



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD DE DERECHO Y EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE DERECHO



TESIS:

“EL NECESARIO REGISTRO DE LAS HUELLAS PALMARES EN RENIEC
PARA LA PLENA IDENTIFICACIÓN DEL IMPUTADO POR DELITO DE
HURTO”

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ABOGADO

BACHILLER:

JULIO CESAR QUISPE BARRANTES

ASESOR:

DR. ENRIQUE RODAS RAMÍREZ

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

DERECHO PENAL

PIMENTEL, PERÚ, 2021.

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a mi madre, esposa y mis dos hijas, por haberme guiado y brindado la fuerza necesaria durante toda la carrera.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por el espíritu de fuerza y la tenacidad en mí, a mi familia por el apoyo y la confianza y a mis maestros por los conocimientos y sus experiencias brindados durante la carrera.

INDICE DE CONTENIDOS

INDICE DE CONTENIDOS	iv
INDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS	v
INDICE DE ABREVIATURAS.....	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. DESARROLLO	3
III. METODOLOGÍA	43
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	43
3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	43
3.3. CATEGORÍAS, SUBCATEGORÍAS Y MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN (MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	44
3.4. ESCENARIO DE ESTUDIO	47
3.5. PARTICIPANTES.....	47
3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	47
3.7. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS E INFORMACIONES	48
3.8. RIGOR CIENTÍFICO	48
IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	49
V. CONCLUSIONES	54
VI. RECOMENDACIONES	55
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	56
VIII. ANEXOS.....	56

INDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

GRAFICO 01: ¿Sabía usted que la PNP cuenta con un sistema para usar las huellas dactilares registradas en RENIEC?.....	50
GRÁFICO 02: ¿Conoce sobre las huellas palmares y su eficacia al momento de encontrar huellas en las escenas de delitos?	51
GRÁFICO 03: ¿Considera usted que RENIEC debería tomar registro también de huellas palmares para efectivizar la labor de investigación de la PNP?	52
GRÁFICO 04: ¿Cree usted que el legislador debería regular la implementación de una norma a efectos de la toma de huellas palmares en RENIEC?.....	53

INDICE DE ABREVIATURAS

C° : CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE PERÚ

CP : CÓDIGO PENAL

CPP : CÓDIGO PROCESAL PENAL

ART. : ARTÍCULO

S/F : SIN FECHA

P. : PÁGINA

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como tema principal analizar si es necesario el registro de las huellas palmares en RENIEC para la plena identificación del imputado por delito de hurto, debido a que la RENIEC solo almacena un registro de huellas dactilares, esto hace que la labor de investigación de la PNP se dificulte al momento de cruzar información con el registro de huellas dactilares, que en algunas ocasiones resultan imparciales haciendo complicada la comparación.

Así tenemos que, el sistema AFIS es el sistema automatizado de identificación de huellas dactilares, es decir, es un software que funciona con una variedad de dispositivos electrónicos para capturar, consultar y comparar huellas dactilares que se cruzan con los registros del RENIEC y PNP; y, en cuanto a la identificación biométrica por medio de las huellas dactilares, se ha convertido en una de las formas más eficaces y eficientes para el registro y control de personas.

Por tal razón, es necesario una regulación que establezca que la RENIEC realice también la toma de las huellas palmares, siendo este tipo de huellas una de las más completas y que permite una comparación más efectiva.

Palabras clave: sistema AFIS, identificación biométrica, huellas dactilares, huellas palmares, registro, RENIEC, PNP, delitos.

ABSTRACT

The main topic of this research work is to analyze whether it is necessary to register palm prints in RENIEC for the full identification of the accused of the crime of theft, because RENIEC only stores a fingerprint record, this makes the work It is difficult for the PNP investigation team to cross information with the fingerprint registry, which on some occasions is impartial, making comparison difficult.

Thus we have that, the AFIS system is the automated fingerprint identification system, it is basically a software that is used with a series of electronic devices that allows the capture, consultation and automatic comparison of fingerprints that are crossed with the RENIEC records and PNP; and, in terms of biometric identification through fingerprints, it has become one of the most effective and efficient ways to register and control people.

For this reason, a regulation is necessary that establishes that RENIEC also takes palm prints, this type of fingerprint being one of the most complete and allowing a more effective comparison.

Keywords: AFIS system, biometric identification, fingerprints, palm prints, registry, RENIEC, PNP, crimes.

