

ECOFORENSE

JUSTICIA Y PREVENCIÓN AL ALCANCE DE TODOS:
UN COMPROMISO FORENSE CON LA COMUNIDAD



CUARTA EDICIÓN

SEPTIEMBRE - DICIEMBRE 2024

UN COMPROMISO FIRME CON LA
JUSTICIA Y LA INTEGRIDAD EN
CADA RINCON DEL ECUADOR



CRÉDITOS

PRODUCCIÓN GENERAL

Universidad Tecnológica ECOTECH en Ecuador,
Departamento de vinculación con la sociedad
Ecuador 2024

DIRECCIÓN GENERAL

Mgtr. María Isabel Sánchez V
Docente guía proyecto criminalística

COORDINADOR VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Mgtr. Alberto Gutiérrez
Jefe de proyecto de vinculación

DIAGRAMACIÓN Y EDICIÓN

Estudiante Carla Mora Cedeño

DISEÑO DE PORTADA

Estudiante Ricardo Zuñiga
Estudiante Claudio Almea

EDITORIAL

Estimados lectores,

La revista ECOFORENSE es una publicación que se ha consolidado como un puente fundamental entre la academia y la sociedad. Nuestra revista ha logrado traducir los complejos procesos criminalísticos en contenido accesible y comprensible, sin sacrificar el rigor científico que caracteriza a esta disciplina. A través de sus páginas, los lectores pueden adentrarse en el fascinante mundo de la criminalística, comprendiendo las diversas materias que conforman la malla curricular de la carrera y su aplicación práctica en la investigación criminal.

La criminalística, como ciencia multidisciplinaria dedicada a la investigación científica del delito, requiere de canales efectivos de comunicación con la sociedad. ECO FORENSE cumple magistralmente esta función, al presentar temas de vital importancia como la balística forense, la accidentología vial o la toxicología forense, entre otras especialidades, en un formato que invita a la lectura y promueve la comprensión de estos conocimientos especializados.

En esta edición, nuestros estudiantes han plasmado su aprendizaje y creatividad para abordar temas relevantes en el campo forense. Cada artículo representa no solo el conocimiento académico adquirido en las aulas, sino también la capacidad de nuestros futuros profesionales para transmitir información técnica de manera efectiva y accesible. Este ejercicio de divulgación científica fortalece sus habilidades comunicativas y consolida su comprensión de los conceptos fundamentales de la criminalística.

La formación de profesionales en el área forense va más allá de la mera transmisión de conocimientos técnicos. Proyectos como ECO FORENSE demuestran el compromiso de nuestra facultad con la vinculación comunitaria, permitiendo que nuestros estudiantes apliquen sus conocimientos en beneficio directo de la sociedad. Esta experiencia práctica es invaluable en su desarrollo profesional, pues les permite comprender la importancia de hacer accesible el conocimiento científico a todos los sectores de la población y destaca el compromiso de nuestros estudiantes con la divulgación del conocimiento criminalístico. Que cada artículo sirva como testimonio del profesionalismo y dedicación que caracterizan a la carrera de Criminalística de nuestra facultad.



Mgtr. Ámbar Murillo
Coordinadora Académica
Facultad de Derecho y Gobernabilidad

PRESENTACIÓN

Como jefe del proyecto de vinculación con la sociedad para la carrera de Criminalística, es un honor presentar la cuarta edición de nuestra revista ECOFORENSE, una publicación que continúa consolidándose como un espacio para la difusión del conocimiento criminalístico y forense en nuestra comunidad académica y con la sociedad en general.

Esta nueva entrega representa no solo la continuidad de nuestro compromiso con la educación y la investigación en el área forense, sino también un paso adelante en nuestro objetivo de crear espacios para la difusión de conocimiento técnico en criminalística a través de recursos digitales innovadores, dirigidos especialmente a la población de los cantones de Samborondón y Guayaquil con el propósito de tender puentes entre la academia y la sociedad, facilitando la comprensión de temas complejos pero de mucha relevancia en el ámbito de la investigación criminal y la justicia.

En esta cuarta edición, abordamos temas de gran importancia y actualidad que reflejan las preocupaciones más apremiantes en el campo de la criminalística. Comenzamos con un análisis profundo sobre el efecto de la presión social en la toma de decisiones judiciales, examinando casos emblemáticos que han marcado la historia de la justicia criminal y que nos permiten entender mejor la compleja interacción entre la opinión pública y el sistema judicial.

La realidad actual de nuestro país nos exige abordar problemáticas urgentes como el secuestro y la extorsión, fenómenos que lastimosamente han cobrado relevancia en nuestra sociedad. A través de un análisis detallado, presentamos no sólo la dimensión del problema, sino también estrategias concretas de prevención y respuesta ante estas amenazas.

Un tema de particular preocupación que también se analiza en esta edición es el tráfico ilícito de armas de fuego en Ecuador, una problemática que contribuye al incremento de la criminalidad en nuestro país. Este artículo ofrece una visión comprensiva de las rutas, métodos y consecuencias de este delito, proporcionando información para entender y enfrentar este desafío.



Prto. Alberto Gutiérrez Mgtr.

Jefe Proyecto de Criminalística
Delegado de Vinculación con la Sociedad
Facultad de Derecho y Gobernabilidad

Complementando estos temas, incluimos un estudio detallado sobre el análisis de causas y procedimientos en accidentes de tránsito, un aspecto de la investigación criminalística muy poco abordado desde la parte técnica y que afecta directamente a nuestra sociedad.

Finalmente, profundizamos en el campo de la toxicología forense, con un artículo sobre la intoxicación por plomo, demostrando la amplitud y profundidad del trabajo criminalístico en la protección de la salud pública.

Esta edición refleja el trabajo colaborativo de estudiantes, docentes y profesionales del área, quienes han conjugado sus conocimientos y experiencias para ofrecer contenido de alta calidad académica, pero accesible para todo público interesado. Los artículos presentados no solo buscan informar, sino también concientizar sobre la importancia de la criminalística en la construcción de una sociedad más segura y justa.

Invitamos a nuestros lectores a explorar estas páginas con espíritu crítico y reflexivo. La comprensión de estos temas resulta de especial interés no solo para los profesionales y estudiantes del área, sino para toda la sociedad, pues el conocimiento es la mejor herramienta para la prevención del delito y la promoción de la justicia.

Agradecemos a todos quienes han contribuido a esta cuarta edición de EcoForense, especialmente a nuestros estudiantes, quienes a través de su participación en este proyecto desarrollan no solo habilidades técnicas, sino también un profundo sentido de responsabilidad social. Continuamos comprometidos con nuestra misión de acercar la criminalística a la comunidad, contribuyendo así a la construcción de una sociedad más informada y segura.

Atentamente,

Prto. Alberto Gutiérrez Mgtr.



AGRADECIMIENTOS



La revista digital ECOFORENSE nació hace un año como parte del proyecto de vinculación con la sociedad con el entusiasmo que aportaron los alumnos y las autoridades que apoyaron el proyecto.

Durante este año se han lanzado 4 ediciones de nuestra revista, en la misma se han desarrollado contenido de interés para nuestro país y para la comunidad estudiantil, cada tema se ha abordado con absoluto compromiso y trabajo investigativo responsable, los alumnos se han esmerado en sus proyectos muchas veces buscando información con sus docentes quienes colaboraron con los alumnos, otras veces han buscado apoyo en profesionales expertos en los temas investigados, dando gran relevancia a cada artículo plasmado en esta revista.

Con esta cuarta edición de ECOFORENSE queremos poner a disponibilidad de nuestra comunidad estudiantil y de la población temas actuales de relacionados a la realidad que atraviesa nuestro país, contribuyendo con información clara y precisa de importancia para los lectores.

Queridos alumnos, quiero agradecer a cada uno de ustedes y de manera muy especial a Carla Mora alumna de la carrera de criminalística quien se puso el proyecto al hombro con su entusiasmo y responsabilidad , gracias por el trabajo realizado que se ve reflejado en esta revista, a los distinguidos profesionales que han apoyado con sus conocimientos y experticia en cada tema analizado por los alumnos, su valiosa colaboración ha sido muy importante para culminar con éxito este proyecto, así mismo agradecer, al Departamento de Vinculación con la Sociedad y a nuestro Jefe de proyecto de Criminalística de Vinculación con la Sociedad por apoyar con entusiasmo este trabajo, mi estima y respeto para ustedes.

Mgtr. María Isabel Sánchez V
DOCENTE GUÍA
ECOFORENSE



ECOFORENSE CUARTA EDICIÓN

ÍNDICE

Editorial	02
Presentación	03
Agradecimientos	05
El efecto de la presión social en la toma de decisiones de un juicio	07
El Secuestro y la extorsión en la sociedad actual	15
Trafico de armas	21
Accidentes de tránsito	29
Intoxicación por plomo	38
Galería fotografica de los autores	46
Social	
Visita internacional	50
Generación del cambio	52
Open House 2024	53
Noticias deportivas	54



ECOFORENSE

CUARTA EDICIÓN

¿Quién realmente decide?

EFFECTO DE LA PRESIÓN SOCIAL EN LA TOMA DE DECISIONES EN UN PROCESO JUDICIAL



EN ESTE ARTÍCULO EXPLORAMOS CÓMO LA PRESIÓN SOCIAL, MEDIÁTICA Y PÚBLICA INFLUYE EN LOS PROCESOS JUDICIALES Y EN LA TOMA DE DECISIONES DE ACTORES CLAVE COMO JUECES, FISCALES Y PERITOS. A TRAVÉS DE CASOS RELEVANTES, ANALIZAMOS EL IMPACTO DE ESTOS FACTORES EN LA OBJETIVIDAD, IMPARCIALIDAD Y BÚSQUEDA DE JUSTICIA EN LOS TRIBUNALES.

Autores: Carla Mora, Yamil Gilbert, Luis Jurado, Alberto Gómez, Alejandra Salas, Aliris Álvarez y Yuliana Cedeño

¿QUIÉN REALMENTE DECIDE?

EL EFECTO DE LA PRESIÓN SOCIAL EN LA TOMA DE DECISIONES EN UN PROCESO JUDICIAL



REVISTA UNO. 2016

La toma de decisiones en un proceso judicial, que tiene como objetivo la búsqueda de la verdad y la justicia, no está completamente exenta de influencias externas. Entre las diferentes fuerzas que pueden cambiar una decisión judicial se encuentra la presión social, un fenómeno extremadamente complejo en muchas maneras ya que involucra factores culturales, sociales y mediáticos.

La misma presión puede ser sutil, como es el caso del contexto de normas de una determinada sociedad o más directa como la opinión pública que influye en los actores judiciales. Este artículo explora cómo la presión social impacta al proceso judicial y las decisiones de los jueces, fiscales, abogados y peritos, y cómo este fenómeno puede alterar y afectar el curso de la justicia.



¡No te pierdas la entrevista con el profesor Francisco Icaza respuestas sobre la presión social en las decisiones judiciales!



En la actualidad, la influencia de la sociedad en los diferentes procesos judiciales es un fenómeno que se da cada vez más frecuentemente. Las redes sociales, los medios de comunicación y la opinión pública pueden generar una presión significativa sobre los actores del sistema judicial, tanto dentro como fuera de las salas del tribunal. Esta presión no solo afecta la percepción de los ciudadanos sobre los casos, sino que también puede influir en la manera en que jueces, fiscales y abogados toman decisiones.

La presión social puede desempeñar un papel decisivo en la evolución de un caso judicial, especialmente cuando se relaciona con personas de gran notoriedad pública. Aunque el sistema judicial está diseñado para basarse en la evidencia objetiva y el derecho, la exposición pública de ciertos casos puede distorsionar el proceso, llevándolo a decisiones más influenciadas por la cadena popular



que por los principios legales. Jurídicamente hablando la imparcialidad y objetividad en un proceso legal son principios esenciales, respaldados por el Código Orgánico Integral Penal (COIP), la Constitución y el Código Orgánico de la Función Judicial. Su inobservancia puede invalidar cualquier sentencia. Estos principios son especialmente cruciales en los casos penales, aquellos donde se cometen delitos tipificados en el COIP.

En los casos penales mediáticos, la imparcialidad se ve afectada, ya que los medios de comunicación juegan un papel importante en la percepción pública del caso. La forma en que se presentan los hechos puede distorsionar la realidad y generar información errónea o no confirmada, lo que contribuye a malos entendidos. Los medios sensacionalistas tienden a alimentar el morbo, lo que provoca que las personas, a menudo sin el conocimiento adecuado, formen opiniones sesgadas sobre la culpabilidad de los implicados.

SALIÓ DE VACACIONES 10 DÍAS Y SU BEBÉ MURIÓ SOLA



Sally a. Criminal. 2024

El caso de **Kristel Candelario** es un claro ejemplo de cómo las redes sociales pueden influir en la percepción pública y, potencialmente, en las decisiones judiciales.

Candelario dejó a su hija de 16 meses, Jaily, sola en su hogar durante diez días mientras ella se encontraba de vacaciones en Puerto Rico. La niña murió debido a deshidratación, malnutrición y angustia extrema, resultado de la negligencia de su madre. La cobertura mediática del caso fue intensa, pero lo que realmente amplificó la indignación fueron las redes sociales, donde miles de videos de personas horrorizadas por las acciones de Kristel se compartieron rápidamente. Estas reacciones fueron desmesuradas, generando un juicio de valor inmediato sobre Candelario, quien fue condenada públicamente mucho antes de que se diera una sentencia judicial. Las redes sociales no sólo condenaron a Candelario, sino que también alimentaron un odio generalizado hacia ella. La viralización de su historia, acompañada de comentarios de rechazo y furia, creó un ambiente de presión social tan fuerte que pudo haber afectado el proceso judicial. Las personas exigían castigos severos, y este clima de animosidad podría haber influido en la forma en que los jueces manejaron el caso.

