



**Universidad
Norbert Wiener**

UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

Escuela de Posgrado

**LA INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA
CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN DE LA ESCENA DEL
CRIMEN DESDE LA ÓPTICA DE LOS PERITOS DEL
DEPARTAMENTO DE CRIMINALÍSTICA - AREQUIPA, 2019**

Tesis para optar el grado académico de:

Maestro en Ciencia Criminalística

Presentado por:

SANTOS RIVERA, SHIOMARA

Lima - Perú

2019

Tesis

**LA INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA
CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN DE LA ESCENA DEL
CRIMEN DESDE LA ÓPTICA DE LOS PERITOS DEL
DEPARTAMENTO DE CRIMINALÍSTICA - AREQUIPA, 2019**

**Línea de investigación:
Investigación criminalística**

**Asesor:
Mg. Jesús M. Quiroz Mejía**

DEDICATORIA

A mi madre, mi hermana y mis amigos por su constante apoyo emocional, incentivándome cada día a superarme, apoyo que ha sido vital para la consecución del presente grado académico.

A mi institución Policial y a cada uno de sus integrantes, porque son mi motivación para capacitarme y ser mejor cada día.

Shiomara

AGRADECIMIENTOS

A los diversos profesores del programa de posgrado dictado por la Universidad Norbert Wiener del Perú, cuyos aportes teóricos y prácticos, han permitido mejorar mi desempeño laboral, y principalmente tener mejores competencias profesionales.

A mi asesor de la tesis de grado, cuyos aportes oportunos han permitido obtener un trabajo de investigación de calidad.

Shiomara

ÍNDICE

	Pág.
Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Índice	iv
Resumen	xii
Abstract.....	xiii
Introducción	xiii
Declaratoria de autenticidad.....	xv
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento del problema.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2 Formulación del problema	3
1.2.1 Problema general.....	3
1.2.2 Problemas específicos	4
1.3 Objetivos de la investigación	4
1.3.1 Objetivo general.....	4
1.3.2 Objetivos específicos	5
1.4 Justificación de la investigación	5
1.5 Limitaciones de la investigación	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	9
2.1 Antecedentes de la investigación.....	9
2.1.1 Antecedentes internacionales	9
2.1.2 Antecedentes nacionales	11
2.2 Bases legales	14
2.2.1 Normas nacionales	14
2.2.2 Normas internacionales	16
2.3 Bases teóricas	18
2.3.1 Definición de criminalística	18

2.3.2	Escena del crimen y su contaminación.....	19
2.3.3	Factores de riesgo en la escena del crimen	22
2.3.4	La investigación y sus fases	24
2.3.5	El trabajo en la escena del crimen.....	25
2.3.6	Dimensiones de la calidad de la investigación de la escena del crimen 28	
2.4	Formulación de hipótesis.....	29
2.4.1	Hipótesis general.....	29
2.4.2	Hipótesis específicas.....	30
2.5	Operacionalización de variables e indicadores	30
2.6	Definición de términos básicos.....	31
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....		33
3.1	Tipo y nivel de la investigación	33
3.2	Diseño de la investigación	33
3.3	Población y muestra	34
	3.3.1 Población	34
	3.3.2 Muestra	35
3.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	35
3.4.1	Descripción de instrumentos.....	35
3.4.2	Validación de instrumentos.....	35
3.5	Procesamiento y análisis de datos.....	37
3.6	Aspectos éticos.....	37
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADO		39
4.1	Procesamiento de datos: resultados.....	39
4.1.1	Resultados de la variable “Factores de riesgo”.....	39
4.1.2	Resultados de la variable “Calidad de investigación en la escena del crimen	51
4.2	Prueba de hipótesis.....	63
4.2.1	Contraste de la hipótesis general	63
4.2.2	Contraste de las hipótesis específicas.....	65

	4.3 Discusión	69
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		71
5.1 Conclusiones		71
5.2 Recomendaciones		73
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		74
ANEXOS		77
ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA		78
ANEXO N° 02: METODOLOGÍA		80
ANEXO N° 03: INSTRUMENTOS		81
ANEXO N° 04: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS		83
ANEXO N° 05: CONSENTIMIENTO INFORMANDO		89

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: <i>Operacionalización de variables - dimensiones</i>	30
Tabla 2: <i>Dimensión – ítem de “Factores de riesgo”</i>	36
Tabla 3: <i>Dimensión – ítem de “Calidad de investigación en la escena del crimen”</i>	36
Tabla 4: <i>Dimensión “Factores de riesgo humanos”</i>	39
Tabla 5: <i>Dimensión “Factores de riesgo humanos” (por pregunta)</i>	40
Tabla 6: <i>Dimensión “Factores de riesgo tecnológicos”</i>	42
Tabla 7: <i>Dimensión “Factores de riesgo tecnológicos” (por pregunta)</i>	43
Tabla 8: <i>Dimensión “Factores de riesgo externos”</i>	45
Tabla 9: <i>Dimensión “Factores de riesgo externos” (por pregunta)</i>	46
Tabla 10: <i>Variable “Factores de riesgo”</i>	48
Tabla 11: <i>Variable “Factores de riesgo” (por dimensión)</i>	49
Tabla 12: <i>Dimensión “Intangibilidad del lugar de los sucesos”</i>	51
Tabla 13: <i>Dimensión “Intangibilidad del lugar de los sucesos” (por pregunta)</i>	52
Tabla 14: <i>Dimensión “Protocolo de la investigación científica”</i>	54
Tabla 15: <i>Dimensión “Protocolo de la investigación científica” (por pregunta)</i>	55
Tabla 16: <i>Dimensión “Cadena de custodia de las evidencias”</i>	57
Tabla 17: <i>Dimensión “Cadena de custodia de las evidencias” (por pregunta)</i>	58

Tabla 18: <i>Variable</i> “Calidad de la investigación en la escena del crimen”	60
Tabla 19: <i>Variable</i> “Calidad de la investigación en la escena del crimen” (<i>por dimensión</i>)	61
Tabla 20: <i>Relación entre factores de riesgo y la calidad de la investigación de la escena del crimen</i>	64
Tabla 21: <i>Influencia de los factores de riesgo sobre la calidad de la investigación de la escena del crimen</i>	65
Tabla 22: <i>Influencia de los factores de riesgo humanos sobre la calidad de la investigación de la escena del crimen</i>	66
Tabla 23: <i>Influencia de los factores de riesgo tecnológicos sobre la calidad de la investigación de la escena del crimen</i>	68
Tabla 24: <i>Influencia de los factores de riesgo externos sobre la calidad de la investigación de la escena del crimen</i>	69

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: <i>Dimensión “Factores de riesgo humanos”</i>	41
Figura 2: <i>Dimensión “Factores de riesgo tecnológicos”</i>	44
Figura 3: <i>Dimensión “Factores de riesgo externos”</i>	47
Figura 4: <i>Variable “Factores de riesgo”</i>	50
Figura 5: <i>Dimensión “Intangibilidad del lugar de los sucesos”</i>	53
Figura 6: <i>Dimensión “Protocolo de la investigación científica”</i>	56
Figura 7: <i>Dimensión “Cadena de custodia de las evidencias”</i>	57
Figura 8: <i>Variable “Calidad de la investigación en la escena del crimen”</i>	62

RESUMEN

El principal objetivo fue lograr identificar cómo influyen los factores de riesgo sobre la calidad de la investigación en la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019.

De tipo aplicada y de nivel explicativo, de diseño no experimental, la muestra fue de 60 peritos, siendo la técnica usada la encuesta y el cuestionario fue el instrumento.

El 50,0% de los peritos consideran que los factores de riesgo son de nivel bajo debido principalmente a la capacitación y conocimiento del protocolo de intervención en la escena del crimen, siendo los factores de riesgo humano la dimensión que consideran los peritos que genera un menor nivel de riesgo; el 61,7% percibe de nivel alto la calidad de la investigación desarrollada en la escena del crimen, debido principalmente a que se siguen los manuales de intervención, siendo la dimensión más destacada la "Cadena de custodia de las evidencias".

Se concluye que existe influencia significativa (valor de $t = -2,906$ y valor de $p = 0,005$) de los factores de riesgo sobre la calidad de lo investigado, considerando los puntos de vista de los peritos.

Palabras clave: Factores de riesgo, calidad de investigación, pericia, escena criminal.

ABSTRACT

The main objective was to identify how risk factors influence the quality of the investigation at the crime scene according to experts from the Department of Crime - Arequipa, 2019.

Of applied type and of explanatory level, of non experimental design, the sample was 60 experts, being the technique used the survey and the questionnaire was the instrument.

The 50,0% of experts consider that risk factors are low due mainly to training and knowledge of the protocol of intervention at the crime scene, human risk factors are the dimension considered by experts to generate a lower level of risk; 61,7% perceive the high quality of the investigation carried out at the crime scene, mainly because the intervention manuals are followed, being the most prominent dimension the "Chain of custody of evidence".

It is concluded that there is significant influence (value of $t = -2,906$ and value of $p = 0,005$) of the risk factors on the quality of the investigated, considering the views of the experts.

Keywords: Risk factors, research quality, know-how, criminal scene.

INTRODUCCIÓN

El trabajo efectuado se planteó como principal objetivo la de conseguir determinar en qué medida los factores de riesgo logran influir sobre la calidad de la investigación en la escena del crimen, desde la óptica de peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019; puesto que el determinar los responsables de los crímenes con certeza, implica lograr minimizar de forma significativa los factores de riesgo humanos, tecnológicos y externos que permita obtener resultados justos.

Resulta cada vez más complicado para los peritos criminalísticos neutralizar la influencia de inadecuada intervención de otros agentes convirtiéndose en factores de riesgos, y ello se genera por no cumplir cabalmente con el protocolo de actuación referido a la conservación del lugar de acontecimientos; ello ha motivado el desarrollo de este trabajo que se sustenta en sus resultados en las percepciones de los peritos que han intervenido en varias escenas del crimen, que permita proponer sugerencias para mejorar su labor.

El contenido del trabajo efectuado comprende: Un capítulo I, donde se logra describir el problema abordado desde la perspectiva internacional a la local, se definieron los objetivos a alcanzar, se desarrolló la relevancia y aporte del trabajo, y se identificaron las principales limitantes

En el capítulo II, se priorizó la identificación de algunos antecedentes afines, ya sea internacionales y nacionales, además de desarrolló un marco teórico donde se analizaron las bases que sustentan las variables investigadas, principalmente algunos conceptos, el analizar las dimensiones de cada variable, normatividad, se lograron detallar las hipótesis a contrastar y se definieron los principales términos básicos.

Con respecto al capítulo III, abarcó el desarrollo de los aspectos metodológicos usados, resaltando el tipo y el diseño, la precisión de la población y muestra de estudio, el análisis de la técnica e instrumento usado, el cómo se lograron validar y su fiabilidad, y finalmente la precisión de que ítems permitieron medir qué dimensiones dentro de cada variable de estudio.

Sobre el capítulo IV, se consideraron los resultados obtenidos, cuyo análisis se efectuó considerando un estilo descriptivo e inferencial, que permitió efectuar el contraste de las hipótesis planteadas, y el desarrollo de la discusión de los resultados.

Y el capítulo V, se efectuó el desarrollo de las principales conclusiones y sugerencias planteadas, las cuales se lograron alinear a los objetivos de la investigación.

DECLARATORIA JURADA DE ORIGINALIDAD Y AUTORÍA DE TESIS

Yo, SHIOMARA RIVERA SANTOS, egresada de la Escuela de Posgrado de la Universidad Norbert Wiener, declaro que la tesis titulada “[LA INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN DE LA ESCENA DEL CRIMEN DESDE LA ÓPTICA DE LOS PERITOS DEL DEPARTAMENTO DE CRIMINALÍSTICA - AREQUIPA, 2019](#)” presentado en 106 folios para la obtención del grado de la Maestría es de mi autoría.

Por lo tanto, declaro lo siguiente:

- He logrado mencionar las fuentes empleadas en el presente trabajo académico, identificado correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
- Estoy claro que mi trabajo de tesis será revisada de forma electrónica en búsqueda de plagios.
- Si se diera el caso de que exista material intelectual sin el autor o fuente, me sometería a las sanciones respectivas .

Arequipa, 16 de mayo del 2019



Shiomara Santos Rivera
DNI N° 43833624

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

A medida que crece la población mundial y principalmente la desigualdad en la disponibilidad de recursos entre las personas, existe una mayor probabilidad de que se incremente la cantidad de crímenes, los cuales necesitan ser investigados para encontrar a los culpables de los mismos, y puedan recibir la sanción que las autoridades judiciales han impuesto; siendo la ciencia criminalística la encargada de analizar lo sucedido en la escena del crimen, estableciendo la circunstancias y los responsables; complementando ello se tiene que el avance tecnológico genera que los delitos sean cada vez más sofisticados y blindados.

En el Perú sucede algo similar, puesto que según el observatorio de las Américas, precisa que el país se encuentra ubicado en el segundo lugar del ranking de países con la más alta tasa de víctimas por la delincuencia, solamente superando por el país de Venezuela, cuya crisis social actual es ampliamente conocida; por tanto, la delincuencia es un problema notorio que se ha incrementado, siendo más frecuente la existencia de delitos más sofisticados y complejos, siendo difícil identificar a los culpables.

Paralelo a ello, resulta cada vez más complicado para los peritos criminalísticos neutralizar la influencia de la no adecuada intervención de las autoridades convirtiéndose en factores de riesgos, y ello se genera por no cumplir cabalmente con el protocolo de actuación referido a la conservación del lugar de acontecimientos; entre los factores de riesgo más comunes están: Los humanos, referida a la propia intervención del personal, o las personas autorizadas como la policía, el fiscal, el médico legista, otros; las personas no autorizadas como la intervención de los reporteros, familiares, otros; y los tecnológicos que permiten demostrar la autoría del crimen como los aparatos de laboratorio y los insumos químicos (Mendoza, 2015).