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente en el Perú, la Policía Nacional cuenta con un sistema llamado AFIS el cual es un software que se utiliza con gran diversidad de dispositivos eléctricos que permiten capturar, consultar y comparar automáticamente huellas dactilares que cruzan información con los registros de huellas de RENIEC y en algunos casos también con los de la INTERPOL.

Este sistema permite a la PNP, al encontrar huellas en escenas de delitos poder tomarlas y compararlas con las ya registradas anteriormente, Llatas (2015), explica sobre cómo se realiza:

“Ingresan las huellas latentes aprovechables al sistema AFIS POLICIAL con la información respectiva indicando los datos demográficos: hecho delictuoso cometido, dependencia que solicita el peritaje, modalidad del delito, lugar, hora, fecha, documento de origen, nombre del agraviado, solicitud telefónica etc.” (p. 19).

Posteriormente, se escanea la huella digital cuestionada o huella latente, y se efectúa una comparación mediante el empleo del sistema AFIS POLICIAL, el cual proporciona un número de caso criminal (número único). Se efectúan las verificaciones finales y se realiza el cotejamiento de las huellas latentes con las impresiones dactilares del archivo de la base de datos que están registradas en el sistema AFIS POLICIAL (Llatas, 2015, p. 19).

A diferencia de otros países, en el nuestro se compara con quienes hayan dejado ya un registro en la PNP, mientras que en otras legislaciones se compara con el registro de toda la población nacional.

Por otro lado, muchas veces las huellas dactilares son imparciales por lo que su comparación es complicada y a veces hasta imposible.

Es por eso que hablamos sobre la toma de huellas palmares en RENIEC, pues estas son más completas y permitirían una comparación más efectiva.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el Perú cuando una persona es acusada de un delito, a esta se le toman tanto sus huellas dactilares como las huellas de la palma de la mano, conocidas como huellas palmares, así es como ahora encontramos la implementación del sistema AFIS, el cual sirve para el registro biométrico dactilar, palmar y plantar, el mismo que es una forma de aplicación de tecnología avanzada para otorgar apoyo científico y tecnológico a los trabajos de investigación que realiza la PNP. Este sistema es presentado como una opción que, supone, debería ayudar en el trabajo de las divisiones de investigación.

Pero este sistema es útil con los reincidentes, pues de ellos ya se tiene, sus huellas dactilares y palmares.

El problema surge entonces cuando quien comete el delito no es reincidente si no que lo hace por primera vez, si bien es cierto pueden contrastarse las huellas que éste haya dejado, junto con las de RENIEC, pero estas serán únicamente las dactilares, es así como surge la pregunta de si sería ¿facilitaría la investigación de la policía si estos al encontrar huellas tanto dactilares como palmares, pudieran contrastarlas con las que se encuentran en la base de datos de RENIEC? Para lo que RENIEC necesitaría no solo almacenar huellas dactilares sino también las huellas palmares.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Para determinar si existe una posible solución a la problemática planteada, se ha creído conveniente plantear la siguiente interrogante:

¿Resulta necesaria la implementación de un registro de huellas palmares para la plena identificación de nuevos imputados por el delito de hurto?

HIPÓTESIS

Sí, la RENIEC cuenta con un registro de identificación dactilar la cual permite identificar a los ciudadanos, entonces, la RENIEC no debería limitarse solo a las huellas dactilares sino también debería incorporar a las huellas palmares a efectos de una plena identificación, en los supuestos de identificación de un imputado por hurto.

OBJETIVOS

Los objetivos del presente trabajo son los siguientes:

Objetivo general

- Determinar la necesaria implementación de un registro de las huellas palmares en RENIEC para la plena identificación del imputado por delito de hurto.

Objetivos específicos

- Estudiar los distintos registros de huellas en la legislación peruana.
- Analizar la necesaria implementación un registro de las huellas palmares en RENIEC para la plena identificación del imputado por delito de hurto
- Proponer mediante un proyecto ley un registro de las huellas palmares en RENIEC.

II. DESARROLLO

Marco Teórico

Este trabajo de investigación cuenta con antecedentes a nivel internacional, nacional y local, mismos que consisten en noticias, artículos de revista, proyectos de investigación y tesis; con la finalidad de dar una visión previa del trabajo de investigación que estamos realizando.

A nivel internacional, podemos mencionar los siguientes ligados al tema en desarrollo:

- Pusiol (2007) sobre las huellas dactilares ha indicado:

Las huellas dactilares han sido aceptadas formalmente como un sistema de identificación de personas válido, a principios del siglo veinte, desde ese entonces se ha convertido en la técnica de facto para la autenticación en las agencias relacionadas con la seguridad mundialmente (p. 8).