El caso de los "Tres de West Memphis" involucró a tres adolescentes Damien Echols, Jason Baldwin y Jessie Misskelley, acusados injustamente en 1993 del asesinato de tres niños en West Memphis, Arkansas. La policía, influenciada por prejuicios y una narrativa mediática sensacionalista sobre rituales satánicos, arrestó a los jóvenes sin evidencia física que los vinculara al crimen. Jessie Misskelley, con discapacidad intelectual, confesó tras un largo interrogatorio sin asistencia legal, pero luego se retractó, afirmando que fue forzado. Echols fue condenado a muerte, mientras que Baldwin y Misskelley recibieron cadenas perpetuas. El caso es un claro ejemplo de cómo los prejuicios y el pánico moral generado por los medios influyeron en la investigación, resultando en una condena injusta que afectó a los tres durante casi 20 años. Después de 18 años, los tres jóvenes fueron declarados inocentes gracias a la presión social y la organización del público, que impulsaron la reapertura del caso. La recaudación de fondos y la influencia de figuras públicas permitieron profundizar en la investigación, y el análisis de ADN demostró que no estuvieron involucrados en el crimen.



La Tercera. 2022

El caso de los **hermanos Menéndez** en Estados Unidos en 1989, en el cual a los hermanos se los acusaba de haber asesinado a sus padres. Desde el inicio, los medios y el público estuvieron intensamente involucrados, explorando y especulando sobre la vida privada de los hermanos, sus posibles motivaciones y su relación con sus padres. Los procesados alegaron haber sufrido de abusos físicos, psicológicos y sexuales por parte de su padre, por lo que mantenían una postura de haberlo hecho en defensa propia, sin embargo, la intensa cobertura mediática dividió al público: algunos veían a los hermanos como víctimas de abuso, mientras otros los percibían como asesinos motivados por codicia, como resultado, en el segundo juicio (1996), la presión social influyó en la prohibición de presentar el abuso como defensa, y ambos hermanos fueron condenados a cadena perpetua sin libertad condicional.

declaró inocente y generó mucho de qué hablar. La presión tanto mediática como social fue tan intensa que el juicio se transmitió en vivo, y cada decisión y acción de los jueces estuvo bajo un escrutinio público exhaustivo. Muchos consideran que el proceso estuvo influenciado por factores externos, tales como el racismo y el contexto social de aquella época.



INFOBAE. 2024



The New York Times. 2024

Otro ejemplo puede ser el caso de **O.J Simpson**, el cual fue ampliamente cubierto por los medios a nivel mundial, pues que una famosa figura del fútbol americano como él enfrentara cargos por el asesinato de su exesposa y su amigo, de los cuales se le

También sirve de ejemplo el caso de **Amanda Knox** en 2007 en Italia, acusada del asesinato de su compañera de cuarto, Meredith Kercher. El juicio recibió una enorme atención mediática, con los medios presentando a Knox de manera contradictoria, desde una "femme fatale" (una mujer seductora y peligrosa en el contexto de empoderamiento femenino) hasta una víctima de un sistema judicial corrupto.

La presión pública, amplificada por la cobertura sensacionalista, impactó el proceso judicial, ya que los medios difundieron teorías y especulaciones que alteraron la percepción de los hechos y la interpretación de las pruebas. Esta constante presión generó dudas sobre la imparcialidad del juicio, con decisiones influenciadas por la narrativa popular.

Aunque Knox fue finalmente exonerada, la intensa cobertura mediática y la polarización social pusieron en entredicho la equidad del proceso.



GQ. 2020

Finalmente, un ejemplo más reciente y ocurrido en un contexto de habla hispana es el del caso "**La Manada**" en Chile en 2018. Este caso implicó a un grupo de hombres que fueron acusados de agredir sexualmente a una joven durante las celebraciones de la fiesta de San Fermín en Pamplona, España. A pesar de que el caso sucedió en Europa, la cobertura mediática en América Latina, especialmente en Chile, fue gigantesca y causó gran alboroto. La presión social fue inmensa, movimientos feministas, como el #NiUnaMenos, tomaron fuerza, ese contexto social y político generó una polarización de la opinión pública en la que muchos consideraron que la sentencia inicial, que fue vista como demasiado leve para la gravedad de la acusación, era un reflejo de un sistema de justicia patriarcal. Tras las protestas masivas, se terminó produciendo un reajuste judicial en la sentencia, la cual aumentó las penas para los acusados.



Ález Cámara. 2021

Como se puede analizar, la opinión pública siempre va a tener un gran peso dentro de los casos mediáticos, es inaceptable que se ponga en juego la objetividad e imparcialidad de las partes procesales, especialmente de los fiscales, peritos y jueces, que al final del día son quienes se encargan de recopilar, analizar y juzgar las pruebas, por más presión social que sienta un individuo para tomar una decisión, el profesionalismo, las evidencias y el respeto hacia la legislación ecuatoriana, especialmente a los principios procesales como el de imparcialidad y el de objetividad, son los que deben prevalecer. Sin mencionar otros principios importantes como los de intimidad y publicidad que son los que, en conjunto, permiten que el público tenga conocimiento acerca de los procesos, pero sin descuidar la protección de datos confidenciales cuya divulgación pueda afectar la privacidad de las partes afectadas, especialmente si se trata de niños, niñas y adolescentes.

Como sociedad debemos respetar las leyes por encima de nuestras opiniones basadas en nuestras propias creencias y moral.

El derecho es objetivo porque esa es la manera de hacer justicia, de nada sirve que existan jueces capacitados si las decisiones las va a terminar tomando el público, la historia ya nos ha mostrado lo poderosa que es la influencia mediática, la conclusión es que deberíamos ser más responsables con nuestras fuentes de información y modo de expresar nuestras posturas.

En el marco de nuestras actividades académicas, hemos tenido el privilegio de entrevistar al profesor Francisco Icaza, destacado docente en la Facultad de Derecho, quien ha sido una pieza clave en la formación de generaciones de estudiantes de criminalística y derecho. Durante esta conversación, abordamos temas relevantes sobre su perspectiva académica, el entorno educativo en el que se desarrolla la enseñanza de estas disciplinas, así como su visión sobre la evolución de la formación profesional en el ámbito jurídico.

A continuación, compartimos sus valiosas respuestas, las cuales reflejan su experiencia y compromiso con la educación superior.



Entrevista



Abg. Francisco Ycaza

*Profesor de Sociología Criminal, Historia y Filosofía del Derecho en la Facultad **de Derecho.***

Un gusto colaborar nuevamente con la revista. Soy Francisco Ycaza.

¿Considera que la cobertura de ciertos delitos o delincuentes influye en la percepción pública sobre los mismos? Y, si es así, ¿cómo?

Absolutamente, sí. Vivimos en una era donde no solo la cobertura mediática de las cámaras, sino también la presión de las redes sociales, influye en la toma de decisiones a nivel político y judicial. Aunque los poderes del Estado — Ejecutivo, Legislativo y Judicial— deben ser independientes, la presión pública, en gran medida determinada por los medios, tiene un impacto considerable. En nuestro modelo democrático, basado en la voluntad del pueblo, lo que satisface a las

masas parece mantener el equilibrio de poder, aunque nuestra democracia aún esté en una fase rústica.

¿En qué momento del proceso legal un juicio es más vulnerable a las presiones mediáticas?

Creo que la vulnerabilidad es mayor antes de las audiencias. Es cuando las calles y las pantallas "se calientan", con entrevistas y opiniones. Esto no es espontáneo; muchas veces es parte de una estrategia de los abogados. Algunos recurren a figuras conocidas para hacer que los casos se vuelvan mediáticos. No se trata de una preocupación genuina del pueblo, sino de una táctica que busca presionar las decisiones judiciales.

¿Qué opina sobre los juicios televisados?

Las audiencias públicas pueden ser útiles, ya que la presión también conlleva observación. El simple hecho de sentirse observado genera un efecto disuasivo. Este principio, presente en la psicología criminal, nos dice que el conocimiento de estar siendo observado limita el comportamiento de las personas, incluidos jueces y acusados. Este fenómeno ocurre incluso si la cámara no está encendida.

¿Cómo cree que el sistema judicial podría protegerse de la influencia mediática en la toma de decisiones?

Un punto clave es aislar a los jueces. En muchos países, como Estados Unidos,

los jueces rara vez participan en eventos públicos. Deberíamos mejorar la remuneración de los jueces para poder ofrecerles una vida privada sin exposición pública. También podría ser útil que trabajaran desde lugares apartados, como entidades diplomáticas, para proteger su anonimato y seguridad, especialmente en casos peligrosos como el narcotráfico. Los jueces expuestos a estos casos no solo enfrentan la presión mediática, sino también la amenaza de seguridad para ellos y sus familias. A veces, lo que parece una decisión influenciada por dinero es en realidad una respuesta a la falta de garantías de seguridad.

¿Qué consejo le daría a los estudiantes de la Facultad de Derecho y Gobernabilidad para mantener su ética e imparcialidad en casos de alto perfil mediático?

Es una excelente pregunta. La respuesta es sencilla: ser honestos. Aunque pueda costar más tiempo y esfuerzo, al final, la verdad es lo que prevalece. El capital más importante de un abogado, criminalista o cualquier profesional en el ámbito judicial es su nombre. Ese es el legado que dejan. Prefiero ser recordado por mi ética y prestigio que por un millón de dólares. El éxito temporal nunca debe hacer que se tomen decisiones permanentes basadas en situaciones pasajeras.

BIBLIOGRAFÍA:

Antunez, G., & Stephanie, G. (2021). *La construcción criminal mediática de los medios de comunicación y su incidencia en decisiones jurisdiccionales*. Universidad César Vallejo.

Dirección General de Tecnología de la Información y Comunicaciones DGTIC-Poder Judicial. (s/f). *Jueces presionados en sus fallos por la sociedad y los medios*. Gob.ni. Recuperado el 9 de noviembre de 2024, de https://www.poderjudicial.gob.ni/prensa/notas_prensa_detalle.asp?id_noticia=1652

Tabio, F., & Galindo, E. (2014). *La incidencia de los medios de comunicación en las decisiones judiciales del sistema penal acusatorio*. <https://repository.unimilitar.edu.co/server/api/core/bitstreams/86f6152f-c2a3-4dc0-8dd7-453f49ede6e9/content>



ECOFORENSE

CUARTA EDICIÓN

CIFRAS SILENCIADAS

EL SECUESTRO Y LA EXTORSIÓN EN LA SOCIEDAD ACTUAL



ESTE TRABAJO ANALIZA LAS TIPOLOGÍAS, MÉTODOS Y CONSECUENCIAS DE ESTOS CRÍMENES, DESTACANDO SU IMPACTO SOCIAL Y PSICOLÓGICO. ASIMISMO, SE PRESENTAN ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN Y ACCIONES LEGALES PARA COMBATIR ESTAS PROBLEMÁTICAS QUE AFECTAN PROFUNDAMENTE A LA SOCIEDAD.

Autores: Diego Cabanilla, Milton Vera, Dylan Toctaquiza, Eduardo Rodríguez, Maylin Villalva y Jenifer Cutuan.

EL SECUESTRO Y LA EXTORSIÓN EN LA SOCIEDAD ACTUAL

CIFRAS SILENCIADAS



Flickr, MR Omega, 2008

En los últimos años, el secuestro y la extorsión han emergido como uno de los mayores desafíos de seguridad pública en países como Ecuador, afectando tanto a individuos como a colectivos, y dejando huellas profundas en la sociedad. Estos delitos, aunque diferentes en su ejecución, comparten un elemento común: la coerción y explotación de la víctima para obtener un beneficio ilícito. Para el campo forense y jurídico, la identificación y análisis de estos delitos es crucial, ya que los secuestradores y extorsionadores suelen emplear métodos sofisticados y tecnologías avanzadas para evadir la justicia.

Este artículo explora la tipología de secuestros y extorsiones, los métodos empleados en su ejecución. Además, se discutirán medidas preventivas y estrategias para enfrentar estos delitos.

Según el Global Organized Crime Index 2023, Ecuador ocupa el puesto 11 en la lista de países con mayor criminalidad, con una puntuación de 7,07.

DEFINICIONES LEGALES Y EXPERTAS

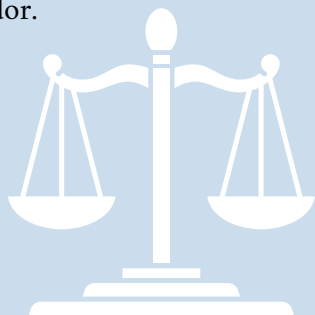


RAW PIXEL. FREE LAW IMAGE. 2024

Según el Código Orgánico Integral Penal de Ecuador (Asamblea Nacional del Ecuador, art 161, 2014), el secuestro se define como “la privación de libertad de una persona con el propósito de obtener alguna ganancia o ejercer algún tipo de coacción”.