En la ciudad de Arequipa, no se cuenta con todas las especialidades de la oficina de criminalística, ni tampoco con todos los aparatos e insumos, retardando los resultados de las inspecciones de la escena y peritajes que son en algunas ocasiones determinantes para el resultado de la investigación; en la mayoría de los distritos los primeros en llegar a la escena son policías que realizan servicio de patrullaje y rondas en la vía pública, quienes adolecen del mínimo conocimiento sobre los procesos efectuados en la escena donde se dio el crimen, sobre todo en la protección y perennización; y en su afán de apoyar, alteran y estropean los indicios y/o evidencias del lugar del suceso, causando con ello, retraso o pérdida de validez de lo que haya podido quedar en la escena.

Siendo este último la problemática que se desea indagar en la presente investigación, es decir cómo influyen los factores de riesgo en la calidad de lo investigado, desde la perspectiva de los peritos en la escena donde se dio el hecho delictuoso.

Puesto, que de continuar la existencia de un nivel no adecuado de riesgos humanos, tecnológicos y externos en la escena del crimen, ello afectará de forma significativa en la calidad de la investigación, generando la existencia de posibles errores al momento de identificar a los culpables del crimen.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿En qué medida los factores de riesgo influyen en la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019?

1.2.2 Problemas específicos

- a) ¿En qué medida los factores de riesgo humanos determinan la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019?
- b) ¿En qué medida los factores de riesgo tecnológicos influyen en la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019?
- c) ¿En qué medida los factores de riesgo externos influyen en la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar en qué medida los factores de riesgo influyen en la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Identificar en qué medida los factores de riesgo humanos determinan la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019.
- b) Corroborar en qué medida los factores de riesgo tecnológicos influyen en la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019.
- c) Definir en qué medida los factores de riesgo externos influyen en la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019.

1.4 Justificación de la investigación

Este trabajo investigativo es muy importante puesto que se hace necesario analizar cómo logran influenciar los factores humanos, externos (personas no autorizadas) y de la tecnología en la calidad del trabajo desarrollado por los peritos en el escenario donde se dio el delito; la suma de estos factores determina la idoneidad y eficiencia del trabajo efectuado en la escena del delito; estos aspectos positivos o negativos deben ser analizados, siendo comparados con hechos reales; para acrecentarlos o

desterrarlos respectivamente, teniendo en consideración que, de cuyos resultados también dependerá la calidad investigadora de los pesquisas.

El procesar lo encontrado de la escena del delito es la base sustentadora de una investigación criminal, porque aporta los indicios para una adecuada investigación, con sustento técnico científico, una vez realizado el análisis detallado de los indicios y pruebas de diversos orígenes y naturaleza, los expertos forenses se plasma el resultado obtenido en un informe pericial o dictamen pericial, el mismo que además es usado como elemento de convicción en un proceso judicial. Se aportará prácticamente la prueba para ayudar el sistema judicial a establecer culpabilidad e inocencia de algún procesado; si bien es cierto, es necesario ganarle la carrera a la delincuencia, esta se debe hacer respetando la dignidad humana y sus derechos fundamentales, para ello la sociedad necesita profesionales. ➔ tecnología moderna y adecuada.

Por tanto, es relevante el desarrollo del tema planteado, puesto que los indicios deben ser obtenidos con la mínima alteración de la escena del delito, es decir el buscar minimizar el efecto de factores tecnológicos, externos (personas no autorizadas) o humanos, que garanticen un proceso judicial legal y justo, con las pruebas sean logradas sin alteraciones, razón por la cual, es imperativo mejorar la labor de los especialistas en la

aplicación y formulación de informe o dictamen pericial; siendo la relevancia:

- Relevancia teórica: Puesto que se trabajó con bases teóricas para analizar los diversos factores de riesgo y los protocolos de cómo lograr intervenir en la escena del delito.
- Relevancia práctica: El presente trabajo se realiza para que se puedan brindar recomendaciones para mejorar las etapas del procesamiento de la escena, para así optimizar al máximo la eficacia de la investigación criminal.
- Relevancia institucional: Puesto que del análisis de las influencias de los factores riesgosos en la calidad del trabajo de los peritos del Departamento de Criminalística – Arequipa, se propusieron algunas opciones para minimizar su impacto negativo.

1.5 Limitaciones de la investigación

Se tiene que el aspecto limitante más relevante fue que el análisis de los resultados se basó solamente en las opiniones de los peritos en criminalística, la cual se sustenta en la experiencia y formación especializada; para lo cual se siguió la pauta de trabajo utilizada por otros

investigadores al desarrollar sus propias tesis y que son descritas como antecedentes.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

De la revisión desarrollada, se destacan:

2.1.1 Antecedentes internacionales

- a) Mendoza (2015) investigó “Análisis de las deficiencias en el procesamiento de la escena del crimen en los municipios de Huehuetenango donde no hay delegación del ministerio público”; tesis para lograr el título de licenciado en investigación criminal y forense de la Universidad Rafael Landívar (Guatemala); siendo el tipo básico y el nivel de rasgos descriptivos, donde el diseño fue no experimental; siendo las principales conclusiones: Se identificaron algunas deficiencias frecuentes durante la intervención en la escena del delito, tales como la demora frecuente en llegar a la escena del delito de parte de los especialistas, no existe un acordonamiento adecuado al llegar, y dejar que la policía, los bomberos u otros y afecten la escena inicial del delito; siendo los aspectos más saltantes a considerar la llegada del personal competente, resguardar bien la

escena del crimen y se deben usar técnicas adecuadas para recolectar las evidencias.

- b) Hernández (2015) investigó la “Importancia de la protección de la escena del crimen por parte de los servidores policiales de diferentes servicios y unidades especiales de la Policía Nacional de Ecuador”, cuyo principal objetivo fue analizar el conocimiento básico de los efectivos sobre cómo proteger de forma adecuada la escena del delito; siendo el tipo puro o básico y de nivel descriptivo, siendo el diseño el no experimental y el recabar los datos de corte transversal; se concluyó que se debe capacitar a las autoridades policiales sobre la normatividad y paso a seguir para proteger la escena del delito, que se debe asegurar el escenario mediante el acordonamiento con cintas amarillas, que permita salvaguardar la escena del crimen.
- c) Buitrago y Téllez (2014) investigaron “La manipulación de la escena del delito, valoración y exclusión probatoria”; tesis para el grado académico de derecho procesal penal de la Universidad Militar de Colombia; de tipo básico y de nivel descriptivo, de diseño no experimental; se concluye que la vigencia de la nueva normatividad, generó un cambio de fondo, dado que la labor de la fiscalía ha variado y se convierte en un ente receptor que da a la justicia los pasos seguidos en la cadena de custodia y primer responsable; en materia de escenificación de la escena del delito se pueden desplegar diferentes conductas, con la finalidad de ocultar los

verdaderos hechos, encubrir a los autores, crear coartadas para salir adelante en el proceso, es decir la impunidad.

2.1.2 Antecedentes nacionales

- a) Maguiña (2018) investigó los “Factores contaminantes en la escena del crimen que dificultan la investigación criminal, según percepción de peritos de la DIRCRI PNP 2017”; tesis para obtener el grado académico de Magíster en derecho penal y procesal penal de la Universidad César Vallejo; cuyo principal objetivo fue analizar la influencia de los factores demográficos, económicos, políticos y sociales sobre la inspección criminal en la escena del crimen; cuyo tipo fue pura de nivel descriptivo y correlacional causal, siendo el diseño el de no experimentación y los datos se recabaron de corte transversal, de enfoque cuantitativo, la muestra fue de 20 peritos forenses, la técnica utilizada fue la encuesta y en lo que respecta al instrumento este fue el cuestionario; se concluye que el 20% de los peritos consideran que los factores contaminantes presentan un nivel moderado y el 80% considera que se encuentra en un nivel elevado, donde el 85% de los peritos consideran de nivel alto el factor medioambiental y de forma similar el 85% considera de nivel elevado al factor humano o foráneo, y finalmente los factores se relacionan de forma positiva con el tipo de escenario, influyendo

mayormente de forma negativa puesto que inciden en la escena del delito alterando la zona.

b) Gonzáles y Martínez (2018) investigaron “La escena del crimen y los factores de riesgo en la investigación científica de la DIVIEC-DIRCRI en Lima, 2017 al 2018”; tesis para obtener el título profesional de licenciado en derecho de la Universidad Autónoma del Perú; cuyo objetivo primordial fue analizar la relación entre la escena del crimen y los factores de riesgo en la investigación científica; el tipo fue básico de nivel correlacional, donde el diseño fue de características no experimentales y sobre el recojo de los datos fue de corte transversal, la muestra usada fue de 20 peritos criminalísticos, el instrumento fue el cuestionario; se concluye que existe una relación entre la vulneración de la escena del crimen y los factores de riesgo, existe vulneración en la intangibilidad del lugar de los sucesos por parte de los agentes humanos contaminantes que afectan la investigación científica; y el protocolo realizado en la escena del crimen sí es afectado por parte de los agentes contaminantes medio ambientales en la investigación científica.

c) Quintanilla (2011) investigó “Factores de la inspección criminalística que determinan la calidad de la investigación de la escena del crimen y su importancia en el nuevo modelo procesal penal peruano”; tesis para obtener el grado académico de Magíster en derecho de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; siendo el principal

objetivo el demostrar la influencia de los factores de la inspección criminalística sobre la labor del perito de la DIRCRI-PNP en la investigación de la escena del crimen; de tipo aplicada y de nivel explicativa, de diseño no experimental y de corte transversal, la muestra fue de 20 peritos; se concluye que los factores humanos que influyen de forma positiva son el conocimiento y experiencia del perito, y lo que influye de forma negativa es la falta de trabajo en equipo y la no especialización en inspecciones criminalísticas, sobre los factores tecnológicos influyen mejorando la competitividad del perito pues existe una mayor certeza al tratar mejor los indicios, y sobre los factores externos influyen de forma negativa pues las personas no autorizadas desfiguran la escena del crimen, y también la temperatura y la contaminación ambiental.

2.2 Bases legales

2.2.1 Normas nacionales

En la Constitución peruana, en su artículo 166° se dispone que la Policía Nacional presenta como su principal finalidad el proponer e implementar estrategias para lograr prevenir, investigar y combatir la delincuencia; en base a ello se aprobó la Ley para la Policía Nacional del

Perú, que tiene entre una de sus funciones la de efectuar los peritajes oficiales sobre los crímenes existentes, que resulta ser insumo para el proceso a implementar y sus demás consecuencias.

Sobre la labor de la Policía Nacional de Perú, se resalta lo precisado en el inciso 2 del artículo 2º ubicado en el Decreto Legislativo N° 1267, que señala que es función policial el “Obtener, custodiar, asegurar, trasladar y procesar indicios, evidencias y elementos probatorios relacionados con la prevención e investigación del delito, poniéndolos oportunamente a disposición de la autoridad competente”.

Sobre la escena del crimen, se resalta lo que indica en el inciso 1 dentro del artículo 68º del Código Procesal Penal, referente a la labor de la policía, donde se precisa lo siguiente:

- Que es la encargada de proteger y dar vigilancia en el lugar de los acontecimientos, con la finalidad de que los vestigios y huellas del delito no se borren.
- Lograr recabar y conservar los diversos aspectos hallados en la escena del delito, además de cualquier otro elemento que podría ser útil en la investigación.
- Finalmente, se logre levantar planos, que se tomen fotografías, se efectúen las grabaciones a través de videos y otras actividades técnicas o científicas.

En el Decreto Legislativo N° 1219 – D.L. de fortalecimiento de la función criminalística policial, se precisa en el artículo 10 sobre la escena del crimen, los siguientes aspectos:

- El lograr aislar, proteger y vigilar la escena del crimen, es competencia del personal policial, y ello se hace con la finalidad de lograr conservar y mantener la originalidad de la escena, que permita evitar la alteración, la destrucción, la contaminación o la sustracción de algún indicio y evidencia.
- Sobre el acceso inicial a la escena del crimen, es correspondencia de los peritos criminalísticos y del médico legista, siendo conducido por el fiscal.
- Si alguna persona logra vulnerar, invadir, alterar o permite que dichas acciones se den en la escena del crimen, ello implica la existencia de una responsabilidad penal.

En el Decreto Supremo N° 010-2018-JUS denominado “Protocolo de Actuación Interinstitucional” se precisa de forma específico el trabajo y coordinación entre el Ministerio Público y la Policía Nacional del Perú; es decir se detallan un conjunto de procedimientos sobre actividades predecibles relacionados con el proteger e investigar en la escena del crimen, en el marco de las actuaciones efectuadas por la policía y la fiscalía.

En la Resolución Directoral N° 247-2013-DIRGEN/EMG denominado “Manual de Procedimientos Periciales de Criminalística”, se detallan las normas y protocolos a seguir con la finalidad de orientar al personal de las Unidades Operativas de la Policía Nacional del Perú, siendo su propósito el de exponer de forma organizada las acciones o servicios periciales que se hacen por parte de las especialidades forenses, permite además mejorar la labor pericial, la capacitación y especialización del personal en las diversas especialidades de la criminalística.

2.2.2 Normas internacionales

En base a la revisión bibliográfica, se destaca las normas legales existentes en Guatemala, de donde en el artículo 251 de su Constitución Política, precisa que el Ministerio Público se encarga de velar por que se cumplan; es en base a ello su accionar en la escena del crimen, puesto que después del hecho delictivo se debe iniciar la investigación para recabar indicios y evidencias para identificar a los autores.

La Ley Orgánica del Ministerio Público, en su artículo 2 se detallan sus funciones, dentro de las cuales se destaca: Investigar delitos de ámbito pública y desarrollar la persecución penal ante los fueros pertinentes, ejecutar la acción civil y asesorar a la persona que desean efectuar alguna

querrela por delitos privados, y dirigir a los efectivos policiales para que investiguen en la escena del delito, respetando el estado de derecho.