- Gómez (2018) sobre la dactiloscopía señala que es:

La definición de ciencia indica que debe de estar constituida por un conjunto de conocimientos objetivos y verificables, lo que se puede tomar como cierto ya que los especializados en la materia conocen las diferentes características que las crestas papilares tienen (p. 52).

- Cadena de radios (2012) citado en Jácome (2013) sobre la comparación de huellas:

Para el cotejo de dos huellas dactilares se lleva a cabo iniciando con la clasificación de la huella que corresponde a un análisis a escala “gruesa”, es decir por los patrones de la huella para asignarla a la base de datos a ser revisada, y termina con el matching o comparación de las minucias de ambas huellas que consiste en encontrar el grado de similitud entre dos vectores de características cuyas componentes representan a las minucias de cada huella (p. 30).

Asimismo, a nivel nacional se tienen las siguientes investigaciones ligadas al tema en desarrollo:

- Carrión (2009) sobre las huellas digitales refiere que:

“Las huellas dactilares son únicas en cada ser humano, con este razonamiento y sus diferentes características permiten que puedan ser clasificadas, el ser humano las usa para identificar

personas; es un método de reconocimiento más confiable hoy en día" (p. 3).

- Llatas (2015) sobre el sistema AFIS:

La implementación de AFIS para el registro biométrico dactilar como un ejemplo de aplicación de tecnología avanzada para brindar un respaldo científico y tecnológico a las labores de investigación que lleva a cabo la Policía Nacional del Perú. Este sistema, en teoría, debería facilitar la labor de las divisiones de investigación (p. 4).

A nivel local, tenemos el siguiente trabajo de investigación que identifica la problemática en torno al delito de receptación de teléfonos móviles:

- Sobre la identificación de huellas dactilares, Paredes (2019) refiere:

Con una base de datos y recurriendo a la huella o impresión plasmada en una ficha o tarjeta dactiloscópica se puede identificar a una persona, así también se está investigando la identificación por firma, pero la ventaja de tener la huella en una base de datos, es la de poder recurrir a un escáner biométrico de 18 reconocimiento de huellas digitales para posteriormente verificar a la persona, se agiliza el proceso de identificación ahorrando el tiempo de hallazgo. Al encontrarse dentro de una base de datos no dependerá de la capacidad de almacenamiento del equipo biométrico lo que permitirá tener una gran cantidad de personas registradas (p. 51).

Datos y hallazgos más relevantes

Sistema AFIS

Respecto a los antecedentes del AFIS, Trujillo (2007) indica:

El sistema AFIS fue lanzado en Estados Unidos el 28 de julio 1999; antes de este tiempo, el procesamiento de las peticiones de diez huellas dactilares impresas era un proceso laborioso y

en gran parte manual, tomando semanas o meses para procesar una sola solicitud, el FBI ha sido el depósito nacional de huellas dactilares y datos relaciones con la historia criminal desde 1924, cuando más de 800.000 registros de huellas digitales de la Oficina Nacional de Identificación Criminal y Penitenciaria de Leavenworth se consolidaron con los archivos del FBI, el primer uso de las computadoras para buscar archivos de huellas digitales se llevó a cabo en octubre 1980 (p. 90).

Moses (2012) en cuanto a los orígenes del AFIS indica:

El Sistema Automatizado e Integrado de Identificación de Huella Dactilar, más comúnmente conocido como AFIS, es la mayor colección de información de ante cedentes penales en el mundo. En pleno funcionamiento desde el 28 de julio de 1999, el IAFIS se mantiene por la División de Servicios de Información de Justicia Penal (CJIS) del FBI en Clarksburg, WV, y contiene imágenes de huellas dactilares de más de 64 millones de individuos. La arquitectura del sistema de la División CJIS del FBI y los servicios de identificación e investigación proporcionados por la división forman un concepto de sistema-de-servicios integrados (SoS) (p. 13).

En el mismo sentido, Marti (2012) señala:

El Sistema Automatizado de Huellas Dactilares –AFIS- (Automated Finger print Identification Systems) por sus siglas en inglés, está compuesto de Hardware y Software integrados lo que permite la captura, consulta y comparación automática de huellas dactilares, el autor Martí Guilló, hace referencia a que “A partir de los años 1,960, el Federal Bureau of Investigation (FBI), con científicos y con el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST), crearon un Sistema Automatizado de Huellas Digitales denominado en ingles AFIS, en la actualidad es utilizado a nivel mundial, principalmente por Organismos Policiales (p. 21).

