



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

DIRECCIÓN DE POSGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA

MAESTRÍA EN PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS

TRABAJO DE TITULACIÓN

MODALIDAD: ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL

TEMA:

**ANÁLISIS DE LA DISPERSIÓN DEL DELITO UTILIZANDO LA
GEOESTADÍSTICA EN EL CANTÓN CUENCA DE LA
PROVINCIA DEL AZUAY, ECUADOR**

AUTOR:

LIC. JUAN MANUEL SOSA CHIRIBOGA

TUTOR:

DR. THEOFILOS TOULKERIDIS

GUARANDA - ECUADOR

2023

EL DOCTOR THEOFILOS TOULKERIDIS, EN CALIDAD DE TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN DE LA MAESTRÍA EN PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS, UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR.

CERTIFICA

El trabajo de titulación denominado **“Análisis de la Dispersión del Delito Utilizando la Geoestadística, en el Cantón Cuenca, Provincia del Azuay”**, con la modalidad de artículos profesionales de alto nivel, elaborado por el Lcdo. Juan Manuel Sosa Chiriboga, previo a la obtención del título de Magister en Prevención y Gestión de Riesgos, considero que dicho informe cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación en las instancias respectivas de la Universidad Estatal de Bolívar.

Es todo cuanto puedo certificar.

Guaranda, 21 de octubre de 2022

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**THEOFILOS
TOULKERIDI**

Dr. Theofilos Toulkeridis
Tutor Trabajo de Titulación
Maestría en Prevención y Gestión de Riesgos - UEB



Factura: 001-100-000060977



20230101015P00098

NOTARIO(A) XAVIER DANILO POZO VIDAL
NOTARÍA DECIMA QUINTA DEL CANTON CUENCA

EXTRACTO

DR. XAVIER POZO VIDAL
NOTARIO DECIMOQUINTA
del Cantón Cuenca

Escritura N°:	20230101015P00098						
ACTO O CONTRATO:							
DECLARACIÓN JURAMENTADA PERSONA NATURAL							
FECHA DE OTORGAMIENTO:	10 DE ENERO DEL 2023, (15:44)						
OTORGANTES							
OTORGADO POR							
Persona	Nombres/Razón social	Tipo interviniente	Documento de identidad	No. Identificación	Nacionalidad	Calidad	Persona que le representa
Natural	SOSA CHIRIBOGA JUAN MANUEL	POR SUS PROPIOS DERECHOS	CÉDULA	1715976955	ECUATORIANA	COMPARECIENTE	
A FAVOR DE							
Persona	Nombres/Razón social	Tipo interviniente	Documento de identidad	No. Identificación	Nacionalidad	Calidad	Persona que representa
UBICACIÓN							
Provincia		Cantón		Parroquia			
AZUAY		CUENCA		HUAYNACAPAC			
DESCRIPCIÓN DOCUMENTO:							
OBJETO/OBSERVACIONES:							
CUANTÍA DEL ACTO O CONTRATO:	INDETERMINADA						

[Handwritten signature in blue ink]

NOTARIO(A) XAVIER DANILO POZO VIDAL
NOTARÍA DECIMA QUINTA DEL CANTÓN CUENCA



ESPACIO EN BLANCO

ESPACIO EN BLANCO

ESCRITURA N°

20230101015P00098

ESCRITURA PÚBLICA DE DECLARACION JURAMENTADA

OTORGADO POR:

JUAN MANUEL SOSA CHIRIBOGA

CUANTÍA: INDETERMINADA

DÍ (2) COPIAS

**** YT ****

En la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay, república del Ecuador, **A LOS DIEZ DÍAS DEL MES DE ENERO DEL AÑO DOS MIL VEINTITRÉS**, ante mí, **DOCTOR XAVIER POZO VIDAL, NOTARIO DECIMOQUINTO DEL CANTÓN CUENCA**, Comparece al otorgamiento del presente instrumento el señor **JUAN MANUEL SOSA CHIRIBOGA**, casado, portador de la cédula número 1715976955. **El** compareciente autoriza la revisión e incorporación de sus datos biométricos a esta escritura, y manifiesta ser de nacionalidad ecuatoriana, de 43 años de edad,



de ocupación policía, teléfono 0998932302,
correo electrónico juanldu79@hotmail.com,
domiciliado en la calle García Moreno y Juan
Montalvo, en el Conjunto Valle Grande #1 Quito-
Conocoto y de tránsito por esta ciudad de Cuenca,
hábil para obligarse y contratar, capaz ante la
ley, a quien por presentar el documento de
identidad de conocer doy fe, y luego de verificar
la libertad con la que procede, así como
instruido que ha sido por mí el Notario, respecto
del objeto y resultado del presente instrumento,
manifiesta que eleva a escritura pública el
contenido de la siguiente minuta: **"SEÑOR**
NOTARIO: En el registro de escrituras públicas
a su cargo, ruego se digné insertar una de
DECLARACION JURAMENTADA, de acuerdo a las
siguientes cláusulas: **PRIMERA: COMPARECIENTE.-**
Comparece al otorgamiento del presente
instrumento el señor **JUAN MANUEL SOSA CHIRIBOGA**,
casado, portador de la cédula número 1715976955.
El compareciente autoriza la revisión e


incorporación de sus datos biométricos a esta escritura, y manifiesta ser de nacionalidad ecuatoriana, de 43 años de edad, de ocupación policía, teléfono 0998932302, correo electrónico juanldu79@hotmail.com, domiciliado en la calle García Moreno y Juan Montalvo, en el Conjunto Valle Grande #1 Quito- Conocoto y de tránsito por esta ciudad de Cuenca, capaz ante la ley.

SEGUNDA: DECLARACION JURAMENTADA. - EL

compareciente libre y voluntariamente declara por su honor y bajo juramento lo siguiente: a) que el artículo científico titulado "**ANÁLISIS DE LA DISPERSIÓN DEL DELITO UTILIZANDO LA GEOESTADÍSTICA EN EL CANTÓN CUENCA DE LA PROVINCIA DEL AZUAY, ECUADOR**", este trabajo fue realizado con la dirección del tutor Doctor Theofilos Toulkeridis, docente de la Carrera de la Maestría en Prevención y Gestión de Riesgos de la Institución Educación Superior Universidad Estatal de Bolívar por lo tanto este artículo científico es de mi autoría, debo dejar



constancia que las expresiones vertidas en el desarrollo de este artículo científico lo he realizado apoyándome en bibliografía, lexigrafía e infografía actualizada. b) Que previo a la obtención del título en master en PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RIESGO EN LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR, manifiesto que los criterios e ideas emitidas en el artículo científico titulado **"ANÁLISIS DE LA DISPERSIÓN DEL DELITO UTILIZANDO LA GEOESTADÍSTICA EN EL CANTÓN CUENCA DE LA PROVINCIA DEL AZUAY, ECUADOR"**, es de mi exclusiva responsabilidad en calidad de autor. Además, autorizo a la Universidad Estatal de Bolívar hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o para de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Es todo cuanto puede decir en honor a la verdad. La cuantía por su naturaleza es indeterminada. Agregue usted señor notario las demás cláusulas de estilo que mire la plena validez del presente instrumento público a



celebrarse.- **ATENTAMENTE ABOGADA VIVIANA MEJIA**
MATRICULA 01-2015-172 DEL FORO DE ABOGADOS DEL
AZUAY.- Hasta aquí la minuta. El compareciente
hace suyas las estipulaciones constantes en la
minuta inserta, la aprueba en todas sus partes
y ratificándose en su contenido la dejan elevada
a escritura pública para que surta los fines
legales consiguientes.- **DOCUMENTOS**
HABILITANTES.-



INSTRUCCIÓN SUPERIOR
 PROFESIÓN / OCUPACIÓN LIC. CC.SOC.Y POLIT V4443V4422
 APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE SOSA JOSE H
 APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE CHIRIBOGA DOLORES G
 LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN QUITO
 2014-08-07
 FECHA DE EXPIRACIÓN 2024-08-07

000837533

DIRECTOR GENERAL PRIMA DEL CEDULADO

REPÚBLICA DEL ECUADOR
 DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA*PSA No. 171597695-5
 APELLIDOS Y NOMBRES SOSA CHIRIBOGA JUAN MANUEL
 LUGAR DE NACIMIENTO PICHINCHA QUITO
 SANTA PRISCA
 FECHA DE NACIMIENTO 1979-06-26
 NACIONALIDAD ECUATORIANA
 SEXO M
 ESTADO CIVIL CASADO
 GEOMAYRA SANCHEZ ROMERO



ADVERTENCIA

Este documento es único y exclusivo de su TITULAR y su uso es personal e intransferible en asuntos Policiales. El uso de esta tarjeta por parte de terceras personas, con alteraciones y/o caducada, es causa de retiro de la misma y el portador será DETENIDO para ser investigado. En caso de pérdida debe ser remitida a la Unidad Policial más cercana.

POLICIA NACIONAL DEL ECUADOR

1715976955 000-09972 0179101027
 CEDULA TARJETA No. ISSPOL SERVICIO ACTIVO

APELLIDOS SOSA CHIRIBOGA
 NOMBRES JUAN MANUEL
 Tnte. CORONEL A+ 036289
 GRADO T/SANGRE H.CLINICA

AUTORIZACION ISSPOL. Hospitales, Dependencias Iliciales

CADUCA CON EL ASCENSO

F. EMISION 17/11/2021

f.) El Director de Personal f.) El Portador

CERTIFICO que la anterior fotocopia en fojas es igual al original que se presentó para su constatación
 Cuenca, 1.01 ENE 2023 de 20 ...