Actuando a través de los fiscales de distrito, quienes asisten a los actos jurisdiccionales y a las diligencias que busquen averiguar la verdad, para lo cual los empleados públicos deben facilitar lo solicitado; siendo una de ellas, la de llevar a cabo la diligencia de levantar el cadáver, en los casos de que sea una muerte con violencia o indicios de crimen; que luego de las diligencias normadas se procede a levantar un acta sobre las circunstancias y demás datos pertinentes para su identificación.

El Manual de buenas prácticas en la escena del crimen, formulado por el Grupo Iberoamericano de trabajo en la escena del crimen (GITEC), es un documento de referencia en el cual se describen las siete fases que constituyen la investigación científica de la Escena del Crimen, respetando temas procesales propios de cada país, trata temas tales como: procedimientos, actitudes y comportamientos que los peritos deben asumir en el lugar de los hechos y que son perfectamente aplicables en los diversos países que forman la Academia Iberoamericana de Criminalística y Estudios Forenses.

2.3 Bases teóricas

2.3.1 Definición de criminalística

Bravo (2017) señala que la criminalística es un sistema de formulaciones y procedimientos, donde el principal objetivo es interactuar en la realidad social con la finalidad de cambiarla para perfeccionarla; por tanto, no solamente implica la investigación del delito, sino además busca aportar los distintos elementos probatorios que permitan evitar la impunidad de un delito, para lo cual previene las acciones delictivas.

Guzmán (2010) explica que la criminalística es una rama auxiliar del derecho penal, la cual aplica un conjunto de técnicas, procedimientos y métodos investigativos en el examen del material sensible que es muy afín al presunto delito, con la finalidad de hallar su procedencia.

Rodríguez (2006) define la criminalística como la ciencia que se dedica a la evaluación o examen de un conjunto de indicios o evidencias que tienen un diverso origen, que está a cargo de un experto forense, con el principal objetivo de generar información en base a un pronunciamiento pericial que permita ilustrar dentro de un proceso judicial o de índole particular.

2.3.2 Escena del crimen y su contaminación

Según el Manual de Procedimientos para la preservación, elaborado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos del país de Argentina (en su Programa Nacional de Criminalística), define que “El lugar del hecho se denomina Escena del Crimen cuando la naturaleza, circunstancias y características del acontecimiento permitan sospechar la comisión de un delito”.(Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, s.f., pág. 9); Es decir solo se llamará Escena del Crimen, si en éste ha ocurrido algún hecho que este calificado como delito. Por eso, es que, se le denomina como el lugar donde ocurrieron los hechos, es ahí donde queda todos los indicios y evidencias que más tarde permitirán luego de una prolija investigación, el esclarecimiento del hecho; clasificándolo como:

- Típicos: Es el espacio donde están los primeros hechos, los indicios y las evidencias ubicadas en la escena del delito.
- Atípicos: Cuando el conjunto de evidencias no está en la escena del delito, y los alrededores logran aportar algunas evidencias que permitan aclarar la realidad de lo sucedido.

Silveyra (2006) señala que la escena del delito implica el espacio físico material en el cual se ha dado un presunto ilícito, que necesariamente debe generarse una investigación científica criminal, para determinar básicamente el cuándo, cómo y porqué de los sucesos ocurridos, que

permita individualizar a los presuntos responsables. En dicho espacio físico y material ingresan los peritos forenses, los cuales son los responsables de levantar el conjunto de los diversos indicios, cuyas muestras se seleccionan para ser analizadas en el laboratorio, los cuales son trasladados con cadena de custodia que permite la no contaminación durante el proceso de recoger y trasladar.

Reyes (2007) establece que la escena donde se dieron los crímenes, es el lugar donde acontecieron los diversos hechos o acciones, en el cual están los diversos factores tangibles que se usaron en el crimen, los cuales deben ser analizados a través de diversas técnicas especializadas criminalísticas para lograr mayor información para tener claridad para el desenlace de los hechos.

Saferstein (2013) afirma que las personas tienen un claro conocimiento del porqué resulta importante la labor de la policía científica en la escena de un crimen, que permita identificar indicios para hallar a los responsables de los hechos, cuyo espacio es altamente sensible, que cualquier variable o alteración podría modificar de manera radical el resultado final; por tanto la contaminación de la escena del delito es una circunstancia que siempre estará presente con un riesgo de alterar la realidad de los hechos, puesto que un tratamiento no apropiado de parte de testigos o de fuerzas policiales que llegaron primero al lugar podría no

solamente borrar la evidencia, sino hasta lograr alterar, creando pistas o pruebas equivocadas que conduzcan al investigador por una vía distinta y contradictoria, pudiendo arruinar el trabajo completo.

Por tanto, el contaminar la escena del delito, es un riesgo latente que debe controlarse o minimizar, pues en la actualidad se trata del “Talón de Aquiles” del sistema policial y judicial; siendo los errores más frecuentes generados por personas que son las primeras en llegar al lugar del episodio, como los bomberos, familiares, periodistas, curiosos, otros, pero también sucede por negligencia del mismo personal policial; al respecto Saferstein (2013) señala que evitar la distorsión de la investigación se debe documentar los indicios con fotografías, croquis, otros, asegurar que todos los indicios encontrados no se contaminen e intervenir los diversos aspectos hallados en la escena.

Cuando la escena del crimen se contaminó, sus consecuencias son principalmente la desaparición o alteración de las pruebas o pistas, y cuando ello sucede pasaría que, aunque se halle al culpable, pero la prueba está viciada, este quedaría libre por falta de mérito.

Safersteing (2013) resalta que una evidencia física podrá ser usada cuando sea recogida por personal experto y autorizado, el cual siguió un protocolo o conjunto de pasos para la cadena de custodia, siendo

responsabilidad de la persona autorizada que llegó primero a la escena del crimen, adoptar las medidas para conservar y proteger el área con cuerdas, cintas, otros, que permita que las personas no autorizadas no accedan al lugar, que permita evitar la destrucción de la evidencia física.

2.3.3 Factores de riesgo en la escena del crimen

Al respecto Mendoza (2015) describe que se considera como factor contaminante a cualquier elemento que interviene dentro del área denominada escena del crimen, durante el momento en que la zona es descubierta ya sea por los bomberos u otra persona que no cuenta con alguna autorización de poder ingresar a dicha escena; a ello complementa Rámila (2010) que también son elementos contaminantes aspectos afines a la naturaleza y medio ambiente como el agua o los productos químicos existentes en la atmosfera.

De ahí la importancia de que los diversos indicios sean manipulados solamente siguiendo lo establecido en el régimen de procedimiento, para no perjudicar a la investigación y posterior identificación de responsables; cada uno debe estar correctamente identificado, y tener claridad de sus funciones.

Mendoza (2015) en base al trabajo de investigación que desarrolló, logra destacar los siguientes factores de riesgo, los cuales son considerados para el análisis en el presente trabajo, se tiene:

- a) Factores humanos: Hace referencia a que, si el personal autorizado se encuentra debidamente preparado para hacer su tarea y funciones dentro de la escena del delito, por tanto, son factores de riesgo el hecho de que si el perito conoce satisfactoriamente cada una de las etapas del protocolo de intervención, si su intervención en la escena del crimen es oportuna y principalmente se logra capacitarse con frecuencia sobre temas afines a sus funciones.
- b) Factores tecnológicos: Hace referencia a que, si la entidad o área especializada para temas criminalísticos cuenta con la tecnología de punta para hacer un trabajo adecuado, además si el personal especializado o peritos cuentan con la capacitación para usar adecuadamente la tecnología afín a temas criminalísticos, y si se cuenta con un dominio adecuado del uso del instrumental criminalístico.
- c) Factores externos: Considera a los factores del ambiente como la temperatura, la lluvia, el sol, los vientos, otros, los elementos biológicos como las bacterias, los hongos, los animales, otros; y a los factores humanos no autorizados o foráneos como la policía, los bomberos, personal de salud, periodistas, familiares, otros; se

precisa que los factores ambientales se generan principalmente en escenas de campo abierto, mientras que los factores foráneos se dan en escenarios de campo abierto, cerrado y mixto, principalmente por desconocimiento de la importancia de la evidencia.

2.3.4 La investigación y sus fases

Hidalgo (2009) define que la investigación del crimen se convierte en un instrumento que le permite al investigador encontrar diferentes hechos necesarios para lograr identificar los delitos y principalmente a sus autores de forma eficaz y conforme a lo normado; por tanto, se entiende que se trata del contexto en el que se desenvuelve la criminalística con la finalidad de comprobar el delito y descubrir al delincuente de forma científica.

En el Manual Operativo para las diligencias especiales dentro del Código Procesal Penal (1994) se define la investigación como el conjunto de actos cuyo principal objetivo es determinar si la conducta incriminada es delictuosa, si el imputado es autor o cómplice.

Smyth (2003) define que la investigación criminal hace referencia a lograr investigar el delito y también al delincuente, logra orientar los esfuerzos que permita hallar la verdad de los acontecimientos y principalmente hallar la responsabilidad de los involucrados, en este

esfuerzo converge el accionar de la fiscalía, la policía y el poder judicial; considerando las siguientes etapas:

- 1° etapa - Conocer lo acontecido: Ello debe darse de parte de la autoridad y de la ciudadanía, el detalle de lo sucedido y sus efectos.
- 2° etapa - Comprobar lo acontecido: Ello lo hacen los peritos policiales, para lo cual utilizan técnicas especializadas.
- 3° etapa – Diligencias: Son previas y posteriores a lo acontecido, donde participa el grupo de trabajo interdisciplinario: Fiscales, investigadores y técnicos.
- 4° etapa – Hipótesis: Implica la propuesta de la hipótesis de trabajo.
- 5° etapa – Plan: Implica el hacer la propuesta y plan de desarrollo de la investigación.
- 6° etapa – Datos: Implica el recopilar y obtener los datos en la escena del delito.
- 7° etapa – Fuentes: Implica la obtención de las fuentes de información.
- 8° etapa – Informantes: Implica el manejar los aportes de los informantes.
- 9° etapa – entrevistas: Implica el desarrollo de entrevistas personales.
- 10° etapa – Análisis: Implica el efectuar el análisis de los datos obtenidos.

- 11° etapa – Esquema: Implica el presentar un esquema de las diversas relaciones.
- 12° etapa – Informe: Implica la presentación del informe y expedientes específicos.

2.3.5 El trabajo en la escena del crimen

De la revisión efectuada a la normatividad emitida por el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses (2010), se logra destacar un conjunto de etapas o niveles que son considerados en la denominada escena del crimen:

- a) Primer nivel, donde el principal protagonista es el personal de la policía, abarca los siguientes aspectos:
 - Sucede el hecho delictuoso, que se caracteriza por la existencia de violencia.
 - La policía se logra enterar de forma general de los hechos, por medio de algún testigo de lo acontecido.
 - Llegar al sitio del delito de parte de las autoridades respectivas, se procede a aislar el lugar, a través de un acordonamiento que evite el ingreso de personas no acreditadas.
 - Se procede a notificar al fiscal que se encuentre de turno.
- b) Segundo nivel, se caracteriza por la intervención de los peritos en la escena del delito, considera los siguientes pasos:

- Llega al escenario del delito, el equipo especialista en criminalística.
 - Se procede con la autorización de la fiscalía a empezar el trabajo dentro del escenario del crimen
 - El médico legista procede a intervenir, el cual se encarga de corroborar la muerte de la persona, para lo cual está debidamente vestido con su traje especial y no moviliza nada en el escenario, y se retira.
 - Los peritos efectúan una observación específica del escenario.
 - Se procede a perennizar la escena través de un croquis o planimetría, filmaciones y fotos.
 - Luego los peritos ingresan a la escena, con su respectivo traje y maletín especializados.
 - Se procede a identificar las evidencias, para lo cual se utiliza instrumental especializado para detectar huellas, pisadas, pelos, sudor, u otros fluidos, utilizando diversos métodos como el del peine, de la espiral, otros.
- c) Tercer nivel, abarca las labores de los peritos en la escena del delito, y considera los siguientes pasos:
- Implica el perennizar lo sucedido, para lo cual se requiere utilizar el testigo métrico.
 - Se procede a recolectar, embalar y etiquetar las evidencias en maletines especializados considerando medidas de bioseguridad y protección de la cadena de custodia; se utilizan técnicas como el uso

de reactivos en polvos para recoger huellas en superficies lisas, el moldear huellas de llantas y pisadas, ángulos de incidencia de impactos de las balas, y posiblemente algunos reactivos químicos que permitan detectar sangre como el luminol o el Blue Star, detectar la pólvora a través del rodizonato de sodio.

d) Cuarto nivel, considera la labor de la fiscalía y otros peritos, considera los siguientes pasos:

- Se procede a enviar los indicios al laboratorio para que se efectúe el análisis pericial respectivo, previa autorización del fiscal y atendiendo las medidas de seguridad.
- El médico legista procede a describir y examinar al cadáver, en lo que respecta a las lesiones, sus prendas, los agentes causantes, el tiempo de muerte, otros, todo ello debe estar muy detallado en su informe.
- Se procede a formular la hipótesis de la investigación criminal, donde el fiscal en base al análisis preliminar procede a explicar el modus operandi.
- Se procede a redactar el acta fiscal, en el cual se debe detallar lo sucedido, los métodos utilizados para recabar las evidencias, cuáles fueron las medidas de seguridad utilizadas, las personas que intervinieron, el perennizar de la escena, otros.

- Finalmente se procede a recoger el cadáver y llevarlo a la morgue, y se procede a cerrar, ya sea de manera total o parcial, según el criterio del fiscal.