Benítez Rojas (2018) complementa esta definición, señalando que el secuestro implica “la retención de una persona en contra de su voluntad, con fines coercitivos o lucrativos, lo cual introduce un componente de intimidación y control sobre la víctima que complejiza el abordaje de este delito en el ámbito forense”. Al mismo tiempo tenemos que, en términos legales, la extorsión se describe como “la acción de obtener dinero o beneficios mediante amenazas o intimidación” (Asamblea Nacional del Ecuador, art 185, 2014).

Para Zaffaroni (2015), esta práctica se caracteriza además por la manipulación de las vulnerabilidades de la víctima, generando un impacto psicológico profundo que facilita la obtención de beneficios ilícitos por parte del extorsionador.



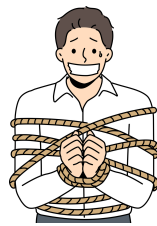
Tipos de secuestro y sus métodos

El secuestro es un delito que implica la privación ilegal de la libertad de una persona, y se clasifica en varios tipos según su motivación y modus operandi:

01. Secuestro exprés

Detención breve de una víctima para obtener dinero rápidamente, generalmente mediante cajeros automáticos o transferencias inmediatas.

Método: Interceptan a la víctima en la calle o en su vehículo y exigen pagos inmediatos mediante cajeros automáticos o transferencias.



02. Secuestro por rescate

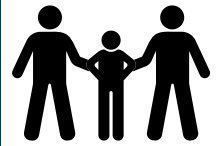
Retención prolongada de una persona con el objetivo de extorsionar a familiares o allegados para obtener un rescate significativo.

Método: Planifican el secuestro, investigan a la víctima y negocian el rescate mientras la mantienen cautiva en lugares aislados.

03. Secuestro por venganza

Motivado por conflictos personales, busca causar daño emocional o físico a la víctima como castigo o represalia.

Método: Secuestran a alguien cercano con fines de represalia por rencores, deudas o disputas previas.



04. Secuestro político o ideológico

Se realiza para presionar a las autoridades o promover una causa política, religiosa o social, generalmente con objetivos mediáticos.

Método: Secuestran a figuras públicas o activistas para obtener concesiones políticas o atraer atención mediática.

05. Secuestro de menores

Implica la captura de niños, frecuentemente con multas de adopción ilegal, explotación laboral/sexual o tráfico humano.

Método: Engañan a los menores con promesas o usan violencia para llevárselos, enfocándose en entornos escolares o vulnerables.



06. Secuestro doméstico

Ocurre en entornos familiares, como en disputas por custodia o conflictos personales que llevan a la retención ilegal de alguien.

Método: En contextos familiares, retienen a la víctima en hogares o lugares conocidos para presionar en conflictos legales o emocionales.

Bibliografía

- Abogado Rey. (n.d.). Tipos de secuestro.
- Saber el Camino. (n.d.). Definición y características de los secuestros.
- DeSignificados. (n.d.). Definición de secuestro y sus variantes.
- Tiposde.net. (n.d.). Clases de secuestro y sus finalidades.

Tipos de extorsión y sus métodos

La extorsión es un delito en el que una persona o grupo obliga a otra a entregar dinero, bienes o servicios mediante amenazas, coacción o violencia.

01. Extorsión telefónica

Los delincuentes llaman haciéndose pasar por instituciones oficiales o empresas para amenazar o exigir dinero. Una variante es el "secuestro virtual".

Método: Usan datos obtenidos de redes sociales o bases de datos públicos para parecer creíbles y presionar a las víctimas para que realicen pagos inmediatos.



02. Extorsión cibernética

Uso de ransomware, robo de datos confidenciales o sextorsión para exigir pagos, a menudo en criptomonedas.

Método: Hackean sistemas mediante phishing o malware, bloquean información sensible o amenazan con divulgar datos privados para coaccionar.



03. Extorsión política

Manipulación de decisiones políticas mediante amenazas o sobornos a funcionarios públicos.

Método: Usan chantajes, sobornos económicos o amenazas personales para influir en políticas, procesos electorales o legislativos.



04. Extorsión emocional

Se basa en manipular emociones como la culpa o el miedo en relaciones personales o laborales.

Método: Los extorsionadores utilizan vínculos cercanos para explotar las vulnerabilidades emocionales de las víctimas, coaccionándolas para obtener favores o dinero.



05. Extorsión a través de redes sociales

Uso de información obtenida en redes sociales para crear amenazas creíbles o difamaciones.

Método: Analizan perfiles públicos y extraen datos para simular vínculos con delitos falsos, exigiendo dinero para evitar la "exposición".



06. Extorsión directa

El delincuente se presenta físicamente en el establecimiento o domicilio particular para amenazar al propietario o al personal que ahí labora.

Método: Amenaza con privar de la vida a algún familiar o a la probable víctima, así como causar afectaciones materiales si no se entrega una cantidad periódica de dinero.



Bibliografía

- Abilison. (Dakota del Norte). Tipos de extorsión y cómo operan .
- Cinco Noticias. (Dakota del Norte). Modalidades de extorsión más comunes .
- Gobierno de México. (Dakota del Norte). Extorsión telefónica y medidas preventivas .
- Conecta. (Dakota del Norte). Extorsión cibernética: métodos y recomendaciones de seguridad .
- Gobierno de México. (Dakota del Norte). Delitos de extorsión y sus consecuencias .

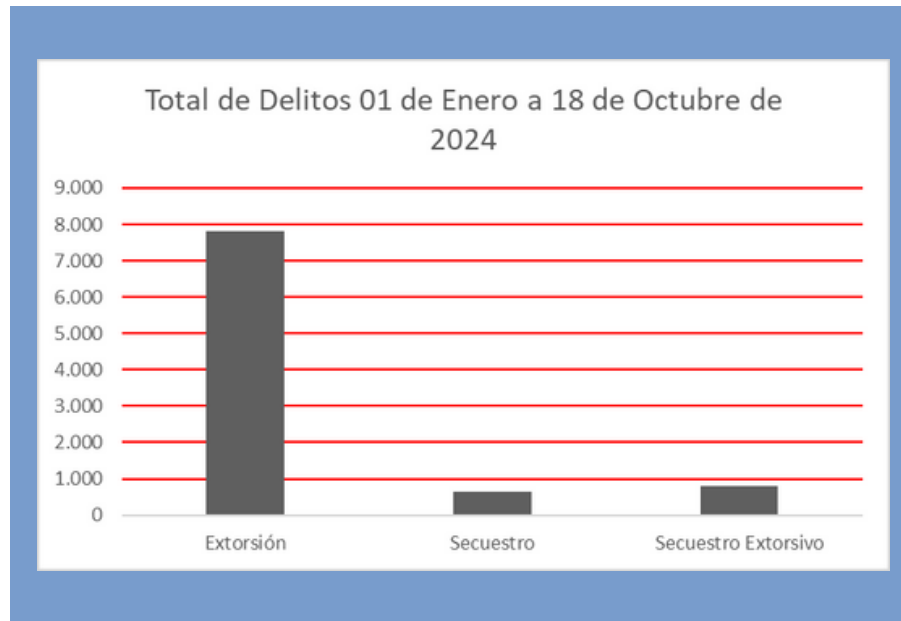
Radiografía de los Datos: Presentación y Análisis Detallado

En Ecuador, en la provincia del Guayas en el 2024, se han denunciado 2.108 secuestros, y más de 10.000 extorsiones, pero en datos recabados de por medio de la Fiscalía del Ecuador, se puede asumir que las causas exactas que se han investigado por medio de la misma son 1451 entre secuestros y secuestros extorsivos, mientras que en extorsiones 519 causas aperturadas. Fuerza Investigativa Contra la Extorsión (FICE) revela que en cinco días se realizaron 20 operativos y se detuvo a 77 personas en el primer trimestre del 2024.

La Policía Nacional del Ecuador, puso en conocimiento que a través de la creación e investigación de la modalidad delincuencia en incremento, se podría en operación un plan de contingencia que trataría de profundizar la nueva modalidad de cometimientos de delitos, de esta forma a partir del 20 de marzo del 2024 entra en funciones la Fuerza Investigativa Contra la Extorsión (FICE), cuya misión es contener la incidencia e incremento de los secuestros y extorsiones en cinco zonas conflictivas del país, que libra una batalla contra el crimen organizado.

Cabe resaltar que la FICE está compuesta por efectivos de las unidades investigativas, tácticas y especializadas de la corporación policiaca, entre ellas la Unidad de Antisecuestro y Extorsión (Unase), así como la Unidad de Muertes Violentas. Una unidad de ciberdelitos apoya también a FICE, ya que el mayor porcentaje de casos de extorsión denunciados en Ecuador se cometen a través de dispositivos electrónicos con acceso a internet y redes sociales.

Tabla de Extorsiones, Secuestros y Secuestros Extorsivos Cometidos en el Año



Sistema Integrado de Actuaciones Fiscales (SIAF) - ANALÍTICA FGE

Siendo la provincia del Guayas una de las más habitadas a nivel Nacional, se evidencia el incremento sustancial que si lo correlacionamos a la fecha del corte del presente informe colaborativo extendido por fuente de la fiscalía, podemos contrastar que en el año 2023 a octubre se referían alrededor de 6000 delitos procesados a consecuencia de extorsiones, 500 secuestros aproximadamente, y 600 secuestros extorsivos; mientras que en lo que va del 2024 hasta octubre tenemos ya casi 8000 extorsiones, 650 aproximadamente secuestros, y más de 800 secuestros extorsivos; de tal manera que el nivel delincencial se encuentra en auges de crecimiento, a pesar de los esfuerzos exhaustivos realizados por las fuerzas del orden.

La (FICE) por temas propios de seguridad prefiere reservarse los datos reales de las denuncias que reciben a diario, de tal manera que solo contamos con el aproximado de las causas denunciadas mediante la Policía Nacional del Ecuador. Más, sin embargo, sí se evidencia los resultados, en virtud de los operativos que realizan a diario ante las denuncias de presumibles cometimientos de delitos.

Estas intervenciones se vienen desarrollando desde el 17 de marzo y, a la fecha, llevan 440 operaciones con 86 personas liberadas, la detención de 1.006 sujetos, de los cuales 933 personas fueron aprehendidas y 73 detenidas y la aprehensión de 167 armas de fuego.

Cabe destacar que, la Fuerza Investigativa Contra la Extorsión (FICE), además de investigar secuestros y extorsiones, se dedica a desarticular organizaciones criminales que operan en estas áreas, interviniendo en delitos relacionados como el crimen organizado, el narcotráfico, el lavado de activos y la violencia vinculada con el crimen organizado, tal y como se demuestra en operaciones realizadas como Gran Libertad 16 ejecutada en este año.

Impacto Psicológico del Secuestro y la Extorsión

El impacto psicológico del secuestro y la extorsión es profundo y se manifiesta tanto en el corto como en el largo plazo, afectando gravemente la estabilidad emocional y mental de las víctimas. Inmediatamente después del incidente, las víctimas suelen experimentar miedo extremo, confusión y una sensación de vulnerabilidad que puede paralizarlas. Este estado de shock inicial es una respuesta natural al enfrentarse a una situación de amenaza directa contra su vida o bienestar, como señalan León y Pérez (2021) en su estudio sobre trauma agudo en víctimas de delitos violentos. La percepción de pérdida de control y la incertidumbre durante el evento intensifican estas emociones.

Intervenciones y Modelos de Apoyo Psicológico

Estas intervenciones se basan principalmente en enfoques terapéuticos centrados en el trauma, diseñados para abordar tanto las consecuencias emocionales inmediatas como las secuelas a largo plazo. Una de las técnicas más utilizadas es la Terapia Cognitivo-Conductual (TCC), que ayuda a las víctimas a identificar y modificar patrones de pensamiento negativos relacionados con el evento traumático, promoviendo una reinterpretación más adaptativa de la experiencia.

EN CASO DE SECUESTRO... QUE HACER?

La Policía Nacional del Ecuador en unión con la UNASE, recomiendan en casos de ser víctimas de información lo siguiente:

Si sientes que te vigilan

Tome nota de las características de la persona o del automóvil en el que se moviliza, memorice el número de la placa, trate de evadirlo aumentando la velocidad o volteando por otra dirección y dé aviso a la autoridad más cercana.

Crear un plan de acción

Antes de salir de su casa observe desde la ventana la calle para detectar cualquier movimiento extraño; En caso de tener vehículo mantenga la luz interna del vehículo apagada, las puertas con seguro y los vidrios levantados.

Protege tu información personal y la de tu familia

En los celulares solemos guardar los números telefónicos como "casa, mamá, hijo, esposa, entre otros", es mejor utilizar apodos

Trabaja en grupo con tu comunidad y seres queridos

En grupo crea una palabra secreta en caso de emergencia para que al llamar sepan que te encuentras en peligro. No se acostumbre a la rutina, cambie de vías, manténgase alerta al bajarse de su vehículo.

Evaluar el progreso, tener en cuenta

- Proteja su información personal y financiera.
- Nunca brinde información personal por teléfono.
- No realice retiros cuantiosos de dinero sin resguardo policial

LLAMA AL 1800 DELITO (335486), TU APOYO ES FUNDAMENTAL

BIBLIOGRAFÍA:

Asamblea Nacional del Ecuador. (2014). Código Orgánico Integral Penal [COIP]. Quito: Registro Oficial.

Benítez Rojas, J. (2018). Criminalística y ciencias forenses. Ciudad de México: Editorial Forense.

Zaffaroni, R. (2015). Criminología. Buenos Aires: Editorial Siglo XXI.