En cuanto a los orígenes del sistema AFIS, Lisha (2021) manifiesta:

El Sistema AFIS tuvo sus orígenes entre los años 60 y 70, cuando el Buró Federal de Investigaciones (FBI) y el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST), deciden crear un Sistema Automatizado de Huellas Digitales denominado Automated Fingerprint Identification Systems (AFIS), el cuál se trata de un sistema de identificación automatizado mediante el uso de huellas digitales de las personas, a través del uso de un algoritmo que permite emparejar u homologar la huella que se desea identificar, con otras de similares características, almacenadas en una base de datos (p. 62).

Marin y Yuveglis (2012) al sistema AFIS lo definen como:

Un sistema informático, basado en la Identificación Automática de Huellas Dactilares, que permite a través del algoritmo de la imagen de la huella digital, convertirla en una figura tridimensional; es un proceso complicado, pero que calcula todos los ángulos de esa figura tridimensional en fracciones de segundos, el cual propone una solución de alta tecnología al organismo de investigación; siendo su objetivo principal bajar el índice delictual (p. 27)

Llatas (2015) señala que:

El Sistema AFIS de identificación dactilar es básicamente un software que se emplea con una serie de aparatos electrónicos que permite la captura, consulta y comparación automática de huellas dactilares que se cruzan con los registros del RENIEC y en algunos casos con los de la Interpol. El sistema es empleado por un personal previamente capacitado y especializado (principalmente Oficiales y Suboficiales peritos dactiloscópicos) perteneciente a la Dirección Ejecutiva de Criminalística de la PNP, específicamente a la División de Identificación Biométrica Dactilar (p. 12).

Hernández (2013) sobre el AFIS manifiesta:

El AFIS se basa en el uso de los puntos característicos o minucias, las cuales consisten en la localización y orientación de las crestas de las huellas dactilares en los puntos de terminación o bifurcación de dichas crestas. La configuración de tales puntos característicos (minucias), singularizan las huellas dactilares de cada individuo y constituyen el medio universal utilizado por los peritos dactiloscópicos para identificar a cada persona, el inicio del procedimiento consiste en convertir los archivos existentes, sin importar el sistema dactilar en el que están clasificados, ya que este equipo automatizado lee directamente la información de entrada exhibido en tarjetas o fichas (p. 91).

Pérez (2011) en cuanto al sistema AFIS manifiesta:

La empresa norteamericana Cogens System en el año 1990 desarrolló un sistema automatizado de identificación de huellas dactilares (AFIS) siendo más sofisticado, preciso y avanzando del mercado, el sistema automatizado de identificación de huellas dactilares, presenta posibilidades de obtener resultados precisos, a partir de un mínimo de información: permite el cotejo de una huella latente, con una tarjeta de diez huellas dactilares, con una huella latente; tiene la posibilidad de realizar cotejos sin disponer de información sobre el núcleo o el delta de la figura dactilar; no requiere determinada alineación o posicionamiento de la huella latente y permite mejorar la calidad de la imagen (p. 68-69).

Asimismo, el citado autor Llatas (2015) señala:

La puesta en marcha de este sistema se dio el 15 de agosto de 2013 a cargo de la Dirección Ejecutiva de Criminalística de la PNP. Con el paso del tiempo se dio un proceso de descentralización hacia las Oficinas de Criminalística de las Regiones Policiales. De acuerdo a las estadísticas de la institución, hasta la fecha se han insertado al sistema AFIS

aproximadamente 500,000 tarjetas dactilares de personas inculminadas (p. 13).

Asimismo, Pérez (2011) manifiesta que:

Este tipo de sistema, se caracteriza por ser un programa que compara huellas dactilares electrónicamente con una base de datos que almacena información dactilar, es decir, que permite un almacenamiento electrónico de huellas dactilares y su posterior búsqueda automática individual de estas, en tal caso, una persona a quien se le toma las huellas dactilares solo tiene que colocar su dedo en la placa de vidrio de un lector óptico, no utiliza tinta, no mancha y no quiere la asistencia de un experto en huellas dactilares para operar el sistema (p. 70).

