzas Armadas en el sistema penitenciario ha sido objeto de estudio desde múltiples perspectivas multidisciplinarias. Investigadores en campos como el derecho, la criminología, la seguridad nacional y los derechos humanos han aportado diversas perspectivas que han enriquecido la comprensión de esta colaboración (Zúñiga, 2012). La tensión inherente entre la necesidad de mantener la seguridad y el imperativo de respetar los derechos humanos de los reclusos ha sido un tema central en la investigación, como lo asevera en su estudio Andrea Aguirre Salas “Sistema penitenciario y población penalizada durante la Revolución Ciudadana”.

La colaboración se ha contextualizado en el marco de la seguridad nacional y la defensa del Estado. La protección de la integridad del Estado y la estabilidad del sistema penitenciario se han perfilado como preocupaciones fundamentales en esta área de investigación (Jadán y otros, 2018). La literatura ha identificado una serie de desafíos, riesgos y lecciones aprendidas en la colaboración de las Fuerzas Armadas en centros penitenciarios desde una perspectiva de equidad, pero considerando las condiciones de violencia y seguridad de estos en los últimos años, según lo señala en su estudio Reyes Sánchez (2020) “El modelo de gestión penitenciaria en relación al derecho a la integridad personal de las personas LGBTI privadas de la libertad en el centro de rehabilitación social de Ambato”. Estos hallazgos han contribuido al desarrollo de recomendaciones de políticas y mejores prácticas.

Una de las causas fundamentales del fenómeno del crimen organizado, radica en la corrupción que permea a diversos funcionarios gubernamentales, extendiéndose a lo largo de distintos estratos del Estado. Esta corrupción mina la capacidad del Estado para hacer frente a dicho problema, generando un círculo vicioso. Precisamente, la debilidad inherente al aparato estatal facilita la existencia y operación de estas organizaciones delictivas, ya que socava la implementación de sistemas de control y fiscalización efectivos que podrían detectarlas de manera eficiente. Este escenario revela la urgente necesidad de abordar tanto la corrupción como la deficiencia institucional para combatir de manera efectiva el crimen organizado.

Una batalla desde la prisión

Una de las particularidades de esta lucha territorial por el control del negocio del narcotráfico es que se ha dado desde las cárceles de Ecuador, donde de acuerdo con las autoridades y varios reportes de organismos internacionales se coordina el andamiaje criminal.

Aunque no es un hecho inédito en América Latina donde la criminalidad continúa con el control de sus organizaciones dentro de los centros penitenciarios, el caso ecuatoriano es particular. Uno de los primeros signos del deterioro de la situación de seguridad se dio el 23 de febrero de 2021, cuando 79 presos fueron decapitados dentro de las instalaciones de la cárcel regional de Guayas, ubicada en Guayaquil¹.

Bandas criminales más importantes que operan en Ecuador

• *Los Choneros*

De acuerdo con (BBC News Mundo, 2023) entre 12.000 y 20.000 miembros en su momento cumbre, llegó a ser la organización criminal más importante de Ecuador. Nació en los años 90 con gente originaria de la ciudad de Chone, en la provincia costera de Manabí; y de allí su nombre. Luego se extendió a Manta y otras localidades a las orillas del Pacífico. Asociada al cartel de Sinaloa y a la mafia albanesa mueven drogas y armas por medio de varias actividades ilícitas.

• *Los Lobos*

Esta banda es considerada la segunda más grande del país, pues se sospecha que tiene unos 8.000 integrantes y además ha participado en varios de los motines carcelarios que en 2022 dejaron más de 400 muertos en el país. Se desprendió de los Choneros a raíz de la muerte del líder Jorge Luis Zambrano.

• *Los Lagartos*

De acuerdo con la información manejada por InsightCrime, esta organización nacida en las prisiones de Guayaquil ha operado durante al menos diez años, poniendo a sus sicarios a disposición para liquidar a miembros y líderes de otras organizaciones más grandes. La banda hoy tendría presencia en las 35 cárceles del país y sería otra de las responsables de los sangrientos motines ocurridos en los últimos años.

• *Los Tiguerones*

Su principal zona de acción es la ciudad de Esmeraldas, en la costa ecuatoriana, donde intenta mantener el control de los envíos de droga a México y EE. UU. El gobierno de Ecuador señaló en un informe reciente que Los Tiguerones “han logrado penetrarse en instituciones del Estado como el Consejo de la Judicatura, Fiscalía, Policía Nacional, FF.AA. y Gobiernos Autónomos Descentralizados.

Estas bandas delincuenciales realizan actividades relacionadas con el narcotráfico, alimentando las economías ilegales desde diversas aristas. Generalmente, reclutan a adolescentes y jóvenes provenientes de barrios marginales, donde la ausencia del Estado y las múltiples necesidades insatisfechas generan un entorno propicio para su captación.

Cuando estos jóvenes son detenidos por las autoridades y enviados a las penitenciarías, las bandas actúan de la siguiente manera: a aquellos que no pertenecen a ninguna organización delictiva, los secuestran simbólicamente, apropiándose de ellos mediante un proceso de marcación en la piel. Les tatúan un distintivo que los identifica como miembros de la banda. Dentro de las cárceles, les otorgan diversas facilidades, lo que les permite ganar su voluntad y confianza, consolidando así su control sobre ellos.

Luego con la ayuda de los infiltrados en las entidades de control, les ayudan a salir con varios beneficios penitenciarios y les comprometen a pagar todas estas atenciones recibidas, con favores delictivos en la calle, es así como van reclutando a sus miembros en los centros carcelarios.

¹ El Expreso, “79 muertos es el resultado de los amotinamientos en cárceles hasta el momento”, Disponible en: <https://www.expreso.ec/actualidad/amotinamiento-carceles-salda-decenas-muertos-12-horas-99363.html>.

Escalada de violencia

En lo que el Gobierno señala como una reacción de las bandas delictivas a sus recientes medidas contra el crimen organizado, algunas localidades volvieron a experimentar incidentes violentos en respuesta inmediata a la presión que empezó a imprimirse en las calles y sobre todo en el sistema penitenciario.

El territorio ecuatoriano atraviesa una nueva jornada del estado de excepción, que incluye un toque de queda, decretado por el mandatario el lunes 8 de enero del 2024, durante 60 días. La decisión fue tomada en respuesta a los motines en seis cárceles y la fuga del conocido dirigente del grupo de narcotráfico ‘Los Choneros’, Adolfo Macías, alias ‘Fito’, hechos ocurridos el domingo 7 de enero (Arciniegas, 2024).

Sin embargo, las medidas, lejos de frenar las acciones de los delincuentes, detonaron una serie de hechos violentos: explosiones, tiroteos, nuevos motines carcelarios y fuga de presos, así como incineración de vehículos y la irrupción armada a un canal de televisión, por lo que el jefe de Estado declaró “conflicto interno armado” el martes. Una determinación que permite a las fuerzas de seguridad, entre otras acciones, ejecutar aprehensiones sin orden judicial.

Al explorar nuevas dimensiones del papel de las Fuerzas Armadas en la seguridad interna y las operaciones inter agenciales, esta investigación enriquece la doctrina militar en Ecuador, beneficiando tanto a las Fuerzas Armadas como a su evolución en el contexto actual. En este escenario, la crisis carcelaria, marcada por eventos críticos y masacres, representa un problema urgente que requiere soluciones efectivas, por tanto, con estos resultados se arroja a la luz estrategias y enfoques que contribuyen a la reducción de esta crisis y a mejorar sustancialmente la situación en los centros penitenciarios. Así, por ejemplo, fortalecer los programas de rehabilitación y reinserción social, es decir, invertir en educación, capacitación laboral y programas de apoyo psicológico para personas privadas de libertad ayuda a reducir la reincidencia delictiva (UNODC, 2019). Otra estrategia debería enfocarse a dismantelar el control de pandillas dentro de los centros penitenciarios, es decir, implementar una reestructuración administrativa y operativa de las cárceles, priorizando la rotación de reclusos pertenecientes a grupos criminales y capacitando al personal penitenciario para prevenir la corrupción (IDB, 2021).

El poder dentro de los centros penitenciarios ha causado un impacto en las acciones criminales en las zonas urbanas. Esto representa una evolución y el desarrollo de una guerra que ha ido creciendo y que está conectada con el avance de la tecnología y en algunos casos delante de ella. Por ejemplo, al hacer uso de medios tecnológicos, el desarrollo de las armas, junto a otros componentes como los principios de la guerra, la inteligencia, el ejercicio del liderazgo, el poder de fuego y la maniobra; conceptos que influyen incluso en el dominio de las dimensiones del campo de batalla: tierra, mar y aire e incluso ahora, en el control del ciberespacio, lo que ha dado lugar a una anarquía en los centros carcelarios.

IV. Conclusiones

El surgimiento de nuevas amenazas con características asimétricas, que atentan en contra de la seguridad de los Estados, en todos sus elementos constitutivos, ha dado lugar a que las Fuerzas Armadas busquen una forma de combatirlas con eficiencia y con el menor costo posible en vidas humanas. La coordinación entre diferentes fuerzas puede ser crucial para restaurar la calma y prevenir la violencia. Mientras que las reformas en el sistema penitenciario deben ser un tema crucial para las autoridades estatales, dado que se puede tomar medidas para abordar las causas subyacentes de la anarquía en los centros de rehabilitación, como la

sobrepoblación (hacinamiento), las condiciones inhumanas o la falta de programas efectivos de rehabilitación. Después de que se haya restaurado el orden dentro de los centros penitenciarios, haya disminuido la tasa de criminalidad a nivel nacional y que como consecuencia se refleje en un aumento de la percepción de seguridad en la población. Es de vital importancia también la estricta observancia de los derechos humanos y habilitar espacios donde los reclusos puedan realizar actividades de talleres, aulas y recreación, garantizando así el proceso de rehabilitación que deben cumplir estos centros penitenciarios.

Con base en los análisis realizados, se sugieren las siguientes acciones para abordar los desafíos identificados:

- Las reformas en el sistema penitenciario deben incluir mejoras en la infraestructura, aumento de personal capacitado y la implementación de programas de rehabilitación más efectivos he incluso la construcción de nuevos centros penitenciarios y la redistribución y ubicación de los reclusos categorizados por crímenes y no por bandas como se encuentran actualmente.
- Las autoridades deberían evaluar y llevar a cabo el inicio de un verdadero programa de inclusión social que permita a las personas privadas de libertad volver a insertarse en la sociedad, después de atravesar un proceso de real rehabilitación, así también que los servidores del SNAI o guías penitenciarios trabajen sin nombres y sin rostro a fin de que los reclusos no tengan contacto con ellos y evitar la familiaridad y complicidad en la que se han visto inmersos.
- Se deberá evaluar la pertinencia de que Fuerzas Armadas entregue la responsabilidad de los centros carcelarios a las instituciones correspondientes (SNAI) y Policía Nacional con la respectiva transferencia de información para que se dé continuidad y así poder garantizar la seguridad en los centros carcelarios y por defectos en las ciudades, lo que decantará en la seguridad y desarrollo para la nación ecuatoriana.

Referencias

Arciniegas, J. (2024, enero 8). Ecuador decreta estado de excepción y toque de queda tras motines y fuga de líder narcotraficante. Cooperativa.cl. Recuperado de <https://www.cooperativa.cl/noticias/mundo/ecuador/ecuador-decreta-estado-de-excepcion-y-toque-de-queda-tras-motines-y-fuga/2024-01-09/055517.html>

Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador* dada por la Asamblea Nacional de 2008. Imprenta del Gobierno.

BBC News Mundo. (2023, agosto 10). ¿Cuáles son las principales bandas criminales que operan en Ecuador y qué se sabe de sus vínculos con cárteles de la droga internacionales? *BBC News Mundo*. Recuperado de <https://www.prensalibre.com/internacional/bbc-news-mundo-internacional/cuales-son-las-principales-bandas-criminales-que-operan-en-ecuador-y-que-se-sabe-de-sus-vinculos-con-carteles-de-la-droga-internacionales>

Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas. (2022). *Informe de gestión 2022*. Ministerio de Defensa Nacional.

Fiscalía General del Estado. (Diciembre de 2023). *Caso metástasis*. Quito, Pichincha, Ecuador.

- Fondevilla, G. (Noviembre de 2017). Pánico, violencia y crisis en las cárceles de América Latina. Nueva Sociedad. <https://nuso.org/articulo/panico-violencia-y-crisis-en-las-carceles-de-america-latina/>
- Gaárraga, N. (29 de Julio de 2019). Al menos 57 muertos en un motín en una cárcel de Brasil. *El país*. https://elpais.com/internacional/2019/07/29/actualidad/1564417209_307510.html
- Haro, P. (2019). La guerra de cuarta generación y las amenazas asimétricas. *Revista "Política y Estrategia"*(134), 93-113.
- Hurtado, C., & Doria, A. (2020). Nuevos roles de las fuerzas armadas en seguridad. Experiencias de México, Colombia y Perú. *Revista Científica General José María Córdova*, 18(30), 380-398.
- Inter-American Development Bank (IDB). (2021). Criminal Justice Systems in Latin America: Prison Management and Crime Prevention. IDB Publications. Recuperado de <https://publications.iadb.org>
- Jadán, L., Rodríguez, & Rojas, R. (2018). a política de defensa en el Ecuador, desde la perspectiva de la seguridad integral. *Revista de la Academia de Guerra del Ejército*, 11(1), 44-50. <https://doi.org/doi:tps://dx.doi.org/10.24133/age.n13.2020.05>
- Lausch, A. (2022). La crisis carcelaria en el Ecuador: las causas, manifestaciones y algunas recomendaciones. *Independent Study Project (ISP)*.
- Mella, C. (1 de Marzo de 2023). 419 muertos y cero responsables: dos años de la oleada de masacres carcelarias en Ecuador. *El país*. <https://elpais.com/internacional/2023-03-01/419-muertos-y-cero-responsables-dos-anos-de-la-oleada-de-masacres-carcelarias-en-ecuador.html>
- Núñez, J. (27 de Noviembre de 2022). Crisis carcelaria y narco violencia en Ecuador. *Latinoamérica 21*. <https://latinoamerica21.com/es/crisis-carcelaria-y-narco-violencia-en-ecuador/>
- Pérez, M. (10 de Enero de 2024). Bandas, corrupción y carteles internacionales: ¿quién es quién en la ola de violencia en Ecuador? *France 24*. <https://www.france24.com/es/am%C3%A9rica-latina/20240110-pandillas-corrupci%C3%B3n-y-carteles-internacionales-qui%C3%A9n-es-qui%C3%A9n-en-la-violencia-dentro-de-ecuador>
- República del Ecuador. (2022). Política Pública para Rehabilitación Social 2022-2025. Ministerio de Gobierno.
- Reyes Sánchez, L. G. (2020). El modelo de gestión penitenciaria en relación al derecho a la integridad personal de las personas LGBTI privadas de la libertad en el centro de rehabilitación social de Ambato.
- United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). (2019). Roadmap for the Development of Prison-based Rehabilitation Programs. United Nations. Recuperado de <https://www.unodc.org>
- Zúñiga, L. (2012). Desafíos institucionales de la colaboración policial – militar. *Revista Latinoamericana de Seguridad Ciudadana*, 83-96.

Simulación de ataques redes IP en un entorno virtual controlado utilizando Hping3, Scapy y OpenSSL

Simulation of IP Network Attacks in a Controlled Virtual Environment Using hping3, Scapy, and OpenSSL

Marley Morales, Steven Pozo, Erick Ramírez

Departamento de Ciencias de la Computación, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Sangolquí, Ecuador.
{jmmorales11, sjpozo1, epramirez2}@espe.edu.ec

Resumen

Los ataques de redes IP son muy comunes dentro de sistemas informáticos y tienen como fin extraer información confidencial y sensible del usuario por parte de actores malintencionados. Este estudio aborda tres tipos de ataques de redes IP: el ataque de denegación de servicios (DoS); la suplantación de identidad, conocida como Spoofing y por último, el Sniffing que se basa en interceptar y escuchar el tráfico de red sin consentimiento del usuario legítimo. Para llevar a cabo la simulación, se emplearon herramientas como Scapy y Hping3, las cuales permiten la inyección y manipulación avanzada de paquetes ICMP y además el replicar escenarios de forma controlada y segura. Como parte de la solución, se desarrollaron métodos de mitigación, con Python para bloquear IPs maliciosas, un programa en C de encriptación de datos para contrarrestar ataques Sniffing. Finalmente, se propuso la configuración y ajustes de red para evitar suplantación de identidad. Como resultado de este estudio, se encontraron estrategias efectivas que aumentan la ciberseguridad ante estos tres tipos de ataques IPs.