Pimentel, C. (2024, September 7). En Ecuador durante el 2024 se han denunciado 2.108 secuestros y más de 10.000 extorsiones. Eluniverso.com; El Universo. <https://www.eluniverso.com/noticias/seguridad/ecuador-guayaquil-denuncias-secuestros-extorsiones-detenido-nota/>

GITOC, 2022. Global Initiative Against Transnational Organized Crime. (2022). El auge de los grupos imitadores en la extorsión. GITOC.

Insight Crime. (2024). Extorsión en Ecuador: Un delito de oportunidad. Insight Crime.

Fiscalía General del Estado. (2023). Informe anual sobre delitos en Ecuador.

Policía Nacional del Ecuador. (2022). Análisis de delitos de extorsión en Ecuador.

Aguilar, P. (2023). Secuelas psicológicas de las víctimas de secuestro: Entrevista a Samuel Medrano.

Bermúdez DLV. (2020). Impactos psicológicos del estrés postraumático. Revista de Psicología Clínica, 15(3), 45-56.



ECOFORENSE

CUARTA EDICIÓN

TRÁFICO ILÍCITO DE ARMAS DE FUEGO

UNA PROBLEMÁTICA QUE ELEVA LA CRIMINALIDAD EN
ECUADOR



EL PRESENTE ARTÍCULO INFORMATIVO ABORDA TEMÁTICAS RELACIONADAS AL TRÁFICO ILÍCITO DE ARMAS DE FUEGO, COMO RUTAS DE INGRESO Y SALIDA DE ARMAMENTO, PROLIFERACIÓN INTERNA DE ARMAS DE FUEGO, ARMAMENTO CON MAYOR DEMANDA Y CÓMO ESTO INFLUYE CON LA TASA ELEVADA DE CRIMINALIDAD EN EL PAÍS, CON LA FINALIDAD DE EXPONER A LA SOCIEDAD LAS CONSECUENCIAS TAN DEVASTADORAS QUE GENERA ESTA PROBLEMÁTICA.

Autores: Claudio Almea, Edyn Coello, Josué Tovar, Jean Pintado, Krystel Pérez

TRÁFICO ILÍCITO DE ARMAS DE FUEGO UNA PROBLEMÁTICA QUE ELEVA LA CRIMINALIDAD EN ECUADOR

Durante el período 2019 - actualidad, en nuestro país el tráfico de armas es una problemática que se ha exacerbado, convirtiéndose en un factor clave en el aumento de la violencia.

De acuerdo con el artículo “El tráfico ilegal de armas como una amenaza a la seguridad integral del estado” de Ricardo Acuña (2021), las armas ilegales más comunes pueden ir desde armas cortas, tipo pistola o revólver, hasta armas largas fusiles y ametralladoras, muchas de ellas provenientes de países cercanos como Perú y Chile, escalando incluso a nivel internacional con armas de origen israelí y ruso.



En base a datos obtenidos de varias fuentes confiables, las armas ingresan principalmente a través de la frontera sur por Perú, usando rutas irregulares identificadas por las autoridades. Dichas rutas permiten el tráfico ilícito de armamento por caminos clandestinos en provincias como El Oro, y se distribuyen posteriormente a zonas críticas como Guayas, Manabí, y Esmeraldas, generando la proliferación de armas fabricadas artesanalmente y mediante impresoras 3D, que ofrecen una alternativa económica y de fácil acceso para grupos criminales.

Este tipo de armamento, aunque menos sofisticado que las armas industriales, es igualmente letal y más difícil de rastrear, puesto que carece de números de serie en sus mecanismos internos.

Dicho fenómeno ha potenciado la utilización de armas de fuego en delitos como sicarios y enfrentamientos criminales, incrementando de esta manera la inseguridad dentro del país. Asimismo, la situación se agrava por la incapacidad de las fuerzas del orden para controlar el flujo de armamento ilegal; aunque se han intensificado los operativos y decomisos, con un promedio de 29 armas incautadas al día, es decir, el mercado sigue abastecido, alimentado tanto por el tráfico desde el exterior como por la producción interna.





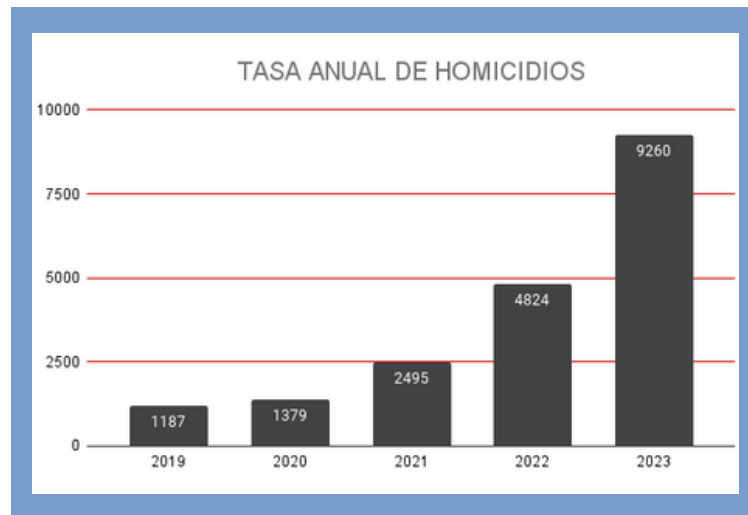
ISRAELNOTICIAS.COM

Esta disponibilidad ha facilitado el incremento de homicidios y otros delitos violentos, reflejando una correlación directa entre el tráfico de armas y el aumento de la criminalidad en el país.

El artículo “El tráfico ilegal de armas como una amenaza a la seguridad integral del estado” de Ricardo Acuña (2021), analiza el tráfico de armas de tamaño y peso reducido en Ecuador, destacando cómo las organizaciones criminales se aprovechan del contrabando y el mercado ilegal para introducir estas armas al país. Las rutas utilizadas suelen incluir pasos fronterizos y puertos ilícitos, lo que incrementa la violencia interna. El estudio señala que los controles actuales son insuficientes y enfatiza la necesidad de mejorar la cooperación internacional y los mecanismos de vigilancia fronteriza para reducir la circulación ilegal de armas.



EL AUMENTO DE LOS DELITOS



OECD, Boletín anual de homicidios intencionales en Ecuador: 2019, 2024

El análisis del incremento en la criminalidad y el tráfico de armas en Ecuador, basado en datos proporcionados por la Fiscalía General del Estado, muestra un aumento en los índices de criminalidad cometida con armas de fuego desde 2019 a la actualidad; dichos datos reflejan además un índice elevado de muertes violentas.

Al analizar esta tendencia, se puede comprender mejor cómo el tráfico de armas ha tenido un auge significativo en Ecuador durante los últimos años.

Abordar esta problemática con urgencia es fundamental para mitigar sus efectos en la seguridad del país.

El análisis del incremento en la criminalidad y el tráfico de armas en Ecuador, basado en datos proporcionados por la Fiscalía General del Estado, muestra un aumento en los índices de criminalidad cometida con armas de fuego desde 2019 a la actualidad; dichos datos reflejan además un índice elevado de muertes violentas.

Al analizar esta tendencia, se puede comprender mejor cómo el tráfico de armas ha tenido un auge significativo en Ecuador durante los últimos años.

Abordar esta problemática con urgencia es fundamental para mitigar sus efectos en la seguridad del país.

Los datos expuestos nos permiten comprender la relación entre el tráfico de armas en Ecuador, las modificaciones legales, el incremento de la criminalidad y de violencia armada dentro del país. También se describen las características de las armas presentes en el país, incluyendo su lugar de fabricación, tipo y costos, así como las rutas del tráfico ilícito.

Finalmente, se presentan recomendaciones que instan a abordar el tráfico de armas de manera urgente, tanto a nivel nacional como hemisférico, con el fin de frenar el actual ciclo de violencia y las crecientes capacidades de las organizaciones delictivas.

RUTAS DE INGRESO DE ARMAS DE FUEGO Y CARTUCHOS

En el Ecuador existen diversos tipos de rutas por donde trasladan armas de hacia un lugar distinto al de su origen dentro de la zona sur del continente, esto debido a que el país comparte fronteras con Colombia y Perú, permitiendo a que se formen rutas de acceso y salida que suele terminar en países tanto de Europa como de Asia, teniendo como principal ventaja el transporte por el Océano Pacífico.

De igual manera, se de deben tomar en cuenta los vías de traslado de las armas de fuego, tales como:

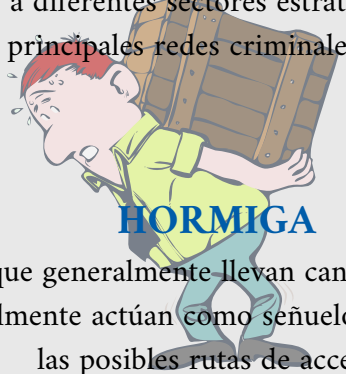
VÍA MARÍTIMA

Barcos o lanchas que pueden movilizar grandes cantidades de armas de fuego introducidas en contrabando



VÍA TERRESTRE

Camiones o automóviles donde se lleva pequeñas cantidades a diferentes sectores estratégicos de las principales redes criminales.



HORMIGA

Personas que generalmente llevan cantidades reducidas y/o generalmente actúan como señuelos para identificar las posibles rutas de acceso.

RUTAS DE INGRESO Y SALIDA DE ARMAS POR PERÚ Y COLOMBIA

Perú, nuestro país vecino del sur, cuenta con más de una ruta por donde se transportan armas de fuego, munición y explosivos hacia Ecuador, la primera ruta inicia desde Aguas Verdes, distrito ubicado en la zona frontera de Perú, los traficantes generalmente se movilizan por medio de motos o taxis con rumbo a Ecuador. Por otro lado, la segunda ruta comienza desde Tumbes (Perú) y toma camino hacia Huaquillas - Guayaquil - Quevedo - Ambato - Tena - Lago Agrio, y finaliza en Putumayo (Colombia).



Asimismo, la **tercera ruta** es desde Santo Domingo de los Tsáchilas, llegando a Quito, pasando por Ibarra y finalizando en Tulcán. La cuarta ruta pasa por el centro andino que llevaría a los Latacunga y posteriormente Ambato y finalizando en Baños. Continuando con la otra ruta por parte de Colombia cuenta con la influencia de dos ruta que es los Sucumbio que cuenta con una posición estratégica que permite el transporte a todo el Ecuador, también en Esmeraldas cuenta con sectores que no se encuentra muy vigilado lo que permite el paso de la droga como el tráfico de arma.

LUGARES DE OBTENCIÓN DE ARMAS DE FUEGO

En el país existen diferentes mercados por donde se movilizan las armas: Mercado legal, mercado gris, y el mercado negro, donde se establecen diferentes funciones con las que cuenta cada apartado donde se tomará en consideración la información del Global Initiative Against Transnational Organized Crime, Departamento de Control de Armas de Ecuador y Policía Nacional.

MERCADO LEGAL

Consiste en el sector legal del país, en el cual se registran los ingresos de los distintos tipos de armas.

En el 2021, según el Departamento de Control de Armas de Ecuador en el mercado existía una cantidad de armas registradas de 146,401.

Las Fuerzas Públicas cuenta con una cantidad del 58% y el otro 42% se encuentra en el entorno civil.



El Universo. (2021). Decomisan armas de uso militar.

MERCADO GRIS

Es el punto de fuga del mercado legal. De acuerdo con la Policía Nacional, en el año 2023 las compañías de seguridad privada ascienden a un total de 1.195.

Sumando la información del Observatorio Ecuatoriano de Crimen Organizado, existen alrededor de 300 empresas en fase de cierre, en las cuales no existe registro de las armas a su disposición, presentando un vacío.



Primicias. (2024). Armas que vienen de Colombia, México y Perú.

MERCADO NEGRO



Infobae. (2024). Un viaje a la guerra de Ecuador contra las armas del mercado negro.

De acuerdo al documento de Global Initiative Against Transnational Organized Crime, todo este mercado se desarrollará a nivel mundial debido a que es una red estructurada donde las organizaciones que cuenten con una mayor cantidad de armas de fuego dominan a través de sus grupos criminales, permitiendo que en el país se desarrolle la demanda de dichas armas que son utilizadas por los narcotraficantes, por la minería ilegal en lugares alejados.

ENTREVISTA



Abg. Alberto Stalin Gutiérrez Tisge.

Docente de la Facultad de Derecho y Gobernabilidad.

Perito en Balística Forense.

¿Cómo se relaciona el tráfico ilegal de armas con la violencia del crimen organizado en el país?

El crimen organizado son grupos que gestionan y/o planifican el cometimiento de delitos, sus fines económicos son elevados, por lo cual, necesita para su normal desarrollo mantener actividades fuera de la Ley y amedrentar haciendo uso de las armas de fuego.

¿Cómo influye la legislación ecuatoriana sobre armas en el control del tráfico ilegal?

En Ecuador, la legislación es prohibitiva respecto a la adquisición de las armas de fuego, pudiendo solo adquirirlas siguiendo el procedimiento debido, cumpliendo los requisitos y reglamentaciones para usar un arma de fuego. El crimen organizado se aprovecha de los vacíos legales, de las faltas de control para equiparse con armamento. En el país, no hace falta fabricar armas artesanales porque es mucho más fácil conseguir de manera ilegal un arma de fábrica, esto se debe a que el tráfico ilícito de armas no está muy controlado, tanto en las zonas fronterizas como en las zonas internas, puesto que en la actualidad existe un mercado de armas de fuego.