2.3.6 Dimensiones de la calidad de la investigación de la escena del crimen

González y Martínez (2018) en su trabajo de investigación consideran las siguientes tres dimensiones para el análisis de la calidad de la investigación en la escena del delito, los cuales son utilizados en la presente investigación, se tiene:

- a) Intangibilidad del lugar de los sucesos: Implica resguardar el lugar del hecho para lograr la intangibilidad de la escena y evitar perturbaciones de parte de personas y también de aspectos afines al ambiente y temperatura.
- b) Protocolo de la investigación científica: Se trata de un reglamento para el ejercicio de los policías y fiscales para el resguardo, aislamiento, procesamiento y clausura del lugar de los sucesos, que tiene como objetivo optimizar la utilización de medios y coadyuvar a aumentar la proporción de aclaración de hechos delictuosos.

- c) Cadena de custodia: Tiene la finalidad de proporcionar protección científica plena de lo desarrollado en la estancia forense o de lo recabado en la escena del crimen.

2.4 Formulación de las hipótesis

2.4.1 Hipótesis general

Los factores de riesgo influyen significativamente sobre la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019.

2.4.2 Hipótesis específicas

- a) Existe influencia significativa de los factores de riesgo humanos sobre la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019.
- b) Existe influencia significativa de los factores de riesgo tecnológicos sobre la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la

óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019.

- c) Existe influencia significativa de los factores de riesgo externos sobre la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019.

2.5 Operacionalización de variables

Se detalla en la presente tabla, las diversas dimensiones e indicadores que son evaluados en lo investigado:

Tabla 1: Operacionalización de variables - dimensiones

VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES
Variable independiente: Factores de riesgo	Son los diversos factores humanos, tecnológicos y externos que podrían afectar el trabajo pericial en la escena de los sucesos.	1. Factores de riesgo humanos 2. Factores de riesgo tecnológicos 3. Factores de riesgo externos	- Conocimiento del protocolo, presencia oportuna, capacitación recibida. - Capacitación en el uso tecnológico, uso del instrumental, tecnología de punta. - Injerencia de personas no autorizadas, medio ambiente.
Variable dependiente: Calidad de la investigación de la escena del crimen	Es el cumplimiento eficiente de cada uno de las etapas precisado en los protocolos de abordaje y cadena de custodia.	1. Intangibilidad del lugar de los sucesos 2. Protocolo de la investigación científica	- Protección de la escena del crimen, apoyo policial.

3. Cadena de custodia de las evidencias

- Cumplimiento del protocolo de seguridad, patrón de conducta del perito, uso de medios de protección.
 - Cumplimiento de los principios rectores, siembra de pruebas.
-

Fuente: Propia

2.6 Definición de términos básicos

Se resaltan los siguientes:

- a) Escena del crimen: Es el sitio en donde ha ocurrido el crimen, y que requiere que se logren identificar de forma adecuada los indicios que permitan identificar claramente a los responsables.
- b) Factores de riesgo: Es el conjunto de circunstancias potenciales que podrían alterar la escena del crimen, y que pueden ser de origen humano, tecnológico, medio ambiental, otros.
- c) Evidencia: Vestigios materiales de la perpetración del hecho delictuoso de la infracción penal.
- d) Pericia: Considera la capacidad que caracteriza a las personas para desarrollar alguna función encargada, con eficiencia.
- e) Dictamen pericial: Es el documento con el que un profesional o técnico de la institución emite un pronunciamiento debidamente fundamentado sobre un asunto concreto en especial.

- f) Dolo: Implica la clara intención de concretar un acto que se califica legalmente como delito.
- g) Calidad de la investigación: Implica que se cumpla con cada uno de los pasos que están normados para lograr intervenir de forma adecuada en la escena del crimen.

CAPÍTULO III

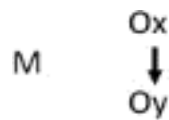
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo y nivel de investigación

Se precisa que el tipo es el aplicado, puesto que se logró utilizar el conocimiento generado por la investigación básica con la finalidad de proponer alternativas de solución a una problemática específica, de nivel explicativa dado que existe una relación causal entre las variables de estudio y se analizaron las causas de la problemática planteada (Hernández, Fernández y Baptista, 2014), de enfoque cuantitativo.

3.2 Diseño de la investigación

Sobre el diseño investigado, se tiene que fue no experimental, ello implica que las variables de estudio no fueron alteradas de forma deliberada, la información se recabará en un momento del tiempo (corte transversal) (Hernández y otros, 2014); siendo el esquema:



- **M:** Peritos
- **Ox:** Variable independiente, Factores de riesgo
- ↓: Influencia
- **Oy:** Variable dependiente, Calidad de la investigación en la escena del crimen

3.3 Población y muestra

3.3.1 Población

En lo referente a la población de estudio, se precisa que se consideró a los peritos del Departamento de Criminalística – Arequipa, que son 60 personas; siendo sus especialidades: Biología forense (05), identificación papiloscópica (11), inspección criminalística (21), química y toxicología forense (05), ingeniería forense (03), retrato hablado (02), grafotecnia (07), psicología forense (02), balística (02), físico forense (01) y antropología forense (01); en promedio el personal cuenta con 10 años de experiencia en sus especialidades.

3.3.2 Muestra

Se efectuó un censo, puesto que se trata de una cantidad razonable, es decir a los 60 peritos.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1 Descripción de instrumentos

Sobre la técnica de investigación, se utilizó la encuesta, siendo el instrumento usado el cuestionario, que fueron aplicados en los peritos: Cuestionario sobre los factores de riesgo y cuestionario sobre la calidad de la investigación en la escena del crimen.

Los instrumentos utilizados consideraron como opciones de respuesta a 05 alternativas, las cuales se definieron considerando la Escala de Likert (cuyas opciones van desde Nunca = 1 hasta Siempre = 5); sobre la relación de los ítems con sus respectivas dimensiones, se tiene:

Tabla 2: Dimensión – ítem de “Factores de riesgo”

VARIABLE	DIMENSIÓN	ÍTEM
	Factores de riesgo humanos	01, 02, 03, 04
Factores de	Factores de riesgo tecnológicos	05, 06, 07
riesgo	Factores de riesgo externos	08, 09, 10

Fuente: Cuestionario “Factores de riesgo”

Tabla 3: Dimensión – ítem de “Calidad de investigación en la escena del crimen”

VARIABLE	DIMENSIÓN	ÍTEM
	Intangibilidad del lugar de los sucesos	01, 02, 03
Calidad de la investigación en la escena del crimen	Protocolo de la investigación científica	04, 05, 06
	Cadena de custodia de las evidencias	07, 08, 09

Fuente: Cuestionario “Calidad de la investigación en la escena del crimen”

3.4.2 Validación de instrumentos

En lo que respecta a validar los instrumentos, se consideró el Criterio del Juicio de los Expertos (se anexan las calificaciones); sobre la confiabilidad que debe caracterizar a los instrumentos, se logró usar al estadístico denominado Alpha de Cronbach, de donde se usó una Prueba Piloto de 10 peritos, cuyo valor para la variable “Factores de riesgo” fue de 0,814 y para la variable “Calidad de la investigación en la escena del

crimen” fue de 0,881; puesto que dichos valores son superiores a 0,80, ello implica que los instrumentos utilizados son adecuados para usarlos en el análisis de los resultados (George y Mallery, 2003).

3.5 Procesamiento y análisis de datos

Sobre el procesamiento de los datos obtenidos, se aplicó el software estadístico denominado SPSS de versión 24,0; sobre el analizar los distintos resultados, se usaron las tablas de frecuencia, las figuras de barras, el coeficiente para definir la existencia de correlación Rho de Spearman y la regresión lineal simple.

3.6 Aspectos éticos

Se generó una reunión con todos los peritos del Departamento de Criminalística – Arequipa, a quienes se les explicó la importancia del trabajo académico, y se les solicitó su consentimiento previo para que puedan apoyar, llenando los instrumentos para mediar ambas variables de estudio; previamente se coordinó con los directivos de la entidad, el permiso respectivo, recalcando que no se estaba violando ninguna política pública;

finalmente se precisa que se contaron con los recursos necesarios para desarrollar la investigación.

|

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Procesamiento de datos: resultados

4.1.1 Resultados de la variable “Factores de riesgo”

Tabla 4: Dimensión “Factores de riesgo humanos”

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	55	91,7	91,7	91,7
Regular	4	6,7	6,7	98,3
Alto	1	1,7	1,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario “Factores de riesgo”

Dichos resultados hacen referencia a la dimensión denominada “Factores de riesgo humanos”, de donde el 91,7% de los peritos del Departamento de Criminalística – Arequipa consideran que los factores de riesgo humanos son de nivel bajo puesto que manifiestan que están capacitados para su labor y conocen las etapas del protocolo de intervención.

Al analizar por pregunta, los aspectos más resaltados por los peritos fueron que consideran que es prioritaria la presencia oportuna del perito

criminalístico en el lugar de los sucesos y que el Departamento de Criminalística de Arequipa debería contar con más peritos experimentados.

Tabla 5: Dimensión “Factores de riesgo humanos” (por pregunta)

		Recuento	% de N columnas
Considero que conozco satisfactoriamente cada una de las etapas del protocolo de intervención de la escena del crimen.	Completamente en desacuerdo	2	3,3%
	En desacuerdo	3	5,0%
	Indiferente	5	8,3%
	De acuerdo	15	25%
	Completamente de acuerdo	35	58%
Considero que es prioritaria la presencia oportuna del perito criminalístico en el lugar de los sucesos.	Completamente en desacuerdo	1	1,7%
	En desacuerdo	0	0,0%
	Indiferente	0	0,0%
	De acuerdo	7	11,7%
	Completamente de acuerdo	52	86,7%
Considero que me capacito con frecuencia sobre temas afines a mis funciones.	Completamente en desacuerdo	0	0,0%
	En desacuerdo	2	3,3%
	Indiferente	8	13,3%
	De acuerdo	18	30,0%
	Completamente de acuerdo	32	53,3%
Considero que el Departamento de Criminalística de Arequipa, debe contar con peritos experimentados.	Completamente en desacuerdo	2	3,3%
	En desacuerdo	0	0,0%
	Indiferente	3	5,0%
	De acuerdo	2	3,3%
	Completamente de acuerdo	53	88,3%

Fuente: Cuestionario “Factores de riesgo”

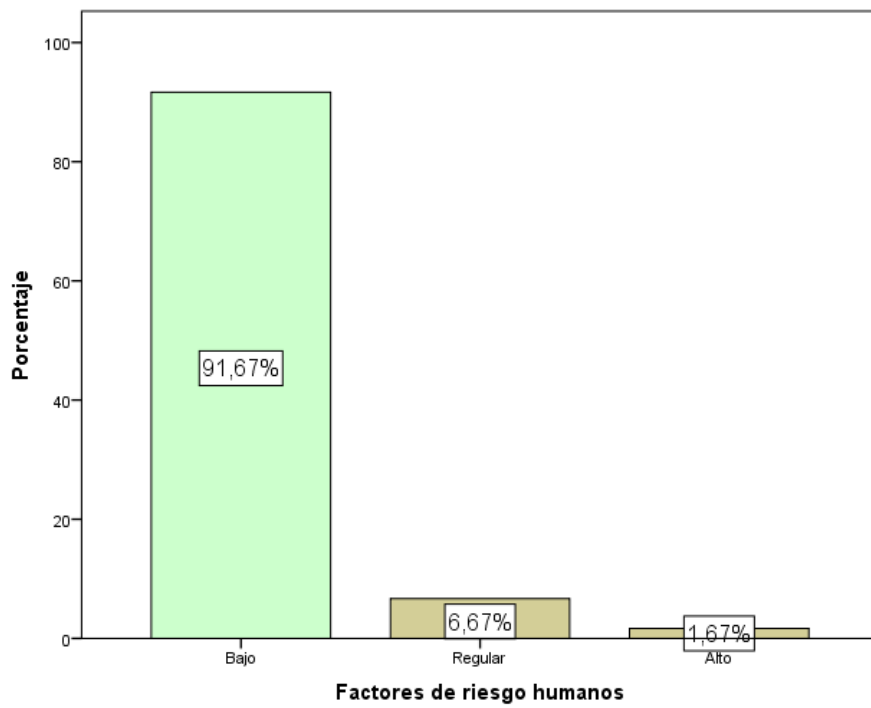


Figura 1: Dimensión “Factores de riesgo humanos”

Fuente: Cuestionario “Factores de riesgo”

Tabla 6: Dimensión “Factores de riesgo tecnológicos”

	<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Porcentaje válido</u>	<u>Porcentaje acumulado</u>
Bajo	41	68,3	68,3	68,3
Regular	17	28,3	28,3	96,7
Alto	2	3,3	3,3	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario “Factores de riesgo”

Dichos resultados hacen referencia a la dimensión denominada “Factores de riesgo tecnológicos”, de donde el 68,3% de los peritos del Departamento de Criminalística – Arequipa consideran que los factores de riesgo tecnológicos son de nivel bajo puesto que cuentan con la tecnología básica para cumplir con sus funciones.

Al analizar por pregunta, los aspectos más resaltados por los peritos fueron que consideran que cumplen con los protocolos de bioseguridad y que están capacitados en el uso de equipos, instrumentos e insumos de la escena del crimen.