Palabras Claves: *DoS, Spoofing, Sniffing, Hping3, Scapy, Ataques a Redes IP.*

Abstract

IP network attacks are very common within computer systems, and they are intended to extract confidential and sensitive user information by malicious actors. This study addresses three types of IP network attacks: denial of service (DoS) attacks, identity theft, known as Spoofing, and finally, Sniffing, which is based on intercepting and listening to network traffic without the consent of the legitimate user. To carry out the simulation, tools such as Scapy and Hping3 were used, which allow the injection and advanced manipulation of ICMP packets and also the replication of scenarios in a controlled and secure manner. As part of the solution, mitigation methods were developed with Python to block malicious IPs, and a C program for data encryption to counter Sniffing attacks. Finally, network configuration and settings were proposed to prevent identity theft. As a result of this study, effective strategies were found to increase cybersecurity against these three types of IP attacks.

Keywords: *DoS, Spoofing, Sniffing, Hping3, Scapy, IP Network Attacks.*



Fecha de Recepción: 18/05/2024 - Aceptado: 21/06/2024 – Publicado: 28/06/2024
ISSN: 2477-9253 – DOI: <http://dx.doi.org/10.24133/RCS.D.VOL09.N02.2024.03>

I. Introducción

Las redes IP son una infraestructura fundamental de comunicación en Internet y redes privadas. El protocolo IP es el que define como se dirigen y enrutan los paquetes para llegar a su destino a través de redes conectadas. Al aprovechar la conectividad a las redes, un dispositivo puede sufrir de un ciberataque si no se aplica una capa de seguridad. Los ciberataques son intentos maliciosos para acceder a sistemas informáticos, redes o datos sin autorización. Estos ataques son realizados con el objetivo de obtener información, interrumpir servicios, o destruir datos (Fernandes, Ciardhuáin, & Antunes, 2024).

Existen diferentes ataques que aprovechan la conectividad y el enrutamiento que proporciona el protocolo IP, tales como, DoS, spoofing y sniffing (Morales, 2016). Estos ataques explotan las vulnerabilidades en redes y sistemas informáticos, cada uno con un objetivo diferente. El DoS o ataque de denegación de servicio es una forma de que el sistema o red se vuelva inaccesible para sus usuarios legítimos. El spoofing es un ataque que se encarga en falsificar las identidades para hacerse pasar por un usuario legítimo. Otro ataque es el Sniffing el cual permite interceptar y analizar el tráfico de la red y capturar información.

Ante este escenario, y con el fin de evitar ser víctima de uno de estos ataques se proponen alternativas de bloqueos IP en tiempo real o por intento de entrada. La alternativa propuesta, se enfoca en mitigar ataques DoS o Fuerza Bruta, como lo menciona Fuertes (2023), estas estrategias pueden combinarse con algún firewall, filtrado de contenido, VPN que ayuden a detectar y bloquear este tipo de ataques antes de que se inunde de paquetes a los servidores o a la red. Los dos ataques se encargan de sobrecargar de solicitudes con masivos envíos de paquetes. En el caso de ataques Sniffing se propone la encriptación de datos con OpenSS, para un envío seguro de paquetes por la red IP.

El resto del artículo ha sido organizado como sigue: En el capítulo 2 se presentan los trabajos relacionados, cuyos autores, han propuesto y generado pruebas similares con base en los ataques de redes IP. En el capítulo 3 se describen los materiales usados en estas simulaciones, así como los métodos implementados en cada tipo de ataque. En el capítulo 4 se muestra la forma que se mitigó cada ataque junto con los resultados obtenidos mediante datos estadísticos. En el capítulo 5, se realiza la discusión y conclusiones en base a las simulaciones de ataques. Finalmente, se presentan los trabajos futuros.

II. Trabajos relacionados

Binbusayyis (2024) propone un modelo que utiliza la combinación aleatoria Random Grove Blend en capas de Multi Layer Perceptron ya que se enfoca en la necesidad de mejorar la detección de ataques en redes. Se utiliza un conjunto de datos UNSW-NB15 y Scapy tool para generar datos en tiempo real. Este sistema alcanza una precisión del 98% para detectar ataques y así se refuerza la seguridad en redes.

Chávez (2011) implementó un escenario simple con servicios de voz, datos y video para realizar ataques DDoS, incluyendo inundaciones TCP SYN y ataques UDP. Utilizó hping por su simplicidad, aunque no logró colapsar toda la red, afectando solo a servicios específicos.

Gonzales et al (2016) proponen evaluar controles en la red para detectar y mitigar ataques Man-in-the-Middle (MITM) mediante el protocolo ARP. Utilizando herramientas de código abierto como Ettercap, los autores demostraron que los atacantes podían capturar información sensible, comprometiendo la confidencialidad de la red. Como resultado, se sugirió implementar mecanismos de detección, como Snort, y configurar características antispoofing en switches y routers para mejorar la seguridad de la red corporativa.

Gorgone Carvajal (2023) desarrolló un laboratorio virtual que simula una red industrial, utilizando GNS3 y herramientas como Scapy y hping3 para realizar simulaciones de ciberataques, aunque enfrentó dificultades con protocolos industriales.

Javanmardi et al. (2024) proponen M-RL el cual es un sistema de detección de intrusiones ligero, y consciente de la movilidad para contrarrestar ataques de inundaciones DDoS UDP en redes IoT-Fog. Este sistema no solo detecta ataques DDoS, también aborda los dispositivos IoT. M-RL logra una precisión superior al 99%, incluso en la movilidad de los nodos. Este enfoque resulta alta resistencia contra la falsificación de direcciones de origen basadas en software.

Rivera et al. (2020) evaluaron ataques DDoS y de Fuerza Bruta en un entorno virtualizado con Kali Linux, desarrollando un mecanismo de detección y mitigación a nivel de iptables y un Web Application Firewall (WAF), validando la efectividad de sus medidas.

Zapata (2012) propuso evaluar y mitigar ataques a redes IP, enfocándose en el spoofing mediante simulaciones en plataformas como VMware y VirtualBox, logrando bloquear intentos de conexión no autorizados con mecanismos de seguridad efectivos.

Estos trabajos han contextualizado la presente investigación, muestran el estado del arte, han identificado avances previos, y permiten destacar las

III. Materiales y Métodos

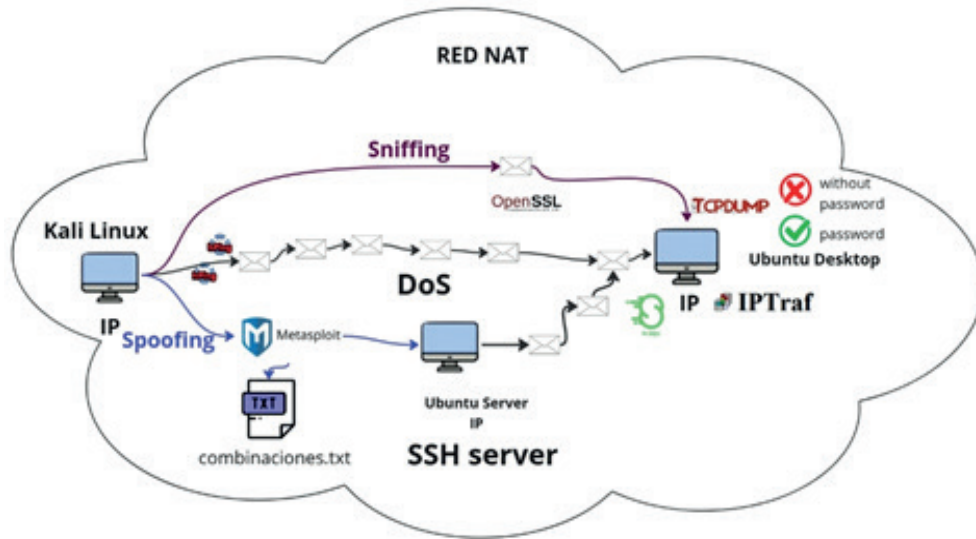
Para explicar esta sección, es conveniente plantear las preguntas de investigación, ya que son necesarias para decidir que herramientas utilizar para mitigar los ataques de DoS, Spoofing y Sniffing:

- RQ1: ¿Cómo proteger los datos que se envían por redes IP para evitar ataques Sniffing?
- RQ2: ¿Cómo bloquear el tráfico que entra a una red IP para evitar un ataque DoS?
- RQ3: ¿Cómo identificar direcciones IP y bloquearlas al intentar acceder a un servicio de SSH mediante ataques de fuerza bruta?

Una vez que se realizó el estado del arte y se identificaron los métodos, técnicas y herramientas para la experimentación, procedemos a diseñar la topología y a configurar los servicios y herramientas necesarias para las pruebas. En la Figura 1, se presenta la topología usada para la simulación de ataques dentro una red NAT con computadores virtualizados, lo cual representa el entorno de red virtualizado, controlado y confiable para llevar a cabo los ataques a redes IP de manera segura.

El entorno virtual consta de máquinas virtuales con Ubuntu Desktop, Ubuntu Server y Kali Linux. Los equipos están conectados mediante una red NAT, misma que permite la conexión entre los nodos y el servicio de acceso a Internet que le provee el host anfitrión. A continuación se explican los diferentes ataques perpetrados a redes IP, propuestos en esta investigación:

Figura 1: Topología experimentación de ataques y herramientas utilizadas

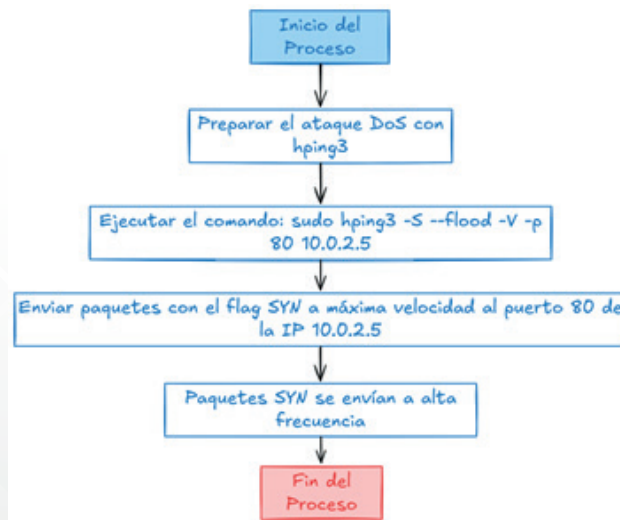


3.1. Ataques DoS/DDoS usando Hping3

Los ataques DoS (Denegación de Servicios) buscan desestabilizar un servicio o recurso de red, interrumpiendo su funcionamiento para los usuarios legítimos. Estos ataques inundarán un servidor con múltiples solicitudes, sobrecargando su capacidad y explotando vulnerabilidades en protocolos como TCP, UDP o ICMP. Para llevar a cabo estos ataques, se utiliza la herramienta Hping3, que permite personalizar el envío de paquetes. En un entorno controlado de máquinas virtuales, se empleó el comando `hping3-S-flood-V-p 80 10.0.2.5` para enviar paquetes con el flag SYN a alta velocidad.

El flujo del ataque DoS con hping3 implica la creación y envío masivo de paquetes para saturar el servicio objetivo. El proceso comienza con la preparación del ataque, seguido del lanzamiento donde se configuran los parámetros y el puerto de destino. Este enfoque permite simular el ataque de manera segura y efectiva, como se ilustra en el flujograma del ataque DoS presentado en la Figura 2.

Figura 2: Ataque DoS a Ubuntu Desktop

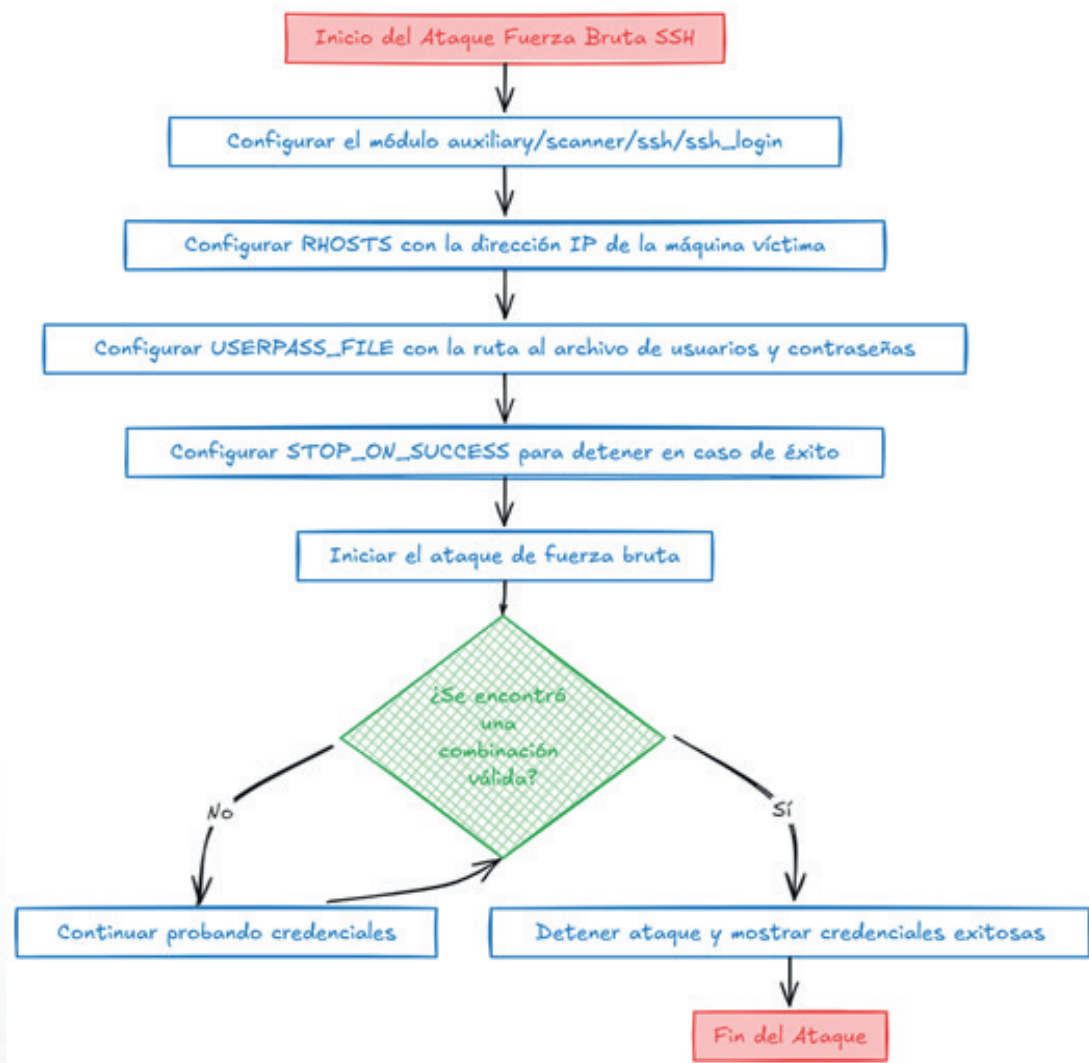


Cabe señalar que un ataque DoS/DDoS se puede implementar a través de Metasploit framework, que es una suite de herramientas enfocadas en la prueba de vulnerabilidades de cualquier sistema. Dentro de Kali Linux se tiene ya instalado esta herramienta. Para esto se emplean módulos relacionados con DoS Apache en Metasploit – framework. El total de módulos disponibles encontrados fueron de 216. Sin embargo, utilizaremos “dos/http/apache_range_dos”.