¿Qué recomendaciones haría para mejorar la colaboración entre instituciones forenses y de seguridad en la lucha contra este problema?

En nuestro caso, falta mucha coordinación entre las instituciones de seguridad del país. Cada una de las instituciones hace su parte de manera dividida, la Fiscalía General del Estado, Policía Nacional y Servicio Nacional de Medicina Legal y Forense no hay una coordinación exacta, la Fiscalía General de Estado en muchas ocasiones desconoce de temas técnico-científicos muy especializados acerca de las Ciencias Forenses, debiendo actuar como guía de la investigación criminal. Esa falta de coordinación, hace que exista un índice bajo de casos resueltos que se obtiene una solución para 1/9 casos criminales, es decir el 90% de casos no se resuelve.

Para finalizar, se le agradece al Prto. Alberto Gutiérrez por ser parte de esta sección del proyecto, a su vez se le recuerda que las respuestas serán utilizadas con fines académicos e informativos.



EL AUMENTO DE ARMAS EN EL ECUADOR

Durante mucho tiempo el tráfico de armas ha sido un problema mundial con repercusiones profundas en la sociedad, volviéndose un desafío para cada país el poder controlar las diferentes formas que tiene para ingresar, permitiendo que los diferentes grupo delictivos tengan la facilidad de fortalecer su organización. Las armas de fuego son utilizadas por las bandas para defender sus territorios o aduenarse de los mismo provocando caos de por medio.



A pesar de que la mayoría de las armas de fuego en circulación se fabrican legalmente por fabricantes autorizados, estas pueden desviarse a mercados ilegales en cualquier etapa de su ciclo de vida. Las fuerzas de seguridad trabajan arduamente para detener estas corrientes ilícitas.



Las armas tienen un tiempo de duración muy amplio lo que permite que solo una arma pueda estar presente por muchos años lo que permite que también se pueda poner en circulación por medio de los mercados negros o de forma legal.



Las armas también tienen otros sectores de interés que sería las diferentes cárceles del país, durante muchos años se logró apreciar que en diferentes prisiones del país se provocaba amotinamientos y masacres entre miembros de diferentes bandas delictivas con el fin de causar daños a miembros de otras bandas o como amenazas para las autoridades.

Por lo que dentro de las prisiones existe un mercado interno donde se puede conseguir diferentes productos, entre ellos se encontraría las armas de fuego que podrían ingresar por medio de los familiares o por medio de los mismos guías penitenciarios, dando pie a que los grupos delictivos puedan amenazar a los PPL con producirle daño si no pagan una comisión para que no le realicen ningún daños.



ARMAS CON MÁS DEMANDA EN EL ECUADOR

En Ecuador, las armas más usadas, especialmente en actos de violencia y crímenes, incluyen pistolas, revólveres, escopetas y fusiles. El reporte “¿El paraíso perdido?” de la Iniciativa Global contra el Crimen Organizado indica que las armas de fuego juegan un papel central en el aumento de la violencia en el país. Se estima que aproximadamente 9 de cada 10 homicidios se realizan con armas de fuego, destacando las pistolas y los fusiles automáticos como las más prevalentes. La flexibilización de las regulaciones para la importación y posesión de estas armas, especialmente a partir de 2023, ha facilitado su acceso tanto a nivel legal como ilegal, exacerbando su uso en conflictos territoriales y crímenes vinculados al narcotráfico y la minería ilegal.

Tipo	País de fabricación	Imagen
Ametralladora M-60	Estados Unidos	
Rifle Barret M82 calibre 50	Estados Unidos	
Fusil AR-15	Estados Unidos	
Fusil M-16	Estados Unidos	
Fusil Galil	Israel-Colombia	

Tipo	País de fabricación	Imagen
Fusil Fal	Bélgica-Argentina	
Fusil M4-A1	Estados Unidos	
Fusil Ak-47	Rusia-Venezuela	
Pistola 9mm	Estados Unidos	
Pistola Taurus 9mm	Brasil	
Pistola Glock 9mm	Austria	

OECD, Caracterización del crimen organizado. Informe Ecuador, September 2023

PRECIO DE LAS ARMAS DE FUEGO

Conforme a la información del documento Global Initiative Against Transnational Organized existe diferente tipo precio conforme al modelo que la persona necesite, como el estado de la misma arma.

Armas y municiones	Estado	Precios \$
Fusiles	Nuevo/seminuevo	\$8.000-15.000
Fusiles impresos en 3D	Nuevo	\$3.500-4.000
Revólveres	Nuevo/seminuevo/artesanal	\$1.500-3.000
Pistolas	Nuevo/seminuevo	\$1.000-3.000
Granadas	Nuevo	\$500-1.000
Caja de cartucho 9 mm	Nuevo	\$100



ECOFORENSE

CUARTA EDICIÓN

DETRÁS DEL VOLANTE

ANÁLISIS DE CAUSAS Y PROCEDIMIENTO EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO



SUMÉRGETE EN UN ANÁLISIS PROFUNDO DE LAS CAUSAS QUE DESENCADENAN LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO Y DESCUBRE LOS PROCEDIMIENTOS CLAVES PARA INVESTIGAR ESTOS EVENTOS. ¡TU SEGURIDAD Y LA DE LOS DEMÁS COMIENZA AQUÍ!

Autores: Sandra Llongo Usca, Katherine Indacochea Lucas, Alejandro De la A Torres, José López Naranjo, Andrea Morante Coello, Wilmer Arbelaiz, Bryan Vera Castro

DETRÁS DEL VOLANTE: ANÁLISIS DE CAUSAS Y PROCEDIMIENTOS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

LA IMPORTANCIA DE CONDUCIR CON PRECAUCIÓN: UN LLAMADO A LA RESPONSABILIDAD.



Los accidentes de tránsito es una responsabilidad compartida que involucra a todos los usuarios de la carretera: conductores, peatones, ciclistas y pasajeros. Cada acción, por pequeña que parezca, puede marcar la diferencia entre un viaje seguro y un accidente.

Es fundamental recordar que la velocidad, el alcohol, las distracciones y el no respetar las señales de tránsito son factores de riesgo que aumentan las probabilidades de accidentes. Al conducir, debemos estar siempre atentos, respetar los límites de velocidad, no usar el celular y nunca conducir bajo los efectos del alcohol o las drogas, los peatones también deben ser conscientes de su seguridad, utilizando los cruces adecuados y respetando las señales. Cuidar la vida de todos es un esfuerzo conjunto. Al hacerlo, no solo protegemos nuestra integridad, sino también la de los demás. Cada vida cuenta, y juntos podemos reducir los accidentes de tránsito y crear un ambiente más seguro para todos.

Las investigaciones en accidentes de tránsito es un proceso que se basa en la evidencia física recolectada en el lugar del incidente, los testimonios recabados, la inspección de los vehículos implicados y el apoyo de peritajes complementarios, como la estimación de la velocidad.

UN ERROR FATAL

CONDUCCIÓN EN ESTADO DE EMBRIAGUEZ TERMINA EN TRIPLE HOMICIDIO.



METRO ECUADOR ,2023

Un accidente trágico ocurrió el 18 de junio de 2023 en Vía a la Costa, Guayaquil, donde tres ciclistas de una misma familia fallecieron debido a la imprudencia de un conductor en estado de embriaguez. Las víctimas fueron, un adulto mayor de 60 años y sus nietos, adolescentes de 14 y 16 años. Ellos esperaban en una acera para alquilar bicicletas cuando fueron atropellados. El conductor, NN, conducía a alta velocidad, impactó contra otro vehículo y luego perdió el control, arrollando a los ciclistas y causando su muerte instantánea.

El conductor, con antecedentes de múltiples infracciones de tránsito, fue detenido tras intentar huir. En la audiencia, el juez dictó prisión preventiva y la prohibición de enajenar su vehículo. El caso fue procesado bajo el delito de muerte culposa agravada, con penas que pueden oscilar entre tres y cinco años de prisión, dependiendo de las circunstancias del hecho. Además, las sanciones incluyeron la suspensión de la licencia de conducir por seis meses tras cumplir la condena.

Además, se realizaron diligencias como reconstrucción del accidente y pruebas técnicas para el caso judicial.

PRINCIPALES CAUSAS EN UN ACCIDENTE DE TRÁNSITO (ESTADÍSTICAS INEC-2024)

CAUSA		Total nacional	Impericia e imprudencia del conductor	Exceso velocidad	No respeta las señales de tránsito	Embraguez o droga	Imprudencia del peatón	Mal rebasamiento / invadir carril	Factores climáticos	Daños mecánicos	Mal estado de la vía	Otras causas
2023	I	4.991	2.017	704	1.113	368	312	140	127	36	56	118
	II	4.995	1.923	776	1.126	397	341	155	95	41	50	91
	III	5.467	2.134	978	1.184	369	383	204	41	60	42	72
	IV	5.541	2.200	1.093	1.049	419	277	202	124	49	57	71
2024	I	4.868	1.913	904	891	417	243	218	101	65	45	71

Fuente: Agencia Nacional de Tránsito 2024

El Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC, pone a disposición de la ciudadanía los resultados de Siniestros de Tránsito al II Trimestre de 2024. Esto con la finalidad de que los usuarios cuenten con información oportuna y coyuntural que contribuya a los diseñadores de la política pública, academia y demás actores especializados.

La impericia e imprudencia del conductor es la causa con mayor incidencia, 39,30% del total de siniestros del primer trimestre. El tratadista Carlos Olano Valderrama respecto a la imprudencia dice, “es aquella actitud síquica de quien no prevé el peligro o previniéndolo no hace todo lo posible para evitarlo”. (Olano, 2003, pág. 57).

Los accidentes de tránsito constituyen un problema tanto legal como social. Esto se debe a que muchos conductores no son plenamente conscientes de la importancia de cumplir las normas de tránsito, lo que frecuentemente desencadena accidentes en las vías y, en algunos casos, resulta en la pérdida de vidas humanas.

ACTUACIONES EN LA INVESTIGACIÓN EN UN ACCIDENTE DE TRÁNSITO (Art. 459-460 COIP)

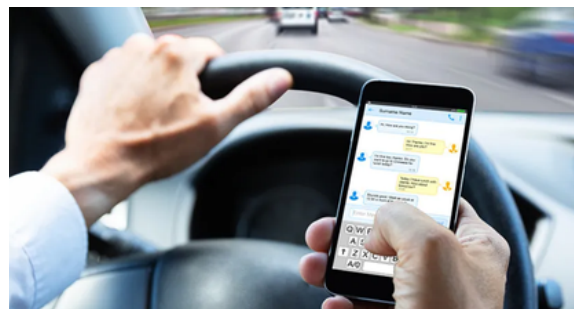
ACCIONES PRIMARIAS.

Es el conjunto de procedimientos fundamentales y esenciales que realiza el equipo técnico especializado, garantizando el cumplimiento de la preservación de la escena.

- Ø Arribo y preservación de la escena
- Ø Procesamiento de la evidencia
- Ø Liberación de la escena

ACCIONES SECUNDARIAS

Es el conjunto de prácticas y diligencias tendientes al esclarecimiento del hecho, salvo la recepción de la versión de él o los sospechosos. Siendo la Fiscalía quien dirige la investigación pre-procesal y procesal penal.





¿PARA QUÉ SIRVE INVESTIGAR UN ACCIDENTE DE TRÁNSITO?

Determinar las causas

Identificar que provoco el accidente (imprudencia, fallas mecánicas, condiciones viales, etc.)

Asignar responsabilidades

Establecer quien tuvo la culpa y en qué medida.

Aplicar sanciones

Imponer las sanciones correspondientes a los responsables

Prevenir futuros accidentes

Implementar medidas para mejorar la seguridad vial y evitar que ocurran hechos similares.

¿CÓMO SE INVESTIGA UN ACCIDENTE DE TRÁNSITO

01

RECONSTRUCCION DEL ACCIDENTE

Se recrea la escena del accidente para entender como ocurrieron los hechos

02

ANÁLISIS DE PRUEBAS

Se examinan videos de seguridad, marcas en la carretera, daños en los vehículos, etc.

03

PRUEBAS DE ALCOHOLEMIA

Se realizan pruebas para determinar si alguno de los conductores estaba bajo efectos del alcohol o drogas.

04

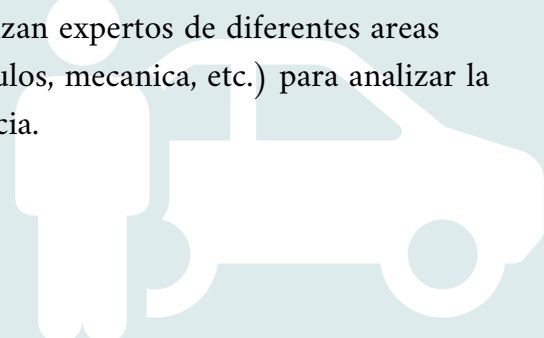
ENTREVISTAS A TESTIGOS

Se recopilan los tetimonios de las personas que presenciaron el accidente.

05

PERITAJES TECNICOS

Se utilizan expertos de diferentes areas (vehiculos, mecanica, etc.) para analizar la evidencia.



Herramientas y métodos en la reconstrucción de los hechos en un accidente de tránsito



Reconstrucción de los Hechos de Campo.