[Handwritten signature]

DR. XAVIER POZO VIDAL
 NOTARIO DECIMOQUINTO DEL CANTON CUENCA





CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD

Número único de identificación: 1715976955

Nombres del ciudadano: SOSA CHIRIBOGA JUAN MANUEL

Condición del cedulado: POLICIA SERVICIO ACTIVO

Lugar de nacimiento: ECUADOR/PICHINCHA/QUITO/SANTA PRISCA

Fecha de nacimiento: 26 DE JUNIO DE 1979

Nacionalidad: ECUATORIANA

Sexo: HOMBRE

Instrucción: SUPERIOR

Profesión: LIC.CC.SOC.Y POLIT

Estado Civil: CASADO

Cónyuge: SANCHEZ ROMERO GEOMAYRA

Fecha de Matrimonio: 25 DE NOVIEMBRE DE 2005

Datos del Padre: SOSA JOSE H

Nacionalidad: ECUATORIANA

Datos de la Madre: CHIRIBOGA DOLORES G

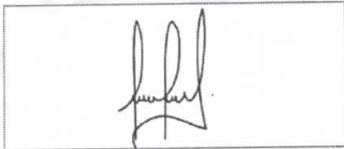
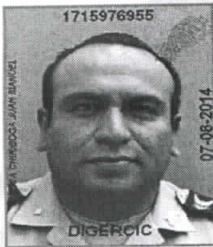
Nacionalidad: ECUATORIANA

Fecha de expedición: 7 DE AGOSTO DE 2014

Condición de donante: NO DONANTE

Información certificada a la fecha: 10 DE ENERO DE 2023

Emisor: YEYME YANIRA TRELLES TRELLES - AZUAY-CUENCA-NT 15 - AZUAY - CUENCA



N° de certificado: 237-814-89624



237-814-89624

F. Alvear

Ing. Fernando Alvear C.

Director General del Registro Civil, Identificación y Cedulación
Documento firmado electrónicamente



HASTA AQUÍ DOCUMENTOS HABILITANTES.- Leída que
les fue, la presente escritura íntegramente
otorgante por mí **el Notario** se ratifica en su
contenido y firman conmigo en unidad de acto de
todo lo cual doy fe.-

DR. XAVIER POZO VIDAL
NOTARIO DECIMOQUINTO
DEL CANTÓN CUENCA

JUAN MANUEL SOSA CHIRIBOGA

C.C. 1715976955

DR. XAVIER POZO VIDAL
NOTARIO DECIMOQUINTO
DEL CANTÓN CUENCA



Se otorgo ante mí en fe de ello confiero
esta..... COPIA CERTIFICADA
que la firmo y sello en la ciudad de Cuenca
el día de su celebración.

DR. XAVIER POZO VIDAL
NOTARIO DECIMOQUINTO DEL CANTÓN CUENCA





ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



REVISTA DE CIENCIAS DE SEGURIDAD Y DEFENSA

ISSN : 2477-9253

CERTIFICADO

Sangolquí, 05 de enero de 2023

En mi calidad de Director Editorial de la **Revista de Ciencias de la Seguridad y Defensa** (RCSD) de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, certifico que el artículo titulado **“ANÁLISIS DE LA DISPERSIÓN DEL DELITO UTILIZANDO LA GEOESTADÍSTICA EN EL CANTÓN CUENCA DE LA PROVINCIA DEL AZUAY, ECUADOR,** de autoría del profesor Lic. **Juan Manuel Sosa Chiriboga** fue registrado en la plataforma <https://journal.espe.edu.ec/ojs/> con fecha 17 de noviembre de 2022, fue puesto en consideración del Comité Editorial y de revisión ciega y ha sido **aceptado con cambios menores**, para su publicación en el Vol. VII, Tomo No. 3, año 2022 de la Revista de Ciencias de la Seguridad y Defensa con ISSN: 2477-9253.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, el interesado puede hacer el uso legal del presente certificado como a bien tuvieren.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**WALTER MARCELO
FUERTES DIAZ**

Ing. Walter Marcelo Fuertes Diaz, PhD.
Director Editorial de la Revista de Ciencias de la Seguridad y Defensa

**ANÁLISIS DE LA DISPERSIÓN DEL DELITO UTILIZANDO LA
GEOESTADÍSTICA EN EL CANTÓN CUENCA DE LA PROVINCIA DEL
AZUAY, ECUADOR**

ANALYSIS OF THE DISPERSION OF CRIME USING GEOSTATISTICS IN THE
CANTON CUENCA OF THE PROVINCE OF AZUAY, ECUADOR

Juan Manuel Sosa Chiriboga^{1,2}

¹Policía Nacional del Ecuador, Zona 6, Subzona Azuay N°1, Cuenca, Ecuador

²Universidad Estatal de Bolívar, Guaranda, Ecuador

Correspondencia: juanldu79@hotmail.com

Resumen

La siguiente investigación aborda el análisis de dispersión de los diferentes que han ocurrido en el Cantón Cuenca mediante la geoestadística, el objetivo principal en la investigación ha sido determinar las zonas de mayor peligrosidad, para lo cual se consideró el número de delitos registrados en lugares determinados. La metodología que fue aplicada se basa en un estudio teórico que, a través de informes, fuentes que cuentan con la información necesaria para permitir juzgar los resultados obtenidos. Los resultados obtenidos, permiten identificar las zonas más crónicas del cantón que se encuentran en el norte siendo los siguientes, sitios como La Feria Libre El Arenal, Amaru Bioparque Cuenca, Parque Jacaranda y la Iglesia Católica San Pedro del Cebollar, mientras que a al sur ha habido sitios como la Oficina del Registro Civil, la calle Cornelio Merchán, San Blas, Puente Roto y la carretera S82. Se concluyó que estas zonas son peligrosas ya que son muy transitadas por ser zonas de gran comercio por lo que los delincuentes actúan allí con hurtos y hurtos. También se concluye que la delincuencia está relacionada con diferentes factores económicos y sociales

Palabras Claves: Crónicas, Cuenca, delito, geo estadística, peligro.

Abstract

The following research study deals with the dispersion analysis, which occurred in the Cuenca Canton through geostatistics. The predominant aim in the investigation has been to determine the most dangerous areas, for which the number of crimes registered in certain places was considered. The methodology that was applied is based on a theoretical study that, through reports, sources that have the necessary information in order to allow judging the obtained results. These allowed to identify the most chronic areas of the canton that are in the north, with sites such as La Feria

Libre El Arenal, Amaru Bioparque Cuenca, Jacaranda Park and the San Pedro del Cebollar Catholic Church, while to the south there have been places like the Civil Registry Office, Cornelio Merchán Street, San Blas, Puente Roto and the S82 road. It was concluded that these areas are more dangerous since they are relatively busy as they are areas of great commerce, therefore criminals act there with thefts and robberies. It is also concluded that crime is related to different economic and social factors.

Keywords: Chronicles, Cuenca, crime, geo statistics, danger.

INTRODUCCIÓN

La delincuencia es una problemática social de la cual la ciudadanía no es ajena, los hechos delictivos encierran varias acciones que ocurren a diario y alimentan la percepción de inseguridad en el país del Ecuador (Carrera et al., 2019; Castro-Aniyar & Jácome, 2022; Paucar et al., 2022; Maliza et al., 2022). Según (Carrera et al., 2019) los índices de delincuencia y desempleo han aumentado de igual forma, ya que, en los registros de denuncias de la policía y los datos enfrentados del INEC, concuerdan mediante un estudio de fórmula de Hipótesis arrojando como resultado que a mayor desempleo mayor delincuencia. Ante el creciente índice de desempleo, la solución viable en cuanto a temas de seguridad se puede orientar como indica (Castro-Aniyar et al., 2022) implementando Unidades de Policía Comunitaria equipados con tecnología y personal humano apto; En los casos de estudio, hubo una baja desde el año 2010 hasta el funcionamiento óptimo en alrededor de dos años del 1% en un radio de acción de 1000.m; en comparación al modelo antiguo cuya reducción fue menor al 0.5%. Entre otros factores de crimen y delincuencia en el Ecuador, se llegó a la conclusión que la evasión de impuestos es un agravante al cometimiento de crímenes. De veinte casos de evasión de impuestos analizados, nueve de estos generan o sirven para el lavado económico de dinero mal habido. Debido a la pandemia del COVID - 19, el gobierno en su afán de promover la rehabilitación económica, realizó una reducción de impuestos a microempresas con nuevos emprendimientos las cuales son el foco de investigación debido a su crecimiento acelerado. Si bien este análisis realizado es minoritario, es una forma que el Sistema Judicial aumente su panorama de acción con la revisión del Sistema de Impuestos. Durante la pandemia, el contacto físico fue dejado de lado gracias a las redes sociales y manejo de envíos mediante plataformas tecnológicas, esto conectó de forma más rápido la interacción entre cliente y proveedor, pero no todo fue positivo en este aspecto, acorde a (Sociedad, Elías Machado Maliza, et al., 2022) con el uso más seguido de este recurso, se pudo conocer que las leyes de Ecuador encuentra los crímenes de hackeo de cuentas de forma muy generalizada, y no de forma específica, estas actividades delictivas desencadenan en el futuro en vaciado de cuentas bancarias lo que se puede prevenir creando contraseñas seguras y combinaciones alfanuméricas.