3.2. Ataques de fuerza bruta a un servidor de SSH

Los ataques de Fuerza Bruta son aquellos que intentan ingresar a un servicio ya sea HTTP, SHH, Mail con usuarios y contraseñas que se cree que son las credenciales válidas. Para realizar estos ataques utilizaremos los módulos de Metasploit Framework, específicamente, los módulos para los servicios de SSH (Secure Shell) junto con un archivo .txt donde se alojará todos los usuarios y contraseñas de prueba para ingresar al servicio de SSH de la máquina virtual de Ubuntu Server, como se visualizó en la Figura 1. La Figura 3 muestra el flujograma para configurar y realizar el ataque de fuerza bruta al servidor de SSH en la máquina de Ubuntu Server, así mismo la configuración del módulo de ssh_login en Metasploit:

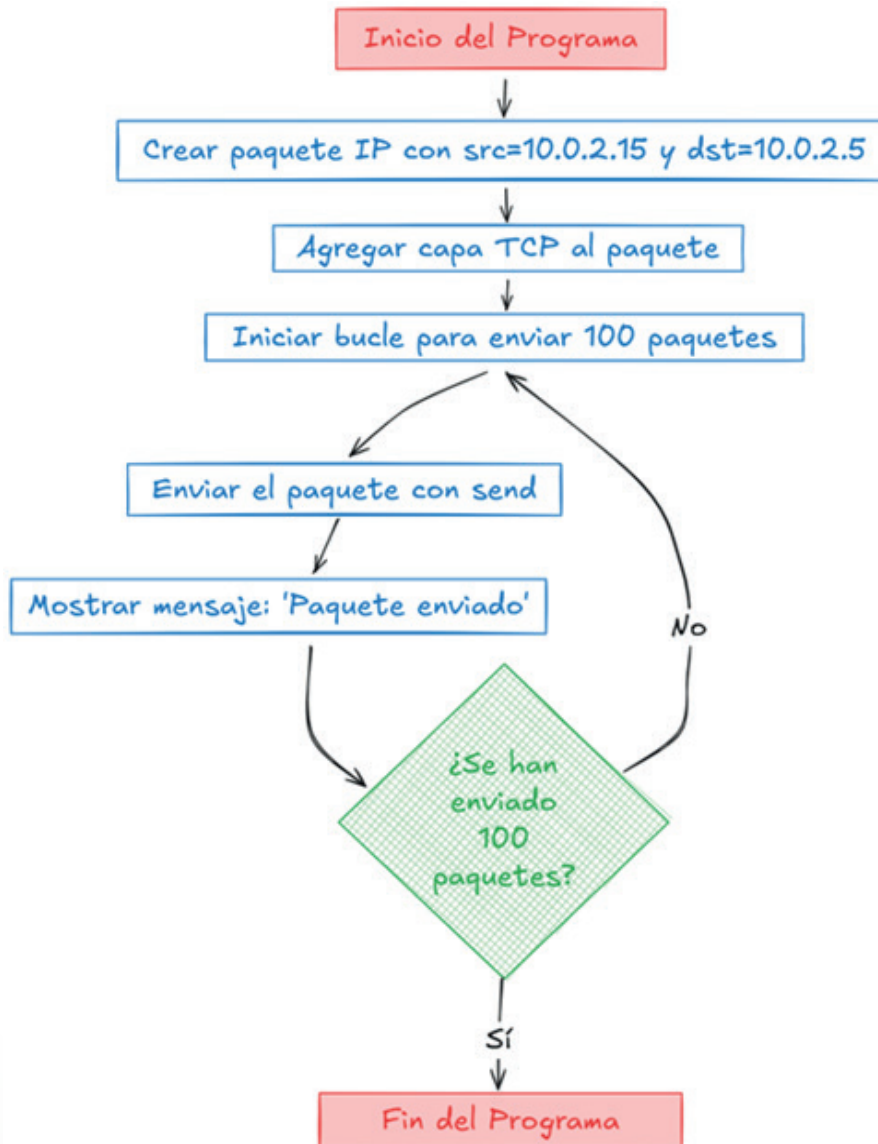
Figura 3: Flujograma del proceso de ataque de fuerza bruta SSH con Metasploit



3.3. Ataques Spoofing usando Scapy

Los ataques Spoofing son una técnica en la cual se suplanta la identidad de una red IP para atacar a otra máquina haciendo parecer que provienen de otra fuente. Para cumplir este objetivo se debe conocer la dirección IP de la máquina objetivo. En la Figura 4, se muestra el flujograma de cómo se implementó el algoritmo para realizar el ataque de suplantación de IP en el cual se envían 100 paquetes a la dirección IP objetivo, que en este caso es la máquina virtual de Ubuntu Server.

Figura 4: Flujograma del programa realizado en Python que permite ejecutar un ataque Spoofing



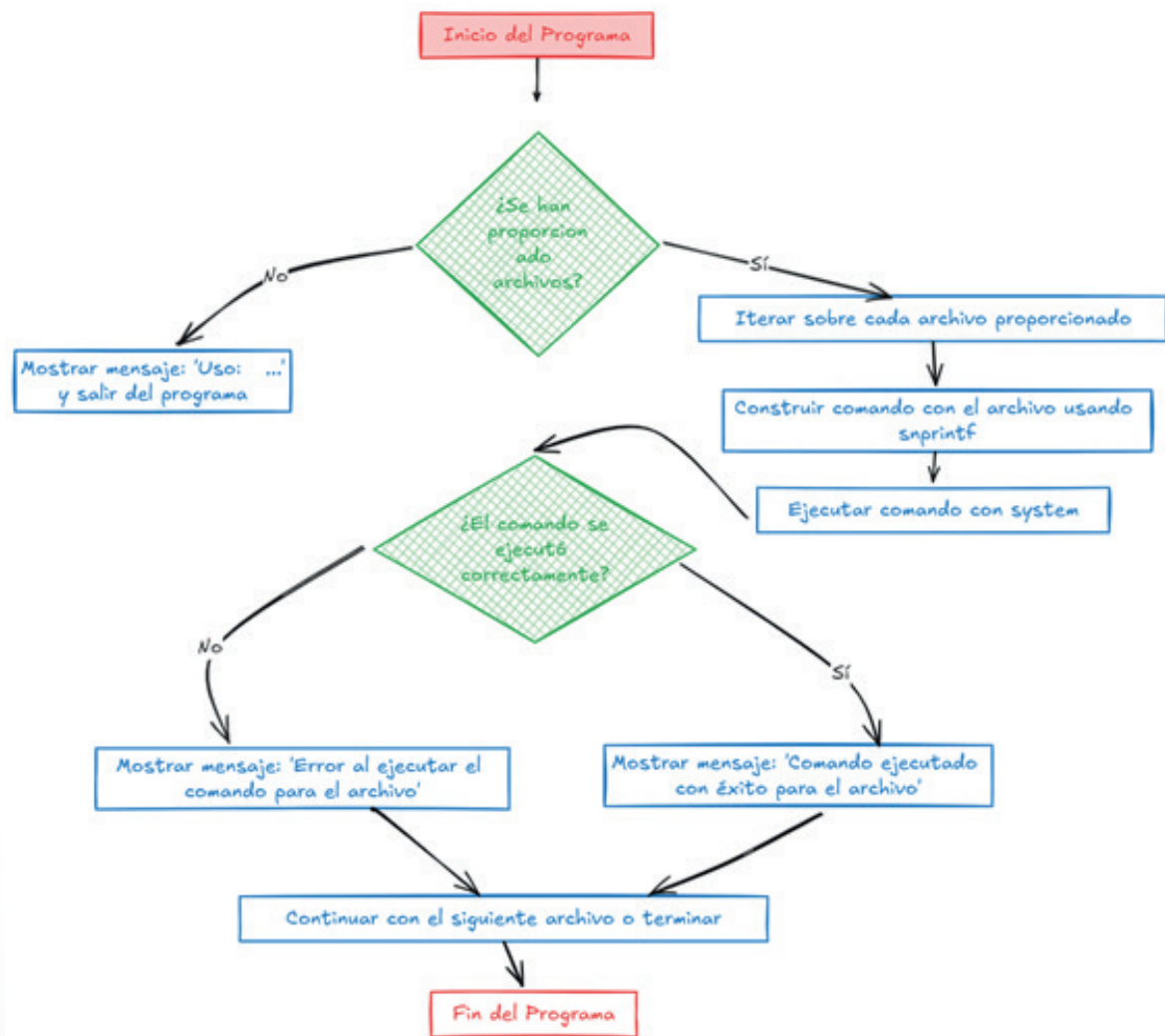
3.4. Ataques Sniffing usando Hping3

Los ataques de Sniffing consisten en la interceptación de paquetes de forma ilegal, con el fin de capturar esos datos para después suplantarlos o robarlos. Tal como se menciona Anú et al (2018), este tipo de ataques se lo realiza principalmente en la capa de enlace de datos del modelo OSI, siendo este el punto clave para capturar

paquetes. En este caso para realizar el ataque de Sniffing simulado dentro de la red NAT creada, se usará herramientas necesarias para el envío, captura y análisis de datos.

La herramienta que se usó para realizar el ataque fue Hping3, el cual permite manipular paquetes TCP/IP. En la simulación se hizo uso de paquetes ICMP personalizados, como es el caso de un archivo de texto con contenido descriptado. Por otro lado, para capturar los paquetes en la red IP, se usó la tcpdump, el cual permite capturar paquetes de red en tiempo real, siendo el punto clave para capturar el archivo de texto con la información descriptada que se envió por la red IP. Por último, se analizó el paquete capturado usando Wireshark, permitiendo observar la data que se ha enviado desde Kali Linux hacia Ubuntu desktop. Para efectuar el ataque de Hping3, se creó un programa en C, el cual contiene la estructura lógica de como recibe los archivos planos para ser enviados a la ip 10.0.2.5 correspondiente a la máquina atacada de Ubuntu desktop. En la Figura 5. Se muestra el flujograma que permite realizar el enviar el paquete.

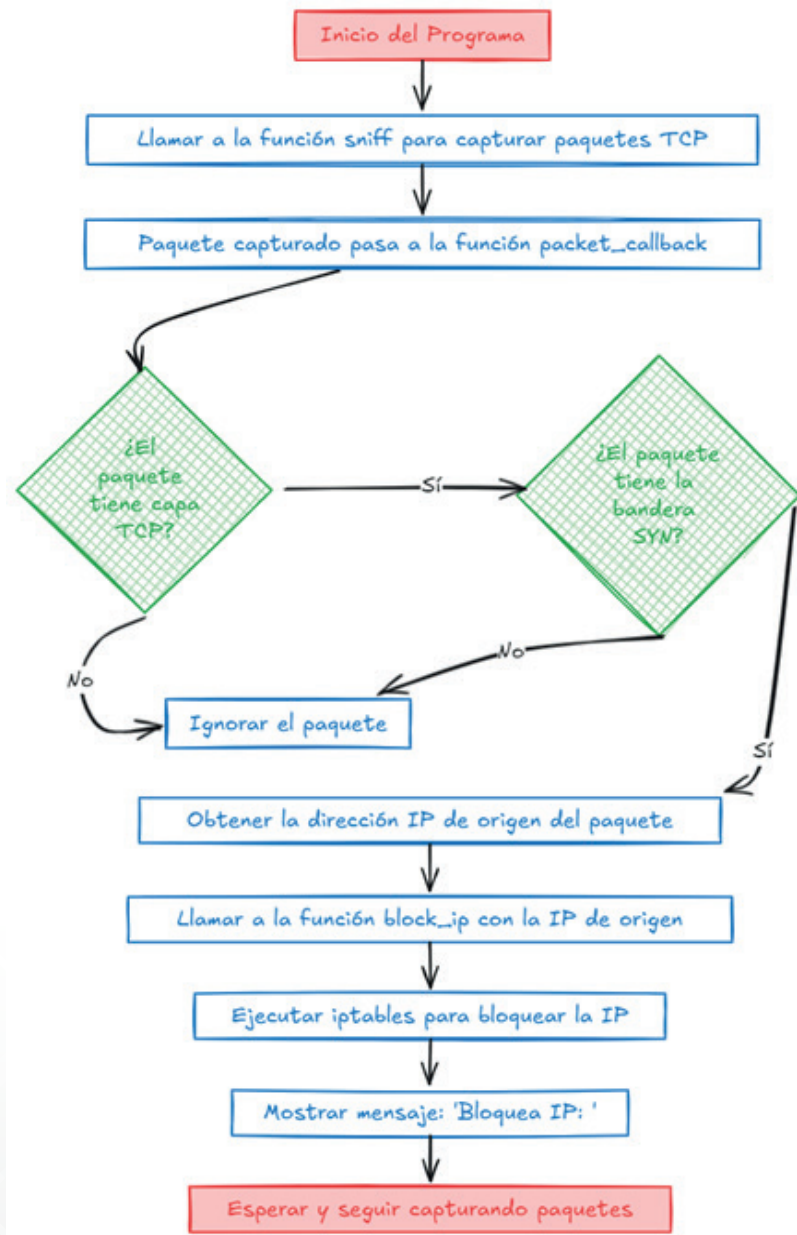
Figura 5: Flujograma del programa en C para enviar paquetes con Hping3 desde Kali Linux hacia Ubuntu Desktop



3.5. Implementación para la prevención de DoS mediante Python

Luego de la simulación en el entorno controlado, para prevenir este ataque, se desarrolló un programa en Python haciendo uso de la librería Scapy. El objetivo fue capturar paquetes TCP de la red y bloquear las direcciones IP que envían solicitudes con el flag SYN. La librería Scapy esta creada para interactuar directamente con los paquetes de la red, y con IPtable se bloquea los paquetes. En la Figura 6 se muestra el flujograma del programa en Python que se ejecuta en Ubuntu Desktop como una capa para bloquear las solicitudes flag SYN. La finalidad del programa es que en tiempo real capture los paquetes entrantes, y de esta manera los bloquea, para que el servidor local de la máquina que está siendo atacada no colapse.

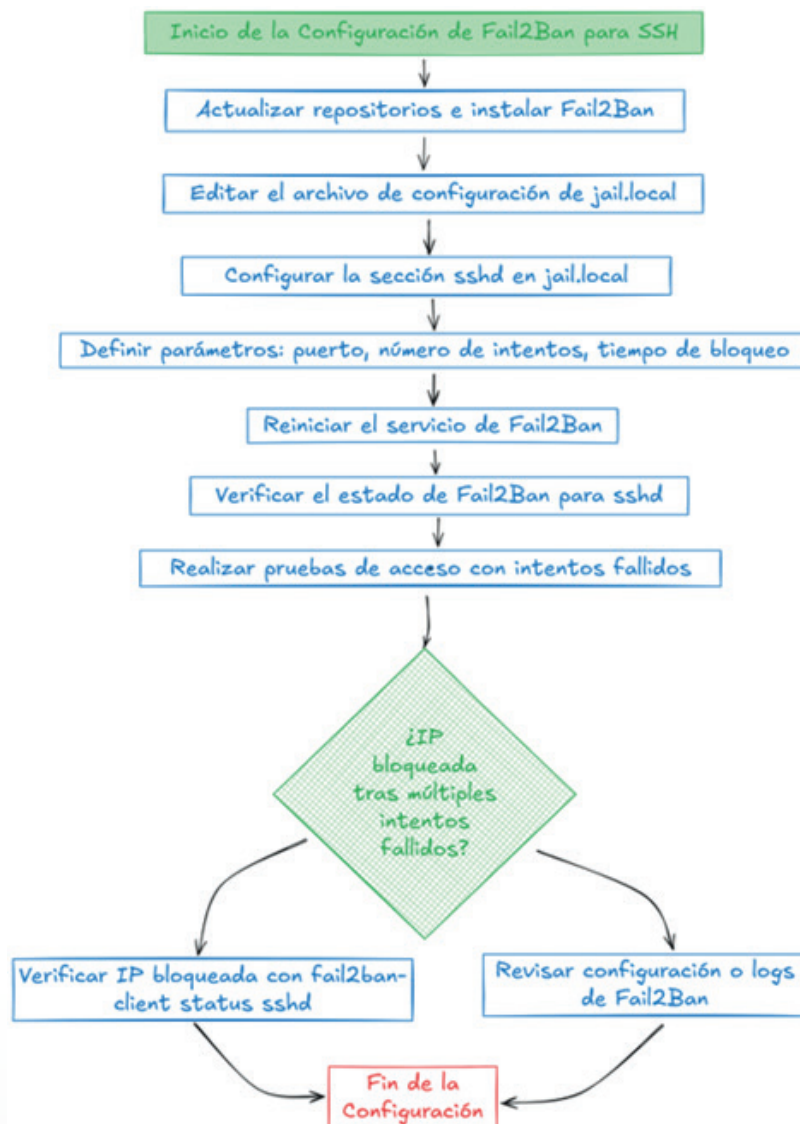
Figura 6: Flujograma de bloqueo de ataques DoS utilizando Scapy para captura de paquetes malignos y bloqueo de IPs



3.6. Prevención de ataques de Fuerza Bruta a un servidor de SSH

Previamente en la sección 3.2 se explicó cómo realizar un ataque de fuerza bruta usando el módulo “ssh_login” de Metasploit. Ahora se explicará cómo prevenir este tipo de ataques en el servidor mediante la herramienta fail2ban. Fail2ban monitorea archivos de registro como /var/log/auth.log y bloquea las direcciones IP que han realizado demasiados intentos fallidos de inicio de sesión en SSH. En la Figura 7 se muestra el proceso para comprender de mejor forma como configurar e implementar un baneo o bloqueo de las redes IP que intentan ingresar al sistema Ubuntu Server.