Recreación de un hecho de tránsito en el lugar mismo de la ocurrencia, teniendo como base los elementos técnicos, así como el o los vehículos inmersos a fin de dinamizar la escena.

Reconstrucción Física Matemática del Hecho (creado por la OIAT-CTE).

Técnica que mediante la utilización de ciencias como la física y matemática permite analizar la mecánica del hecho entendiendo como los vehículos o personas interactúan en plano real de la ocurrencia, así como determinar la o las velocidades del o los participantes.



Análisis de elementos adicionales



Reconstrucción de los Hechos Virtual 3D.-

Técnica gráfica reconstructiva que mediante ayuda de un software de graficación permite recrear la secuencia fáctica del hecho de tránsito para que pueda ser observable en modo de video.



- **Pruebas de toxicología:** Influencia de alcohol o drogas.
- **Análisis de marcas de frenado y derrape:** Tipo de frenado, intento de evasión o si el vehículo estaba en control.
- **Identificación de Grabados y Marcas Seriales Vehiculares.**
- **Cotejamiento de Daños materiales:** Comparar piezas o partes de un vehículo - vehículo o vehículo - persona con la finalidad de establecer si ambos entraron en contacto de acuerdo a patrones de daño o características morfológicas de acuerdo a los principios criminalísticos.
- **Informe de Neumatoscopia:** Examen practicado a neumático(s) en el cual se inspecciona los elementos componen un neumático como talón, flancos, banda de rodadura, carcasa, lámina de cierre y otros.



DILIGENCIAS PERICIALES

RECONSTRUYENDO LA VERDAD

Las diligencias periciales son aquellas que se realizan para determinar las causas y circunstancias de un accidente de tránsito, con el fin de esclarecer los hechos y determinar las responsabilidades penales. (Reyes, 2019)

TIPOS DE DILIGENCIAS PERICIALES

El Código Orgánico Integral Penal (COIP) abarca una amplia gama de procedimientos:

- Inspección Técnica Ocular (ITO)
- Levantamiento y traslado de personas fallecidas.
- Levantamiento fotogramétrico con drones.
- Avalúo Técnico mecánico de daños materiales de vehículos inmersos en accidentes de tránsito.
- Reconocimiento del lugar del accidente de tránsito.
- Investigación de accidentes de tránsito vial.
- Reconstrucción analítica, virtual y de campo del accidente de tránsito.

Estas diligencias y demás detalladas en el COIP son fundamentales para la investigación esclarecimiento de los hechos.



Diario expreso, 2021



REFERENCIAS

- Toscano, J. (2014). Causas de las infracciones a la ley de tránsito en el distrito metropolitano de Quito.
- Cabanellas, Guillermo. (2003). Diccionario Enciclopédico de Derecho Usual. Buenos Aires. Editorial Heliasta.
- Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial
- Proyecto de la Oficina de Accidentes de Tránsito OIAT-CTE
- Estadísticas de Transporte (ESTRA) Sinistros de Tránsito I Trimestre, 2024
- CIFUENTES, C. F. (2011). Seguridad al Conducir. Buenos Aires - Argentina.
- Ecuador, Dirección Nacional de Control de Tránsito y Seguridad Vial de la Policía Nacional y la Comisión de Tránsito del Ecuador. (2012). Accidentes de Tránsito. Quito Ecuador.
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (20 de Noviembre de 2013). Obtenido de <http://www.obraspublicas.gob.ec/el-ministerio>
- Aragón Martínez, Martín. Breve curso de Derecho Penal. 4.a ed. Oaxaca: Editorial Libres 400, 2007.

El Dr. Saquicela Rodas desvela los desafíos del marco legal en materia de tránsito y propone soluciones.

Oficial superior con una extensa trayectoria en el ámbito jurídico, cuya dedicación y compromiso han sido fundamentales para el fortalecimiento institucional de Comisión de Tránsito del Ecuador, es autor de varios libros en el ámbito del derecho, los cuales han sido bien recibidos en la comunidad legal y académica.

Con una destacada experiencia ha demostrado un profundo conocimiento de la legislación y la jurisprudencia, se ha consolidado como un referente en la aplicación del derecho en contextos complejos y en la resolución de asuntos legales de alta importancia. Su capacidad para interpretar las leyes con profundidad, adaptarlas a la práctica y proponer aportes en los proyectos de Reforma de Leyes y Reglamentos en la Asamblea Nacional, han convertido al departamento de Unidad Legal del Cuerpo de Vigilancia en un pilar esencial de la institución.

Durante la entrevista, el Dr. Martín Saquicela Rodas nos compartió sus conocimientos, argumentando que el principal desafío en el marco legal de tránsito consiste en encontrar un equilibrio entre la firmeza de las sanciones y la importancia de educar y concientizar a los conductores. A pesar de la claridad de las regulaciones, muchos conductores no perciben completamente los riesgos de infringir normas, como el exceso de velocidad o la conducción bajo efectos de sustancias.

La normativa vigente, más allá de castigar estas conductas, también promueve la educación y la prevención como medidas clave para disminuir los accidentes de tránsito.

La impericia es un factor crítico, especialmente en accidentes leves. La ley promueve la capacitación obligatoria. El artículo 26 del Código Orgánico Integral Penal (COIP) define la culpa como la infracción del deber objetivo de cuidado, un concepto jurídico recientemente incorporado al ordenamiento penal ecuatoriano.

Este concepto se refiere al comportamiento de los usuarios viales que actúan con negligencia, imprudencia o impericia al momento de conducir.

Desde una perspectiva doctrinaria, se entiende la negligencia como la falta de precaución o el exceso en la conducción de vehículos, es decir, la omisión de las medidas preventivas necesarias para evitar un accidente. La imprudencia, por su parte, implica la falta de prudencia al volante, una actitud temeraria o insensata en la conducción de un vehículo.

En el marco legal, el COIP sanciona y reprime las conductas culposas tanto en el ámbito de los delitos como de las contravenciones relacionadas con el tránsito. Entre las conductas culposas, el delito más grave es conducir bajo los efectos del alcohol, lo que puede resultar en la muerte de una o más personas. Este tipo de infracción está tipificado en el artículo 376 del COIP, y la pena correspondiente va de 10 a 12 años de privación de libertad.

Entrevista



PHD. Martín Saquicela Rodas, Mgtr.

Jefe de la Unidad Legal Del Cuerpo de Vigilancia de la CTE.

TITULOS EN:

- PhD en ciencias jurídicas - Universidad Católica de Buenos Aires.
- Magister en ciencias penales y criminológicas - Universidad Estatal de Guayaquil.
- Magister en derecho constitucional - Universidad ECOTEC.
- Experto en tránsito - Universidad Autónoma de Quito.

Entrevista



Sub. Prefecto MARLON ENRIQUE MERA CRESPO.

DIRECTIVO DE LA COMISIÓN DE TRÁNSITO DEL ECUADOR.

- PERITO EN ANÁLISIS VÍAL, ACCIDENTOLOGÍA VÍAL
- PERITO RECONSTRUCTOR VIRTUAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO, ANÁLISIS DE AUDIO, VIDEO Y AFINES, AVALUO DE DAÑOS MATERIALES.
- CATEDRÁTICO DE CURSOS DE FORMACIÓN DE PERITOS Y AGENTES DE TRÁNSITO

Reconocido perito en tránsito con una vasta experiencia en la investigación de accidentes viales. Su profundo conocimiento en la reconstrucción de accidentes lo ha convertido en una pieza fundamental en numerosos casos, proporcionando análisis técnicos detallados que han sido clave para esclarecer las circunstancias de los siniestros viales.

Especializado en el uso de herramientas avanzadas, como el manejo de drones para la recolección precisa de datos, ha transformado la manera en que se abordan las pericias de tránsito, llevando la investigación a un nivel más exacto y eficiente. Su experiencia en pericias forenses y su capacidad para aplicar tecnología innovadora, como el uso de drones en la reconstrucción de accidentes, lo han consolidado como un referente en el campo de la seguridad vial y la justicia.

1. ¿Cuál es el protocolo que sigue al comenzar una reconstrucción de un accidente de tránsito y qué tipo de evidencia considera más relevante?

Hay que tomar en cuenta que la reconstrucción es una diligencia que se realiza tiempo después de ocurrido el accidente de tránsito por lo que es importante que el equipo técnico que actuó en flagrancia realice un correcto manejo de la escena y fijación de elementos relevantes, para la reconstrucción se toma en consideración los informes ingresados al proceso en legal y debida forma siendo de mayor relevancia aquellos que tienen un carácter técnico dejando de lado las entrevistas ya que estas suelen ser de carácter subjetivo, es importante también analizar la evidencia fotográfica del día del accidente, ahora con la tecnología que está a nuestro alcance videos de teléfonos celulares que son subidos a redes y que luego de un tratamiento correspondiente servirán para aportar a la reconstrucción.

2. ¿Qué herramientas y tecnologías utilizan con mayor frecuencia en la reconstrucción de accidentes y cómo contribuyen estas a la precisión de los resultados?

El constante desarrollo tecnológico nos obliga como peritos estar a la vanguardia en el uso de herramientas tecnológicas para realizar investigaciones o pericias tales como drones, medidores láser, estaciones totales, software de análisis de videos y programas de reconstrucción virtual

3. ¿En qué medida las declaraciones de los testigos son útiles en la reconstrucción de un accidente y cómo manejan las posibles inconsistencias entre los testimonios?

Al ser versiones están sujetas a la subjetividad del pensar de las personas en base a su conocimiento, en realidad una versión no se puede usar como elemento determinante para establecer una relación del hecho

ALERTA SANITARIA

INTOXICACIÓN POR PLOMO



EL PLOMO, UN METAL PESADO PRESENTE EN ALIMENTOS Y PRODUCTOS COTIDIANOS, REPRESENTA UN GRAVE RIESGO PARA LA SALUD. EN ESTE ARTÍCULO, ANALIZAMOS CÓMO AFECTA AL ORGANISMO A TRAVÉS DE SU TOXICOCINÉTICA, ADEMÁS DE OFRECER RECOMENDACIONES PARA REDUCIR LA EXPOSICIÓN Y PROTEGERNOS DE SUS EFECTOS NOCIVOS.

¡ALERTA SANITARIA!

INTOXICACIÓN POR PLOMO: PRESENCIA EN ALIMENTOS ORGÁNICOS Y PROCESADOS



La industrialización, conservación y transporte afectan negativamente en el manejo adecuado de insumos y materia prima, generando impactos que no siempre son evidentes a simple vista. Uno de los peligros que se introduce de manera silenciosa en este proceso es la presencia de plomo, un contaminante que representa un riesgo significativo para la salud. Este metal pesado puede acumularse en el cuerpo con el tiempo, afectando órganos vitales y causando problemas graves, especialmente en niños, quienes son los más vulnerables a sus efectos.

Una investigación del Ministerio de Salud Pública (MSP) realizada el 28 de octubre del 2023 detectó 31 casos de intoxicación por plomo en Guayaquil, Quito y Santa Elena tras realizar análisis de sangre.

Estos resultados evidencian un problema de salud pública de gran magnitud. La situación es motivo de preocupación, ya que quienes tienen niveles elevados de plomo pueden desarrollar enfermedades graves como cáncer, Parkinson o insuficiencia renal, agrega Navarrete, donde la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos alertó la presencia de niveles altos de plomo en muestras de sangre en cuatro niños por parte del Departamento de Salud y Servicios Humanos de Carolina del Norte.

Las autoridades han señalado la importancia de fortalecer los controles de calidad y aplicar protocolos más estrictos en la producción, distribución y comercialización de alimentos. La coordinación entre organismos internacionales y locales resulta esencial para garantizar la seguridad alimentaria y minimizar los riesgos asociados al consumo de productos contaminados.

INTOXICACIÓN POR PLOMO



¿QUÉ ES EL PLOMO?

Es un metal tóxico que se encuentra de manera natural en la corteza terrestre, su uso extendido ha contribuido a altos niveles de contaminación ambiental, aumentando la exposición humana y generando serios problemas de salud pública.

SÍNTOMAS

- Anemia.
- Estreñimiento.
- Dolores de cabeza.
- Pérdida de audición.
- Dificultad para dormir.
- Comportamiento agresivo.
- Dolor y cólicos abdominales.



COMPLICACIONES

- Aborto espontáneo (mujeres embarazadas).
- Reducción del coeficiente intelectual.
- Lentitud en el crecimiento corporal.
- Coma, que puede llegar a la muerte.
- Pérdida de memoria.
- Daño renal.
- Esterilidad.



PUNTOS DE EXPOSICIÓN

- Construcción de puentes, carreteras y túneles.
- Reparación de automóviles.
- Fabricación de baterías.
- Trabajo de fundición.
- Fontanería.
- Minería.
- Pintura.



- Caza o pesca.
- En campos de tiro.
- Soldadura de plomo.
- Trabajos con cerámica.
- Pintar con determinados pigmentos.
- Fundición de balas o plomos de pesca.
- Trabajos con cristales tintados (emplomados)



¿QUÉ DEBERÍA HACER?

Ante de la sospecha o presencia de uno o más síntomas se recomienda asistir a un centro médico para que un especialista evalúe los síntomas.



Fijación del plomo

Una vez que el plomo ingresa al cuerpo, la sangre se encarga de realizar la distribución en órganos como hígado, riñones, cerebro, pulmones, corazón. Varias semanas después el plomo está en huesos y dientes.