Citando nuevamente a Marti (2012) puntualiza dos aplicaciones de este sistema:

Por una parte tiene huellas de personas conocidas, las cuales ya han sido identificadas y que claramente se comprende que no requieren esfuerzo al cotejarlas con un nuevo suceso y que no son obstáculo para los procedimientos; y por otra parte, tiene la base en donde se guarda y archiva las huellas dactilares en las que no se han podido individualizar a la persona, ya sea porque el sistema no las reconozca o que por motivos ajenos sus huellas no estén registradas, éstas son guardadas para futuros cotejos o bien, quizás nunca sea posible su identificación, se debe de comprender que son situaciones ajenas al Sistema lo que no permite el reconocimiento de éstas últimas, pero tampoco se dan por perdidas al primer intento de su identificación, puede ser posible que posteriormente puedan ser cotejadas o que se logre que el sujeto se registre por alguna otra circunstancia (p. 88).

Sobre el funcionamiento del sistema AFIS, Espinoza (2012) expresa:

Lo primero es la búsqueda de huellas que contengan características similares; lo segundo es el cotejo a alta velocidad de los rasgos de coherencia y correlación de la fotografía de la huella testigo contra las huellas registradas y por último, presentar al operador del sistema en pantalla dividida la huella “levantada” y la huella “seleccionada” por el ordenador; el operador puede desplazar las huellas superponiéndolas y determinar si son coincidentes o al menos guardan más de un 95% de relación entre sí, es evidente que como todo sistema posee características que lo hacen único y especial, las cuáles se explican a continuación:

- a. Guarda las imágenes de las huellas dactilares y huellas latentes en una base de datos en formato que es aceptado por las organizaciones policiales del mundo;
- b. Acceso rápido y automático de las huellas y determinación automática de sus puntos característicos;
- c. Posee herramientas para la modificación y mejoramiento de las imágenes, con el objeto de recuperar imágenes de mala calidad o latentes (Espinoza, 2012, p. 41).

Gómez (2018) sobre las clases del sistema AFIS señala:

El Sistema AFIS dependiendo de su utilidad se divide en civil y criminal, el cual tiene como objetivo la lucha contra el crimen, debido a que se utiliza para buscar rastros, es decir, una huella dactilar encontrada en una escena del crimen puede ingresarse al sistema del Instituto Nacional de Ciencias Forenses, y ser cotejada con una base de datos AFIS civil, este cotejo se realiza con la base de datos del Registro Nacional de las Personas, debido a que es la base de datos con huellas dactilares civil más grande y completa del país, igualmente a través del INACIF, dicha huella encontrada en una escena del crimen puede ser cotejada con bases de datos criminales como la del gabinete criminalístico de la Policía Nacional Civil (p. 91).

Hernández (2013) sobre las clases de AFIS indica:

En el caso de Estados Unidos existen dos clases de AFIS, el civil y el criminal, sistema AFIS criminal tiene como objetivo la lucha contra el crimen, se utiliza para buscar rastros (una huella “latente” encontrada en la escena de un crimen), contra una base de datos AFIS con el objeto de identificar a la persona poseedora de dicha huella o comprobar el dueño de la latente no se encontraba en otra escena de un crimen donde dejo de sus huellas (p. 92).

En cuanto a las características del sistema AFIS, Marin (2012) establece:

Como todo sistema tiene características que lo hacen único, el Sistema Automatizado de Huellas Dactilares–AFIS-, para la identificación de huellas dactilares se caracteriza por:

- a. Guardar las imágenes de las huellas dactilares y huellas latentes en una base de datos informática en formato aceptado por las organizaciones policiales del mundo (CTI, FBI, Interpol, PFA, Francia, etc.);
- b. Acceso rápido y automático de las huellas y determinación automática de puntos característicos de la misma;
- c. Herramientas para la modificación y mejoramiento de las imágenes, con el objeto de recuperar imágenes de mala calidad o latentes;
- d. Búsqueda de monodactilar, latente o decadactilar; en cuanto a la búsqueda automática decadactilar;
- e. La estación de identificación MorphoTouch tiene un propósito claro y único: hacer controles directamente sobre el terreno de operación, ya sea en las comisarías o en un operativo (Marin, 2012, p. 40).

En cuanto a las ventajas de usar el sistema AFIS, Marti (2012) enumera las siguientes:

- a) Evita esfuerzos en la comparación de las huellas digitales, mejorando notablemente los procesos manuales, ahorrando tiempo y dinero;
- b) Reduce el error humano en la clasificación o comparación de las huellas dactilares;
- c) Permite identificar en forma rápida y confiable miles de registros de huellas dactilares, previamente guardadas dentro del sistema;
- d) Tiene alta capacidad de guardar registros decadactilares, mono dactilares y de huellas latentes reveladas;
- e) Tiene posibilidades de renacimiento casi ilimitadas;
- f) La calidad de las impresiones digitales obtenidas no depende de quien toma las huellas ni del reseñado;
- g) Constituye una herramienta eficaz, confiable y rápida en la lucha contra la criminalidad, aunque sus usos pueden aplicarse a otros fines no criminales (Marti, 2012, p.29).