Figura 7: *Flujograma que muestra la instalación e implementación de Fail2ban para proteger SSH en una máquina virtual.*

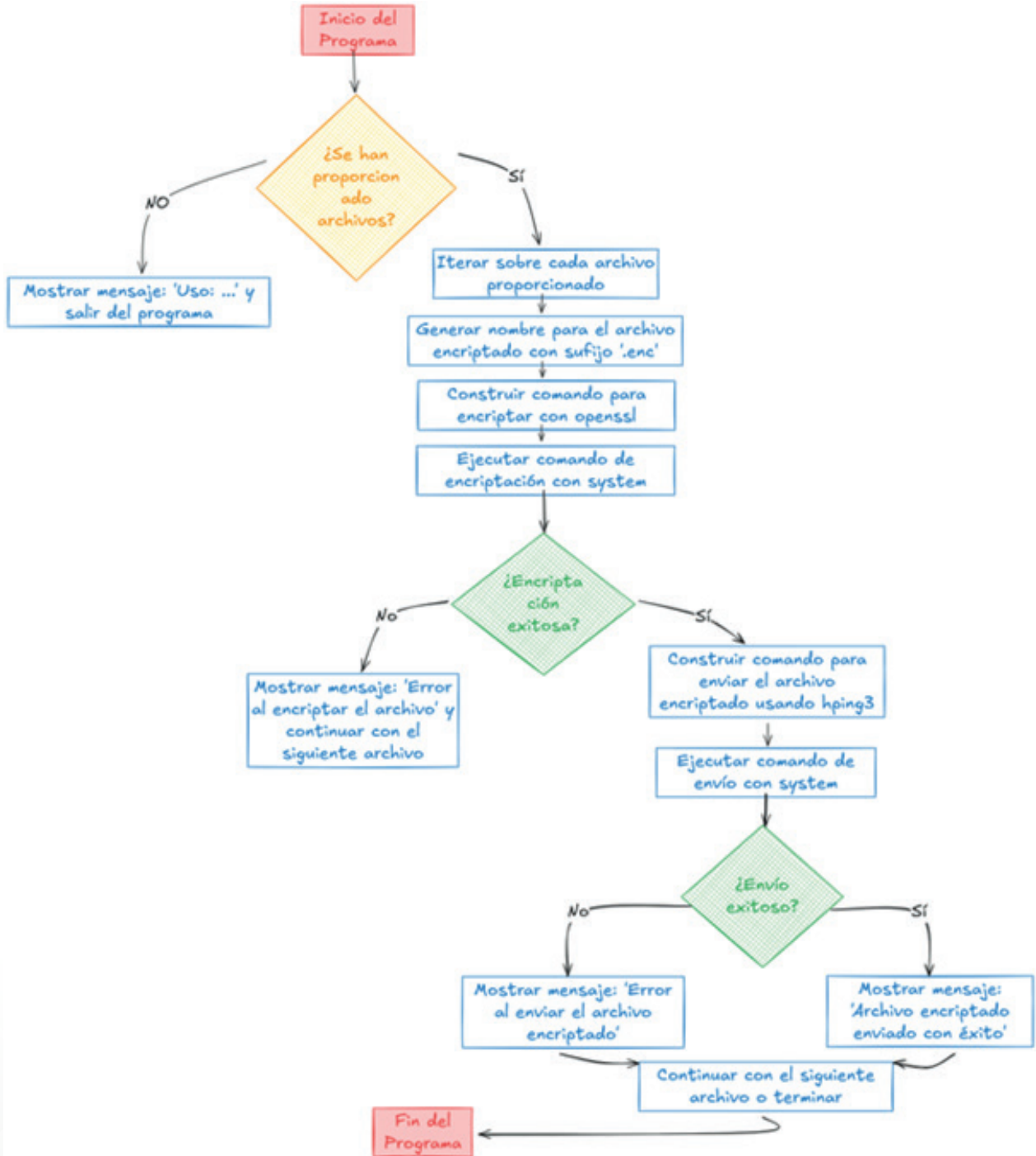


3.7. Implementación para la prevención de ataques Sniffing con C

Para prevenir el Sniffing se utilizó OpenSSL que permitió encriptar los archivos de texto, los cuales fueron enviados mediante la red. Este proceso de ataque realizado con hping3, es el mismo mostrado en la sección III Materiales y Métodos, con la diferencia que ahora los datos enviados son seguros. Para lograr esto se creó

un programa que, en C, que permite llevar a cabo todo el proceso de ataque, envío y encriptación de datos. A continuación, en la Figura 8 se muestra el flujograma del algoritmo implementado.

Figura 8: Flujograma de agregación y envío de archivos encriptados con OpenSSL en simulación de ataque con Hping3



IV. Evaluación de Resultados

4.1. Resultados

En este apartado se presentan los resultados obtenidos tras la ejecución de ataques de Fuerza Bruta, Sniffing y DoS, cada uno de ellos en un ambiente controlado. Las estrategias que se emplearon para mitigar sus efectos han sido evaluadas para conocer la efectividad de las medidas implementadas. Los resultados se presentan en función de las preguntas de investigación planteadas en este proyecto:

RQ1: ¿Cómo proteger los datos que se envían por redes IP para evitar ataques Sniffing?

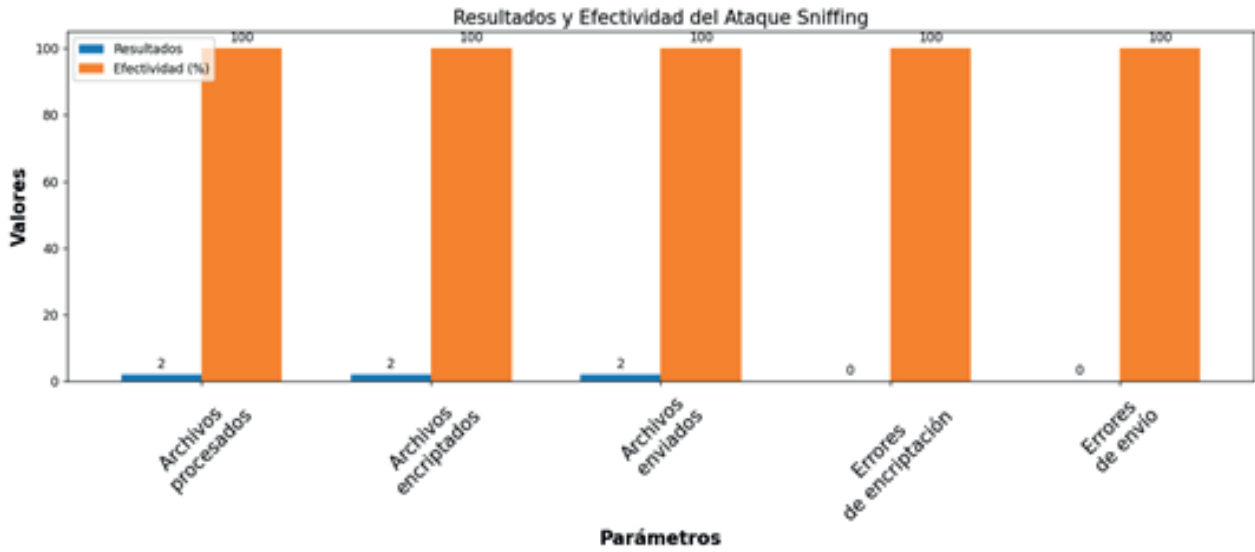
Para proteger los datos que se envían por una red IP, es importante encriptarlas para asegurar su información. Al usar OpenSSL, estos archivos adquieren seguridad al enviarse y al interceptarse. Por ello, la efectividad mostrada en el ataque como en la transmisión es de un 100% en cada parámetro, ya que, al encriptar los datos se ha demostrado que la seguridad de los paquetes enviados es relativamente alta. En la Tabla 1, se muestra los resultados del ataque y las estadísticas de transmisión.

Tabla 1: *Parámetros y resultados de efectividad en el ataque con Hping3 y encriptación de archivos con OpenSSL*

Resultado del ataque Sniffing en el proceso de envío.	Parámetros	Resultados	Efectividad
	Archivos procesados	2	100%
	Archivos encriptados	2	100%
	Archivos enviados	2	100%
	Errores de encriptación	0	100%
	Errores de envío	0	100%
Estadística de transmisión	Parámetros	Resultados	Efectividad
	Paquetes enviados	2	100%
	Paquetes exitosos	2	100%
	Tiempo de transmisión (segundos)	0	
	Datos enviados (bytes)	360	100%
	Tasa de transmisión de datos (bytes/segundo)	1135646.69	100%

Como se observa en la Tabla 1, se trabajó con dos archivos de texto para realizar el ataque, cada uno con información única. El primer archivo contiene datos sensibles. Dichos datos corresponden a un usuario, contraseña y número de tarjeta de crédito, y el segundo es un archivo con un mensaje común y corriente, los cuales no contaban con seguridad. En la figura 9, se observa que la efectividad en los 5 parámetros descritos en el proceso del ataque fue exitosa en su totalidad.

Figura 9: Gráfica estadística que muestra la efectividad en relación con los archivos manipulados durante el proceso



RQ2: ¿Cómo bloquear el tráfico que entra a una red IP para evitar un ataque DoS?

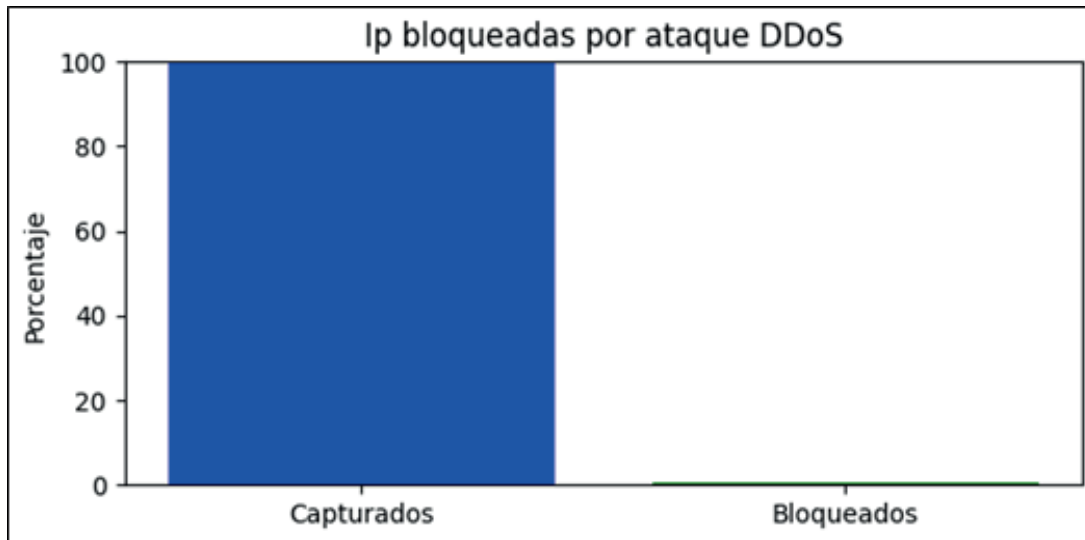
Como una solución para los ataques DoS se desarrolló un programa en Python para bloquear las IP que están causando el ataque. Al evaluar si es factible esta solución se encontró la diferencia de más del 99% causando que no sea efectivo. En la Tabla 2 se detallan los parámetros de evaluación en base a dos resultados con dos diferentes rangos de tiempo. En el resultado 1 se muestra una diferencia del 99.77% y en el resultado 2 una diferencia del 99.56% entre paquetes capturados y bloqueados.

Tabla 2: Parámetros de evaluación para validar los paquetes capturados bloqueados.

Parámetros	Resultados 1	Resultados 2
Tiempo	30822594.64	24759000
Cantidad de paquetes capturados	272690	82040
Cantidad de paquetes capturados y bloqueados	640	361

La solución que se planteó arrojó resultados no adecuados, debido a la estructura que se maneja en el programa en Python, pues el programa captura un paquete y bloquea ese paquete y mientras realiza ese proceso el resto de los paquetes siguen ingresando y no se están bloqueando. En la Figura 10 se observa la diferencia de la cantidad de paquetes capturados, pero no bloqueados con la cantidad de paquetes que si fueron bloqueados.

Figura 10: Comparativa de la cantidad de paquetes capturados y bloqueados



RQ3: ¿Cómo identificar direcciones IP y bloquearlas al intentar acceder a un servicio de SSH mediante ataques de fuerza bruta?

Para evitar los ataques de fuerza se investigó fail2ban que proporciona jaulas que protegen los servicios dentro del servidor. La efectividad de esta herramienta es del 100% a los parámetros que se ha establecido en cuanto de tiempo de bloqueo de la IP atacante, el periodo de tiempo para observar los eventos que ocurren y el número máximo de intentos fallidos.

Al realizar los ataques de fuerza bruta al servidor de SSH en la máquina de Ubuntu Server, se empleó el parámetro VERBOSE dentro del módulo ssh_login de Metasploit framework. Esto ayudó a obtener qué credenciales fueron exitosas y cuales no, así como también ver el estado de la conexión al servicio de SSH como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3: Resultados del ataque de fuerza bruta en términos de éxito, errores y advertencias en el primer intento.

Estado o evento	Resultado o mensaje
Éxito	Se ha escaneado 1 host (máquina Ubuntu Server) al 100%
Error	Fallaron 2 credenciales: - admin:admin - admin:1234
	No se ha establecido la conexión al servidor 3 veces
Advertencias	Sin base de datos activa para guardar las credenciales

Luego del primer intento, la jaula establecida en fail2ban bloquea la IP porque la máquina atacante ya ha sobrepasado el número límite de intentos de acceso al servidor SSH configurado en cinco (5), cuyos resultados se muestran en la Tabla 4.

Tabla 3: Resultados del ataque en el segundo intento

Estado o evento	Resultado o mensaje
Éxito	Se ha escaneado 1 host (máquina Ubuntu Server) al 100%
Error	Falló la conexión al servidor por 3 veces que se intentó.
Advertencias	Sin base de datos activa para guardar las credenciales

En la Figura 11 se ilustra la efectividad que tiene fail2ban tanto en el primer intento como en el segundo intento al realizar el ataque por fuerza Bruta que se mostró anteriormente.

Figura 11: Efectividad de la herramienta fail2ban en los ataques de fuerza bruta



4.2. Discusión

En relación a los ataques de Fuerza Bruta, realizados con Metasploit framework fue exitoso. Esto debido a que los parámetros se pueden configurar dentro del módulo como el host, el archivo para usuarios y contraseñas, el tiempo que tomará el script por cada intento, etc. Esto ayuda a que el ataque sea mucho más personalizado y adaptado a las características que tiene el servidor víctima. Si bien fue exitoso el ataque, implementar mecanismos de seguridad como fail2ban en el servidor, mitigó por completo el riesgo porque se establecieron parámetros como el tiempo de bloqueo y el número de intentos de 5.

En lo que concierne a los Ataques de DoS, se utilizó un programa en Python, desarrollado con la librería Scapy, para capturar paquetes TCP y bloquear direcciones IP que enviaban solicitudes con el flag SYN. Este enfoque fue exitoso, ya que el programa logró identificar y bloquear en tiempo real las solicitudes maliciosas, evitando que el servidor local de la máquina atacada colapsara. Además, la integración con Iptable permitió gestionar eficazmente el tráfico no deseado, lo que fortaleció la seguridad del sistema.

En relación a los ataques Sniffing los resultados fueron satisfactorios, ya que el uso de hping3 como herramienta para enviar los paquetes ICMP permitió realizar el ataque de manera exitosa. Así también, tcpdump

permitió capturar correctamente los paquetes provenientes de la máquina atacante, al igual que Wireshark para analizar el contenido de cada paquete. Al implementar OpenSSL en la encriptación de datos, permite generar una clave, el cual, en este caso fue “1234”. Con esta clave se puede descriptar, pero, solo con el usuario de Ubuntu Desktop. Esto se logra gracias a la transformación de los hexadecimales a números binarios y usando OpenSSL y para descriptar dichos datos, se usa OpenSSL para descriptación, obtenido el contenido original.

V. Conclusiones y Trabajo Futuro

La investigación demuestra que la simulación de ataques a redes IP en un entorno virtual controlado es eficaz para evaluar su seguridad, y que las medidas de mitigación implementadas, como el uso de OpenSSL para encriptar los datos y evitar ataques de Sniffing, resultan confiables. Se utilizó C como lenguaje de programación debido a su versatilidad y robustez. Además, la simulación de ataques DoS permitió identificar y bloquear solicitudes maliciosas, protegiendo la disponibilidad de los servicios sin afectar su rendimiento, mientras que la implementación de fail2ban en Ubuntu Server bloqueó automáticamente las IP con intentos fallidos de inicio de sesión, reforzando la protección contra ataques de fuerza bruta en SSH.

Como trabajo futuro se plantea la integración de inteligencia artificial en la detección de intrusiones y la automatización de respuestas ante ataques, así como la evaluación de nuevas tecnologías emergentes en la ciberseguridad, como la seguridad en entornos de Internet de las cosas (IoT).