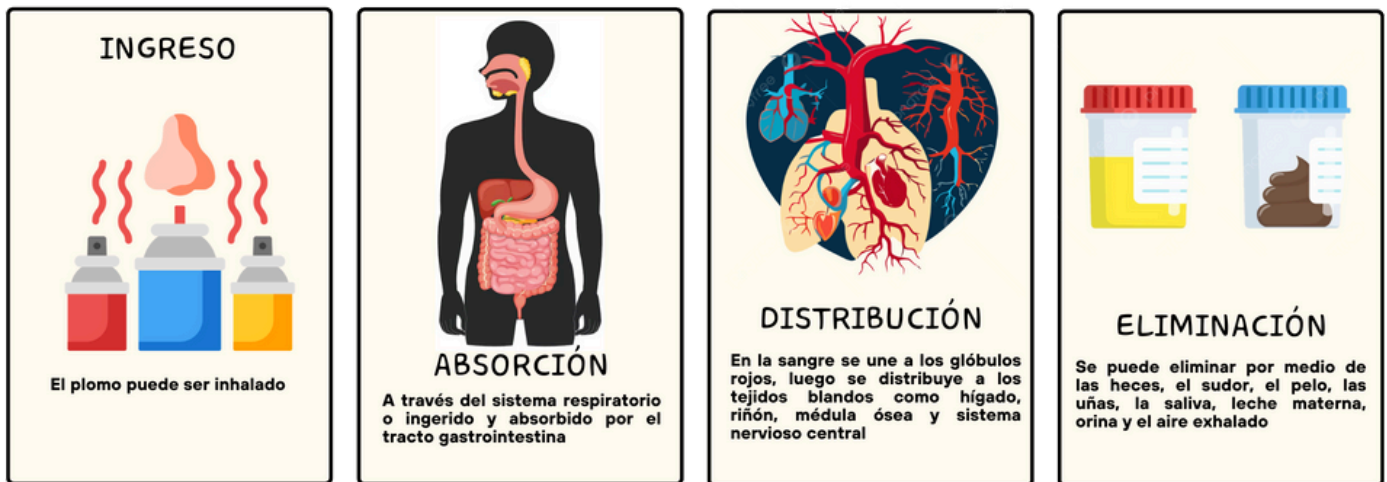
¿Cómo ingresa y se elimina del cuerpo el plomo?

El plomo puede ingresar al cuerpo principalmente a través de las vías respiratorias al inhalar polvo o vapores de productos que lo contienen. El plomo también puede adherirse a la piel mediante el contacto con polvo o tierra contaminados, aunque solo una pequeña cantidad ingresa al organismo si no se lava la piel de inmediato. Además, la exposición a alimentos, agua, cosméticos, pinturas o juguetes contaminados, especialmente en niños, son fuentes comunes de contaminación. La piel dañada, como la de rasguños o heridas, permite que pase más plomo al cuerpo.

La intoxicación por plomo ocurre cuando este metal se acumula en el cuerpo, generalmente durante un período prolongado de meses o años. Incluso pequeñas cantidades pueden ocasionar serios problemas de salud, y niveles muy altos pueden ser letales.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el plomo se encuentra entre las diez sustancias químicas más peligrosas para la salud pública, lo que requiere que los Estados Miembros implementen medidas para proteger especialmente a los trabajadores, niños y mujeres en edad reproductiva.





TOXICOCINÉTICA DEL PLOMO

Productos contaminados por altos niveles de plomo según la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA)

La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), en coordinación con la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) de Estados Unidos, investiga el origen de la contaminación por plomo en diversos productos alimenticios. Como parte de estas acciones, ARCSA ha inspeccionado establecimientos que emplean canela en la elaboración de alimentos destinados al consumo humano.

Actualmente, ARCSA registra alrededor de 370 productos aptos para el consumo y 23 clasificados como no aptos. En el informe de marzo, se añadieron nuevos artículos contaminados, incluyendo marcas de morcillas, premezclas para conos, nuez moscada, salsa de tomate, canela en polvo y puré de manzana. Más recientemente, se incorporaron a la lista lotes de agua embotellada, arroz, queso y leche.

¿Cómo puede el plomo afectar a los niños?

Los niños son especialmente mucho más vulnerables a la intoxicación por plomo que los adultos. Durante el embarazo, el plomo almacenado en el cuerpo de la madre puede atravesar la placenta, aumentando el riesgo de complicaciones perinatales, como bajo peso al nacer, parto prematuro, aborto espontáneo e incluso muerte prenatal. Además, la exposición al plomo puede provocar anemia, hipertensión, daño renal y, en casos extremos, la muerte.

Los bebés pueden ingerir plomo a través de alimentos, bebidas o al mamar, así como al llevarse a la boca tierra, polvo, juguetes u objetos contaminados con partículas de este metal. En viviendas antiguas con pintura a base de plomo, los niños pueden ingerir pedazos de pintura seca o polvo mezclado con tierra, lo que representa un grave riesgo debido a las altas concentraciones de plomo presentes en estos materiales.



Casos de intoxicación con plomo en Ecuador



*Hospital pediátrico Francisco de Ycaza Bustamante.
El Universo. 2024*

El Ministerio de Salud Pública (MSP) ha encendido las alertas tras un reciente análisis de 311 muestras de sangre, de las cuales el 10 % presentó niveles de plomo que superan el límite considerado seguro por la Organización Mundial de la Salud (OMS), fijado en 5 microgramos por decilitro. Este preocupante hallazgo destaca especialmente en Guayaquil, donde se concentra la mayoría de los casos, aunque también se reportaron en Quito y Santa Elena.

Los especialistas señalan que estas cifras reflejan un problema de salud pública significativo. La exposición prolongada al plomo está asociada con enfermedades graves como cáncer, Parkinson e insuficiencia renal. En los niños, los efectos son aún más devastadores, pues el plomo puede ocasionar daños irreversibles al cerebro y al sistema nervioso central, afectando el desarrollo intelectual y causando alteraciones en el comportamiento, según advierte la OMS.

En Guayaquil, se reportaron casos graves de intoxicación por plomo, incluyendo un niño de 3 años con 35 microgramos por decilitro de sangre, siete veces el límite permitido, y una niña de 8 años con 17,5 microgramos por decilitro. Estas cifras reflejan una crisis de salud que exige atención inmediata.

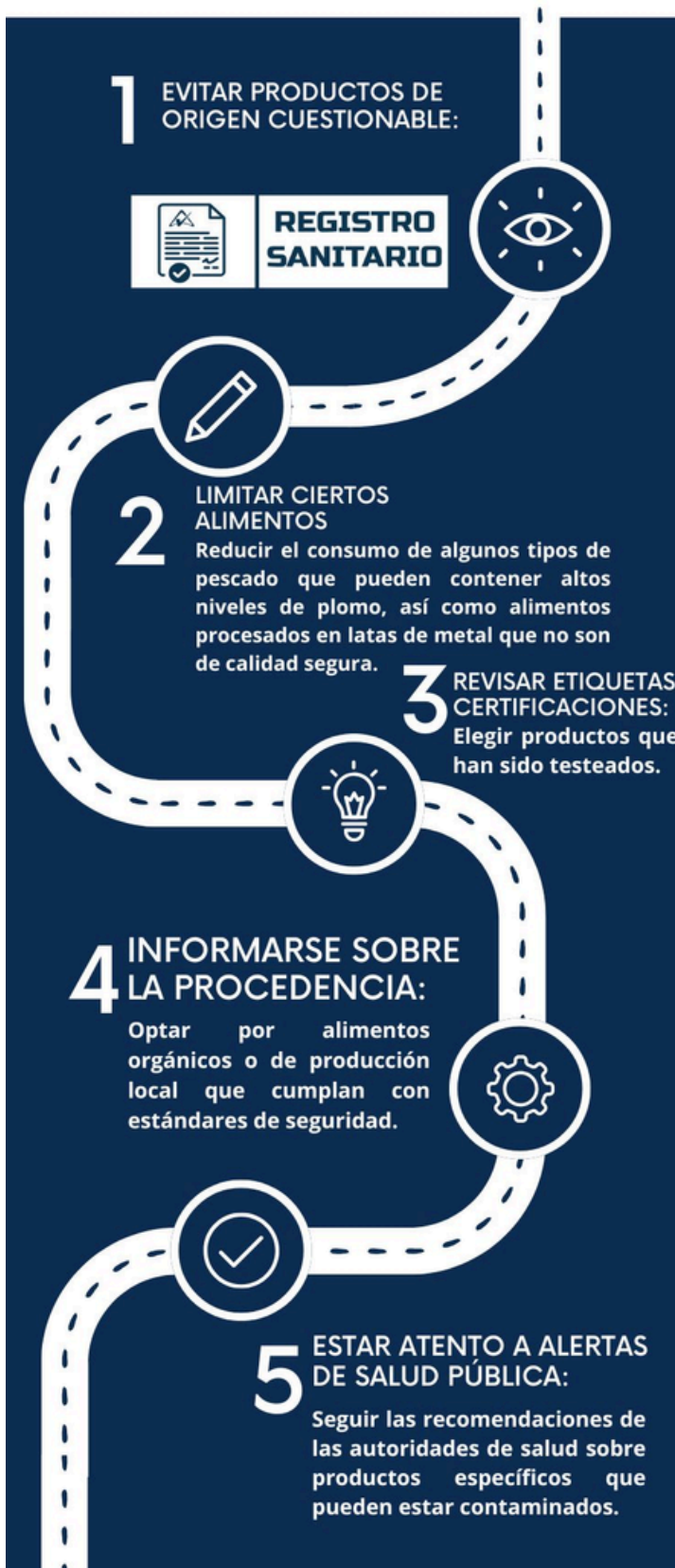
El estudio surgió tras un escándalo internacional por compotas contaminadas producidas en Ecuador, lo que llevó al Ministerio de Salud Pública a investigar casos locales. La iniciativa contó con apoyo público y mediático, destacando la necesidad de fortalecer controles de calidad y medidas preventivas.

¿Qué dicen los fabricantes de alimentos sobre la contaminación con plomo?

La Asociación Nacional de Fabricantes de Alimentos y Bebidas (ANFAB) reconoció su sorpresa y responsabilidad ante el "accidente del plomo" que tomó por sorpresa a la industria, atribuido a fallos en el control de materias primas.

En noviembre de 2023, la Administración de Alimentos y Medicamentos de EE.UU. (FDA) emitió una alerta sobre la presencia de plomo en una papilla producida en Ecuador. Esta advertencia llevó a identificar contaminación por plomo en otros productos, incluyendo dos marcas de salsa de tomate, salsa BBQ, polvo de canela, morcillas y premezclas para conos de helado.

PREVENCIÓN DE ALIMENTOS CON PLOMO



Bien Jurídico en la Protección Ambiental

El tratamiento penal de los delitos ambientales ha evolucionado significativamente, impulsado por un entendimiento más amplio del concepto de medio ambiente. En sus inicios, se limitaba al entorno inmediato del ser humano, enfocándose en las condiciones físicas de su vida cotidiana. Bajo esta visión, las conductas delictivas se definían con un alcance restringido. Actualmente, la legislación del Código Penal Ambiental prohíbe estrictamente el manejo de contaminantes peligrosos. Por ejemplo, el Art. 15, inciso 2, prohíbe la producción, comercialización y transporte de sustancias tóxicas que pongan en riesgo la salud pública y el medio ambiente.

Asimismo, el Art. 254 establece penas de uno a tres años para quienes gestionen productos peligrosos sin autorización, con incrementos severos si estas acciones resultan en muertes.

El Art. 257 añade una dimensión crucial al exigir la restauración de los ecosistemas dañados y la compensación a las comunidades afectadas, subrayando que la justicia ambiental va más allá de las sanciones penales. Este enfoque refuerza la importancia de la reparación y la responsabilidad en la protección del medio ambiente.

Las empresas también enfrentan un marco regulatorio estricto. Según el Art. 258, las personas jurídicas pueden ser multadas con cifras significativas y enfrentar la clausura de sus operaciones. Esto es un paso importante hacia la responsabilidad corporativa, obligando a las empresas a actuar de manera ética y sostenible.

Un vistazo profesional...

En una entrevista realizada al Dr. Xavier Ávila se le cuestionó sobre la situación sanitaria y la alerta que ha dado el ARCSA con respecto a ciertos alimentos de diario consumo, mismos que al ser analizados presentaban niveles altos de plomo.

Un gusto colaborar con la revista. Soy Xavier Ávila.

¿Los controles de calidad en el país no son debidamente aplicables o solo son políticas estatales que no le dan la garantía de que los productos no cumplan con los rigores de control de calidad?

Uno de los principales problemas en el ámbito sanitario es la falta de profesionales capacitados en las instituciones del Estado que crean leyes.



QF. Xavier Ernesto Ávila Espinoza
Químico Farmacéutico, Master Título Propio en Análisis Clínico. Dueño de PROBETA LAB.

Debemos considerar que la Agencia de Regulación y Control Sanitario (ARCSA) debería contar con un número adecuado de especialistas para cumplir con sus funciones, pero ha habido una reducción en la cantidad de profesionales disponibles.

Y esto es debido a que a lo largo de los últimos gobiernos, se han eliminado numerosos puestos, lo que ha afectado la capacidad del ARCSA para realizar su trabajo de manera efectiva. Aunque el público generalmente asocia al ARCSA con el control de farmacias, su responsabilidad abarca una variedad de instituciones, incluyendo restaurantes y peluquerías, lo que requiere un equipo diverso de profesionales, como tecnólogos e ingenieros en alimentos.