Ahora, el Servicio de Verificación Biométrica SVB (2018) respecto al sistema AFIS en el Perú señala:

En el Perú, el sistema AFIS es utilizado por dos importantes instituciones, el RENIEC que maneja el sistema AFIS Civil y la PNP que cuenta con el sistema AFIS policial, siendo este último del que nos ocupamos en la presente investigación; sin embargo, resulta también necesario conocer los detalles del sistema civil:

Sistema AFIS Civil: Este sistema permite la identificación de las personas a través de sus huellas digitales, la cuál será sometida

a un proceso de comparación de, segundos, con las huellas almacenadas en su base de datos. Este sistema tecnológico permite realizar distintos procedimientos de investigación en favor de la ciudadanía como por ejemplo la identificación de los accidentados, fallecidos y personas no identificadas; además, permite detectar a personas que pretenden registrar más de una identidad (Servicio de Verificación Biométrica SVB, 2018, p.45)

Este sistema se implementó por primera vez en Lima en febrero del 2013. En ese entonces el director general Raúl Salazar señaló “que este sistema es una avanzada herramienta tecnológica que permite conocer, casi de inmediato, si una persona intervenida registra antecedentes policiales y si tiene mandato de detención” (Perú21, 2012, s.p).

Se señaló también que: “A diferencia del sistema AFIS que posee el Reniec, en el que se consigna información de todos los habitantes del país, el que adquirió la PNP solo tendrá datos de quienes tengan antecedentes policiales por haber cometido algún delito”. (Perú21, 2012, s.p)

Sobre su funcionamiento, Perú21 (2012) explicó que:

El procedimiento de identificación es muy sencillo, dado que solo bastará con colocar los dedos de la mano en un equipo que captura la huella dactilar y la compara con el banco de datos donde estarán registradas las personas con antecedentes policiales. (s.p)

El sistema AFIS es un software utilizado con gran cantidad de equipos eléctricos que permiten capturar, consultar y comparar las huellas dactilares. Este sistema es empleado por personal capacitado y que forma parte de la Dirección Ejecutiva de Criminalística de la PNP, específicamente a la División de Identificación Biométrica Dactilar (Llatas, 2015, p. 12).

“Salazar precisó que para construir la base de datos del sistema AFIS se debe transferir la información actualizada sobre los antecedentes policiales y de requisitorias que obran en los archivos de la Dirección de Criminalística de la PNP” (Perú21, 2012, s.p).

Asimismo, respecto a los beneficios de la implementación del sistema AFIS Civil en el RENIEC indica:

Evita que se produzca la doble inscripción de ciudadanos;

Permite verificar si una persona es en verdad quien dice ser;

Permite identificar, mediante sus huellas dactilares, a las personas fallecidas no reconocibles;

Coadyuva a los procesos de investigación criminalística;

Permite la detección de falsas identidades (DNI falsos);

Permite mantener actualizada la base de datos con la información de los trámites realizados por los ciudadanos en el RENIEC (Servicio de Verificación Biométrica SVB, 2018, p. 54-55).

Por otro lado, Lisha (2021) en cuanto al sistema AFIS policial manifiesta:

A diferencia del sistema AFIS Civil, donde se utiliza la base de datos de huellas dactilares de todos los ciudadanos inscritos en el RENIEC, el sistema de AFIS policial cuenta con una base de datos propia, siendo su única fuente de alimentación las huellas de personas inculcadas y de aquellas que tramitan el Certificado de Antecedentes Policiales; este sistema es utilizado por las unidades especiales de la PNP como parte de los procedimientos de la investigación criminal vinculados a pericias dactiloscópicas mediante la homologación de las huellas dactilares encontradas en la inspección criminalística realizada en la escena del delito y las huellas dactilares de su base de datos; cuyos resultados serán materializados por el perito en el

informe dactiloscópico que será puesto a disposición del Ministerio Público o del organismo competente que lo requiera, como parte de una investigación penal (p. 64).