Referencias

- Anu, P., & Vimala, S. (2018). A survey on sniffing attacks on computer networks. Proceedings of 2017 International Conference on Intelligent Computing and Control, I2C2 2017, 2018-January, 1–5. <https://doi.org/10.1109/I2C2.2017.8321914>
- Augusto, C., & Agudelo, R. Arquitectura para automatizar respuesta a incidentes de seguridad de la información relacionados con ataques internos mediante la ejecución de técnicas spoofing.
- Binbusayyis, A. (2024). Reinforcing network security: Network attack detection using random grove blend in weighted MLP layers. *Mathematics*, 12(11), 1720. <https://doi.org/10.3390/MATH12111720>
- Chávez, J. (2011, October). Simulación y análisis de mecanismos de defensa ante los ataques de denegación de servicios (DoS) en redes de área local convergentes. Retrieved September 3, 2024, <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/4282>
- Fernandes, P., Ciardhuáin, S., & Antunes, M. (2024). Unveiling malicious network flows using Benford’s law. *Mathematics*, 12(15), 2299. <https://doi.org/10.3390/MATH12152299>
- Fuertes Díaz, W. M., & Macas Carrasco, M. A. (2023). Ciberseguridad [Tesis]. Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE. <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/36481>

- Gorgone Carvajal, A. (2023). Simulación de ciber-ataques con GNS3 para validar la robustez de protocolos industriales. *Retrieved September 3, 2024*, <https://hdl.handle.net/10630/27491>
- González, D. A., Pérez, M. E. G., & Bernal, L. P. (2016). Detección y mitigación de ataques ARP en la red corporativa de la división territorial holguín, ETECSA. *Telemática*, 15(1), 62–68. Retrieved September 3, 2024, <https://revistatelematica.cujae.edu.cu/index.php/tele/article/view/216>
- Javanmardi, S., Ghahramani, M., Shojafar, M., Alazab, M., & Caruso, A. M. (2024). M-RL: A mobility and impersonation-aware IDS for DDoS UDP flooding attacks in IoT-Fog networks. *Computers & Security*, 140, 103778. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2024.103778>
- Morales Jeria, M. A. (2016). Plataforma experimental de ciberseguridad sobre infraestructura virtualizada para mitigar los ataques de denegación de servicio. Retrieved September 3, 2024, <http://repositorio.espe.edu.ec/jspui/handle/21000/11609>
- Rivera, E., Cárdenas, M., & Chiriboga, W. (2020, April). Evaluación de ataques DDoS y fuerza bruta utilizando entorno virtual Kali Linux como plataforma experimental. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://doi.org/10.46377/DILEMAS.V35I1.2248>
- Zapata, L. (2012, December). Evaluación y mitigación de ataques reales a redes IP utilizando tecnologías de virtualización de libre distribución. *Ingenius*, (8), 11–19. <https://doi.org/10.17163/ING.S.N8.2012.02>

El Porte Militar, las Fortalezas y Virtudes del Soldado de Infantería en la Frontera Norte

The Military Bearing, the Strengths and Virtues of the Infantry Soldier on the Northern Border

Washington Fabián Rojas Pilalumbo¹, Juan Carlos González Carrasco², Dayana Lisbeth Tonato Barreno³

¹Ejército ecuatoriano, Complejo Ministerial, 170403, Quito, Ecuador

²Academia de Guerra de la Fuerza Terrestre, Av. General Enríquez 2050 y Bahía de Caráquez, Sangolquí, Ecuador

³Universidad Técnica de Ambato, 180104, Ambato, Ecuador

wfrojasp@ejercito.mil.ec, jcgonzalez@espe.edu.ec, dtonato3706@uta.edu.ec

Resumen

En la actualidad existen escasas investigaciones que permiten describir e identificar la predominancia de las fortalezas y virtudes del porte militar del soldado de infantería del ejército ecuatoriano. La presente investigación tiene como objetivo determinar las principales virtudes y fortalezas que caracterizan al porte militar del soldado de infantería. Para la recolección de datos, se aplicó la prueba de Fortalezas y Virtudes de Valores en Acción de Combate a 77 militares del arma de Infantería pertenecientes al Batallón de Infantería Motorizado 13 “Esmeraldas”, con edades comprendidas entre los 21 y 40 años. Los datos se procesaron en el programa estadístico SSPS-20 y Microsoft Excel. Los resultados muestran que el porte militar en el soldado de infantería está compuesto por virtudes como la trascendencia, el conocimiento y la templanza. En cambio, sus fortalezas relevantes son la curiosidad, el juicio, la inteligencia y la perspectiva.

Palabras Claves: *Fortalezas, porte militar, psicología positiva, virtudes.*

Abstract

Nowadays, there is little research that allows us to describe and to identify the predominance of the strengths and virtues of the military bearing of the infantry soldier of the Ecuadorian army. This current research aims to determine the main virtues and strengths that characterize the military bearing of the infantry soldier. For data collection, the Strengths and Virtues of Values in Combat Action test was applied to 77 soldiers of the Infantry branch belonging to the 13th Motorized Infantry Battalion “Esmeraldas”, aged between 21 and 40 years. The data was processed in the statistical program SSPS-20 and Microsoft Excel. The results show that the military bearing of the infantry soldier is composed of virtues such as transcendence, knowledge, and temperance. On the other hand, his / her relevant strengths are curiosity, judgment, intelligence, and perspective.

Keywords: *Strengths, military bearing, positive psychology, virtues.*



Fecha de Recepción: 06/05/2024 - Aceptado: 21/06/2024 – Publicado: 28/06/2024
ISSN: 2477-9253 – DOI: <http://dx.doi.org/10.24133/RCS.D.VOL09.N02.2024.04>

I. Introducción

En la actualidad, en el Ecuador se ha evidenciado que existen problemas con respecto al porte militar debido a que, presumiblemente, unos pocos están incumpliendo con la normativa. Lamentablemente se ha observado que cierto personal militar se encuentra relacionado con el tráfico de armas a grupos delictivos, como es el caso de siete soldados ecuatorianos que fueron detenidos por presunta implicación en el tráfico de armas para los grupos mafiosos (Asmann, 2018). Para Altamirano (2019), los problemas están relacionados con el mal porte militar en determinado personal militar, debido a que se han involucrado en delitos como el tráfico de armas, munición, drogas, estafa, violencia, generando sanciones disciplinarias leves, graves, atentatorias, arrestos de rigor, arresto del rigor en otro reparto, arresto simple, censuras, incluso juicios de carácter penal y prisión, Como consecuencia, esto podría afectar las fortalezas y virtudes de ciertos soldados del ejército ecuatoriano.

De acuerdo con Peterson & Seligman (2024) una virtud “es un conjunto amplio de características positivas o ideales morales que guían la conducta humana hacia la bondad y la excelencia. Las virtudes son cualidades universales que representan objetivos deseables en la vida, como la justicia, la sabiduría o la templanza, y suelen enmarcarse en sistemas éticos, filosóficos o religiosos”. Un ejemplo es la templanza, una virtud que ayuda a regular las emociones y los deseos para lograr el equilibrio y el autocontrol.

Por su parte, una fortaleza “es una manifestación específica de una virtud, que se manifiesta en pensamientos, conductas o actitudes. Las fortalezas son capacidades individuales que contribuyen al bienestar personal y social y que pueden desarrollarse mediante la práctica. Por ejemplo, la curiosidad es una fortaleza vinculada a la virtud del conocimiento”, en tanto que la perspectiva es una fortaleza que permite comprender el mundo desde diferentes puntos de vista, lo que ayuda a tomar decisiones acertadas (Peterson & Seligman, 2024).

La infantería es un arma del Ejército Ecuatoriano que constituye el pilar de todas las unidades de combate cuerpo a cuerpo, caracterizado por el empleo a pie, utilización de armas ligeras individuales o colectivas de fácil transporte con una innovación asociada a la necesaria compatibilidad futura, donde mencionadas armas deben ser operadas por militares que tengan virtudes y fortalezas enmarcadas en el porte militar (Aguilar, 2022).

Según Fuentes y Calo (2016), el porte militar es una capacidad de presentación personal, comportamiento y en apariencia apegadas a valores institucionales como disciplina, cohesión, patriotismo. De igual forma, para Valdemar Sánchez (2000), el porte militar es entendido como; alma, mente, actitudes y control emocional que permite superar cualquier adversidad en el diario vivir del militar, constituyéndose también en filosofía de vida que se visualiza en el proceder social, familiar e institucional.

Como lo sostiene Aguilar (2022) cuando se mencionan los términos alma y mente se refieren a los elementos constitutivos del porte militar y dimensiones como son los procesos cognitivos, bienestar físico y psicológico. Se incluyen fortalezas y virtudes como la sabiduría, conocimiento, juicio, pensamiento crítico, mentalidad abierta, ingenio, inteligencia práctica, inteligencia social, perspectiva, valores, perseverancia, integridad, humanidad.

El porte militar también se define como la forma de proceder de la conducta observable de los miembros de las fuerzas militares y que abarca diferentes aspectos como la disciplina, la apariencia, la actitud, respeto y profesionalismo del personal militar dentro de las Fuerzas Armadas. Además de la fundamentación de los valores, principios, virtudes y fortalezas militar (Gancedo, 2007).

Para la Ley Orgánica de Personal y Disciplina de las Fuerzas Armadas (2023) el porte militar es la imagen personal que se relaciona con las normas militares y sociales que el personal militar proyecta a sus superiores, pares y subalternos, esto conforme a la ley y estatutos orgánicos.

Por otro lado, desde el marco de la psicología positiva autores como Peterson & Seligman (2004) en su manual “Character Strengths and Virtues” elaboran una línea de investigación centrada en las fortalezas y virtudes para el crecimiento personal, en la cual manifiestan que se puede mejorar los rasgos del carácter. Con la investigación y desarrollo de las virtudes, la psicología positiva puede actuar como principio de acción individual y social (Martínez, 2006).

Para Aillón, Sevilla, & Bósquez (2020) las virtudes son características principales del carácter y se relaciona con los valores universales de los seres humanos, mientras que las fortalezas son características psicológicas, que se evidencian en distintos momentos a lo largo de la vida de una persona y son el camino para desarrollar las seis virtudes humanas como son: la sabiduría, conocimiento, coraje, humanidad, justicia templanza, trascendencia. Según García (2019), las fortalezas de las personas ayudan a construir buenos niveles de bienestar, permitiéndole a las personas conocer sus potencialidades y que sean transmisores del éxito personal. Las fortalezas constituyen los procesos cognitivos que desarrollan las virtudes.

La hipótesis de investigación señala: El desarrollo y fortalecimiento de virtudes y fortalezas específicas en los soldados de infantería del ejército ecuatoriano contribuye significativamente a la prevención de conductas disruptivas durante el desempeño de sus labores en las unidades militares, promoviendo un mejor desempeño individual y colectivo.

Con estos antecedentes, es relevante investigar y abordar el porte militar desde las dimensiones de las fortalezas y virtudes que contribuye al desarrollo del soldado de infantería del ejército ecuatoriano, con la finalidad de prevenir conductas disruptivas al momento de cumplir su labor en las unidades militares. Además de identificar las fortalezas y virtudes que sobresalen en el personal militar de soldados de infantería.

II. Materiales y Métodos

2.1. Método

El estudio tiene un enfoque cuantitativo, puesto que se empleó la recolección de datos y se fundamenta en la medición número y en análisis estadísticos, de diseño no experimental, debido a que no existió manipulación de las variables. De tipo descriptivo y corte transversal, ya que los instrumentos psicológicos se aplicaron en un momento temporal concreto.

2.2. Participantes

La muestra estaba conformada por 77 soldados del arma de infantería pertenecientes al batallón de Infantería motorizado 13 “Esmeraldas”, con un rango de edad de 21 a 40 años. Para la selección de la muestra se emplearon los criterios de inclusión como: ser soldado del arma de infantería, estar prestando servicio en la región fronteriza y tener de ciudadanía ecuatoriana.

2.3. Instrumentos

Se aplicó el reactivo psicológico de Fortalezas y Virtudes de Valores en Acción de C. Peterson y M. Seligman creada en 2004. El inventario se puede administrar de formar individual o colectiva a personas a partir

de los 18 años, su duración es de 15 minutos y consta de 48 preguntas con una escala de respuesta tipo Likert y posee un alfa de Cronbach de 0.8.

2.4. Procedimiento

Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia por la accesibilidad a la población. Para la recolección de datos se socializó informado a los participantes y se obtuvo el consentimiento. Posteriormente, se aplicó el reactivo psicológico, asignando un código a cada participante para guardar la confidencialidad de los datos.

Los resultados del test se sometieron al análisis de datos con el programa estadístico SPSS-20 y Microsoft Excel. Se realizó el análisis de consistencia interna alfa de Cronbach de la escala y luego se aplicó medidas de tendencia central de las variables fortalezas y virtudes en el porte militar.

III. Evaluación de Resultados y Discusión

3.1. Análisis de las medidas de tendencia central de las fortalezas y virtudes

En la Tabla 1 se presentan los resultados de las medidas de tendencia central de las fortalezas y virtudes que contribuyen al porte militar del soldado de infantería del Ejército Ecuatoriano. De los 77 soldados evaluados se puede observar una media de 134.971 y una desviación estándar de 23.28.

Tabla 1: Medidas de tendencia central de las fortalezas y virtudes

Fortaleza y virtudes del Porte Militar		
Media		134,97
Mediana		138,00
Moda		122,00
Desviación		23,28
Varianza		542,02
Rango		120,00
Mínimo		78,00
Máximo		198,00
Suma		9583,00
Percentiles	25	122,00
	50	138,00
	75	147,00

3.2. Análisis del Porte Militar y las dimensiones de virtudes y fortalezas

Con los resultados obtenidos que se presentan en la Tabla 2. se puede observar que en la virtud de sabiduría y conocimiento sobresalen las fortalezas de juicio, ingenio y perspectiva con el 23.25 %. Asimismo, en la virtud de valor, las dimensiones de perseverancia e integridad con el 12.48%. En humanidad, con la fortaleza de solidaridad con el 8.9 %, la dimensión de justicia con la fortaleza de imparcialidad, liderazgo y civismo con el 11.49 %, en templanza predomina las fortalezas de autocontrol, prudencia y humanidad con el 13.86 % y en la virtud de trascendencia sobresale la fortaleza de esperanza, entusiasmo y espiritualidad con el 30.02 %.

Tabla 2: *Porte Militar y las dimensiones de virtudes y fortalezas*

Virtudes	Fortalezas	Porcentajes
Sabiduría y conocimiento	Juicio	23,25
	Ingenio	
	Perspectiva	
Valor	Perseverancia	12,48
	Integridad	
Humanidad	Solidaridad	8,90
Justicia	Imparcialidad	11,49
	Liderazgo	
	Civismo	
Templanza	Autocontrol	13,86
	Prudencia	
	Humildad	
Trascendencia	Esperanza	30,02
	Entusiasmo	
	Espiritualidad	
TOTAL		100,00

Finalmente, en la Figura 1 se puede destacar que el 30% del porte militar del soldado de infantería está constituido por la virtud de la trascendencia que es la filosofía de vida del soldado que converge en proteger a la población civil dejando sus propios intereses. El 23% del porte militar está constituido por la virtud de la sabiduría y conocimiento que son retroalimentadas por fortalezas como la curiosidad, conocimiento, juicio, inteligencia y perspectiva. El 14% del porte militar constituye la templanza militar por el equilibrio emocional y conductual mediante el autocontrol, prudencia y humildad. El 12% del porte militar está constituido por el valor y la justicia, civismo, imparcialidad, liderazgo, valentía, perseverancia. El 9% del porte militar está constituido por la humanidad y por la interacción social.

Figura 1: *Porte Militar y las dimensiones de virtudes y fortalezas.*

IV. Conclusiones

El porte militar es la manifestación externa de las fortalezas y virtudes del personal militar, que a través de la disciplina, confianza, liderazgo, unidad, lealtad e integridad se demuestra el compromiso inquebrantable con la defensa de la nación y los ideales que representa a la institución. Con los resultados obtenidos se puede concluir que en la población de estudio las principales fortalezas y virtudes que constituyen el porte militar en el soldado de infantería es la trascendencia, conocimiento y templanza, que son retroalimentadas por fortalezas como la curiosidad, juicio, inteligencia y perspectiva. Además, el porte militar tiene muchas fortalezas y virtudes asociadas, no es idóneo para todos los contextos ni bien recibido por todas las personas. Es necesario entender y respetar las diferentes percepciones y sensibilidades culturales y sociales en relación con el porte militar.

Por otro lado, el soldado adquiere las virtudes a través del esfuerzo diario, un buen comportamiento y profesionalismo. La práctica de las virtudes enaltece los valores militares y personales, además, permite que las Fuerzas Militares sean reconocidas como una Institución sólida de conciencia moral que no da paso a la corrupción de las bandas criminales o narcotraficantes.