Según (Villalta & al., 2016) América Latina está catalogada con un alto índice de peligrosidad debido a la alta tasa de homicidios y robos no resueltos. Es decir que las denuncias receptadas referente a lo ya mencionado queda simplemente en la descripción del parte y a veces llegan a la mofa por los medios de comunicación evidenciando así estrategias de contención de delitos ineficaces. (Bergman, 2018) narra en su libro la problemática del incremento de la delincuencia en los últimos veinticinco años en América Latina, siendo esta la región que mayor crecimiento económico ha tenido y sin embargo sus índices de pobreza, desigualdad y demanda adquisitiva se mantienen; esto sucede ya que el narcotráfico, estafa, soborno y demás actividades ilícitas se encuentran arraigadas entre las autoridades dificultando el trabajo de las mismas. Por lo tanto, el trabajo del gobierno debe apropiarse de emitir una respuesta contra el crimen promoviendo a la inclusión social genuina. Las estadísticas de delitos, las encuestas de victimización y los registros de salud sugiere n que el temor público respecto a la seguridad está justificado y revela n una creciente incidencia de delincuencia en las subregiones. La delincuencia ha aumentado en todos los países latinoamericanos en los últimos 25 años, y la región se ha convertido en la más violenta del mundo.

El artículo de (Fajnzylber et al., 1998) estableció que los monitoreos y rondas constantes, debían realizarse sobre todo durante las recesiones económicas puesto que el desempleo está ligado a la delincuencia y poder gestionar lo que precede a esta actividad, ya que la falta de respuesta por parte de los organismos judiciales es un factor que frustra no solo a los organismos de control sino también a los políticos ya que se expresa en un desentendimiento de la dinámica de actividades ilícitas. Los índices elevados de delincuencia presente en Latinoamérica son el reflejo de las características socioeconómicas del país en los cuales, el gobierno tiene desprotegido mediante leyes como lo son la desigualdad de acceso a oportunidades, equipamiento humano policial e índices de encarcelación altos. Según (di Tella et al., 2010) ciudades como Bogotá y Sao Paulo han logrado reducir su índice mediante el uso combinado de policías y medidas represivas más estrictas en acompañamiento de programas de rehabilitación sociales. En el artículo científico referente a las consecuencias del aumento de los índices de la violencia, (Heinemann et al., 2006) establecen que la desigualdad en los accesos a educación, bajos ingresos económicos, falta de empleo y el apoderamiento del capital social contribuyen en gran medida al alza de los índices de delincuencia; cuyas víctimas son mayormente gente de bajos ingresos, grupos étnicos marginados. Frente a todo esto, el trabajo analítico y experimental arroja que para reducir los índices delictivos se debe fomentar la educación y el mejoramiento social.

Debido a que la mayoría de países de Latinoamérica aún están en vías de desarrollo, la población de bajos ingresos económicos se encuentra vulnerable en cuanto al acceso de educación, (William et al., 2003) afirman que esto se puede prevenir y mejorar mediante el análisis del último quintil, prevención de la violencia mediante campañas de educación y acciones sociales. Se de priorizar el trabajo analítico y experimental para establecer un modelo actualizado anualmente de

evaluación de progresos y monitoreo de costos de crimen y violencia. De acuerdo con los datos estadísticos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos y; Seguridad Integral, los delitos contra la propiedad y de mayor connotación psicosocial y de mayor relevancia que se suscitan en Ecuador, son: el robo de personas, robo de bienes accesorios y autopartes de vehículos, robo de motos, robo de carros, robo a domicilios, robo a unidades económicas y violaciones (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2021).

En la actualidad la delincuencia se ha extendido hasta las redes sociales, donde se vulneran los derechos de la ciudadanía ecuatoriana sin considerar sexo, edad misma que va desde antes de la pandemia del COVID- 19, donde a partir del 2017 han registrado 8421 casos; Subieron a 9571 y 10 279 en 2018 y 2019, siendo las más frecuentes las estafas digitales con modalidades como la suplantación de la identidad y la apropiación fraudulenta a través de medios electrónicos y en otra vulneración de los derechos (Dirección Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, 2021).

El Ecuador es un país de diversos paisajes que en algunos casos provocan por su naturaleza afectaciones respiratorias producto de ceniza volcánica. La pandemia COVID -19, agravó el estado de salud de la población quienes ya venían con afecciones respiratorias mal tratadas y fueron quienes según las estadísticas más propensos a fallecer, evidenciando un sistema de salud pobre. La pandemia global además de evidenciar la falta de acción por parte de las instituciones de salud del estado, evidenciaron que en el Ecuador, fue el segundo país más afectado por el COVID-19. Basado en (Toulkeridis et al., 2020; 2021; 2022) una campaña de vacunación masiva era necesaria en conjunto con un proceso de encierro masivo en lugar de abrir las instituciones públicas y negocios.

El delito ha sido establecido por los organismos de seguridad, si bien estos constituyen crímenes similares a otros como el robo “habitual”, estos se distinguen tanto por la gravedad y el impacto que ocasionan a la ciudadanía, cuanto por la peligrosidad y el riesgo que presentan (Extra, 2018). Este tipo de delito ha tomado el nombre de la ciberdelincuencia tanto en otros países como en Ecuador el cual ha sido analizado tanto desde el punto de vista normativo (cualitativo) como pragmático (cualitativo). Es decir, la conducta a la construcción de leyes con la delimitación del delito, así como el resultado de su aplicación con datos específicos de la ocurrencia del ciberdelito (Ron et al., 2018). Encontrando también los phishing el cual se refiere al envío de correos electrónicos que tienen la apariencia de proceder de fuentes de confianza (como bancos, compañías de energía etc.) pero que en realidad pretenden manipular al receptor para robar información confidencial.

Frente a esto en el Ecuador no presenta una estrategia nacional. por lo que la ciberseguridad se maneja de manera independiente en todos los sectores del país. Se ha iniciado un proyecto para definirla bajo la iniciativa de varios organismos públicos, entre ellos el MINTEL, ARCOTEL, Comando de Ciberdefensa del Comando Conjunto de las Fuerzas

Armadas (COCIBER), Centro de Respuesta a Incidentes Informáticos del Ecuador (EcuCERT), y asociaciones relacionadas con la empresa privada, la academia y organismos internacionales (Ron et al., 2019). Para la detección de los phishing (Ona et al., 2019) realiza una investigación basada en la implementación de la herramienta de software con la utilización de la metodología Agile Scrum y la herramienta de procesos Matlab mismo que han determinado algoritmos que ayudan a la detección de los phishing. La investigación se basa en información delictual que se registrados en el cantón Cuenca, siendo uno de los más importantes del Ecuador; mismo que se ha visto afectado por actos criminales que alteran la tranquilidad de los habitantes. En donde, existen sectores “tradicionalmente” peligrosos que son evitado por la ciudadanía para la realización de diferentes actividades.

Acerca de los delitos en Cuenca en lo que va de 2022 en Cuenca hay un incremento de algunos delitos en comparación con los años 2020 y 2021, lo que preocupa mucho a la población y provocando un ambiente de inseguridad; en base los datos de la Policía Nacional hasta el 5 de agosto del se reportaron 58 robos de carros en esta ciudad. En el mismo periodo de 2021 fueron 29 y de 2020 31; se ha visto incremento también en los atracos comerciales como es en este año han sido 114, en 2021 fueron 95 y en 2020 85. Entre los más perjudicados están los negocios ubicados en el centro histórico, las cifras policiales también muestran que se ha elevado el número de robo a personas y a domicilios (Mendieta, 2022). Cabe señalar algo importante que menciona Pablo Peña, abogado e investigador en criminología, explicó que, en los años 2020 y 2021, con la pandemia por la Covid-19, los índices delictivos bajaron, en comparación con 2019, especialmente, por el confinamiento. De acuerdo con informes policiales, en 2019 se registraron 50 robos de carros; 67 de motos; 168 de locales comerciales; 507 a personas; 481 de accesorios de automotores y 237 de casas (Mendieta, 2022).

Es importante mencionar que se cuenta con algunos trabajos realizados en el cantón siendo uno de ellos Análisis delictivo en el cantón Cuenca Ecuador, aplicando técnicas espaciales apoyadas por SIG libre: en el cual mencionan acerca de los delitos en una elipse de menor extensión (11.82 km²) fue robo y hurto a personas; esto se debe a que estos actos delictuales estuvieron concentrados. Los robos y hurtos a domicilios y vehículos presentaron áreas mayores a 20 km² y finalmente la extensión de la elipse correspondiente a muertes violentas tuvo una extensión mayor a 30 km² debido a la dispersión de los diferentes crímenes de esta clase (B. López et al., 2017). El objetivo principal de la investigación consiste en analizar la dispersión del delito ocurridos en el cantón Cuenca, Ecuador, del cual se derivan los objetivos específicos como la identificación de los sectores con mayor índice delictivo en el cantón en estudio, determinación de relación de diferentes factores económicos y sociales.

METODOLOGÍA

El procedo metodológico inicia con la selección de datos delictivos, lo cual permite elaborar estadísticas globales para el respectivo análisis, siendo así una investigación de tipo cuantitativa no experimental, ya que el investigador no manipulara ninguna de las variables se las analizara y se las comparara tal cual sea su comportamiento en relación a la causa efecto de cada uno de los delitos que se obtengan en los registros. La investigación cuantitativa tiene su base en el positivismo, que busca las causas mediante métodos tales como el cuestionario y producen datos susceptibles de análisis estadístico, por ello es deductivo. Para el positivismo, la objetividad es muy importante, el investigador observa, mide y manipula variables; además de que se desprende de sus propias tendencias y es que la relación entre éste y el fenómeno de estudio es independiente (López et al., n.d.). Para determinar el índice delictivo, es necesario basarse en datos que permitan conocer donde éstos se han cometido. El método más utilizado para registrar la ocurrencia de un delito es la denuncia, las cuales son receptadas principalmente por la fiscalía general que cuenta con sedes en todas las provincias del país. Al ser la zona de estudio el cantón Cuenca que pertenece a la provincia de Azuay, según el censo de población y vivienda realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en el año 2010 (INEC, 2022), cabe mencionar que no todos han sido víctimas de robos por esta razón la población que se maneja es el total de denuncias registradas en la base de datos de la fiscalía general del Estado durante los años 2020 – 2022. Como la presente investigación busca establecer estadísticas y tasas de delitos cometidos en Cuenca se decide tomar en cuenta a toda la población de denuncias como la muestra con la cual se realiza tablas, gráficas y comparaciones que permitan establecer diferencias y causas que justifiquen los resultados obtenidos.