Al reformarse el ARCSA en 2013, se incorporaron nuevos perfiles profesionales, como biólogos e ingenieros en alimentos, lo que enriqueció la agencia.

Sin embargo, es desconcertante la eliminación de otros profesionales, aunque esto, por otro lado, también nos permite aprender de diferentes especialidades para mejorar la gestión sanitaria. Y era justamente el registro sanitario y el registro sanitario no solo era otorgarle un numerito y decir puedes “salir para la venta al público”. Además de que también se encarga de hacer un control post-venta, es decir, iba a un lugar que vendía por poner un ejemplo: empanadas de verde, y ya obtuvo el registro sanitario, entonces ahora va a el lugar de las empanadas de verde y escogía un lote, está dentro de la ley, iban con un documento a llevarse un bloque, le hacían un muestreo, se llevaban y hacían el control de calidad a eso y el control de calidad depende de los productos, era un control de calidad de tipo biológico, de concentraciones, de todas las especificaciones técnicas de lo que se supone ya tenía permiso, entre esas obviamente el cálculo de metales si el caso lo amerita porque depende del producto que se hace el control.

Y esto es lo que llama la atención, por ejemplo la canela, la salsas de tomate e incluso la mayonesa que son condimentos, ellos hay rastros de presencia de plomo, entonces es allí cuando me hacía la pregunta de ¿Los controles de calidad son anuales o cada qué cierto tiempo tiene que hacerse?

El control anual se hace por ley dentro de la institución, ese es un control interno para obtener el permiso de funcionamiento, ahora para obtener el control de calidad obviamente a los alimentos de una industria determinada se lo hace siempre a la materia prima y al producto terminado y el producto terminado tiene que haber una cantidad de especificaciones para poder cumplir con una norma que la establece el Estado, estas normas que ya están listas, existe un catálogo de normas que existen para los alimentos, en este caso que tengan que ver para descartar plomo.



BIBLIOGRAFÍA:

- Laborde, D.A. (2021) – Directrices de la OMS 2021 para el tratamiento clínico de la exposición al plomo*
Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2021) - ARCSA informa sobre Retiro del Mercado de WanaBana Apple Cinnamon Friot Purée
Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2024 - Actualizado) – ARCSA alerta sobre productos contaminados por altos niveles de plomo
Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (2023) - Resúmenes de Salud Pública: Plomo
Primicias. (2024 - Actualizado) – ARCSA actualiza lista de productos contaminados queso, leche, arroz y agua envasada
Orellana Zapata, Montoya Vizuete, Toala Murillo, Petroche Torres. (2011 – 2015) – Situación de la inocuidad alimentaria en el Ecuador debido al contenido de plomo encontrado en productos de exportación
Universidad de Las Americas. (2024) – Alerta en Ecuador por casos de intoxicación con plomo: Expertos exhortan a la prevención
Panorama Ecuador. (2024) – Ministerio de salud detecta intoxicación con plomo en Ecuador
Organización Mundial de la Salud (2024) – Intoxicación por plomo

AUTORES



"Fue un proyecto enriquecedor y significativo, hecho con mucho esfuerzo y cariño"



"Fue una experiencia única e interesante el participar en este proyecto, esperamos que sea de su agrado"

AUTORES



“Dedicación y compromiso, cuyo esfuerzo colectivo ha sido clave para el éxito de este proyecto.”



"Este proyecto ha requerido dedicación, esfuerzo y rigor académico. Por lo tanto, esperamos ver sus frutos y que sea de su agrado"

AUTORES



“Agradecemos la oportunidad de haber sido parte de este proyecto, y un gran placer trabajar en la revista EcoForense 4, esperamos que esta sea solo la primera de muchas colaboraciones exitosas.”

S O C I A L



Ranking Educativo

Innovatec



Eventos que destacaron: La esencia de nuestra comunidad

Autores:

- Carla Mora
- Erick Tóvar
- Diego Cabanilla
- Krystel Pérez



VISITA INTERNACIONAL



Investigador e instructor en Informática Forense Lcdo. Emiliano Zárate

ENTREVISTA

En agosto de 2024, tuvimos el honor de recibir al profesor Emiliano Zárate, docente especializado en la materia de Ciberdelitos en el Ámbito Criminalístico. Posterior a su visita, nos concedió una entrevista en la que compartió sus impresiones sobre la universidad y sus campus, destacando aspectos clave que enriquecen nuestra comunidad académica.

1. ¿Qué impresión le dejaron las instalaciones de las distintas sedes? ¿Algo que destaque?

Las instalaciones de las distintas sedes me dejaron una excelente impresión. El Campus Samborondón destaca por su modernidad y la organización de eventos académicos en áreas como Derecho y Criminalística, mientras que el Campus La Costa cuenta con espacios bien diseñados para talleres prácticos. Ambas sedes reflejan un fuerte compromiso con la educación y la innovación.

2. ¿Cuál fue el momento más memorable de su visita?

Uno de los momentos más memorables fue participar como oyente en los stands de los estudiantes. Ver la creatividad y el impacto social de sus proyectos fue muy inspirador. Además, fue un honor que mi entrevista se publicara en la revista ECOFORENSE, lo cual aprecio profundamente.

3. ¿Tuvo alguna sede favorita? ¿Por qué?

Cada sede tiene su propia identidad y fortalezas. El Campus Samborondón me impresionó por la participación activa de los estudiantes en el tema de ciberdelitos forenses, mientras que el Campus La Costa se destacó por el entusiasmo mostrado en el taller práctico sobre técnicas de secuestro de evidencia digital. Si tuviera que elegir, el Campus Samborondón podría sobresalir un poco más por la interacción activa con los alumnos.



4. ¿Cómo describiría su visita en una palabra o frase breve?

Enriquecedora.

5. ¿Hubo alguna característica de nuestras sedes que le sorprendiera?

Me sorprendió gratamente el nivel de compromiso de los estudiantes y la calidad de los recursos disponibles para su formación. En particular, los proyectos presentados en los stands reflejan una visión educativa integral que trasciende lo académico, con un fuerte enfoque en el impacto social.

6. Como profesor de la carrera de Criminalística, ¿qué opina del ambiente y los recursos para la formación en esta área?

El ambiente y los recursos para la formación en Criminalística son excelentes. Los laboratorios y talleres están bien equipados, y los estudiantes cuentan con herramientas fundamentales para desarrollar habilidades prácticas. Sin embargo, sería ideal complementar esta formación con un laboratorio forense digital que ofrezca acceso a herramientas avanzadas de análisis forense. Esto permitiría a los alumnos obtener una experiencia práctica más profunda, dándoles mayores posibilidades de insertarse laboralmente en sectores públicos y privados. Además, promover más actividades de campo fortalecería aún más su preparación profesional.

Finalmente, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a la Universidad ECOTEC por esta oportunidad tan enriquecedora. En especial, mi reconocimiento a Rosa Andrea Portero por su dedicación y esfuerzo, a Alberto Gutiérrez Tigse y Diego Peña Arcos por su invaluable apoyo, y a Ambar Murillo y al Rector Joaquín Hernández Alvarado por su cálido recibimiento y el respaldo de las autoridades de la institución.



GENERACIÓN DEL CAMBIO

La Facultad de Derecho y Gobernabilidad extiende sus más sinceras felicitaciones a los estudiantes graduados de las carreras de Derecho y Criminalística durante el mes de octubre del presente año. Este logro representa el fruto de su esfuerzo, dedicación y compromiso con la excelencia académica.

ALUMNOS DE LA CARRERA DE CRIMINALISTICA



UNIVERSIDAD ECOTEC. 2024

Además, hacemos una mención especial a los alumnos

Ellen Vanessa Carrión Saritama
Doménica Milena Robalillo Macia

ALUMNOS DE LA CARRERA DE DERECHO



UNIVERSIDAD ECOTEC. 2024

Shania Steffy Púas Coloma
Miguel Fernando Guerra Falconi

Por su destacado desempeño, han recibido distinciones académicas, reflejando su esfuerzo constante y su aporte ejemplar a nuestra comunidad educativa. Estamos seguros de que su formación les permitirá contribuir significativamente al progreso de la sociedad. Les deseamos éxitos en sus carreras profesionales.

OPEN HOUSE 2024



La universidad realizó su Casa Abierta los días lunes 25 y martes 26 de noviembre de 2024 en sus tres sedes: campus Samborondón, campus Guayaquil y campus Vía a la Costa.

Este evento tuvo como objetivo mostrar las instalaciones y las distintas carreras a estudiantes de bachillerato interesados en continuar su formación académica.



Los mismos estudiantes universitarios participaron activamente como voluntarios, apoyando en la recepción y guiando a los visitantes durante el recorrido.

Además, cada carrera preparó un stand informativo y exposiciones sobre su área de estudio para motivar a los asistentes a unirse a la comunidad universitaria.

En la carrera de Criminalística, los visitantes pudieron recorrer el laboratorio de la especialidad, donde se ofrecieron explicaciones sobre temas como documentología, papiloscopía, balística, y dibujo y fotografía forense.

También se incluyó una visita a la sala de escena del crimen, donde se abordaron conceptos básicos de la inspección ocular técnica.

Este evento permitió a los asistentes conocer de cerca las oportunidades académicas, las instalaciones y el ambiente universitario en cada una de las sedes.



NOTICIAS DEPORTIVAS



SELECCIÓN DE FÚTBOL DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ECOTEC

La Selección de Fútbol de la Universidad Tecnológica Ecotec es conformada por un grupo de deportistas pertenecientes a cada una de las facultades, como:

- Ciencias de la Salud y Desarrollo Humano
- Comunicación, Humanidades y Creatividad
- Derecho y Gobernabilidad
- Ciencias Económicas y Empresariales

Los estudiantes que incluye el destacado equipo de fútbol lo integran jugadores que sobresalen tanto dentro como fuera de lo deportivo.

A continuación, se expone la lista de los miembros del equipo:

- (1) JHONATAN PALACIOS
- (2) DIEGO QUEZADA
- (3) ISAAC PUICON
- (4) STEVEN MERA
- (5) JOSTYN CAÑARTE
- (6) KEVIN VÉLEZ
- (7) ANGELO DE LA A
- (8) MARLON MENDOZA
- (9) CAMILO FIGUEROA
- (10) LEONARDO ZAMBRANO
- (11) ALEXANDER BOLAÑOS
- (12) DIEGO ARCE

- (14) ANTHONY MOSQUERA
- (16) JAHEL GARCÍA
- (17) HECTOR CHARCOPA
- (19) BERNY RIVAS
- (23) SEBASTIÁN CRESPO
- (29) DUSTIN SOLÍS
- (51) ANTHONY PARRA
- (77) MICHAEL VARGAS
- (88) JONATHAN MOROCHO
- (90) ANTHONY ZUÑIGA
- (97) NEIDER GARCÍA
- (99) SEBASTIÁN VINUEZA

Actualmente, la Selección de Fútbol se encuentra participando en el Torneo Nacional de Fútbol Universitario organizado por la Federación Ecuatoriana de Fútbol, en el que se localiza en el Puesto N1, con 6 de 6 puntos posibles.

Finalmente, se resalta el buen momento deportivo por el que atraviesa nuestra Selección de Fútbol, y se invita a cada miembro que forma parte de la distintiva Universidad Tecnológica Ecotec a mostrar un mayor y frecuente apoyo a los grupos del ámbito deportivo que representan el honor de la Universidad en la cancha.

ÚLTIMOS PARTIDOS DISPUTADOS

UTE 4 - 0 TES

 UTE 11 - 0 UTEG

ANGELO DE LA A
 CAMILO FIGUEROA
 ANTHONY PARRA
 DIEGO QUEZADA
 ALEXANDER BOLAÑOS



PRE-SELECCIÓN FEMENINA DE FÚTBOL DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ECOTEC

Por otro lado, la universidad cuenta con la Pre-Selección Femenina de Fútbol, conformada por estudiantes de las diferentes facultades de la entidad, como:

- Ciencias de la Salud y Desarrollo Humano
- Derecho y Gobernabilidad
- Ingenierías, Arquitectura y Ciencias de la Naturaleza
- Comunicación, Humanidades y Creatividad

Dichos integrantes serán nombrados a continuación:

1. DANIELA BARREIRO
2. DOMÉNICA GOMÉZ
3. DAMARIS RÍOS
4. JENNA VERA
5. ANGIE ALVARADO
6. AMY NAVARRO
7. EMILY MOLINA
8. LILIANA MUÑOZ
9. MISHHELL CHICAIZA

10. MICHELLE QUINTERO
11. KORAIMA VARGAS
12. YELENA URIÑA
13. EMILY JARA
14. LISBETH RONQUILLO
15. DANIELA MITE
16. VIVIANA CASTRO
17. ANTONELLA BRIONES

Finalmente, se resalta el buen momento deportivo por el que atraviesa nuestras selecciones de fútbol, y se invita a cada miembro que forma parte de la distintiva Universidad Tecnológica Ecotec a mostrar un mayor y frecuente apoyo a los grupos del ámbito deportivo que representan el honor de la Universidad en la cancha.

ÚLTIMOS PARTIDOS DISPUTADOS

UTE 5 - 1 UPS

UTE 3 - 1 UCSG

UTE 0 - 3 UBE



ECOFORENSE

CUARTA EDICIÓN



FACULTAD DE DERECHO Y GOBERNABILIDAD