Con los resultados obtenidos se verificó la consistencia interna del instrumento de fortalezas y virtudes para valoración de los soldados de infantería, con un alfa de Cronbach de 0,9. Por lo tanto, se contrasta la hipótesis y se concluye que los instrumentos tienen buena consistencia y pueden ser aceptados para la investigación científica.

Como trabajo futuro, se prevé explorar cómo los factores externos, tales como las condiciones de trabajo, el liderazgo dentro de las unidades y el entorno social, influyen en el desarrollo de las fortalezas y virtudes del personal militar. Además, se planea el diseño de programas de formación psicológica y ética que se diseñarán en función de las fortalezas y virtudes identificadas, y se evaluará su eficacia para prevenir conductas disruptivas y mejorar el rendimiento militar.

Referencias

- Aguilar, G. (2022). Porte Militar—Porte Militar El porte es la apariencia general y, relacionada a esta, el proceder. <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-nacional-autonoma-de-mexico/historia-universal/porte-militar/88663977>
- Aillón, T. M., Sevilla, G. M., & Bósquez, D. A. (2020). La psicología positiva aplicada en el proceso de evaluación. *INNOVA Research Journal*, 28-44.
- Altamirano, G. (2019). *Informe dirigido a comandates*. Quito.: Comando General Del Ejército.
- Asmann, P. (2018, octubre 18). Militares en Ecuador presuntamente traficaban armas para las ex-FARC mafia. *InSight Crime*. <http://insightcrime.org/es/noticias/noticias-del-dia/militares-en-ecuador-presuntamente-trafficaban-armas-para-las-ex-farc-mafia/>
- Fuentes Lopez, Calo. (7 de abril de 2016). Slideshare. Slideshare: <https://www.slideshare.net/carlosfuentes/valores-militares-garcia-perez-fuentes-lopez-curruchich-muchuch-garcia-dubon>
- Gancedo, M. (2007). Virtudes y Fortalezas: El revés de la trama. *Psicodebate*, 7, 67-80. <https://doi.org/10.18682/pd.v7i0.428>
- García, D. J. (2019). Intervención basada en el MRPS en jóvenes estudiantes de Educación Física y su vinculación con la Psicología Positiva e Inteligencia Emocional. *UNIVERSIDAD DE MURCIA*, 3-70.
- Ley Organiza de Personal y Disciplina de las Fuerzas Armadas. (s. f.). Recuperado 5 de junio de 2024, de https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/02/LEY-ORGANICA-DE-PERSONAL-Y-DISCIPLINA-DE-LAS-FUERZAS-ARMADAS_ene_2023.pdf
- Ministerio de Gobierno. (2015). Detenidos personal militar y civil de la FAE para investigación por presunto delito de enriquecimiento ilícito – Ministerio de Gobierno. <https://www.ministeriodegobierno.gob.ec/detenidos-personal-militar-y-civil-de-la-fae-para-investigacion-por-presunto-delito-de-enriquecimiento-ilicito/>
- Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (2004). *Character strengths and virtues: A handbook and classification*. Oxford University Press.

El Impacto de la Externalización de Servicios de Salud en la Calidad y Accesibilidad de la Atención Médica

The impact of outsourcing health services on the quality and accessibility of medical care

Luis Alexander Cabezas Gallegos¹ y Andrés Sebastián Cabezas Gallegos²

¹Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Av. Gral. Rumiñahui S/N, Sangolquí 171103.

²Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ave 12 de octubre 1076, Quito 170143.

lacabezas5@espe.edu.ec, ascabezasg@puce.edu.ec

Resumen

La externalización de servicios de salud, una estrategia conocida también como subcontratación o tercerización, ha sido objeto de creciente interés en el ámbito de la gestión sanitaria. Este estudio se centra en analizar la implementación de la externalización en el servicio de salud en Ecuador y sus posibles repercusiones en torno a la accesibilidad y atención médica. Para la investigación del estado del arte, se utilizó la guía metodológica de PRISMA. Se extrajeron 134 artículos de los cuales fueron seleccionados 12 para la revisión. Los resultados muestran que la externalización con fines de lucro puede tener efectos negativos en la calidad de la atención, incluyendo aumento de la mortalidad, desigualdad en el acceso, y necesidades insatisfechas en salud, especialmente para grupos vulnerables. Sin embargo, también se muestran posibles beneficios en términos de eficiencia en la atención electiva. Además, se identificó que la prestación pública de algunos servicios podría ser más efectiva y apropiada en ciertos contextos, mientras que otros servicios pueden ser más aptos para la externalización parcial o total. En general, existe un riesgo de que la subcontratación conduzca a la reducción de costos por parte de proveedores privados, a la selección de pacientes y servicios rentables, y a una mayor presión sobre el sistema de salud público.

Palabras clave: *Accesibilidad, calidad, externalización, PRISMA, tercerización, salud.*

Abstract

Outsourcing health services, a strategy known as subcontracting has been the subject of growing interest in health management. This study analyzes the implementation of outsourcing in health services in Ecuador and its possible repercussions on accessibility and medical care. For the state-of-the-art research, we used the PRISMA methodological guide. We extracted one hundred thirty-four articles and selected 12 of them for review. The results show that outsourcing for profit can negatively affect the quality of care, including increased mortality, inequality in access, and unmet health needs, especially for vulnerable groups. However, possible benefits are also shown in terms of efficiency in elective care. In addition, we identified that public provision of some services could be more effective and appropriate in specific contexts. In contrast, other services may be more suitable for partial or total outsourcing. Overall, there is a risk that outsourcing will lead to cost-cutting by private providers, selection of cost-effective patients and services, and increased pressure on the public health system.

Keywords: *Accessibility, health, outsourcing, PRISMA, quality.*



Fecha de Recepción: 30/05/2024 - Aceptado: 21/06/2024 - Publicado: 28/06/2024
ISSN: 2477-9253 – DOI: <http://dx.doi.org/10.24133/RCS.D.VOL09.N02.2024.05>

I. Introducción

Esta investigación se centra en el análisis de la externalización en el servicio de la salud, mostrando sus efectos y posibles repercusiones en cuanto a la accesibilidad y atención médica. Para este estudio es importante entender cómo se conforma el Sistema Nacional de Salud. La Constitución en su Art. 359 indica que se conforma principalmente por las instituciones, acciones y actores de la salud (CRE, 2008). El sistema de salud en Ecuador abarca tanto el sector público como el privado. Dentro del sector público, se encuentran principalmente: el Ministerio de Salud Pública (MSP), el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), el Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional (ISSPOL) y el Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas (ISSFA).

Se llevó a cabo un análisis exhaustivo del desempeño financiero de las instituciones de seguridad social en Ecuador anteriormente mencionadas, en donde se evaluó la ejecución presupuestaria y superávit de cada entidad. Además, se examinó la capacidad operativa de las diferentes instituciones de salud en el país, analizando la distribución de servicios disponibles y su impacto en la atención médica. Se recopilaron datos y se realizaron comparaciones entre instituciones públicas y privadas, así como entre modelos de gestión interna y externalizada.

Se recopilaron datos financieros y operativos de fuentes gubernamentales y académicas, incluyendo informes anuales y estadísticas de salud. Se llevó a cabo un análisis detallado de los indicadores financieros y operativos, utilizando un análisis comparativo. Asimismo, se elaboraron tablas y gráficos para visualizar y comparar los resultados obtenidos.

Un aspecto importante por recalcar es que el MSP brinda servicios de atención médica a toda la población, mientras que el Ministerio de Inclusión Económica y Social y las municipalidades también lo hacen, aunque en menor medida. Por otro lado, las Instituciones de Seguridad Social cubren a la población que está afiliada dentro de esas instituciones. La Constitución del Ecuador en su Art. 362 permite que el servicio público de la salud sea prestado a través de diversas entidades, bien sean estatales, autónomas, comunitarias, privadas o por medio de la medicina ancestral (CRE, 2008).

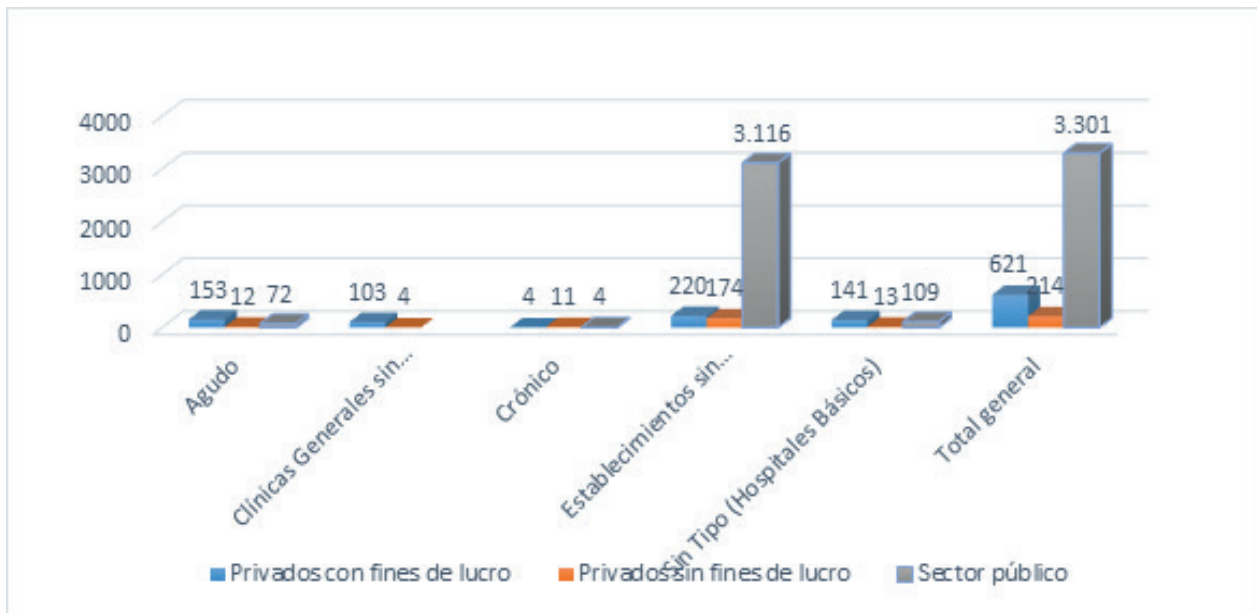
Ahora dentro del sector privado, se puede encontrar entidades con fines de lucro, como hospitales, clínicas, dispensarios, consultorios, farmacias y empresas de medicina prepagada. También existen organizaciones de la sociedad civil y servicio social, sin fines de lucro. Según Lucio (2011) los seguros privados y las empresas de medicina prepagada cubren aproximadamente al 3% de la población que pertenece a los estratos de ingresos medios y altos.

La Figura 1 describe el registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud obtenido a través del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2023). Los datos revelan una panorámica detallada de la distribución de recursos y actividades de salud en Ecuador, destacando la participación tanto de sectores con fines de lucro, sin fines de lucro o del sector público en la prestación de servicios médicos.

El Sistema Nacional de Salud enfrenta diversos desafíos, que incluyen cuestiones de financiamiento, así como la extensión y calidad de los servicios que proporciona. Uno de los problemas fundamentales que afecta al Ministerio de Salud Pública es la falta de capacidad para atender completamente la demanda, lo cual provoca insatisfacción entre la población. De acuerdo con Cisneros (2023) a la hora de analizar el financiamiento del sector de la salud, es menester tener en cuenta tres aspectos:

La generación de ingresos; la acumulación y administración de recursos financieros; y la adquisición de servicios.

Figura 1: Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud



Nota. Obtenido de INEC-2023

Las ventajas ligadas comúnmente a la externalización de un servicio se enfocan principalmente al aumento de su efectividad, así como la disminución de costos de inversión y personal. No obstante, los detractores de este modelo de gestión señalan ciertos riesgos, entre los cuales incluyen la pérdida de control sobre el servicio; la falta de eficiencia social en la inversión; y, en algunos casos, el aumento inevitable del precio inicial (Moreno, et al., 2014). Sin embargo, al gestionar fondos públicos es necesario estudiar y evaluar todas las alternativas y propuestas encaminadas a la prestación de un servicio público, en este caso la salud.

Este estudio ofrece un análisis completo sobre cómo la externalización afecta el sector de la salud en Ecuador, abordando sus repercusiones financieras, operativas y en la atención médica. Los resultados obtenidos proporcionan una comprensión más profunda de cómo distintos enfoques de gestión influyen en la eficiencia y calidad de los servicios de salud en el país. Además, se incluyen recomendaciones para mejorar la implementación de la externalización en el sistema de salud ecuatoriano, buscando maximizar sus beneficios y minimizar los posibles desafíos.

II. Materiales y Métodos

2.1. Metodología

Para la revisión bibliográfica de la literatura científica se utilizó la guía metodológica de PRISMA, cuyo proceso se muestra en la Figura 2. Sin embargo, es importante mencionar que esta revisión no es exhaustiva y sus resultados pueden no ser replicables. Se identificaron 1.379 registros a partir de las búsquedas en la base de datos. Después de examinar los títulos y resúmenes de estos registros, 134 estudios se consideraron relevantes para su completa lectura.

Criterios de inclusión (CI):

- CI-1. Fecha de publicación entre 2019 y 2024
- CI-2. Estudios de revistas indexadas en ScienceDirect
- CI-3. Trabajos de investigación primaria en inglés o español que empleen métodos cuantitativos para evaluar el impacto de la externalización de servicios de salud, incluyendo diseños observacionales y cuasiexperimentales. Asimismo, revisiones sistemáticas de la literatura que sintetizen evidencia empírica cuantitativa sobre el impacto de la externalización. Se priorizarán aquellos estudios que comparen los resultados de la externalización con otros modelos de prestación de servicios.
- CI-4. Estudios cuyos instrumentos de análisis midan o sintetizen datos sobre al menos dos de las siguientes variables de impacto: calidad de la atención, accesibilidad, eficiencia en costos, equidad en la distribución del acceso y calidad, transparencia o rendición de cuentas en los procesos de externalización e impacto en el sistema público.

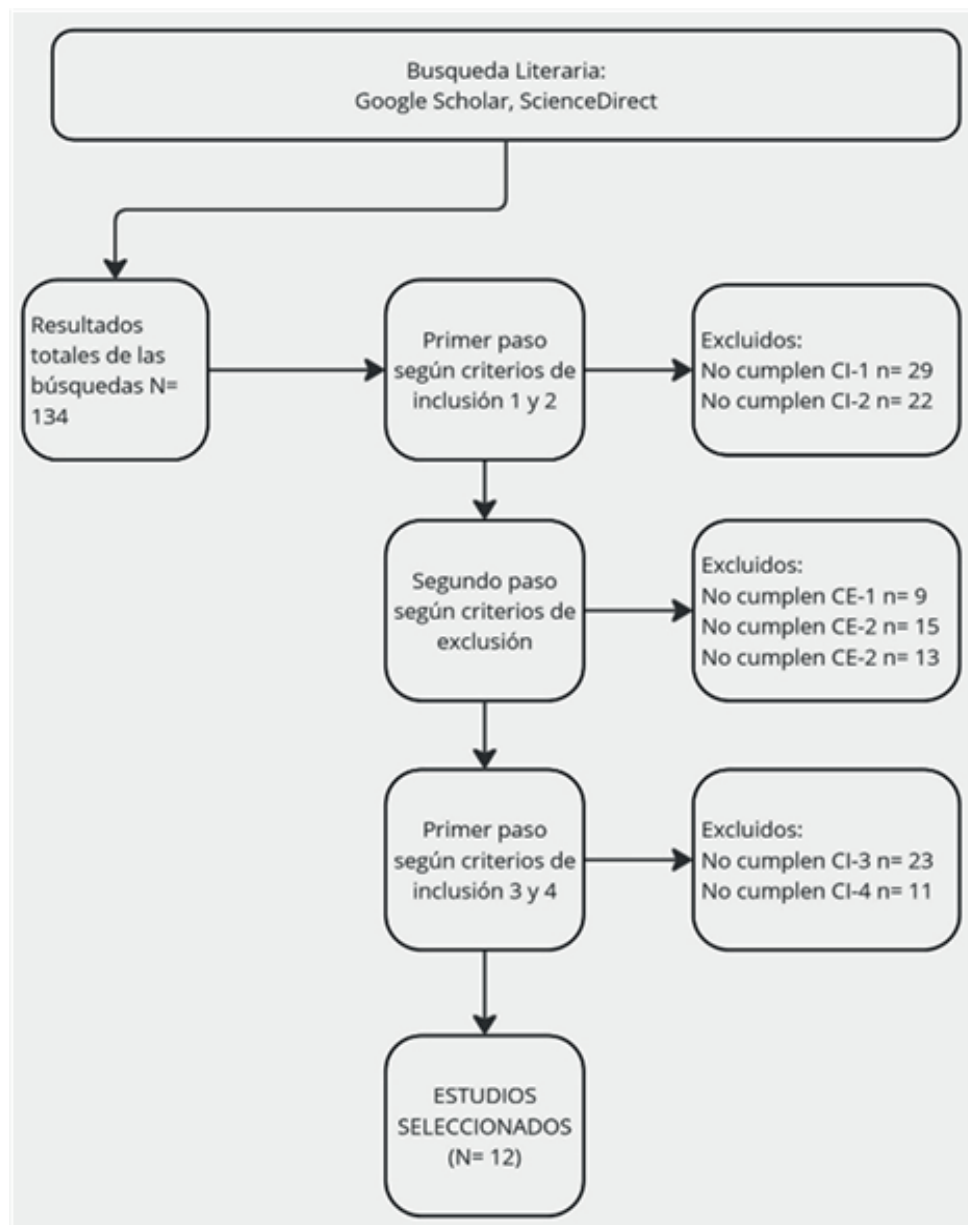
Criterios de exclusión (CE):

- CE-1. Se excluyen los documentos no empíricos para asegurar que la revisión se base en evidencia objetiva y no en opiniones o teorías sin sustento.
- CE-2. Se excluyen duplicados para evitar la sobre representación de la evidencia.
- CE-3. Estudios con deficiencias metodológicas significativas o sesgos de reporte que comprometan la validez de los resultados.