RESULTADOS

Para poder detallar los resultados se partirá con la caracterización de la población de la Cantón Cuenca, se mostrará a continuación acerca de la población afiliada algún tipo de seguro.

Tabla 1. Personas que aportan o son afiliadas en el Azuay

Aporta o afiliado	Personas
No aporta	174542
IESS Seguro general	89687
IESS Seguro campesino	13233
IESS Seguro voluntario	5533
Seguro ISSFA	2597
Es jubilado del IESS/ISSFA/ISSPOL	2506
Seguro ISSPOL	1511
Se ignora	2633

Fuente: (INEC, 2022)

Las personas que aportan algún tipo de seguro o son jubilados son 115 067 personas, es decir estas tienen un trabajo seguro y por lo cual obtienen beneficios, pero sobre todo y lo más

importante aseguran tener una vejez digna. Mientras que 177 175 personas no tienen ningún tipo de seguro, lo cual significa que el 154% de la población del Azuay no tiene un trabajo estable y que muy probablemente padecerá calamidades en atención médica, factores determinan el nivel de desigualdad de oportunidades de la población y que inciden en los actos delincuenciales.

Tabla 2. Población económicamente activa del Azuay

Población	Mujeres	Hombres
Población en edad de trabajar	305523	265745
Población económicamente inactiva	167414	87235
Población económicamente activa	138109	178510
Población total	375083	337044

Fuente: (INEC, 2022)

La población del Azuay es mayoritariamente mujeres, sin embargo, los hombres son quienes ocupan las plazas de trabajo, esto puede ser porque las mujeres son amas de casas o porqueno recibieron la educación porque se tiene muy arraigada una costumbre donde la mujer debe encargarse de las labores domésticas mientras el hombre es quien debe llevar el dinero a la casa. Esta es una actitud que solo provoca retraso en el país, sería más productivo si las mujeres tuvieran los mismos derechos que los hombres en cuanto a ocupar puestos de trabajo altos y a recibir el mismo sueldo que recibe un hombre por el mismo trabajo.

Tabla 3. Ocupación de la población del Azuay

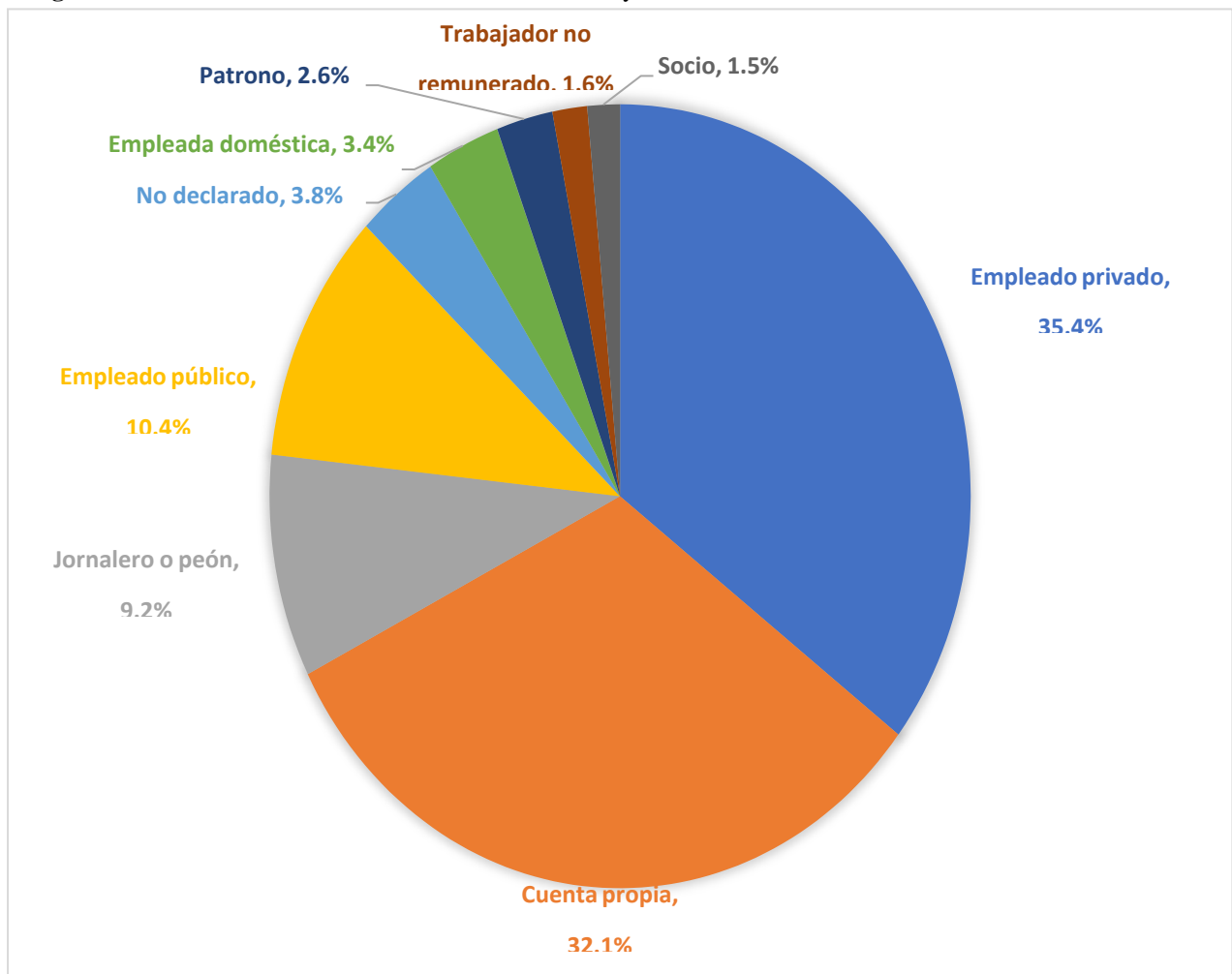
Ocupación	Mujer	Hombre
Empleado privado	41907	66695
Cuenta propia	49707	48816
Jornalero o peón	4707	23664
Empleado u obrero del Estado, Municipio o Consejo Provincial	13969	18057
No declarado	4570	3375
Empleada doméstica	9880	403
Patrono	4858	6782
Trabajador no remunerado	2687	2325
Socio	1600	3053
Total	133885	173170

Fuente: (INEC, 2022)

El trabajo que los hombres más desarrollan es el de empleado privado y en segundo lugar ocupa el puesto cuenta propia, es decir, tiene un negocio pequeño el cual administran y de eso viven, por otro lado, las mujeres se desempeñan más por cuenta propia y de empleada privada. Algo muy llamativo es la brecha tan abismal entre hombre y mujer para ocupar un puesto privado, sin embargo, es un factor que no influye en la delincuencia ya que las mujeres son apenas el 10% que forman parte de las organizaciones delincuenciales. En el gráfico que se muestra a continuación se puede observar que los empleados privados con el 35,4% y los que trabajan por cuenta propia con el 32,1%, conforman el 65,5% de toda la población

económicamente activa. Además, se puede ver que, entre jornaleros, no declarado, empleada doméstica y el trabajador no remunerado son el 18%, es decir, la cantidad de personas que trabajan bajo condiciones precarias donde no existe estabilidad laboral ni el sueldo representa los esfuerzos físicos que deben hacer diariamente para obtener un ingreso económico para sus familias.

Figura 1. Tasa de asistencia neta a la educación del Azuay



Fuente: INEC, 2022

Tasa de asistencia neta a la educación del Azuay

La educación es el recurso más importante para que las personas se puedan superar, pero se puede observar que los adolescentes entre 15-17 años tiene una baja asistencia a las clases, puede ser porque tienen que trabajar para ayudar económicamente en sus hogares o porque se dejan llevar de las malas influencias. Acciones que repercuten cuando son adultos, cuando se les dificulta encontrar trabajo por no tener un título educativo, ahí es cuando empiezan a delinquir. A u ves también se puede evidenciar que el analfabetismo se ha reducido significativamente a través de las últimas décadas, esto ayuda a que la persona pueda conseguir un trabajo y no tenga la necesidad de robar para subsistir.

En relación a los servicios básicos con los que cuenta la población azuaya es a que menos de la mitad tiene vivienda propia, además, en cuanto a recursos tecnológicos hace mucha falta, sin embargo, estas estadísticas en este parámetro debieron haber cambiado debido a la pandemia, la cual obligo a las personas que no lo tenían a adquirirlo para poder continuar con el trabajo desde casa y de igual forma las clases mismo que se detalla a continuación.

Tabla 4. Condiciones de la vivienda de la población del Azuay

Parámetro	Porcentaje
Vivienda propia y totalmente pagada	45,90%
Vivienda arrendada	26,20%
Computadora	35,60%
Internet	12,40%
Servicio eléctrico	97,50%
Agua de red pública	80%
Red pública de alcantarillado	61,40%

Fuente: INEC, 2022

Detalle de las personas detenidas/aprendidas en el Ecuador.