Tabla 7: Dimensión “Factores de riesgo tecnológicos” (por pregunta)

		Recuento	% de N columnas
Considero que estoy capacitado en el uso de equipos, instrumentos e insumos de la escena del crimen.	Completamente en desacuerdo	1	1,7%
	En desacuerdo	3	5,0%
	Indiferente	8	13,3%
	De acuerdo	26	43,3%
Considero que cumplo con los protocolos de Bioseguridad.	Completamente de acuerdo	22	36,7%
	Completamente en desacuerdo	1	1,7%
	En desacuerdo	1	1,7%
	Indiferente	8	13,3%
Considero que el Departamento de Criminalística de Arequipa cuenta con la tecnología de punta para hacer un trabajo adecuado en la escena del crimen.	De acuerdo	30	50,0%
	Completamente de acuerdo	20	33,3%
	Completamente en desacuerdo	11	18,3
	En desacuerdo	9	15,0%
	Indiferente	19	31,7%
	De acuerdo	18	30,0%
	Completamente de acuerdo	3	5,0%

Fuente: Cuestionario “Factores de riesgo”

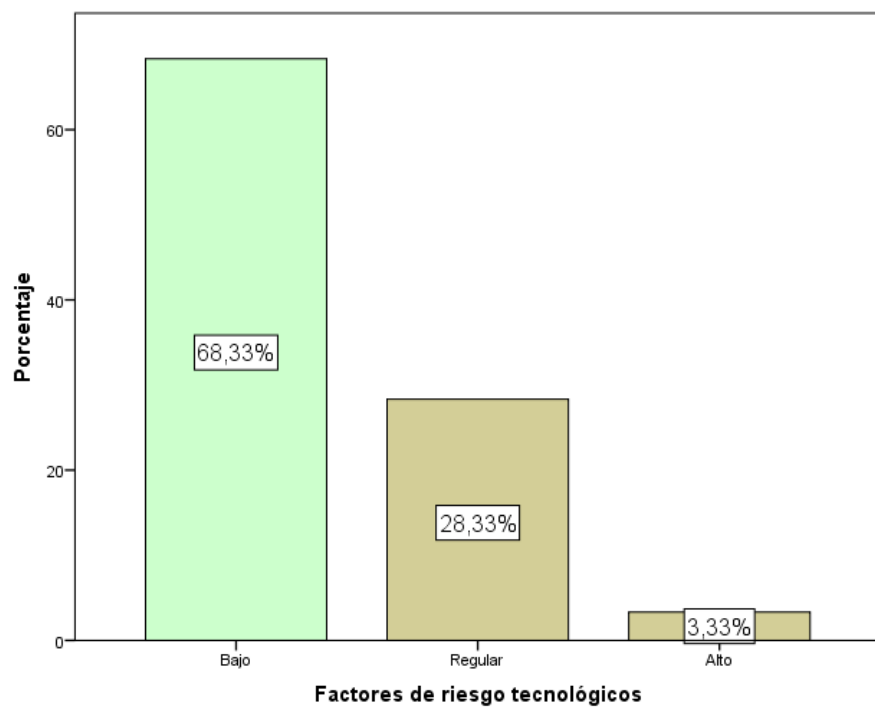


Figura 2: Dimensión "Factores de riesgo tecnológicos"

Fuente: Cuestionario "Factores de riesgo"

Tabla 8: Dimensión “Factores de riesgo externos”

	<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Porcentaje válido</u>	<u>Porcentaje acumulado</u>
Bajo	1	1,7	1,7	1,7
Regular	32	53,3	53,3	55,0
Alto	27	45,0	45,0	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario “Factores de riesgo”

Dichos resultados hacen referencia a la dimensión denominada “Factores de riesgo externos”, de donde el 53,3% de los peritos del Departamento de Criminalística – Arequipa consideran que los factores de riesgo externos son de nivel regular puesto que existen algunos aspectos en el entorno difíciles de minimizar su riesgo.

Al analizar por pregunta, el aspecto más resaltado por los peritos fue que consideran que existe constante injerencia de personas no autorizadas en la escena del crimen y el aspecto focalizado a mejorar es el cómo neutralizar o minimizar los aspectos medio ambientales que afectan a la escena del crimen.

Tabla 9: Dimensión “Factores de riesgo externos” (por pregunta)

		Recuento	% de N columnas
Considero que existe una constante injerencia de personas no autorizadas en la escena del crimen.	Completamente en desacuerdo	3	5,0%
	En desacuerdo	4	6,7%
	Indiferente	10	16,7%
	De acuerdo	18	30,0%
Considero que los aspectos medio ambientales afectan con frecuencia a la escena del crimen.	Completamente de acuerdo	25	41,7%
	Completamente en desacuerdo	0	0,0%
	En desacuerdo	1	1,7%
	Indiferente	14	23,3%
Considero que la policía Básica o primer interviniente conoce los protocolos de protección de la escena del crimen.	De acuerdo	22	36,7%
	Completamente de acuerdo	23	38,3%
	Completamente en desacuerdo	8	13,3%
	En desacuerdo	8	13,3%
	Indiferente	28	46,7%
	De acuerdo	12	20,0%
	Completamente de acuerdo	4	6,7%

Fuente: Cuestionario “Factores de riesgo”

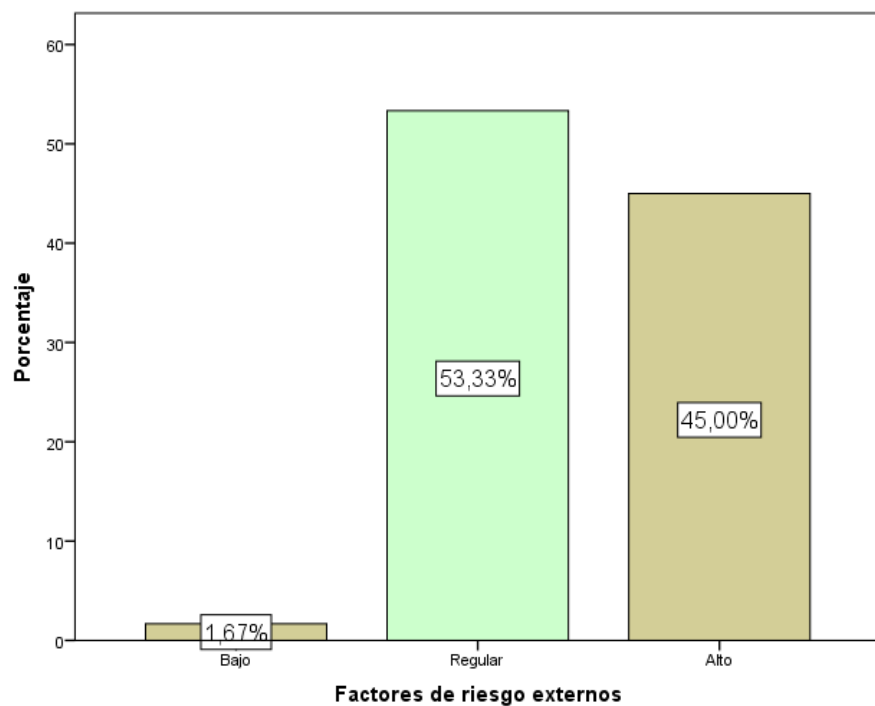


Figura 3: Dimensión “Factores de riesgo externos”

Fuente: Cuestionario “Factores de riesgo”

Tabla 10: Variable “Factores de riesgo”

	<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Porcentaje válido</u>	<u>Porcentaje acumulado</u>
Bajo	30	50,0	50,0	50,0
Regular	29	48,3	48,3	98,3
Alto	1	1,7	1,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario “Factores de riesgo”

Se culminó con el análisis de cada una de las dimensiones de la variable, de ahí se efectúa un análisis resumen, de donde se tiene que el 50,0% de los peritos del Departamento de Criminalística – Arequipa consideran que los factores de riesgo son de nivel bajo debido principalmente a la capacitación y conocimiento del protocolo de intervención en la escena del crimen.

Al comparar por dimensiones, se tiene que son los factores de riesgo humano la dimensión que consideran los peritos que genera un menor nivel de riesgo, seguido de los factores de riesgo tecnológicos y finalmente el focalizado a mejorar son los factores de riesgo externos.

Tabla 11: Variable “Factores de riesgo” (por dimensión)

		Recuento	% de N columnas
Factores de riesgo humanos	Bajo	55	91,7%
	Regular	4	6,7%
	Alto	1	1,7%
Factores de riesgo tecnológicos	Bajo	41	68,3%
	Regular	17	28,3%
	Alto	2	3,3%
Factores de riesgo externos	Bajo	1	1,7%
	Regular	32	53,3%
	Alto	27	45,0%

Fuente: Cuestionario “Factores de riesgo”

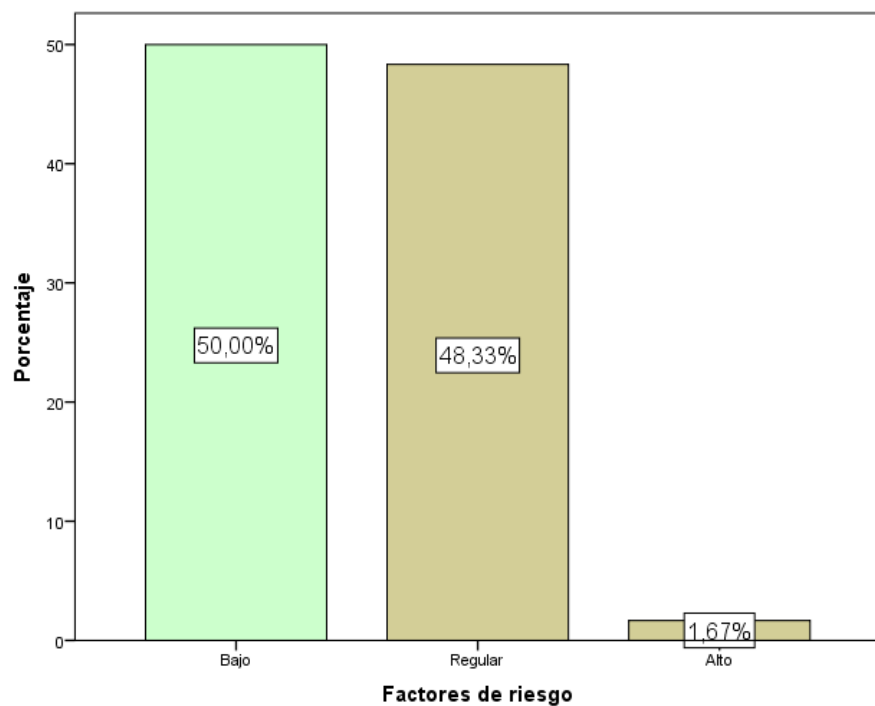


Figura 4: Variable "Factores de riesgo"

Fuente: Cuestionario "Factores de riesgo"

4.1.2 Resultados de la variable “Calidad de la investigación en la escena del crimen”

Tabla 12: Dimensión “Intangibilidad del lugar de los sucesos”

	<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Porcentaje válido</u>	<u>Porcentaje acumulado</u>
Bajo	11	18,3	18,3	18,3
Regular	38	63,3	63,3	81,7
Alto	11	18,3	18,3	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario “Calidad de la investigación en la escena del crimen”

Dichos resultados hacen referencia a la dimensión denominada “Intangibilidad del lugar de los sucesos”, de donde el 63,3% de los peritos del Departamento de Criminalística – Arequipa consideran que el nivel de intangibilidad del escenario de los sucesos es regular, debido a que existen algunos aspectos que no se pueden controlar completamente.

Al analizar por pregunta, el aspecto más resaltado por los peritos fue que el apoyo policial es constante y oportuno en la escena del crimen y el aspecto focalizado a mejorar es que los medios logísticos con los que se cuenta, no son suficientes para la protección adecuada de la escena del delito.

Tabla 13: Dimensión “Intangibilidad del lugar de los sucesos” (por pregunta)

		Recuento	% de N columnas
Los medios logísticos con los que se cuenta, son suficientes para la protección adecuada de la escena del crimen.	Completamente en desacuerdo	11	18,3%
	En desacuerdo	9	15,0%
	Indiferente	26	43,3%
	De acuerdo	13	21,7%
El apoyo policial es constante y oportuno en la escena del crimen.	Completamente de acuerdo	1	1,7%
	Completamente en desacuerdo	5	8,3%
	En desacuerdo	4	6,7%
	Indiferente	22	36,7%
Las medidas de protección y aislamiento implementadas en la escena del crimen son adecuadas y oportunas.	De acuerdo	26	43,3%
	Completamente de acuerdo	3	5,0%
	Completamente en desacuerdo	5	8,3%
	En desacuerdo	9	15,0%
	Indiferente	20	33,3%
	De acuerdo	21	35,0%
	Completamente de acuerdo	5	8,3%

Fuente: Cuestionario “Calidad de la investigación en la escena del crimen”

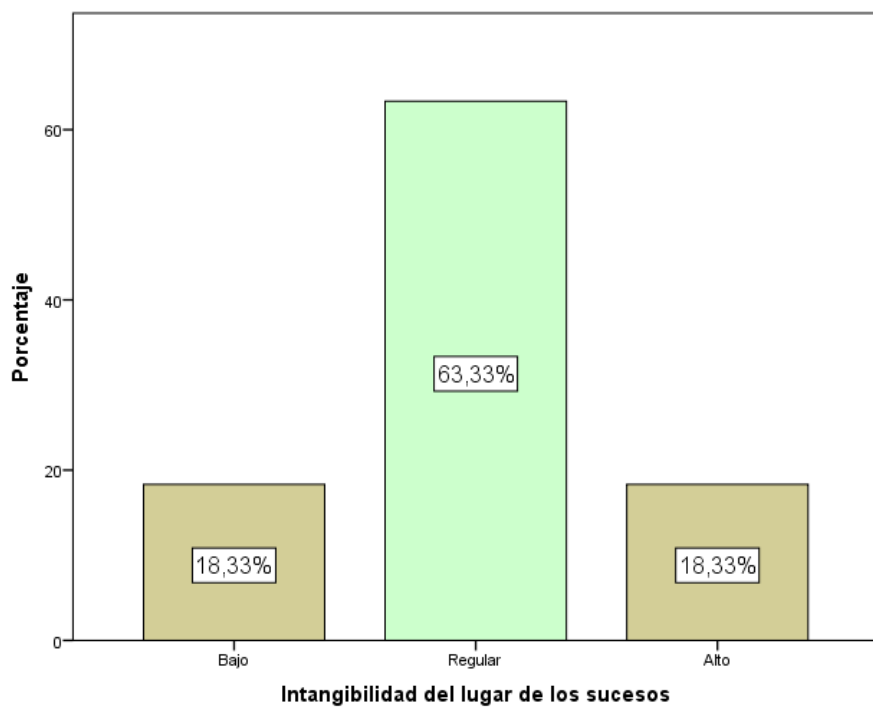


Figura 5: Dimensión "Intangibilidad del lugar de los sucesos"

Fuente: Cuestionario "Calidad de la investigación en la escena del crimen"

Tabla 14: Dimensión “Protocolo de la investigación científica”

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	3	5,0	5,0	5,0
Regular	17	28,3	28,3	33,3
Alto	40	66,7	66,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario “Calidad de la investigación en la escena del crimen”

Dichos resultados hacen referencia a la dimensión denominada “Protocolo de la investigación científica”, de donde el 66,7% de los peritos del Departamento de Criminalística – Arequipa consideran que el nivel de uso del protocolo de la investigación científica es alto, debido a que los procedimientos están precisados y hay que implementarlos para minimizar riesgos.