Cadenas de Búsqueda.

- Se llevó a cabo una búsqueda sistemática en octubre de 2024, utilizando las bases de datos PubMed, Scopus, Web of Science, ScienceDirect y Scielo. La estrategia de búsqueda empleó la siguiente combinación de términos con operadores booleanos:
- (((((((health service outsourcing) OR (healthcare outsourcing)) OR (health service privatization)) OR (healthcare privatization)) OR (subcontracting health services))).
- Se incorporaron términos adicionales relacionados con aspectos específicos de la externalización, como:
- “financing,” “performance,” “efficiency,” “regulation,” “ethics,” “governance,” and “accountability,” utilizando comodines () cuando fue apropiado (ej., “health servic”).

Las fuentes o bases de datos de las cuales se ha obtenido información están detalladas en la Figura 2.

Figura 2: Diagrama de flujo de la metodología de búsqueda según recomendaciones PRISMA

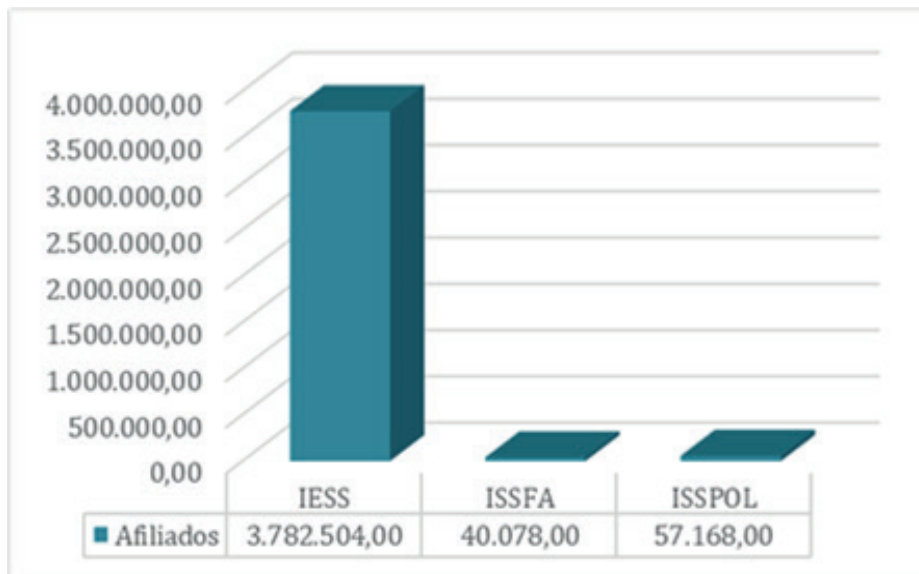
2.2. Modelo e impacto financiero

El modelo de financiamiento en la salud comprende tres etapas claramente definidas: la primera comprende la recaudación de ingresos con los que se financia la atención sanitaria; la segunda, comprende la gestión de los recursos agrupados en fondos; y la tercera, comprende la gestión de compra y pago de los servicios de salud. La red pública de salud cuenta con diversos fondos destinados a gestionar los recursos financieros. El MSP, IESS, ISSFA y el ISSPOL son organizaciones financiadoras de salud que reúnen los recursos disponibles para atender a su población beneficiaria, regidos principalmente por el principio de solidaridad, es decir, atienden a sus afiliados independientemente de la cantidad que aporten (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2021).

No obstante, el Ministerio de Salud Pública, a pesar de tener la provisión más amplia de servicios del país, apenas cubre alrededor del 51% de la población ecuatoriana. Por otro lado, el IESS cubre cerca del 20% del total de la población ecuatoriana. Mientras el ISSFA y el ISSPOL cubren a poco más de 5% de la población con seguros públicos, que representan el 2% de la población económicamente activa (Lucio, 2011).

La Figura 3 presenta datos extraídos de los informes de rendición de cuentas del año 2023 de las diversas entidades de seguridad social en Ecuador, lo que permite comprender la distribución de cobertura que manejan. Según los datos, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) cuenta con 3'782.504 afiliados, mientras que el Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas (ISSFA) tiene 40.078 afiliados y el Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional (ISSPOL) cuenta con 57.168 afiliados.

Figura 3: Afiliados a las distintas Instituciones de Seguridad Social



La Tabla 1 analiza el desempeño presupuestario y superávit de las Instituciones de Seguridad Social en Ecuador durante el año 2023, lo que permite examinar si es prudente externalizar los servicios de salud en estas instituciones.

Tabla 1: Desempeño Presupuestario de Instituciones de Seguridad Social en Ecuador (2023)

Institución	Ingresos			Gastos			Superávit / Déficit
	Proyectado	Ejecutado	% Ejecutado	Proyectado	Ejecutado	% Ejecutado	
IESS	11.264.202.901	12.555.448.995	111	10.392.389.722	8.683.107.958	84	3.872.341.037
ISSFA	1.619.040.000	1.674.670.000	103	1.619.040.000	1.497.140.000	92	177.530.000
ISSPOL	958.311.479	1.039.214.026	108	958.311.478	1.055.235.311	110	-16.021.285

El IESS muestra una ejecución presupuestaria del 111% y un superávit considerable. Esto insinúa una gestión eficiente de recursos y una capacidad financiera para invertir en la calidad y accesibilidad de la atención médica interna. La existencia de este superávit puede indicar que la externalización de servicios de salud podría no ser prioritaria en el corto plazo, ya que los recursos podrían ser utilizados internamente para fortalecer los servicios de salud existentes.

En contraste, el ISSFA experimentó una subejecución presupuestaria del 92%, lo que sugiere limitaciones financieras y una posible necesidad de optimizar recursos. En este caso, la externalización de servicios de salud podría considerarse como una opción de eficiencia operativa, calidad y accesibilidad de atención médica, especialmente si se enfrentan restricciones financieras internas para expandir los servicios de salud existentes.

Por otro lado, el ISSPOL muestra una sobre ejecución presupuestaria del 110%, impulsada principalmente por un incremento en las inversiones. Si bien esto puede indicar un compromiso con la expansión y eficiencia de los servicios internos, también sugiere una capacidad financiera para considerar la externalización de servicios de salud como una estrategia complementaria para satisfacer las necesidades de atención médica de los afiliados.

En fin, la decisión de externalizar servicios de salud en instituciones de seguridad social en Ecuador debe evaluarse caso por caso, considerando factores como el desempeño financiero, la capacidad operativa y las necesidades de atención médica de los afiliados. Si bien algunas instituciones pueden tener recursos suficientes para invertir en los servicios de salud internos, otras pueden beneficiarse de la externalización como una estrategia para optimizar la eficiencia y la calidad de la atención médica.

2.3. Capacidad Operativa

El análisis de la capacidad operativa de las instituciones de salud en Ecuador (véase Tabla 2), proporciona una visión integral de la infraestructura de salud disponible en el país. Esta evaluación es fundamental para comprender cómo la externalización de servicios de salud puede influir en la prestación de atención médica.

Tabla 2: Distribución de la capacidad operativa de diferentes instituciones de salud en Ecuador

Entidad	Clase	Totales	Entidad	Clase	Totales
Anexos al Seguro Social	Dispensario Médico (Policlínico)	153	Privados con Fines de Lucro	Centro Clínico-Quirúrgico (Hospital del Día)	48
	Total	153		Centro de Especialidades	48
Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social	Centro Clínico-Quirúrgico (Hospital del Día)	15		Centro de Salud A	3
	Centro de Especialidades	7		Centro de Salud B	3
	Centro de Salud A	20		Centros Especializados	55
	Centro de Salud B	27		Clinica General (Sin Especialidad)	101
	Centro de Salud C	4		Consultorio de Especialidad	5
	Centros Especializados	1		Consultorio General	36
	Hospital Básico	8		Dispensario Médico (Policlínico)	16

	Hospital de Especialidades	3		Gineco Obstetricia	1
	Hospital General	14		Gineco-Obstétrico	1
	Puesto de Salud	2		Hospital Básico	14
	Total	10		Hospital de Especialidades	12
Ministerio de Defensa Nacional	Centro de Salud A	17		Hospital General	36
	Centro de Salud B	7		Hospitales del Día Con Internación	95
	Centro de Salud C	1		Oncológico	1
	Consultorio General	28		Otras Clínicas Especializadas	4
	Dispensario Médico (Policlínico)	1		Otros Establecimientos Sin Internación	11
	Hospital Básico	8		Psiquiatría	1
	Hospital de Especialidades	1		Psiquiátrico y Sanatorios de Alcohólicos	1
	Hospital General	4		Traumatología	2
	Puesto de Salud	2		Total	62
	Total	69			1
			Seguro Social Campesino	Dispensario Médico (Policlínico)	65
					9
				Total	65
					9

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) emerge como una pieza central en la prestación de atención médica, con una red extensa que abarca desde la atención general hasta la especializada. Esta amplitud de servicios puede tener un impacto positivo en la calidad y accesibilidad de la atención médica al proporcionar una variedad de opciones para los pacientes.

Por otro lado, las instituciones bajo el Ministerio de Defensa Nacional, como el ISSFA e ISSPOL, ofrecen servicios de salud específicos para sus respectivos afiliados. Aunque su capacidad es menor en comparación con el IESS, es importante reconocer su función en la atención de casos especializados.

Los establecimientos de salud privados, con fines de lucro, presentan una oferta diversificada de servicios, incluyendo hospitales especializados y centros clínicos-quirúrgicos. Si bien estos centros pueden ofrecer servicios avanzados, su acceso puede estar limitado por cuestiones de costo y equidad.

El Seguro Social Campesino, a pesar de ser también parte del IESS, por su parte se enfoca en la atención general y comunitaria para la población rural. Su contribución a la accesibilidad de la atención médica básica es fundamental, especialmente en áreas remotas donde el acceso a servicios de salud puede ser limitado.

2.4. Impacto en la atención médica

La Tabla 3 detalla la atención médica recibida en la Red Interna del IESS y en el ISSFA, para lo cual se consideró no solo a los afiliados activos sino a los distintos beneficiarios de las Instituciones de Seguridad Social. En el caso del IESS, se incluyeron afiliados activos, dependientes y pensionistas, mientras que para el

ISSFA se consideraron afiliados activos, dependientes, pensionistas, dependientes de pensionistas, aspirantes y conscriptos, pensionistas militares anteriores a 1959, excombatientes, pensionistas del Cenepa y Taura, así como héroes, heroínas y héroes vulnerables según la resolución del Consejo de Participación Ciudadana.

A pesar de que el IESS experimentó un aumento del 8% en el número total de atenciones, con un promedio de dos atenciones por beneficiario, el ISSFA mostró un aumento del 1% en las atenciones, con un promedio superior, de ocho atenciones por beneficiario. Considerando estos datos, es posible que el IESS pueda manejar internamente la creciente demanda de servicios de salud, mientras que el ISSFA podría beneficiarse de la externalización para satisfacer la alta frecuencia de atención médica por beneficiario.

Tabla 3: Atención médica de las Instituciones de Seguridad Social

Institución	Afiliados	Beneficiarios	Atenciones				Atenciones / Beneficiarios
			dic-23	dic-24	Variación	Variación %	
IESS - Red Interna*	3.782.504	7.214.884	14.923.658	16.114.536	1.190.878	8%	2
ISSFA	40.078	232.378	1.816.997	1.837.415	20.418	1%	8

2.5. Implementación del Modelo de Externalización

Para su respectivo desarrollo, la presente investigación se enfocó primordialmente en la utilización de técnicas metodológicas cualitativas, como son la revisión bibliográfica a nivel nacional e internacional, en la que se ha recopilado información sobre la externalización en los servicios de salud y sus eventuales implicaciones desde una perspectiva social, jurídica y económica, con lo que se permite aclarar sobre la idea de implementar o no, un sistema de externalización en el servicio de salud.

El método de externalización “es un modelo muy eficaz para las empresas, transacciones que la administración no puede obtener de sus recursos internos para proporcionar servicios, o negocios/transacciones en las que la externalización es más eficaz en cuanto a la relación coste-eficacia y coste-beneficio” (Uysal et al., 2024).

De acuerdo, a la Subsecretaría Nacional de Gobernanza de la Salud Pública del Ecuador (2022) mediante memorando Nro. MSP-MSP-2022-0351-M del 25 de febrero de 2022, se decidió llevar a cabo la implementación del Modelo de Externalización de Farmacias del MSP con el objetivo de adquirir medicamentos de consulta externa a través del proceso de externalización de farmacias en la fase I. Esto permite que los pacientes de los establecimientos del Ministerio de Salud Pública que se encuentran en esta fase del proceso tengan acceso oportuno a los medicamentos recetados para las patologías diagnosticadas mediante consulta externa.

Uno de los estudios que apuntan la viabilidad del proceso de externalización, es el realizado por Fletcher et al., (2024), al indicar que existe una mejoría en la calidad del servicio proporcionado por hospitales privados a comparación del proporcionado por hospitales públicos; lo cual se refleja en la satisfacción del paciente.

Algo similar fue determinado a través de entrevistas realizadas por Herrán y López (2018) acerca de la conveniencia o no de la externalización en el sector de la salud en los Municipios de Pereira y Dosquebradas, en las que en su mayoría se obtuvieron respuestas favorables. Las personas entrevistadas indicaron que la

mayoría de los servicios de salud externalizados son de calidad y contribuyen significativamente al sistema, potenciando la calidad general de la atención médica; destacando de esta manera los beneficios de la externalización en los servicios de salud, ya que contribuye notablemente la cobertura y la puntualidad de la atención en el Área Metropolitana.

A diferencia de las organizaciones del sector privado, que disponen de herramientas y directrices internas alineadas con sus modelos de proyectos y prácticas, como el análisis de riesgos para evaluar la externalización, las organizaciones públicas, a pesar de contar con mandatos claros para la toma de decisiones, carecen de procesos estructurados para considerar la externalización, dependiendo en gran medida del personal involucrado (Suvituulia y Katri, 2020).

Por su contraparte, Moise y Popic (2024) mencionan que “la privatización está asociada con tasas más altas de mala salud autodeclarada y necesidades de salud insatisfechas”. Estos efectos se acentúan entre las personas que se encuentran en situación de vulnerabilidad, ampliando las desigualdades socioeconómicas en el ámbito de la salud.

Según Goodair (2024) “el aumento de la prestación de servicios con fines de lucro puede hacer que los proveedores de atención sanitaria reduzcan los costes, prioricen las ganancias y tengan peores efectos sobre la salud de los pacientes” (p.769). Esta apreciación se podría extender inclusive a la subcontratación, afectando la calidad ofrecida por hospitales públicos.

De acuerdo con Horne et al., (2022) no existe un beneficio sustancial que traiga consigo la externalización de servicios de salud. Por el contrario, refleja ventajas significativas al adoptar por la prestación de servicios públicos, ya que, al no tener un fin de lucro, no se reduce la calidad del servicio prestado a costas de los réditos económicos.

Según Rahman (2020) “la privatización no puede ser la panacea para la falta de servicios de atención de la salud óptimos”, ya que es el deber del Gobierno, precautelar por una óptima prestación de los servicios públicos, mitigando de esta forma los efectos negativos de la externalización, tales como, el incremento de los costos, la limitación de la accesibilidad, la ampliación de la desigualdad, la falta de control y la insatisfacción del consumidor.

En situaciones específicas, según Dadon et al., (2024), “la prestación de servicios de atención sanitaria por parte del gobierno podría ser un enfoque más eficaz que la teoría económica y la tendencia de privatización predominantes en el mundo occidental” (p.6), ya que los intentos de implementar un mecanismo similar a este, mediante la externalización y la licitación han resultado infructuosos, demostrando que únicamente la prestación directa del servicio por parte del Gobierno han sido satisfactorios.