Estos datos se obtuvieron de la página oficial de la Policía Nacional del Ecuador donde se presentan estadísticas de gran relevancia acerca de la delincuencia en el Ecuador. Ubicando así a la provincia del Azuay en la décima posición con respecto a las demás provincias del Ecuador con 2866 detenidos/aprehendidos años 2020, en los dos años siguientes se ubicó en la octava posición, lo cual determina que existe un aumento significativo de la delincuencia y por lo tanto de personas detenidas/aprendidas por la Policía Nacional del Ecuador. Esto como consecuencia de la grave crisis económica que atraviesa el país producto de la pandemia por COVID-19 y los dos paros nacionales que vivió el país, sumado a la ineficiencia de los gobiernos para administrar los recursos económicos y los tantos casos de corrupción. Estos valores según la clasificación de la fuente citada, corresponde a cifras altas, que son el resultado del aumento de la delincuencia.

Tabla 5. Personas detenidas /aprehendidas por año

Personas detenidas /aprehendidas	2020	2021	2022
Azuay	2866	3559	1814

Fuente: Policía Nacional del Ecuador, 2022.

Tabla 6. Nacionalidad de las personas detenidas/aprehendidas en el Ecuador por año

Nacionalidad	2020	2021	2022
Ecuatoriana	93%	94%	93%
Colombiana	3%	2%	3%
Venezolana	3%	3%	3%
Otras	1%	1%	1%

Fuente: Policía Nacional del Ecuador, 2022.

Se ha evidenciado que en los años 2019 ha habido un incremento de personas de nacionalidad colombiana contabilizada alrededor de 191537 y venezolanos con 8763 viviendo en Ecuador,

según los informes y las estadísticas que maneja el INEC (INEC, 2020). Los colombianos migraron al Ecuador a partir del año 1996 huyendo del conflicto armado y los factores relacionados a las FARC. Mientras que los venezolanos comenzaron a llegar desde el 2016 porque en su país existen necesidades que el gobierno no ayuda a satisfacer, porque acapara todos los recursos, el mal manejo del país por el presidente Maduro ocasionó una grave crisis en su país, donde la prosperidad de la cual gozaba quedó en el olvido. Al sumarse personas de diferentes nacionalidades se han formado diferentes grupos organizados entre ecuatorianos, colombianos y venezolanos, mismos que en los últimos años se han dedicado a delinquir, sin embargo, no se puede generalizar peor aun cuando se puede observar que los ecuatorianos con un 94% fueron detenidos/aprendidos y las dos nacionalidades representan una minoría de apenas el 3% cada una, que si bien es cierto provoca pánico y miedo en la población. Otro factor por el cual es un porcentaje mínimo también puede deberse al comparar la población de Ecuador con la colombiana y venezolana, estas dos son mínimas, pero el porcentaje es ínfimo, por lo cual se requiere medidas pensando en el pueblo ecuatoriano, en sus necesidades y las acciones raticas que hay que tomar en este momento de altos índices delincuenciales.

Tabla 7. Intergeneracionalidad detenidas/aprehendidas en Ecuador por año

Intergeneracionalidad	2020	2021	2022
Niños y adolescentes masculinos	3%	2%	3%
Niñas y adolescentes femeninas	3%	3%	3%
Adultos masculinos	96%	96%	95%
Adultos femeninas	95%	95%	95%
Adultos mayores masculinos	1%	1%	1%
Adultos mayores femeninas	1%	1%	1%

Fuente: Policía Nacional del Ecuador, 2022.

En la investigación se ha llegado a determinarlas generaciones por género, de lo cual se puede concluir que los adultos son los que más cometen los delitos de robo, esto porque ya tienen la madurez de actuar y porque las necesidades que deben satisfacer son evidentes, responsabilidades de las cuales no pueden escapar, mientras que los niños y adolescentes aun dependen de los ingresos y de los que les proporcionen sus padres, mientras que las personas adultas mayores no cuentan con las destrezas para huir por eso son una minoría la que se involucra en estos actos.

Tabla 8. Género de las personas detenidas/aprehendidas en Ecuador por año

Género de las personas detenidas/aprehendidas	2020	2021	2022
Mujer	10%	11%	10%
Hombre	90%	89%	90%

Fuente: Policía Nacional del Ecuador, 2022.

De acuerdo a la tabla presentada anteriormente los hombres con el 90% son los que más delitos cometen y apenas el 10% son mujeres, esto se debe a que los hombres y las mujeres tienen

características emocionales muy marcadas, la mujer tiene la maternidad por herencia mientras que al hombre sus padres le enseñan a defenderse, ser fuerte y superior; la cultura y las costumbres marcan la personalidad de la persona. El hombre por desarrollar biológicamente mayor fuerza y agilidad que las mujeres, es un buen prospecto para este tipo de actividades ilícitas, mientras que las pocas mujeres que participan lo hacen de distracción para que sus compañeros no sean capturados ni identificados por las víctimas.

Tabla 9. Etnia de la persona detenida/aprehendida en Ecuador por año

Etnia de la persona detenida/aprehendida	2020	2021	2022
Mestizo/a	84%	84%	843%
Afro ecuatoriano/a Afrodescendiente	6%	5%	5%
Otros	10%	11%	12%

Fuente: Policía Nacional del Ecuador, 2022

Según CNN Latinoamérica, el Ecuador se compone del 71,9% de mestizos, un 7,4% montubio, 7% indígenas, el 6,1% de blancos, un 4,3% de afrodescendientes, el 1,9% de mulatos y el 1,4% de otras etnias (CNN Latinoamérica, 2021). De acuerdo a la fuente el Ecuador está ocupado mayormente por mestizos por lo cual es muy obvio que la cantidad de personas detenidas/aprehendidas corresponda a esta etnia. En el Ecuador la falta de oportunidades y las desigualdades que aun se sigue evidenciando son algunos de los problemas para que se vayan incrementando la tasa de delitos que pone a la ciudadana en una inseguridad cabe mencionar que ha ello también se suma a la falta de valores que hoy en día se está perdiendo.

Delitos de robo cometidos en el cantón Cuenca

Los resultados que se muestran a continuación fueron extraídos de la base de datos del sistema de denuncias Delitos – Robos, de la fiscalía general del Estado Ecuatoriano. A continuación, se tiene la siguiente tabla donde se puede apreciar con los tipos de robos que se producen en cantón Cuenca por año y mes:

Tabla 10. Tipo de robo en Cuenca por año

Delitos	2020	2021	2022	Total
Robo a personas	453	561	328	1342
Robo de bienes, accesorios y autopartes de vehículos	547	558	233	1338
Robo domicilios	289	452	211	952
Robo a motos	111	105	38	254
Robo a unidades económicas	135	167	95	397
Robo a carros	54	56	50	160
Total	1589	1899	955	4443

Fuente: FGE, 2022.

En la tabla se muestra de los registros delictivos que se ha dado en el cantón Cuenca haciendo más referencia del 2021 con 1899 delitos y en el año 2022 en apenas 6 meses ya va 955 y asumiendo que las condiciones de seguridad y desempleo se conserven para el final del

presente año serían 1910 robos, lo cual demuestra que la tendencia muy marcada es un crecimiento significativo y preocupante del caso de delitos en el cantón, situación compleja que no solo sucede en dicho cantón sino en todo el territorio ecuatoriano. Siendo así que los delitos que se presenta en el Cantón Cuenca son los robos a personas con 1342 denuncias, en este se toman en cuenta los robos que se producen en los buses y los robos a transeúntes.

Tabla 11. *Tipo de robo en Cuenca por año*

Mes	Frecuencia	Variación mensual	Variación anual
2020	1589	4,0%	-38,9%
Enero	244	7,0%	8,9%
Febrero	195	-20,1%	-17,7%
Marzo	83	-57,4%	-65,6%
Abril	17	-79,6%	-91,0%
Mayo	81	376,5%	-63,0%
Junio	133	64,2%	-36,1%
Julio	123	-7,5%	-23,6%
Agosto	115	-6,5%	-40,1%
Septiembre	131	13,9%	-43,3%
Octubre	157	19,8%	-34,6%
Noviembre	148	-5,7%	-35,9%
Diciembre	162	9,5%	-28,9%
2021	1899	0,5%	19,5%
Enero	151	-6,8%	-38,1%
Febrero	133	-11,9%	-31,8%
Marzo	169	27,1%	103,6%
Abril	133	-21,3%	682,4%
Mayo	147	10,5%	81,5%
Junio	149	1,4%	12,0%
Julio	157	5,4%	27,6%
Agosto	166	5,7%	44,3%
Septiembre	140	-15,7%	6,9%
Octubre	176	25,7%	12,1%
Noviembre	206	17,0%	39,2%
Diciembre	172	-16,5%	6,2%
2022	955	1,3%	8,3%
Enero	132	-23,3%	-12,6%
Febrero	157	18,9%	18,0%
Marzo	131	-16,6%	-22,5%
Abril	160	22,1%	20,3%
Mayo	191	19,4%	29,9%
Junio	184	-3,7%	23,5%