Al analizar por pregunta, los aspectos más resaltados por los peritos fueron que su patrón de conducta es muy destacado en la escena del delito y que cumplen con cada una de las etapas del protocolo de intervención.

Tabla 15: Dimensión “Protocolo de la investigación científica” (por pregunta)

		Recuento	% de N columnas
Los peritos cumplen con cada una de las etapas del protocolo de intervención.	Completamente en desacuerdo	1	1,7%
	En desacuerdo	1	1,7%
	Indiferente	13	21,7%
	De acuerdo	14	23,3%
	Completamente de acuerdo	31	51,7%
El patrón de conducta del perito criminalístico es muy destacado en la escena del crimen.	Completamente en desacuerdo	1	1,7%
	En desacuerdo	2	3,3%
	Indiferente	8	13,3%
	De acuerdo	17	28,3%
	Completamente de acuerdo	32	53,3%
Se utilizan todos los instrumentos e insumos para cumplir con las exigencias de la escena del crimen.	Completamente en desacuerdo	3	5,0%
	En desacuerdo	4	6,7%
	Indiferente	14	23,3%
	De acuerdo	26	43,3%
	Completamente de acuerdo	13	21,7%

Fuente: Cuestionario “Calidad de la investigación en la escena del crimen”

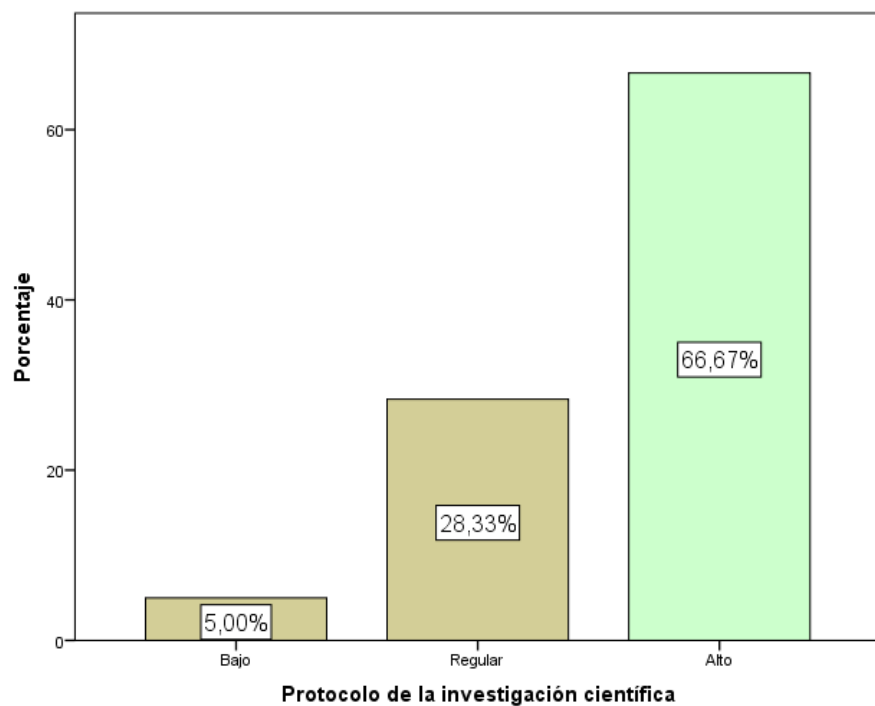


Figura 6: Dimensión "Protocolo de la investigación científica"

Fuente: Cuestionario "Calidad de la investigación en la escena del crimen"

Tabla 16: Dimensión “Cadena de custodia de las evidencias”

	<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Porcentaje válido</u>	<u>Porcentaje acumulado</u>
Bajo	1	1,7	1,7	1,7
Regular	16	26,7	26,7	28,3
Alto	43	71,7	71,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario “Calidad de la investigación en la escena del crimen”

Dichos resultados hacen referencia a la dimensión denominada “Cadena de custodia de las evidencias”, de donde el 71,7% de los peritos del Departamento de Criminalística – Arequipa precisan que el nivel de uso de la cadena de custodia de las evidencias es alto, debido a que es prioritario seguir los pasos ya definidos.

Al analizar por pregunta, los aspectos más resaltados por los peritos fueron que se cumplen eficientemente con los principios rectores de la cadena de custodia y que se garantiza la autenticidad y conservación de los elementos materiales y evidencias.

Tabla 17: Dimensión “Cadena de custodia de las evidencias” (por pregunta)

		Recuento	% de N columnas
Se cumplen eficientemente con los principios rectores de la cadena de custodia.	Completamente en desacuerdo	1	1,7%
	En desacuerdo	0	0,0%
	Indiferente	8	13,3%
	De acuerdo	20	33,3%
Se logra descubrir siempre la alteración de indicios en la escena	Completamente de acuerdo	31	51,7%
	Completamente en desacuerdo	1	1,7%
	En desacuerdo	1	1,7%
	Indiferente	19	31,7%
Se garantiza la autenticidad y conservación de los elementos materiales y evidencias.	De acuerdo	23	38,3%
	Completamente de acuerdo	16	26,7%
	Completamente en desacuerdo	1	1,7%
	En desacuerdo	0	0,0%
	Indiferente	12	20,0%
	De acuerdo	15	25,0%
	Completamente de acuerdo	32	53,3%

Fuente: Cuestionario “Calidad de la investigación en la escena del crimen”

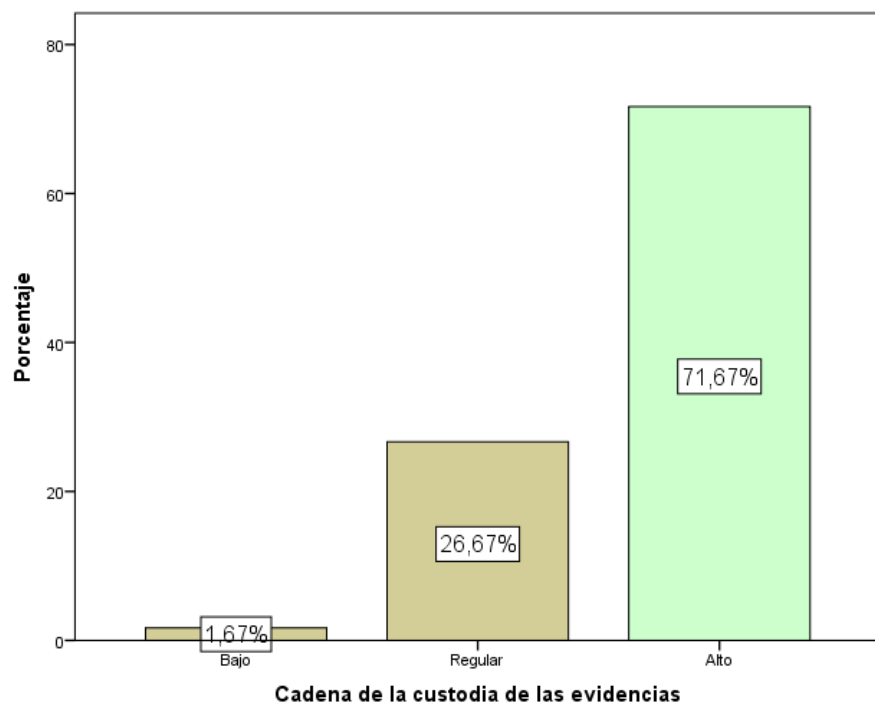


Figura 7: Dimensión "Cadena de custodia de las evidencias"

Fuente: Cuestionario "Calidad de la investigación en la escena del crimen"

Tabla 18: Variable “Calidad de la investigación en la escena del crimen”

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	3	5,0	5,0	5,0
Regular	20	33,3	33,3	38,3
Alto	37	61,7	61,7	100,0
Total	60	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario “Calidad de la investigación en la escena del crimen”

Se desarrolló el análisis de las dimensiones de la variable, se efectúa un análisis resumen, de donde se tiene que el 61,7% de los peritos del Departamento de Criminalística – Arequipa consideran que la calidad de la investigación en la escena del delito es de nivel alto debido principalmente a que se siguen los manuales de intervención.

Al comparar por dimensiones, se tiene que el más destacado fue la “Cadena de custodia de las evidencias”, seguido de “Protocolo de la investigación científica” y finalmente la “Intangibilidad del lugar de los sucesos”.

Tabla 19: Variable “Calidad de la investigación en la escena del crimen” (por dimensión)

		Recuento	% de N columnas
Intangibilidad del lugar de los sucesos	Bajo	11	18,3%
	Regular	38	63,3%
	Alto	11	18,3%
Protocolo de la investigación científica	Bajo	3	5,0%
	Regular	17	28,3%
	Alto	40	66,7%
Cadena de custodia de las evidencias	Bajo	1	1,7%
	Regular	16	26,7%
	Alto	43	71,7%

Fuente: Cuestionario “Calidad de la investigación en la escena del crimen”

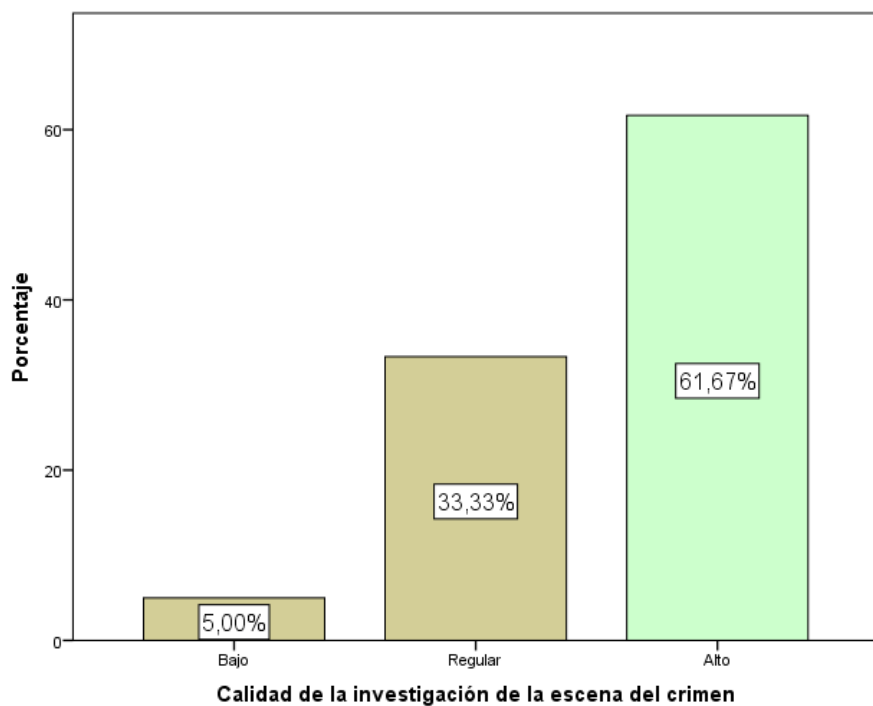


Figura 8: Variable “Calidad de la investigación en la escena del crimen”

Fuente: Cuestionario “Calidad de la investigación en la escena del crimen”

4.2 Prueba de hipótesis

4.2.1 Contraste de la hipótesis general

La hipótesis principal planteada precisa que “Los factores de riesgo influyen significativamente sobre la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019”.

Primero se analiza la existe de la correlación, puesto que son variables cualitativas ordinales se usa el índice de correlación Rho de Spearman, de donde:

H_0 : No existe relación.

H_1 : Existe relación.

Como se aprecia en la Tabla 20, se obtuvo un valor de $r = - 0,347$ y un valor de $p = 0,007$, lo cual implica que como el valor de p resultó ser inferior al 5% de significación, existe relación inversa y moderada entre los factores de riesgo y la calidad de la investigación de la escena del crimen, es decir el minimizar los factores de riesgo en la escena generaría que mejore la calidad de la investigación de parte de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019.

Tabla 20: Relación entre factores de riesgo y la calidad de la investigación de la escena del crimen

		Factores de riesgo		Calidad de la investigación de la escena del crimen
Rho de Spearman	Factores de riesgo	Coeficiente de correlación	1,000	-0,347**
		Sig. (bilateral)	.	0,007
		N	60	60
	Calidad de la investigación de la escena del crimen	Coeficiente de correlación	-0,347**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,007	.
		N	60	60

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Cuestionario de factores de riesgo y de la calidad de la investigación

Segundo se analiza la existencia de influencia, para lo cual se utiliza la regresión lineal simple, de donde:

H₀: Los factores de riesgo no influyen en la calidad de la investigación de la escena del crimen.

H₁: Los factores de riesgo influyen en la calidad de la investigación de la escena del crimen.