Por otra parte, Dijk et al., (2023) en periodos de dificultades financieras “las interdependencias y los desequilibrios de poder entre las organizaciones de atención sanitaria y las partes financieras aumentan y se hacen cada vez más visibles” (p.942). No obstante, para garantizar la sostenibilidad de la organización sanitaria, es necesaria la cooperación de todas las partes involucradas, quienes deben llegar a acuerdos y realizar concesiones mutuas.

Según Mariani et al., (2014) afirma que “la administración pública no debería romper los flujos de relación de externalización con las empresas privadas por ahorros de costos a corto plazo, a expensas de la eficiencia a largo plazo” (p. 263). Por lo que resultaría óptimo la implementación de un profesional equivalente al gerente de acceso al mercado o al gerente de asuntos públicos para viabilizar la relación con el sector de la salud pública, con la finalidad de adoptar un plan de ahorro de costos realmente eficiente.

Si bien se tiene la creencia que la apertura, competencia y autonomía de gestión incide en la mejoría de la eficiencia del servicio de salud estatal. Según Wang et al., (2022) los “procesos, que se manifiestan en la externalización de la prestación de servicios de salud, no están asociados con mejoras en la prestación de servicios, y en cambio se han asociado con un aumento de las muertes de pacientes” (p.644). Existen dos mecanismos principales a través de los cuales la subcontratación a proveedores con fines de lucro puede incrementar la mortalidad. Primero, los proveedores podrían ofrecer una atención de menor calidad al intentar abaratar costos, ya sea disminuyendo personal o inhibiéndose de la aplicación de las pautas para procesos médicos, lo que derivaría en complicaciones de la salud del paciente, llevando inclusive a su muerte. Y como segundo punto, el aumento de la competencia, ligado a su intención por conseguir los contratos podría conllevar a que se prioricen resultados fácilmente medibles, como los tiempos de espera, en detrimento de la calidad, lo que implicaría una mayor tasa de mortalidad, tal como se observó en la década de 1990 tras las reformas promercado del NHS en Inglaterra.

Es importante mencionar que la política juega un papel muy importante en este proceso. Según Laamanen et al., (2008) las principales dificultades que tuvieron los políticos al momento de decidir sobre la externalización estuvieron vinculadas principalmente a cuestiones relacionadas con la política sanitaria local, tales como establecer y evaluar los objetivos de la política sanitaria, evaluar el acceso a los servicios, controlar los costos, supervisar la calidad, obtener información sobre las necesidades de la población y la salud e influir en el desarrollo de los servicios. Según los resultados arrojados por el autor, los servicios más apropiados para externalizar se encuentran, la terapia del habla, la atención de la salud ocupacional y los servicios de ambulancia. En cambio, para la externalización parcial, la atención a las adicciones, los servicios de diagnóstico, los servicios de urgencia, los servicios de salud mental, la atención domiciliaria y de día, la atención dental y la rehabilitación. Por otro lado, los servicios que resultan más apropiados para la gestión pública son los servicios preventivos, la atención médica no urgente, la hospitalaria y el trabajo social.

Actualmente, Ecuador ha empezado a dar un paso hacia la externalización con el objetivo de proporcionar un servicio eficiente y de calidad a sus ciudadanos. A partir del viernes 30 de marzo de 2022, el Ministerio de Salud Pública implementó la externalización en varios hospitales de Guayaquil, Quito y Tena, en áreas como lavandería, limpieza, alimentación y seguridad (Ministerio de Salud Pública [MSP] 2022). Mediante el respectivo análisis de los resultados se puede evidenciar que el impacto de la externalización en los servicios de salud va a depender del modelo de gestión que se implemente, ligado a la realidad que atraviesa el país; siendo así que en ciertas situaciones resulte beneficioso y en otras perjudiciales.

III. Evaluación de Resultados y Discusión

3.1. Evaluación de Resultados

Se obtuvieron un total de 134 artículos. Una vez aplicados los criterios de inclusión y exclusión, resultaron 12 artículos para la revisión procedentes de la base de datos ScienceDirect. La metodología de búsqueda se describe en el diagrama de flujo (Figura 2) realizado según las recomendaciones del estándar PRISMA.

3.1.1. Selección y calidad de los estudios

Se llevó a cabo un enfoque de revisión narrativa de los estudios seleccionados para abordar la amplitud esperada de la literatura, lo que a su vez facilitó un análisis más crítico y temático de los resultados. Este enfoque permitió desarrollar una discusión detallada, guiada también por categorías predefinidas. A través

de la codificación y categorización de los datos, se identificaron patrones recurrentes, lo que permitió la aparición de temas. La validación se realizó comparando y contrastando los temas en diferentes estudios, con el fin de identificar consistencias y discrepancias. En la Tabla 4, se presenta la descripción general de los artículos incluidos en la revisión.

Tabla 4: Datos relevantes de los 14 artículos de revisión bibliográfica

AUTOR	PAÍS	MUESTRA	DISEÑO	ANÁLISIS		
				Correlación	Regresión	Otros
Suvituulia, Taponen., Katri, Kauppi	Finlandia	Población general (8)	Revisión Documental			X
Alexandru D. M., Popic, T	Inglaterra	Población general (36)	Modelo de efectos fijos		X	
Goodair, B., Reeves, A	España	Artículos Revisado (15)	Revisión Documental			X
Horne, A. H., Khalil, H., Harding, K., Kane, R., Taylor, N. F	Australia	Población general (1.546)	Revisión Sistemática	X		
Fletcher, S., Eddama, H., Anderson, M., Meacock, R., Wattal, V., Allen, P., Peckham, S	Inglaterra	Artículos Revisado (40)	Revisión Documental			X
Uysal, B., Yorulmaz, M., Demirkiran, M	Turquía	Artículos Revisado (62)	Revisión Documental			X
Rahman, R	Arabia Saudita	Población general (494)	Revisión Documental		X	
Dadon, T., Bayer, Y., Rosenthal, A., Gdalevich, M	Israel	Población general (319)	Revisión Comparativa			X
Mariani, P., Falotico, R., Zavanella, B	Italia	Población general (44)	Revisión Comparativa			X

Dijk, T. S., Felder, M., Janssen, R., Scheer, W	Países Bajos	Población general (21)	Revisión Documental			X
Wang, W., Chen, L., Zhang, Q	Inglaterra	Población general (645.674)	Investigación Observaciona 1		X	
Laamanen, R., Simonsen- Rehn, N., Suominen, S., Øvretveit, J., Brommels, M	Finlandia	Población general (195)	Revisión Documental	X		

3.1.2. *Discusión y Análisis de Datos*

Los hallazgos revelan una realidad multifacética, donde la externalización presenta tanto potenciales beneficios como riesgos significativos, dependiendo del contexto y la gestión implementada.

La literatura sugiere que la externalización, en teoría, puede mejorar la calidad y eficiencia de los servicios de salud, con estudios como el de Fletcher o de Herrán y López en donde encuentran percepciones favorables respecto a cobertura y puntualidad que se alinean con la intención del Ministerio de Salud Pública de Ecuador al externalizar farmacias buscando mejorar el acceso a medicamentos.

Sin embargo, la externalización no es una solución universal, otros autores advierten que la privatización puede aumentar la desigualdad y deteriorar la salud, especialmente en poblaciones vulnerables y destacan la posibilidad de que la búsqueda de ganancias reduzca la calidad.

La decisión sobre la externalización debe ser evaluada caso por caso, considerando el desempeño financiero, la capacidad operativa y las necesidades específicas de cada institución. El análisis presupuestario del IESS reveló un superávit significativo que sugiere una capacidad financiera para invertir en el fortalecimiento de sus servicios internos y haciendo que la externalización sea menos prioritaria en el corto plazo. El ISSFA presenta una subejecución presupuestaria, indicando una posible necesidad de optimizar recursos a través de la externalización. El ISSPOL, con su sobre ejecución impulsada por inversiones, tiene la flexibilidad para considerar la externalización como una estrategia complementaria.

El sector privado, si bien ofrece servicios avanzados, puede estar limitado por el costo y la equidad, mientras que la seguridad social, sobre todo en áreas rurales juega un papel fundamental en la atención primaria. La externalización también deberá ser determinada por la implementación de fuertes políticas sanitarias. Es fundamental un control riguroso y una gestión transparente de los servicios externalizados para evitar la reducción de la calidad o el aumento de costos, siendo esencial la cooperación y la concesión mutua entre las organizaciones sanitarias y los actores financieros.

IV. Conclusiones y Trabajo futuro

La externalización de servicios de salud en Ecuador se presenta como una estrategia potencial para mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios, sin embargo, también contiene riesgos inherentes. La decisión debe basarse en un análisis exhaustivo del contexto, la capacidad operativa, el impacto financiero y las necesidades específicas de cada institución y población. Previamente a la implementación de la terciarización es crucial que se desarrollen marcos regulatorios sólidos y transparentes, asegurando que las decisiones no sean impulsadas únicamente por la búsqueda de ahorros de costos a corto plazo, sino por la búsqueda de una atención médica accesible, equitativa y de alta calidad para todos los ciudadanos. La externalización no debe ser vista como una solución única, sino como una herramienta que bien gestionada pueda complementar el sistema público de salud, pero que, en ningún caso, debe reemplazar la responsabilidad del Estado de garantizar el derecho a la misma. Este estudio proporciona una base sólida y clara para futuras investigaciones y políticas en el campo de la gestión sanitaria en Ecuador.

Referencias

- Arce, C. (1998). La externalización de bienes y servicios de salud y de apoyo al sector Privado: la experiencia de la Caja Costarricense de Seguro Social: 1970-1997. *Revistas de Ciencias Administrativas y Financieras de la Seguridad Social*. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-12591998000100003
- Bendavides, G. L. (01 de 12 de 2022). Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud - RAS 2019. Quito: INEC. <https://es.slideshare.net/slideshow/21-boletntncnicoras2019pdf-254639902/254639902>
- Cisneros, M. (2023). *Una aproximación a la problemática de la externalización de servicios de salud del IESS*. Observatorio de Financiamiento para el Desarrollo, 24-25.
- Dadon, T., Bayer, Y., Rosenthal, A., & Gdalevich, M. (2024). School health services in the Southern District of Israel—between privatization and nationalization. *Israel Journal of Health Policy Research*, 13(59). <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s13584-024-00647-3>
- Dijk, T., Felder, M., Janssen, R., & Scheer, W. (2023). For better or worse: Governing healthcare organisations in times of financial distress. *Sociology of Health & Illness*, 46(5), 926-947. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1467-9566.13744>
- Fletcher, S., Eddama, H., Anderson, M., Meacock, R., Wattal, V., Allen, P., & Peckham, S. (2024). El impacto de la externalización de la atención electiva por parte del NHS al sector independiente sobre los resultados para los pacientes, los profesionales sanitarios y el sistema de atención sanitaria del Reino Unido: una rápida revisión narrativa de I. Elsevier, 150(105166). <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2024.105166>
- Goodair, B. (2024). The case against outsourcing from healthcare services. *Gaceta Sanitaria*, 38(102362). <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2024.102362>
- Herrán, D., & T. López. (2018). *PERCEPCIÓN DEL OUTSOURCING EN EL SECTOR SALUD EN LOS MUNICIPIOS DE PEREIRA Y DOSQUEBRADAS*. Universidad Católica de Pereira, 31-32.

- Horne, A., Khalil, H., Harding, K., Kane, R., & Taylor, N. F. (2022). The impact of outsourcing bed-based aged care services on quality of care: A multisite observational study. *International Journal for Quality in Health Care*, 34(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/intqhc/mzac092>
- IESS. (2023). IESS. Rendición de cuentas 2023: <https://www.iess.gob.ec/direccion-general-rc-2023/>
- INEC. (10 de 01 de 2023). Datos Abiertos. Base de datos del Registro Estadístico de Recursos y Actividades de Salud 2020 : <https://datosabiertos.gob.ec/dataset/registro-estadistico-de-recursos-y-actividades-de-salud-2020/resource/881a20b6-daa5-4436-a6ab-a473822de070>
- ISSFA. (2023). ISSFA. RENDICIÓN DE CUENTAS ISSFA 2023: <https://www.issfa.mil.ec/rendicion-de-cuentas-issfa.html>
- ISSPOL. (05 de 2023). ISSPOL. INFORME Nro. I-IN-2023-0XX-PEC-ISSPOL RENDICIÓN DE CUENTAS 2022: https://isspol.org.ec/wp-content/uploads/2023/05/09_Rendicio%CC%81n-de-cuentas-2022-08-05-2023-sin-con-y-recom.pdf
- Laamanen, R., Simonsen-Rehn, N., Suominen, S., Øvretveit, J., & Brommels, M. (2008). Outsourcing primary health care services—How politicians explain the grounds for their decisions. *Health Policy*, 88(2-3), 294-307. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2008.04.001>
- Lucio, R. (Enero de 2011). Scielo. Sistema de salud de Ecuador : https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000800013
- Mariani, P., Falotico, R., & Zavanella, B. (2014). Outsourcing Services in the Italian National Health Service: The Evaluation of Private and Public Operators. *Procedia Economics and Finance*, 17, 256-264. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00872-7](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00872-7)
- Ministerio de Salud Pública. (2022). Gobierno del Ecuador. Proceso de externalización asegura la prestación eficiente y de calidad en los servicios públicos de salud : <https://www.salud.gob.ec/proceso-de-externalizacion-asegura-la-prestacion-eficiente-y-de-calidad-en-los-servicios-publicos-de-salud/>
- Moise, A., & Popic, T. (2024). Political Determinants of Health: Health Care Privatization and Population Health in Europe. *Journal of Health Politics, Policy and Law*, 49(5). <https://doi.org/https://doi.org/10.1215/03616878-11257024>
- Moreno, K., Gil, M., Marticorena, J., & Martinikorena, E. (2014). Auditoría entre fogones: ¿externalización a cualquier precio? AUDITORÍA Y GESTIÓN DE LOS FONDOS PÚBLICOS, 41-49.
- Organización Internacional del Trabajo. (25 de 08 de 2021). OIT. Financiamiento del Sistema Nacional de Salud ecuatoriano para la cobertura universal: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-lima/documents/publication/wcms_817788.pdf
- Oteo, L. (2008). Sistema Nacional de Salud: externalización, integración y custodia de competencias y activos esenciales. *Revista de Administración Sanitaria Siglo XXI*, 245-268.
- Prosperi, J. (08 de 01 de 2019). El blog de Jorge Prosperi. Externalización de los servicios públicos de salud: reflexiones para las nuevas autoridades : <https://elblogdejorgeprosperi.com/01/externalizacion-de-los-servicios-de-salud-reflexiones/>

- Rahman, R. (2020). The Privatization of Health Care System in Saudi Arabia. *Health Services Insights*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1178632920934497>
- Repullo, J. (2008). Externalización, eficiencia y calidad (primera parte). Público y privado en la sanidad. *Revista de Calidad Asistencial*.
- Repullo, J. (2009). Externalización, eficiencia y calidad (segunda parte). Público y privado en la sanidad. *Revista de Calidad Asistencial*.
- Rodríguez, Ó. (11 de 01 de 2016). La nación. Costo de los Ebáis de la Caja duplica al de las cooperativas: <https://www.nacion.com/economia/finanzas/costo-de-los-ebais-de-la-caja-duplica-al-de-las-cooperativas/U4RUPYMUMVCC5HSR3YH4KV7XQA/story/>
- Rodríguez, P. (2017). *Instrumentos de Gestión Pública: Externalización de Servicios Públicos*. Universidad Zaragoza, 6-7.
- Subsecretaría Nacional de Gobernanza de la Salud Pública. (2022). Ministerio de Salud Pública. Especificaciones técnicas para la adquisición de medicamentos de consulta externa a través del procedimiento de externalización de farmacias para la Fase I: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/05/ESPECIFICACION-TECNICA-EXTERNALIZACION.pdf>
- Suvituulia, T., & Katri, K. (2020). Service outsourcing decisions – a process framework. *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing*, 13(2), 171-194. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/JGOSS-02-2019-0012>
- Uysal, B., Yorulmaz, M., & Demirkiran, M. (2024). Evaluación de las teorías más destacadas en la externalización de servicios con prácticas en el sector de la salud pública: el caso de Turquía. *Heliyon*, 10(7). <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e28773>
- Wang, W., Chen, L., & Zhang, Q. (2022). Outsourcing health-care services to the private sector and treatable mortality rates in England, 2013–20: an observational study of NHS privatisation. *The Lancet Public Health*, 7(7), 638-646.



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



★★★★★ **Revista de Ciencias de** ★★★★★
Seguridad y Defensa
Volumen IX - Número 2