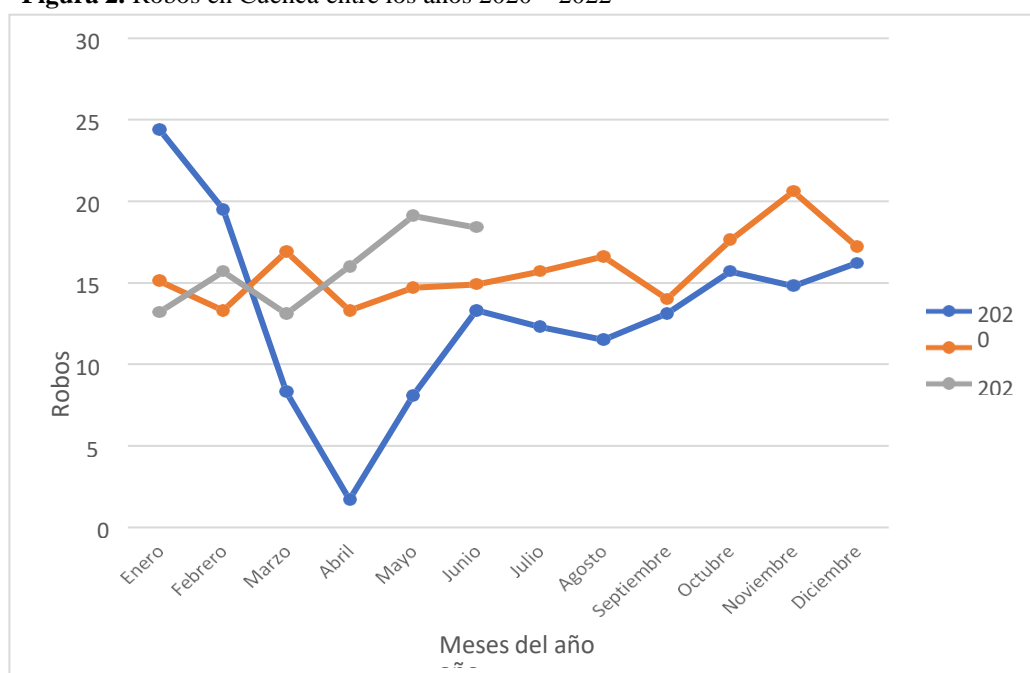
Fuente: FGE, 2022.

En la tabla se pueden observar valores de color rojo que indican un incremento de delincuencia a comparación con cifras anteriores y de color verde representan la disminución del delito, existe una variación mensual que es al comparar el valor del mes con el mes que le antecede

inmediatamente, mientras que la variación anual es la variación que se produce cuando se compara el valor del mes con el valor del mismo mes, pero el año inmediatamente anterior al cual se compara. Como se puede observar en el año 2020 los meses de enero, mayo, junio, septiembre, octubre y diciembre muestran un incremento, del cual resalta el mes de mayo con un 376,5% producto de la pandemia debido a que eran los primeros meses de confinamiento en el país, en el cual se desató la población por la pérdida de empleo masivo, el contagio de COVID-19 y las nuevas formas de comercio que se creaban para obtener ingresos como familia ante una grave crisis sanitaria. Sin embargo, se puede observar que, durante el año 2020 con la excepción del mes de enero, no existió un aumento de los índices de robo, por el mismo hecho de mantenerse medidas estrictas de confinamiento, donde las clases y el trabajo se realizaron de forma virtual, reduciendo así los tipos de robos a personas.

Mientras que la problemática cambia en el año 2021, en siete meses del año se registra un incremento en los índices delincuenciales, lo cual demuestra un grave problema ya que de manera anual al comparar cada mes con el mismo mes del año anterior todos registran un incremento esto producto de la flexibilización en las restricciones sumado al desempleo; por otro lado, en el año 2022 se puede observar que hasta el mes de junio existe aumento de la delincuencia en tres meses.

Figura 2. Robos en Cuenca entre los años 2020 – 2022



Fuente: FGE, 2022.

En el gráfico se puede obtener una mejor perspectiva de los cambios tan bruscos que han ocurrido en los índices de delincuencia en el cantón Cuenca, en la línea azul que corresponde al año 2020 se observa los robos descendieron desde el mes de febrero hasta llegar a su punto

mínimo en abril, lo cual es alentador porque significa que la delincuencia se ha reducido y por lo tanto la población se puede ser segura, sin embargo hay que recordar que esta disminución es producto del confinamiento por la pandemia de COVID – 19, al restringirse la movilización de las personas los robos ya no se suscitaron con la misma intensidad de años anteriores.

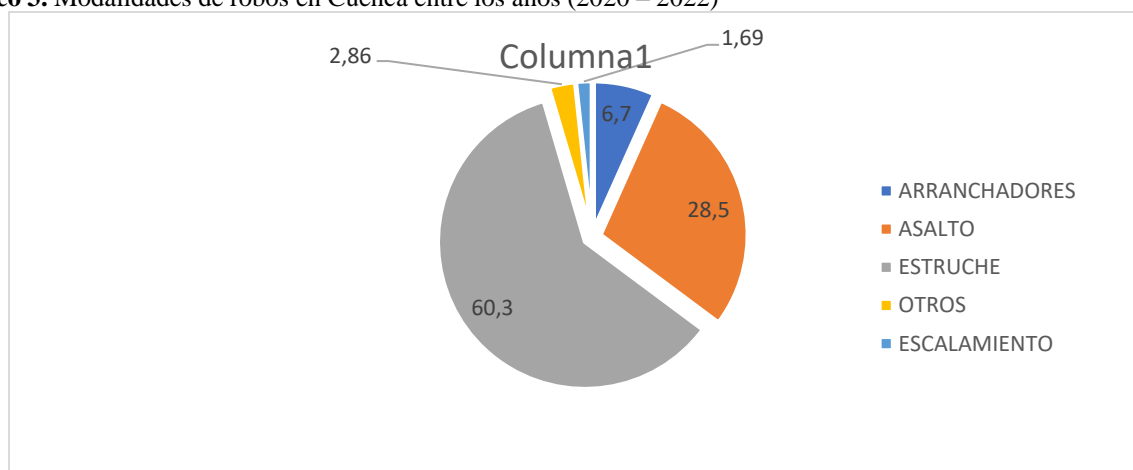
La línea de color tomate corresponde al año 2021, se puede observar que durante los primeros nueve meses existe un rango casi lineal tomando en cuenta la cantidad de robos suscitado, pero en el mes de noviembre se puede observar que llega a su punto máximo. Por otra parte, la línea gris demuestra la tendencia que tiene en el año 2022 hasta el mes de junio, se puede verificar que existe una pendiente creciente muy pronunciada desde el mes de marzo hasta mayo, en comparación con los mismos meses del año 2021; esto se pudo deber a los graves problemas que se suscitaron por el alza del aceite vegetal, las legumbres y los productos importados de primera necesidad, como consecuencia de la guerra entre Rusia y Ucrania.

Tabla 12. Modalidad de los robos en Cuenca

Modalidad	Cantidad	%
Arranchadores	280	6,70
Asalto	1195	28,50
Estruche	2532	60,30
Otros	120	2,86
Escalamiento	71	1,69%

Fuente: FGE, 2022.

Gráfico 3. Modalidades de robos en Cuenca entre los años (2020 – 2022)



Fuente: FGE, 2022.

Las modalidades de actos delictivos que se dan en el Cantón Cuenca son: de modo estruche domina con el 60,3% ya que los delincuentes aprovechan que las casas se encuentren solas sobre todo en las fechas festivas, navidad y fin de año; para ingresar y llevarse todo lo que pueden sin ser identificados ni tampoco obstruidos en el acto. En segundo lugar, se encuentran los asaltos con el 28,5% los cuales se producen con violencia o sin ella, para intimidar a la víctima y no

oponga resistencia al robo.

Tabla 13. Robos por día y horario en el periodo 2020 – 2022.

Día/Hora	Madrugada	Mañana	Tarde	Noche	Total
Lunes	90	213	185	177	665
Martes	93	167	151	172	583
Miércoles	101	213	178	182	674
Jueves	94	194	169	213	670
Viernes	104	205	171	216	696
Sábado	151	160	138	189	638
Domingo	142	131	116	128	517
Total	775	1283	1108	1277	4443

Fuente: FGE, 2022.

En la tabla se puede observar los robos por día y horario suscitados durante los años 2020, 2021 y 2022 hasta el 30 de junio. Los colores son del semáforo y representa la gravedad del problema, el rojo significa peligro, el color naranja representan riesgo alto, el amarillo es un riesgo moderado y el verde es un riesgo leve. Para determinar los colores que le corresponden se efectuó una resta entre el mayor y menor valor de las filas y se dividió para cuatro porque esa es la cantidad de colores, el mismo proceso se realizó para las columnas. Visualizando así que la mayor cantidad de robos en el cantón Cuenca se producen los días viernes porque las personas aprovechan el último día de trabajo para salir a disfrutar con compañeros de trabajo o amigos, ya sea en cines, restaurantes, centros comerciales, discotecas, karaokes, etc. La gran afluencia de personas a estos lugares los días viernes en las noches los convierten en zonas ideales para robar a la mayor cantidad de personas en una sola noche, además este horario le da las condiciones idóneas para que no sean capturados, se pierden entre la multitud aprovechando la oscuridad de la noche. Por el lado contrario, los días que registran menos robos son los domingos porque la gente prefiere descansar en los hogares o compartir con la familia en la tranquilidad, los domingos las vías se encuentran despejadas sin circulación de personas por las calles, por este motivo no existen tantos robos.

Tabla 14. Robos por horario en el periodo 2020 - 2022

Horario	2020	2021	2022
Madrugada	17,80%	15,10%	21,50%
Mañana	28,90%	30,60%	25,40%
Tarde	26,80%	25%	21,80%
Noche	26,50%	29,30%	31,30%

Fuente: FGE, 2022.

De acuerdo a la tabla anterior, en el año 2020 los robos se produjeron en la mañana con un

28,90% mientras que en el año 2021 fue un 30,60% y en el año 2022 fue 25,40% todos en el mismo horario, si bien es cierto, en el presente año se muestra una reducción de los delitos, sin embargo, esto se debe a que el registro se tiene solo hasta el mes de junio, por lo cual, este valor aumentará hasta comparar los años anteriores. Ya que como se puede observar existe una tendencia a que se encuentre alrededor del 30% de los delitos en el horario de la mañana, como consecuencia de las razones antes mencionadas.