Peralta 2015, sobre este sistema refiere:

Es un sistema de una apreciable precisión, pues compara una característica biométrica estable, como las huellas dactilares y palmares, y permite agregar a la base de datos múltiples dedos para hacer aún más exacta la investigación. El Perú, pasó de la identificación bi-dactilar (dedos índice derecho e izquierdo) a la mucho más confiable decadactilar (los diez dedos de la mano) y sumado a ellos la huella palmar (que es la huella de la palma de la mano). (s.p)

Llatas (2015) resalta la diferencia de este sistema con el de RENIEC:

Si bien cierto es tecnología que encuentra en la RENIEC, es importante porque el registro biométrico dactilar guarda y actualiza el registro de las huellas digitales de aquellas personas que tengan algún antecedente policial y aquellos presuntamente inculcados para poder identificar científicamente a la persona culpable (p. 12).

“El uso de esta tecnología garantiza exactitud y disminuye el tiempo para facilitar la labor de la Policía porque tiene un plazo que cumplir en su labor de trabajo en coordinación con la Fiscalía y el Ministerio Público” (Llatas, 2015, p. 12).

Entre las funciones principales de la Policía Nacional del Perú establecidas en el Decreto Legislativo N° 1267, artículo 2° numeral 21, se instituye la identificación de personas naturales como finalidad relacionada a la función policial y en el artículo 3° numeral 2 se precisa el requerimiento de identificación de toda persona natural para efectuar las pesquisas propias orientadas a la prevención e investigación del delito; de esta forma se da cumplimiento a lo que establece el artículo

166 de la Constitución Política del Perú que establece la finalidad fundamental de la PNP. (Ninalaya y Vela, 2020, p. 38)

Sobre la base datos AFIS de la PNP y de RENIEC, Ninalaya y Vela (2020) señalan:

Existe una interface de la base de datos AFIS PNP, con la base de datos ABIS del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC), donde al menos se encuentran registrados las huellas de los dedos índices de la mayoría de ciudadanos peruanos, y de los diez dedos en un grupo menor (los que obtienen DNI electrónico) y una fotografía de su rostro. (p. 42)

Pero es el caso que RENIEC como una entidad del estado que brinda el servicio de registro e identidad civil de ciudadanos, solo registra el núcleo de la huella dactilar en todos los casos y una fotografía que puede haber sido sometida a modificación por photoshop, lo que disminuye el valor e información requerida para el servicio de identificación policial, ya que en este caso se requiere una huella completa, de todos los dedos y hasta la huella palmar, y la imagen facial debe ser por lo menos actual y sin retoques (Ninalaya y Vela, 2020, p. 42).

Identificación biométrica

Según la página web de tecnología Thales (s.f) la identificación biométrica:

Se basa en el principio de que cada individuo puede tener un conjunto de datos reconocibles y verificables que son únicos y específicos para ellos. En el caso de las huellas dactilares, según Sir Francis Galton (primo de Charles Darwin), la probabilidad de encontrar dos huellas dactilares similares es de una en 64,000 millones, incluso entre mellizos. (s.p)

Según Sherman se entiende como biometría a "la medición y análisis de características físicas o de comportamiento únicas (como las huellas

dactilares, palmares, plantares o los patrones de voz) especialmente como medios para verificar la identidad personal". (p. 2)

El autor Cortés (2010) define al sistema de identificación biométrica como:

Un sistema que se basa en la biometría que consiste en medir una de las características del cuerpo humano con el fin de identificar un individuo. Para esto se debe elegir una característica dotada de una fuerte variabilidad o distinción única de un individuo a otro (p. 19).

En cuanto a la definición de sistema biométrico, Jiménez (2013) indica:

Un sistema biométrico es una técnica automática de identificación y verificación de un individuo, usando una o más características físicas y/o comportamiento determinante. Estos deben cumplir con características básicas para poder ser tomado en cuenta como un sistema estable y seguro son: desempeño, aceptabilidad y fiabilidad, con lo que puede obtener una utilidad práctica (p. 21).

Carrión (2009) define al sistema biométrico como: "La biometría es una tecnología que se caracteriza por el reconocimiento de algún rasgo único, identificable por medio de algún proceso, de cada una de las personas, comúnmente aplicado a seguridad y a control de acceso" (p. 22).