En la Tabla 21 se obtuvo un valor de $t = -2,906$ y un valor de $p = 0,005$, lo cual implica que como el valor de p resultó ser inferior al 5% de significación, existe influencia significativa de los factores de riesgo sobre

la calidad de la investigación de la escena del crimen de parte de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019.

Tabla 21: Influencia de los factores de riesgo sobre la calidad de la investigación de la escena del crimen

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Sig.
	B	Error estándar	Beta	t	
1 (Constante)	45,525	4,066		11,197	0,000
Factores de riesgo	-0,483	0,166	-0,357	-2,906	0,005

a. Variable dependiente: Calidad de la investigación de la escena del crimen

Fuente: Cuestionario de factores de riesgo y de la calidad de la investigación

4.2.2 Contraste de las hipótesis específicas

- a) Existe influencia significativa de los factores de riesgo humanos sobre la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019.

Se analiza la existencia de influencia, de donde:

H₀: Los factores de riesgo humanos no influyen en la calidad de la investigación de la escena del crimen.

H₁: Los factores de riesgo humanos influyen en la calidad de la investigación de la escena del crimen.

En la Tabla 22 se obtuvo un valor de $t = -3,015$ y un valor de $p = 0,001$, lo cual implica que como el valor de p es menor al 5 % de significancia, existe influencia significativa de los factores de riesgo humanos sobre la calidad de la investigación de la escena del crimen de parte de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019; que implica que la pericia y conocimiento del procedimiento de parte del perito influye en el logro de buenos resultados en la escena del crimen.

Tabla 22: Influencia de los factores de riesgo humanos sobre la calidad de la investigación de la escena del crimen

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		
	B	Error estándar	Beta	t	Sig.
2 (Constante)	35,901	2,126		16,884	0,000
Factores de riesgo humanos	-0,992	0,329	-0,131	-3,015	0,001

a. Variable dependiente: Calidad de la investigación de la escena del crimen

Fuente: Cuestionario de factores de riesgo y de la calidad de la investigación

b) Existe influencia significativa de los factores de riesgo tecnológicos sobre la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la

óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019.

Se analiza la existencia de influencia, de donde:

H₀: Los factores de riesgo tecnológicos no influyen en la calidad de la investigación de la escena del crimen.

H₁: Los factores de riesgo tecnológicos influyen en la calidad de la investigación de la escena del crimen.

En la Tabla 23 se obtuvo un valor de $t = -2,988$ y un valor de $p = 0,004$, lo cual implica que como el valor de p resultó ser inferior al 5% de significación, existe influencia significativa de los factores de riesgo tecnológicos sobre la calidad de la investigación de la escena del delito de parte de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019; que implica que el conocimiento de la tecnología y laboratorios usados por parte del perito influye en la obtención de resultados óptimos en la escena del crimen.

Tabla 23: Influencia de los factores de riesgo tecnológicos sobre la calidad de la investigación de la escena del crimen

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		t	Sig.
	B	Error estándar	Beta			
3 (Constante)	41,382	2,610			15,856	0,000
Factores de riesgo tecnológicos	-1,079	0,361	-0,365		-2,988	0,004

a. Variable dependiente: Calidad de la investigación de la escena del crimen

Fuente: Cuestionario de factores de riesgo y de la calidad de la investigación

c) Existe influencia significativa de los factores de riesgo externos sobre la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019.

Se analiza la existencia de influencia, de donde:

H₀: Los factores de riesgo externos no influyen en la calidad de la investigación de la escena del crimen.

H₁: Los factores de riesgo externos influyen en la calidad de la investigación de la escena del crimen.

En la Tabla 24 se obtuvo un valor de t = -2,025 y un valor de p = 0,048, lo cual implica que como el valor de p resultó ser inferior al 5% de significación, existe influencia leve de los factores de riesgo

externos sobre la calidad de la investigación de la escena del delito de parte de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019, que implica que existen aspectos poco controlables como el clima, que afectan en el logro de buenos resultados en la escena del crimen.

Tabla 24: Influencia de los factores de riesgo externos sobre la calidad de la investigación de la escena del crimen en

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Sig.
	B	Error estándar	Beta	t	
4 (Constante)	42,301	4,215		10,036	0,000
Factores de riesgo externos	-0,752	0,371	-0,257	-2,025	0,048

a. Variable dependiente: Calidad de la investigación de la escena del crimen

Fuente: Cuestionario de factores de riesgo y de la calidad de la investigación

4.3 Discusión

Se encontró que los factores de riesgo logran influir en la calidad de la investigación de la escena del delito de parte de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019; puesto que a medida que se logran minimizar los efectos de los factores de riesgo humanos, tecnológicos y externos ello implicaría que la calidad del trabajo de los

peritos será mejor, permitiendo obtener conclusiones más seguras y certeras sobre los responsables del crimen en la escena respectiva.

Dichos resultados son similares a los obtenidos por Mendoza (2015) quien resalta las deficiencias encontradas en el procesar en la escena del delito, tales como la tardanza frecuente en llegar a la escena del crimen de parte de las autoridades, no existe un acordonamiento adecuado al llegar, y dejar que la policía, los particulares y bomberos estén manipulando los indicios dentro de la escena del crimen, pues dichos aspectos fueron resaltados por los peritos encuestados en la presente investigación; de forma similar con Maguiña (2018) quien concluye que el 80% de los peritos consideran que los factores contaminantes se encuentra en un nivel alto, el 85% consideran de nivel alto el factor medioambiental y el 85% considera de nivel alto al factor humano o foráneo, y finalmente los factores influyen mayormente de forma negativa puesto que irrumpen en la escena del crimen alterando la zona.

Finalmente existe coincidencia con Quintanilla (2011) quien concluye que los factores humanos que influyen de forma directa son el conocimiento y experiencia del perito, y lo que influye de forma negativa es en el trabajar en equipo y el no contar con la cantidad de especialistas, sobre los factores tecnológicos influyen mejorando la competitividad del perito pues existe una mayor certeza al tratar mejor los indicios, y sobre los

factores externos influyen de forma negativa pues las personas no autorizadas desfiguran la escena del crimen, y también la temperatura y la contaminación ambiental.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

1. Existe influencia significativa (valor de $t = -2,906$ y valor de $p = 0,005$) de los factores de riesgo sobre la calidad de la investigación de la escena del crimen de parte de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019.
2. Existe influencia significativa (valor de $t = -3,015$ y valor de $p = 0,001$) de los factores de riesgo humanos sobre la calidad de la investigación de la escena del crimen de parte de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019; que implica que la pericia y conocimiento del procedimiento de parte del perito influye en el logro de buenos resultados en la escena del crimen.
3. Existe influencia significativa (valor de $t = -2,988$ y valor de $p = 0,004$) de los factores de riesgo tecnológicos sobre la calidad de la investigación de la escena del crimen de parte de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019; que implica que el conocimiento de la tecnología y laboratorios usados por parte del perito influye en el logro de buenos resultados en la escena del crimen.

4. Existe influencia leve (valor de $t = -2,025$ y valor de $p = 0,048$) de los factores de riesgo externos sobre la calidad de la investigación de la escena del crimen de parte de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019, que implica que existen aspectos poco controlables como el clima, que afectan en el logro de buenos resultados en la escena del crimen.

5.2 Recomendaciones

1. Se sugiere al comando Institucional de la Policía Nacional del Perú del Departamento de Criminalística – Arequipa que, para seguir disminuyendo los factores de riesgo se deberían concentrar en minimizar el impacto de los factores de riesgo externos, pues se tratan de aspectos más difíciles de controlar, lo cual implicaría la mejora significativa de la calidad investigativa de la escena del delito de parte de los peritos.
2. Se sugiere a los directivos del Departamento de Criminalística – Arequipa que para seguir minimizando los factores de riesgo humanos se debería firmar un convenio con algún Instituto o Universidad para que se dicte un diplomado en “Especialización en Inspección Criminalística”, lo cual permitirá fortalecer las capacidades laborales del personal, lo cual implicaría la mejora

significativa de la calidad investigativa de la escena del delito de parte de los peritos.

3. Se sugiere a los directivos del Departamento de Criminalística – Arequipa que para seguir minimizando los factores de riesgo tecnológicos se debería gestionar con el Gobierno Regional de Arequipa que formule un proyecto de inversión pública para la adquisición de equipos forenses de punta que permita lograr una mayor certeza en las pericias, lo cual implicaría la mejora significativa de la calidad investigativa de la escena del delito de parte de los peritos.
4. Se sugiere a los directivos del Departamento de Criminalística – Arequipa que para seguir minimizando los factores de riesgo externos se deberían desarrollar campañas de instrucción social e institucional (a través de medios informáticos, radiales y televisivos) que permita desarrollar conciencia en la población sobre la pulcritud de la escena del crimen, lo cual permitirá en la mejora de la calidad de la investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bravo, T. (2017) *La criminalística en función del descubrimiento y la verificación científica del delito*. España: Editorial ciencias.

Recuperado de:

<https://books.google.com.pe/books?id=fC48DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=la+criminalistica+como+ciencia&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwja2ZH49YPcAhUkrIkKHZE4DTYQ6AEIJzAA#v=onepage&q&f=false>

Buitrago, W. y Téllez, R. (2014). *La manipulación de la escena del delito, valoración y exclusión probatoria*; tesis para obtener el grado académico de derecho procesal penal de la Universidad Militar de Colombia. Recuperado de:

<http://www.pensamientopenal.com.ar/system/files/2015/12/doctrina42723.pdf>

George, D. y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A Simple Guide and Reference*. Boston: Allyn & Bacon: 11.0 Update. 4.^a Ed.

Gonzáles, A. y Martínez, D. (2018). *La escena del crimen y los factores de riesgo en la investigación científica de la DIVIEC-DIRCRI en Lima, 2017 al 2018*; tesis para obtener el título de abogado de la Universidad Autónoma del Perú.

- Guzmán, C. (2000) *La investigación criminal. El examen en el escenario del crimen*. Método para la reconstrucción del pasado. Argentina: Euro Editores.
- Hernández, G. (2015). *Importancia de la protección de la escena del crimen por parte de los servidores policiales de diferentes servicios y unidades especiales de la Policía Nacional de Ecuador*. Tesis para obtener el título de Licenciado en Administración Policial. Ecuador: Universidad San Francisco de Quito.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Editorial McGraw-Hill Interamericana. 5° Edición.
- Hidalgo, J. (2009). *La etapa de investigación en el sistema procesal penal acusatorio mexicano*; México: Ed. Porrúa.
- Maguiña, M. (2018). *Factores contaminantes en la escena del crimen que dificultan la investigación criminal, según percepción de peritos de la DIRCRI PNP 2017*; tesis para obtener el grado de maestro en derecho penal y procesal penal de la Universidad César Vallejo; Recuperado de: http://181.224.246.201/bitstream/handle/UCV/17340/Maqui%C3%B1a_YMJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Mendoza, H. (2015). *Análisis de las deficiencias en el procesamiento de la escena del crimen en los municipios de Huehuetenango donde no hay delegación del Ministerio Público*. Tesis para optar título de

Licenciado en Investigación Criminal y Forense. Guatemala:
Universidad Rafael Landívar.

Quintanilla, R. (2011). *Factores de la inspección criminalística que determinan la calidad de la investigación de la escena del crimen y su importancia en el nuevo modelo procesal penal peruano*; tesis para obtener el grado académico de maestro en derecho con mención en ciencias penales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Rámila, J. (2010) *La ciencia contra el crimen*. España: Ediciones Nowtilus.

Reyes, C. (2007) *Tratado de criminalística*. México: Cárdenas Editor
Distribuidor

Rodríguez, R. (2006) *Criminalística General. En material de clases*. Perú:
Universidad Nacional San Agustín.

Saferstein, R. (2013) *Criminalística e introducción a las ciencias forenses*.
USA: Pretince Hall Inc.

Smyth, F. (2003). *Investigación del delito*; Barcelona: Ed. Planeta.

Silveyra, J. (2006) *La escena del crimen*. Argentina: Ediciones La Rocca.

ANEXOS

ANEXO Nº 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

TÍTULO: La influencia de los factores de riesgo en la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019.