Ubicación en el mapa de las zonas más peligrosas de Cuenca

Para el procesamiento de los datos y la presentación de los resultados se dividió el cantón en: Cuenca norte y Cuenca sur. En desarrollo de la investigación toma en cuenta delitos como: robo a personas, robo de bienes, accesorios y autopartes de vehículo; robo domicilios, robo a motos, robo a unidades económicas y robo a carros. El procedimiento general realizado para organizar los datos obtenidos fue establecer rangos de latitud y longitud, de tal manera que se puede observar en que rangos de coordenadas se encuentra la mayor cantidad de denuncias registradas en la zona norte del cantón Cuenca.

Cuenca norte

Tabla 15. Frecuencias de latitud y longitud de Cuenca norte

Rango de Latitud	Rango de Longitud					Total
	1	2	3	4	5	
	<-2.9	(-2.9; -2.88)	(-2.88; -2.86)	(-2.86; -2.84)	>-2.84	
1 <-79.1					3	3
2 (-79.1; -79.05)					19	19
3 (-79.05; -79)	23	148	12	8	2	193
4 (-79; -78.95)	59	173	67	12	11	322
5 (-78.95; -78.9)					36	36
6 >-78.9					6	6
Total	82	321	79	20	77	579

Fuente: FGE, 2022.

Como se puede observar de color azul se encuentran las cantidades de 148 y 173 que sumados dan 321 denuncias dentro de la longitud (-2.9; -2.88) y latitud (-79.05; -78.95), por lo cual todos los barrios que se ubiquen en esta zona son altamente peligrosos, ya que se tiene la mayor cantidad de denuncias por delitos de robos en el cantón Cuenca. Para una mejor visualización se coloca a continuación una imagen realizada en Google Maps de la cual se puede observar que los delitos se suscitaron entre la Feria libre El Arenal, Amaru Bio-parque Cuenca, Parque Jacaranda y la iglesia católica San Pedro del Cebollar. Esta área es altamente transitada y concurrida por las personas cuando realizan ejercicio, ocasionando que sean los lugares elegidos por los delincuentes para atentar robar las pertenencias.

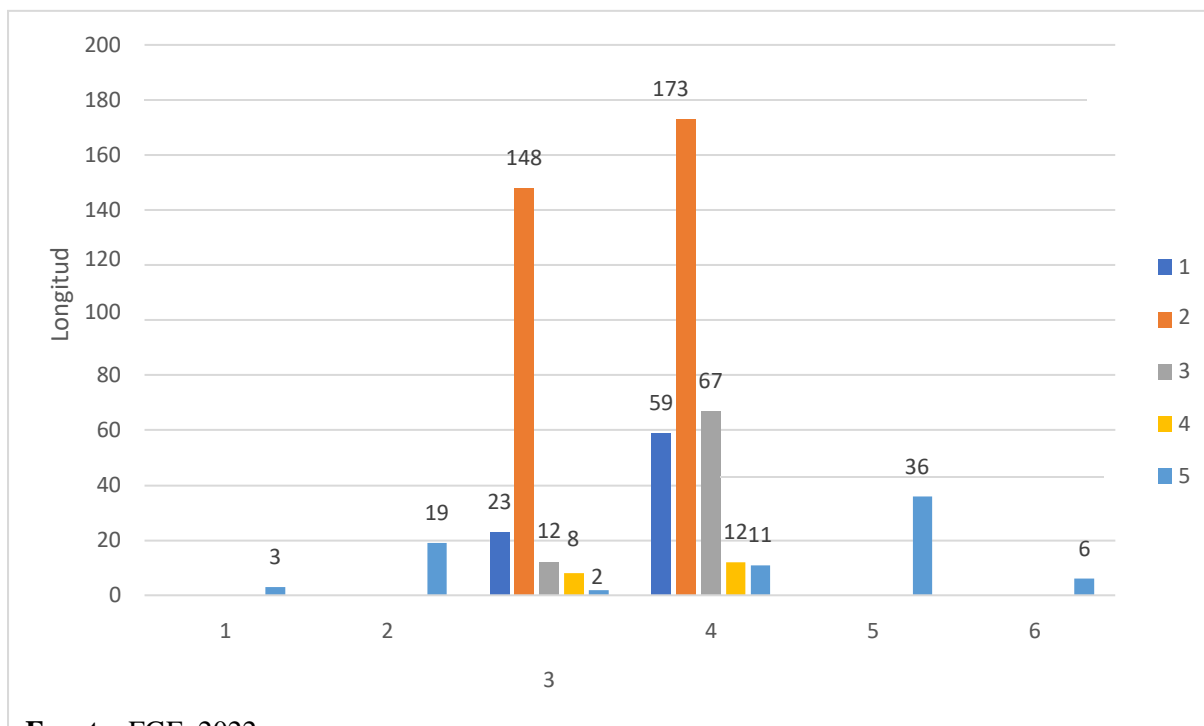
De igual forma la gráfica que se muestra a continuación es una representación más didáctica y dinámica para que los resultados salten a la vista apenas se vea, es así que las barras de color tomate correspondientes a 173 y 148 delitos, ponen en evidencia la gravedad del problema de delincuencia en las zonas definidas como 3 y 4.

Figura 4. Zona Cuenca norte



Fuente: Google Maps, 2022.

Figura 5. Longitud vs. Latitud de Cuenca norte



Fuente: FGE, 2022.

Cuenca sur

Para el procesamiento de datos se establece rangos para longitud y latitud, que permitan ubicar la frecuencia de una forma más visible. La mayor cantidad de delitos se ubican en un rango de

longitud de (-79.04; -78.98) y de latitud igual a (-2.91) dando una cantidad de 405 denuncias en esta zona de Cuenca sur. Mientras que en el mapa se puede observar que las zonas más peligrosas se encuentran donde se ubican el Registro Civil Sucursal, la calle Cornelio Merchán, San Blas, Puente Roto y la vía S82. Son áreas preferidas para delinquir por ser una comercial que atrae mucho a la gente.

Tabla 16. Frecuencias de latitud y longitud de Cuenca sur

		Rango de Longitud						Total
		1	6	5	4	3	7	
Rango de Latitud		<-79.04	(-79.02; -79.04)	(-79; -79.02)	(-79; -78.98)	(-78.96; -78.98)	>-78.96	
1	<-2.94	8	4	4	2		6	24
2	(-2.94; -2.93)	2	1	2	3	7	3	18
3	(-2.93; -2.92)	37	13	7		3		60
4	(-2.92; -2.91)	17	41	54	30			142
5	>-2.91	43	155	154	11	42		405
Total		107	214	221	46	52	9	649

Fuente: FGE, 2022.

Figura 6. Zona Cuenca sur

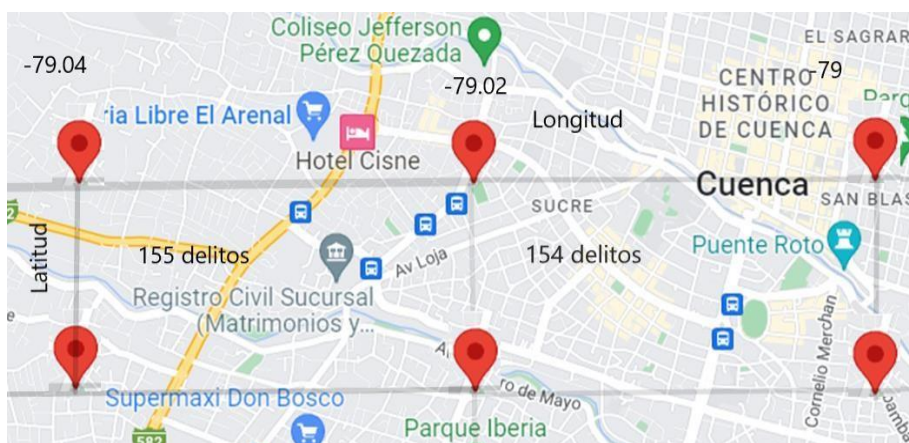
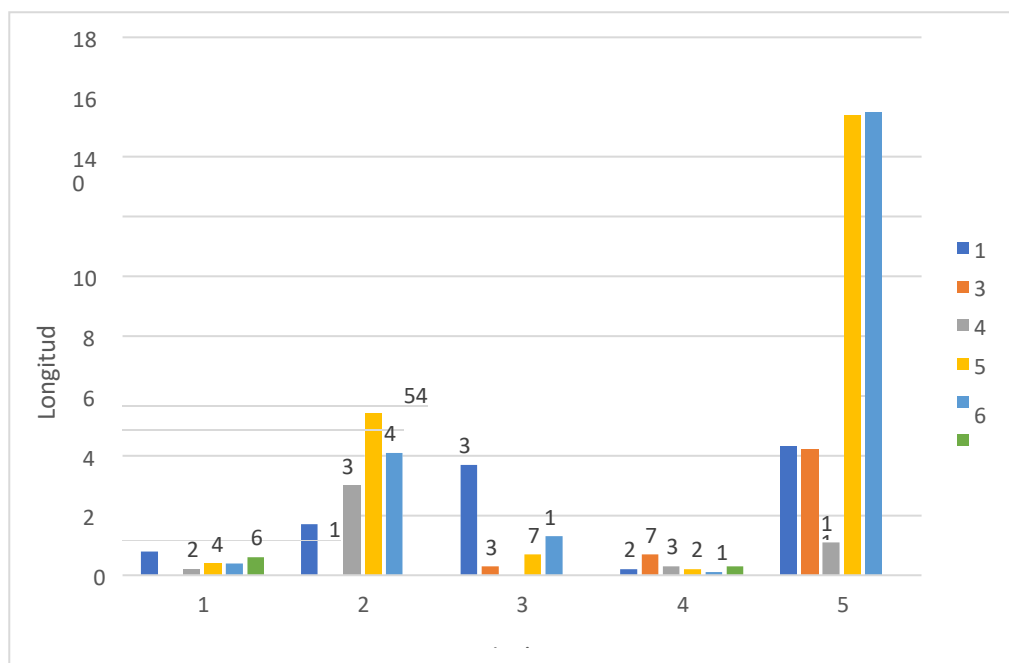


Figura 7. Longitud vs. Latitud de Cuenca sur



Fuente: FGE, 2022.

La grafica que se encuentra en la parte superior permite que se identifique de forma didáctica los resultados obtenidos para la zona Cuenca sur, se puede observar que la mayor cantidad de delitos se han producido en la latitud 5 con sus correspondientes coordenadas. Se puede afirmar que, si es posible identificar las zonas de mayor riesgo usando la Geo estadística, esto a su vez permite que los agentes policiales tomen mayores medidas preventivas y de control para reducir estos índices. Si existe una relación entre el factor económico y el aumento de la delincuencia en el cantón Cuenca, esto se debe a que, según los datos obtenidos de la fiscalía general de Estado, luego de la pandemia y los dos paros, la pobreza aumento producto del desempleo y a su vez se incrementó los índices de delincuencia.

CONCLUSIONES

Con la realización de este trabajo se logrado evidenciar el análisis de dispersión del delito en el cantón Cuenca, mismos que son a causa de la falta de oportunidades siendo uno de ellos la falta de empleo, la corrupción entre otros factores, encontrándose así según el registró de denuncias en el cantón Cuenca se cometieron 1589 robos en el año 2010, 1899 en el año 2021 y en los siete primeros meses del 2022 se ha registrado 955 robos.

Se ha identificado las zonas más crónicas como es el norte del cantón Cuenca las entre la Feria libre El Arenal, Amaru Bioparque Cuenca, Parque Jacaranda y la iglesia católica San Pedro del Cebollar; mientras que al sur del cantón las zonas más peligrosas se encuentran donde se ubican el Registro Civil Sucursal, la calle Cornelio Merchán, San Blas, Puente Roto y la vía S82. Se concluye, que son zonas peligrosas ya que estas áreas son altamente transitadas y concurrida por las personas cuando realizan ejercicio además de ser zonas comerciales.

Se llega también a la conclusión de que en los dos últimos años se ha visto un incremento de los índices de delincuencia, pese a las leyes y los planes de seguridad que se han ido implementando. Es importante considerar que los delitos no pueden desaparecer por sí solos, por ello las instituciones competentes, cuya tarea preponderante es proteger la seguridad de la ciudadanía y tomar medidas que ayuden a minimizar el riesgo criminal, deben identificar las ubicaciones y periodos de tiempo en los que la actividad delictiva es más propensa de ocurrir.

REFERENCIAS

Bergman, M. (2018). *More money, more crime: Prosperity and rising crime in Latin America*. Oxford University Press.

- Carrera, F. M., Govea, F. K., Hurtado, G. E., & Freire, C. E. (2019). Correlational study of factors such as unemployment and crime indices in Ecuador. *Informacion Tecnologica*, 30(3), 287–294. doi: 10.4067/S0718-07642019000300287
- Castro-Aniyar, D., & Jácome, J. C. (2022). Proximity police and its impact on the decrease of crime in Ecuador: An analysis of the period between 2009-2015. *Cogent Social Sciences*, 8(1). doi: 10.1080/23311886.2021.2023252
- di Tella, Rafael., Edwards, S., Schargrotsky, Ernesto., National Bureau of Economic Research., & Universidad Torcuato di Tella. Laboratorio de Investigaciones sobre Crimen, I. y P. (2010). *The economics of crime : lessons for and from Latin America*. University of Chicago Press.
- Dirección Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. (2021). *Delitos informáticos en Ecuador*.
- Extra. (2018). *Los 10 delitos de mayor impacto que afectan al país*. Retrieved from <https://www.extra.ec/noticia/actualidad/delitos-seguridad-delincuencia-policianacional-inec-estadisticas-2445281.html>
- Fajnzylber, P., Lederman, D., & Loayza, N. (1998). *Determinants of crime rates in Latin America and the world: an empirical assessment*. World Bank Publications.
- Heinemann, A., & Verner, D. (2006). Crime and violence in development: A literature review of Latin America and the Caribbean. *World Bank Policy Research Working Paper*, (4041). Retrieved from <http://econ.worldbank.org>.
- INEC. (2022). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo - ENEMDU*.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2021). *Estadísticas de Seguridad Integral Delitos de mayor connotación psicosocial*. Retrieved from <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/justicia-y-crimen/>
- López, B., & Esteban, P. (2017). Análisis delictivo en el cantón Cuenca, Ecuador, aplicando técnicas espaciales apoyadas por SIG libre. *Confib SIG 2017*, 361–366.
- López, N., & Sandoval, I. (n.d.). *Métodos y técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa*.
- Maliza, M. E. M., Moran, C. M. R., & Palacios, A. J. P. (2022). Main types of computer crimes existing in Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 14(S4), 611-619.
- Mendieta, C. S. (2022). *Aumentan actos delictivos en Cuenca - Diario El Mercurio*. Retrieved from <https://elmercurio.com.ec/2022/08/17/aumentan-actos-delictivos-en-cuenca/>
- Ona, D., Zapata, L., Fuertes, W., Rodriguez, G., Benavides, E., & Toulkeridis, T. (2019). Phishing Attacks: Detecting and Preventing Infected E-mails Using Machine Learning Methods. *2019 3rd Cyber Security in Networking Conference, CSNet 2019*, 161–163. doi: 10.1109/CSNet47905.2019.9108961
- Paucar, J. M. P., Llerena, M. Á. G., & Heredia, M. E. E. (2022). Analysis of the level of risk in the crime of tax evasion from a judicial perspective in Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 14(S4), 127-137.

- Prillaman, W. C. (2003). Crime, democracy, and development in Latin America. *Policy Papers on the Americas*, 14(6), 1-30.
- Ron, M., Fuertes, W., Bonilla, M., Toulkeridis, T., & Díaz, J. (2018). Cybercrime in Ecuador, an exploration, which allows to define national cybersecurity policies. *Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI, 2018-June*, 1–7. doi: 10.23919/CISTI.2018.8399357
- Ron, M., Rivera, O., Fuertes, W., Toulkeridis, T., & Díaz, J. (2019). Cybersecurity Baseline, An Exploration, Which Permits to Delineate National Cybersecurity Strategy in Ecuador. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 918, 847–857. doi: 10.1007/978-3-030-11890-7_79
- Soares, R. R., & Naritomi, J. (2010). Understanding high crime rates in Latin America: The role of social and policy factors. In *The economics of crime: Lessons for and from Latin America* (pp. 19-55). University of Chicago Press.
- Sociedad, U. Y., Elías Machado Maliza, M., Mercedes Rosero Moran, C., Javier Peñafiel Palacios, A., & Ecuador, R. (2022). *PRINCIPALES TIPOS DE DELITOS INFORMÁTICOS EXISTENTES EN ECUADOR Universidad Regional Autónoma de Los Andes. 14*. Retrieved from <https://orcid.org/0000-0001-9618-3574>
- Sociedad, U. Y., Mauricio Puetate Paucar, J., Ángel Guambo Llerena, M., Esther España Heredia, M., & Ecuador, R. (2022). *OF THE LEVEL OF RISK IN THE CRIME OF TAX EVASION FROM A JUDICIAL PERSPECTIVE IN ECUADOR ANALYSIS Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Tulcán. Ecuador 2 Universidad Regional Autónoma de Los Andes. 14*. Retrieved from <https://orcid.org/0000-0001-9904-1897>
- Toulkeridis, T., Ortiz-Prad, E., Chunga-Mora, J., Heredia-, M., & Debut, A. (2022). Excess Mortality Data Analysis of COVID-19 Infections and Fatalities in Ecuador. *Uniciencia*, 36(1), 1-12. doi: 10.15359/ru.36-1.17
- Toulkeridis, T., Seqqat, R., Arias, M. T., Ortiz-Prado, E., & Debut, A. (2020). COVID-19: Pandemic in Ecuador: a health disparities perspective. *Revista de Salud Pública*, 22(3), 1-5.
- Toulkeridis, T., Seqqat, R., Arias, M. T., Salazar-Martinez, R., Ortiz-Prado, E., Chunga, S., ... & Debut, A. (2021). Volcanic Ash as a precursor for SARS-CoV-2 infection among susceptible populations in Ecuador: A satellite Imaging and excess mortality-based analysis. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 1-13.
- William, A., & Prillaman, C. (2003). *Crime, Democracy, and Development in Latin America - June 2003*. Retrieved from <http://www.csis.org/>

Document Information

Analyzed document	ARTICULO_ J_S_CORREGIDO_FINAL.pdf (D155432900)
Submitted	2023-01-11 02:38:00
Submitted by	
Submitter email	juanldu79@hotmail.com
Similarity	4%
Analysis address	apaucar.ueb@analysis.arkund.com

Sources included in the report

Entire Document

Hit and source - focused comparison, Side by Side

Submitted text	As student entered the text in the submitted document.
Matching text	As the text appears in the source.



Firmado electrónicamente por:
**JOSE ABELARDO
PAUCAR CAMACHO**



Firmado electrónicamente por:
**JUAN MANUEL
SOSA
CHIRIBOGA**