AUTOR: Shiomara Santos Rivera

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES												
<p><u>General:</u></p> <p>¿En qué medida los factores de riesgo influyen en la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019?</p> <p><u>Específico</u></p> <p>a) ¿En qué medida los factores de riesgo humanos determinan la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019?</p> <p>b) ¿En qué medida los factores de riesgo tecnológicos influyen en la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019?</p> <p>c) ¿En qué medida los factores de riesgo externos influyen en la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019?</p>	<p><u>General:</u></p> <p>Determinar en qué medida los factores de riesgo influyen en la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019.</p> <p><u>Específicos:</u></p> <p>a) Identificar en qué medida los factores de riesgo humanos determinan la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019.</p> <p>b) Corroborar en qué medida los factores de riesgo tecnológicos influyen en la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019.</p> <p>c) Identificar en qué medida los factores de riesgo externos influyen en la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019.</p>	<p><u>General:</u></p> <p>Los factores de riesgo influyen significativamente sobre la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019.</p> <p><u>Específicos:</u></p> <p>a) Existe influencia significativa de los factores de riesgo humanos sobre la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019.</p> <p>b) Existe influencia significativa de los factores de riesgo tecnológicos sobre la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019.</p> <p>c) Existe influencia significativa de los factores de riesgo externos sobre la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019.</p>	<p><u>Variable independiente:</u></p> <p>Factores de riesgo</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #d9e1f2;">Factores de riesgo humanos</td> <td style="background-color: #d9e1f2;">Conocimiento del protocolo, presencia oportuna, capacitación recibida.</td> <td style="background-color: #d9e1f2;">4</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d9e1f2;">Factores de riesgo tecnológicos</td> <td style="background-color: #d9e1f2;">Capacitación en el uso tecnológico, uso del instrumental, tecnología de punta.</td> <td style="background-color: #d9e1f2;">3</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d9e1f2;">Factores de riesgo externos</td> <td style="background-color: #d9e1f2;">Injerencia de personas no autorizadas, medio ambiente.</td> <td style="background-color: #d9e1f2;">3</td> </tr> </table> <p><u>Variable dependiente:</u></p> <p>Calidad de la investiga de la escena del crimen</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #d9e1f2;">Intangibilidad del lugar de los sucesos</td> <td style="background-color: #d9e1f2;">Protección de la escena del crimen, apoyo policial.</td> <td style="background-color: #d9e1f2;">3</td> </tr> </table>	Factores de riesgo humanos	Conocimiento del protocolo, presencia oportuna, capacitación recibida.	4	Factores de riesgo tecnológicos	Capacitación en el uso tecnológico, uso del instrumental, tecnología de punta.	3	Factores de riesgo externos	Injerencia de personas no autorizadas, medio ambiente.	3	Intangibilidad del lugar de los sucesos	Protección de la escena del crimen, apoyo policial.	3
Factores de riesgo humanos	Conocimiento del protocolo, presencia oportuna, capacitación recibida.	4													
Factores de riesgo tecnológicos	Capacitación en el uso tecnológico, uso del instrumental, tecnología de punta.	3													
Factores de riesgo externos	Injerencia de personas no autorizadas, medio ambiente.	3													
Intangibilidad del lugar de los sucesos	Protección de la escena del crimen, apoyo policial.	3													

Criminalística - Arequipa, 2019?	peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019.	externos sobre la calidad de la investigación de la escena del crimen desde la óptica de los peritos del Departamento de Criminalística - Arequipa, 2019.	Protocolo de la investigación científica	Cumplimiento del protocolo de seguridad, patrón de conducta del perito, uso de medios de protección.	3
			Cadena de custodia de las evidencias	Cumplimiento de los principios rectores, siembra de pruebas.	3

ANEXO Nº 02: METODOLOGÍA

MÉTODO Y DISEÑO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS												
<p>Tipo de Estudio: Aplicada, de nivel explicativo</p> <p>Diseño de investigación No hacer experimentos</p> <p>Método de estudio: Cuantitativo</p>	<p>Población 60 peritos del Departamento de Criminalística – Arequipa.</p> <p>Muestra 60 peritos.</p>	<p>Técnica: Encuesta.</p> <p>Instrumentos: Cuestionario "Factores de riesgo" Cuestionario "Calidad de la investigación en la escena del crimen"</p>	<p>El cuestionario tuvo 5 opciones de respuesta en base a la Escala de Likert (con 5 opciones), se le asignó la siguiente codificación:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>CATEGORÍA</th> <th>VALOR – CÓDIGO NUMÉRICO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nunca</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Casi Nunca</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>A veces</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Casi siempre</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Siempre</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	CATEGORÍA	VALOR – CÓDIGO NUMÉRICO	Nunca	1	Casi Nunca	2	A veces	3	Casi siempre	4	Siempre	5
CATEGORÍA	VALOR – CÓDIGO NUMÉRICO														
Nunca	1														
Casi Nunca	2														
A veces	3														
Casi siempre	4														
Siempre	5														

ANEXO N° 03: INSTRUMENTOS



CUESTIONARIO “FACTORES DE RIESGO”

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Arial, 12 pto, Negrita, Subrayado

Estimado perito criminalístico, a continuación, se presentan algunas aseveraciones sobre los factores de riesgo en la investigación de la escena del crimen en Arequipa en el año 2019, se le pide leer cuidadosamente cada enunciado, marque con una X la respuesta que corresponda a su opinión.

1	2	3	4	5
Completamente en desacuerdo/Nunca	En desacuerdo/Casi nunca	Indiferente/A veces	De acuerdo/Casi siempre	Completamente de acuerdo/Siempre

ITEM	PREGUNTAS	1	2	3	4	5
FACTORES DE RIESGO HUMANOS						
1	Considero que conozco satisfactoriamente cada una de las etapas del protocolo de intervención de la escena del crimen.					
2	Considero que es prioritaria la presencia oportuna del perito criminalístico en el lugar de los sucesos.					
3	Considero que me capacito con frecuencia sobre temas afines a mis funciones.					
4	Considero que el Departamento de Criminalística de Arequipa, debe contar con peritos experimentados.					
FACTORES DE RIESGO TECNOLÓGICOS						
5	Considero que estoy capacitado en el uso de equipos, instrumentos e insumos de la escena del crimen.					
6	Considero que cumplo con los protocolos de bioseguridad.					
7	Considero que el Departamento de Criminalística de Arequipa cuenta con la tecnología de punta para hacer un trabajo adecuado en la escena del crimen.					
FACTORES DE RIESGO EXTERNOS						
8	Considero que existe una constante injerencia de personas no autorizadas en la escena del crimen.					
9	Considero que los aspectos medio ambientales afectan con frecuencia a la escena del crimen.					
10	Considero que la policía básica o primer interviniente conoce los protocolos de protección de la escena del crimen.					

GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

CUESTIONARIO “CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN DE LA ESCENA DEL CRIMEN”

Estimado perito criminalístico, a continuación, se presentan algunas aseveraciones sobre su trabajo que permita evaluar la calidad de la investigación de la escena del crimen en Arequipa en el año 2019, se le pide leer cuidadosamente cada enunciado, marque con una X la respuesta que corresponda a su opinión.

1	2	3	4	5
Completamente en desacuerdo/Nunca	En desacuerdo/Casi nunca	Indiferente/A veces	De acuerdo/Casi siempre	Completamente de acuerdo/Siempre

ITEM	PREGUNTAS	1	2	3	4	5
	INTANGIBILIDAD DEL LUGAR DE LOS SUCESOS					
1	Los medios logísticos con los que se cuenta, son suficientes para la protección adecuada de la escena del crimen.					
2	El apoyo policial es constante y oportuno en la escena del crimen.					
3	Las medidas de protección y aislamiento implementadas en la escena del crimen son adecuadas y oportunas.					
	PROTOCOLO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA					
4	Los peritos cumplen con cada una de las etapas del protocolo de intervención.					
5	El patrón de conducta del perito criminalístico es muy destacado en la escena del crimen.					
6	Se utilizan todos los instrumentos e insumos para cumplir con las exigencias de la escena del crimen.					
	CADENA DE CUSTODIA DE LAS EVIDENCIAS					
7	Se cumplen eficientemente con los principios rectores de la cadena de custodia.					
8	Se logra descubrir siempre la alteración de indicios en la escena.					
9	Se garantiza la autenticidad y conservación de los elementos materiales y evidencias.					

GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

ANEXO N° 04: JUICIO DE EXPERTOS

CUESTIONARIO DE "FACTORES DE RIESGO"

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: HUSNAYO ZEVALLOS LUPE GLADYS
- 1.2. Cargo e institución donde labora: CORONEL SPDP- JEFE DEL AREA DE MEDICINA FORENSE
DIVINCCI- DEPARTAMENTO DE CRIMINALISTICO
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario de factores de riesgo
- 1.4. Autor del Instrumento: Shiomara Santos Rivera

II.- ASPECTOS DE EVALUACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					90 %
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					91 %
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					95 %
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					98 %
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					92 %
6. INTENCIONALID	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias científicas.					87 %
7. CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.					90 %
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					98 %
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					99 %

III. OPINION DE APLICABILIDAD: *Excelente*

IV. PROMEDIO DE VALORACION: 93 %


 OS - 281359
 Lupe Gladys HUSNAYO ZEVALLOS
 Coronel S. PNP

Lugar y fecha: Arequipa 17 de Abril 2019

Firma del Experto Informante

**CUESTIONARIO "CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN DE LA ESCENA DEL
CRIMEN"**

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: HUSMAYO ZEVALLOS LUPE GLADYS
- 1.2. Cargo e institución donde labora: CORONEL SPMP - JEFE DEL ÁREA MEDICINA FORENSE
DIVISIÓN DEPARTAMENTO DE CRIMINALÍSTICA
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario de calidad de la
investigación de la escena del crimen
- 1.4. Autor del Instrumento: Shiomara Santos Rivera

II.- ASPECTOS DE EVALUACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					90%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					95%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					97%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					98%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					93%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias científicas.					90%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.					94%
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					94%
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					99%

III. OPINION DE APLICABILIDAD: Excelente

IV. PROMEDIO DE VALORACION: 95%


 OS - 261389
 Lupe Gladys HUSMAYO ZEVALLOS
 Coronel S. PNP

Lugar y fecha: Barragán 17 de Abril 2019

Firma del Experto Informante

CUESTIONARIO DE “FACTORES DE RIESGO”

I.- DATOS GENERALES:

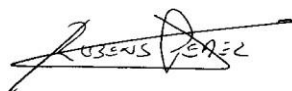
- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Pérez Mamani, Rubens Houson
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Catedrático de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario de factores de riesgo
- 1.4. Autor del Instrumento: Shiomara Santos Rivera

II.- ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					90%
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					95%
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					95%
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					90%
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					90%
6.INTENCIONALID	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias científicas.					85%
7.CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.				80%	
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					90%
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					95%

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Muy bueno

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90,0%



Lugar y fecha: Tacna, 15/04/2019

Firma del Experto Informante

CUESTIONARIO “CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN DE LA ESCENA DEL CRIMEN”

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Pérez Mamani, Rubens Houson
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Catedrático de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario de calidad de la investigación de la escena del crimen
- 1.4. Autor del Instrumento: Shiomara Santos Rivera

II.- ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					90%
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					95%
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				80%	
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					90%
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					90%
6.INTENCIONALID	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias científicas.					85%
7.CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.					95%
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					90%
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					95%

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Muy bueno

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90,0%



Lugar y fecha: Tacna, 15/04/2019

Firma del Experto Informante

CUESTIONARIO DE "FACTORES DE RIESGO"

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: *Chango Iza Roberto Delfin*
- 1.2. Cargo e institución donde labora: *Presidente de SCOLFE
Sociedad Científica de Odontología Legal y Forense del Ecuador*
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario de factores de riesgo
- 1.4. Autor del Instrumento: Shiomara Santos Rivera

II.- ASPECTOS DE EVALUACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					90%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					96%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					93%
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					98%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					96%
6. INTENCIONALID	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias científicas.					94%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.					96%
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					98%
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					98%

III. OPINION DE APLICABILIDAD: *Excelente.*

IV. PROMEDIO DE VALORACION: *95,44*



Lugar y fecha: *Quito - Ecuador.
10 de Abril de 2019*

Firma del Experto Informante
[Handwritten Signature]
Pasaporte: *1713582037*

**CUESTIONARIO "CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN DE LA ESCENA DEL
CRIMEN"**

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: *Chango IZA Roberto Delfin*
- 1.2. Cargo e institución donde labora: *Presidente de SCOLFE (Sociedad Científica de Odontología Legal y Forense del Ecuador)*
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario de calidad de la investigación de la escena del crimen
- 1.4. Autor del Instrumento: Shiomara Santos Rivera

II.- ASPECTOS DE EVALUACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					92%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					95%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					90%
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					90%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					94%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias científicas.					96%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.					98%
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					96%
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					98%

III. OPINION DE APLICABILIDAD: *Excelente.*

IV. PROMEDIO DE VALORACION: *94,33*

Lugar y fecha: *Quito-Ecuador*
10 de Abril de 2019



Firma del Experto Informante

Pasaporte. 1713582037

ANEXO N° 05: CONSENTIMIENTO INFORMADO

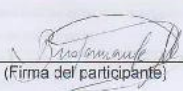
AUTORIZACIÓN VOLUNTARIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Su firma en este documento indica que usted de manera voluntaria acepta participar en este estudio, explicándosele lo que implica este trabajo, que se le ha dado un tiempo para leer este documento y que sus preguntas sobre el estudio han sido contestadas de manera satisfactoria. Usted recibirá una copia de este documento con la fecha y su firma antes de iniciar la participación en este estudio.

"Se me ha explicado acerca del estudio y mis preguntas han sido contestadas de manera satisfactoria. Acepto ser participe en los siguientes componentes del estudio".


Nombre del participante Ricardo Augusto Bustamante Mejía

Perito en Investigaciones en la Excoria del Ginsen

 19-04-2019
(Firma del participante) (Fecha)

41422519
DNI del participante

Declaración del investigador
Yo certifico que se le ha dado el tiempo adecuado al participante para leer y conocer sobre el estudio, así mismo, sus preguntas han sido resueltas. Es mi opinión que el participante entiende el propósito del estudio, los riesgos, beneficios y procedimientos que se seguirán en este estudio y de manera voluntaria ha aceptado participar.

 19/04/19
(Firma del encargado que obtuvo el consentimiento) (Fecha)

AUTORIZACIÓN VOLUNTARIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Su firma en este documento indica que usted de manera voluntaria acepta participar en este estudio, explicándosele lo que implica este trabajo, que se le ha dado un tiempo para leer este documento y que sus preguntas sobre el estudio han sido contestadas de manera satisfactoria. Usted recibirá una copia de este documento con la fecha y su firma antes de iniciar la participación en este estudio.

"Se me ha explicado acerca del estudio y mis preguntas han sido contestadas de manera satisfactoria. Acepto ser participe en los siguientes componentes del estudio".

Nombre del participante WILLIAM CRISTIAN DEBADO


Perito en: BIOLOGIA FUENFJC

 19 ABRIL 2019
(Firma de participante) (Fecha)

29315378
DNI del participante

Declaración del investigador

Yo certifico que se le ha dado el tiempo adecuado al participante para leer y conocer sobre el estudio, así mismo, sus preguntas han sido resueltas. Es mi opinión que el participante entiende el propósito del estudio, los riesgos, beneficios y procedimientos que se seguirán en este estudio y de manera voluntaria ha aceptado participar.

 19/04/19
(Firma del encargado que obtuvo el consentimiento) (Fecha)