Llanos (2020) señala que dentro de los principales métodos utilizados para el reconocimiento de personas haciendo uso de la biometría se encuentran:

a) Reconocimiento por huellas dactilares Una huella digital se compone de una serie de líneas oscuras que representan llamadas crestas y una serie de espacios blancos llamados valles como se puede ver en la figura, para identificar una huella dactilar se toma en consideración dónde y en qué dirección están las bifurcaciones, deltas, valles y crestas;

b) Reconocimiento de firmas El cual, mediante un dispositivo lector de firmas, se analiza la firma de la persona de dos formas: La primera analizando la firma en sí y la otra en el modo como se escribe;

c) Mapa de la retina del ojo Aquí para poder identificar a la persona mediante este método, se proyecta una luz infrarroja a través de la pupila del ojo y se mide el patrón de las venas del fondo del ojo.

d) Patrón del iris Este sistema de medición es uno de los sistemas biométricos en el cual se tiene mayor confianza, debido a que el iris de una persona tiene alrededor de 266 puntos únicos que ayudan a la identificación de la persona, mientras que la mayoría de los otros sistemas biométricos (huellas dactilares, mapa de la retina, firma, etc.) poseen alrededor de 13 a 60 características distintas. Para escanear el iris de una persona, se necesita el uso de un dispositivo lector ocular el cual analice los patrones de color de los surcos de la parte coloreada de los ojos;

e) Reconocimiento de la voz Para poder reconocer a una persona mediante su voz, se necesita digitalizar el sonido producto de la pronunciación de diferentes palabras dichas por una persona. Cada palabra se descompone en segmentos de los cuales se obtienen una cantidad de tonos dominantes los cuales pueden ser 3 o 4, luego son transformados a un formato digital y almacenados en una espectro o tabla, que se conoce con el nombre de plantilla de la voz (Llanos, 2020, p. 20).

RPP (2013) sobre la identificación biométrica, señala que es:

La verificación de la identidad de la persona basada en características de su cuerpo. Para ello se puede utilizar, por ejemplo, la retina, el iris, la voz e incluso el rostro. Pero la forma más sencilla, rápida y segura es con las huellas dactilares. (s.p)

Además, Carrión (2009) señala que las características del sistema biométrico son:

Estos sistemas están comprendidos por un hardware que hace el proceso de reconocimiento, los patrones son representados como una secuencia de números, y un software que contiene el algoritmo de identificación que dará la sentencia del reconocimiento (p. 23).

Valdés (2015) sobre el sistema de identificación biométrica señala:

Existe una serie de características que pueden usarse en un sistema biométrico. Para que estas califiquen como medidas factibles de aplicar en biometría, deben satisfacer las siguientes propiedades:

Universalidad: cada persona debería tener la característica;

Diferenciación: dos personas cualesquiera deben ser lo suficientemente distintas en términos de la característica en cuestión;

Permanencia: la característica debería ser suficientemente invariante en el tiempo;

Cuantificabilidad: la característica se debe poder medir cuantitativamente (Valdés, 2015, p. 11).

Zamudio (2010) sobre la identificación biométrica señala que:

Un sistema biométrico realiza el reconocimiento de un individuo sobre algún rasgo biológico que lo caracteriza, este rasgo biológico es llamado identificador biométrico, algunos de los identificadores biométricos que han sido analizados son las huellas dactilares, el rostro, la voz, la geometría de la mano, la firma, la retina y el iris; un buen identificador biométrico es determinado por utilizar rasgos únicos, que presenten una probabilidad casi nula de que exista otro individuo con el mismo

patrón, además, de no variar con el tiempo y ser fácil de capturar (p. 18).

Peralta (2015) señala que para que una característica humana pueda ser aceptada para efectos biométricos, debe reunir ciertos requisitos:

- Universalidad, todos los seres humanos deben tenerla, por ejemplo, el iris en los ojos o las huellas dactilares (exceptuando casos muy particulares de mutilación). (Peralta, 2015, s.p)
- Peculiaridad, es decir, una cualidad específica, no debe haber dos personas con muestras iguales. (Peralta, 2015, s.p)
- Performance, es decir, debe ser invariable en un determinado período de tiempo, si bien las huellas dactilares sufren muy leves cambios y con la edad pueden hasta deteriorarse, es claro que sus características distintivas, las que permiten diferenciarlo de cualquier otra impresión dactilar humana, se mantienen a lo largo de la vida. (Peralta, 2015, s.p)
- Por último, debe ser coleccionable, es decir, que las muestras puedan ser tomadas de las personas de una manera al menos tolerablemente invasiva. (Peralta, 2015, s.p)

Según Llatas (2015) sobre el proceso de identificación biométrica:

En el proceso de identificación biométrica dactilar mediante el sistema AFIS el primer paso es la recepción de informes o expedientes procedentes de la Oficina de la Escena del Crimen de la Dirección Ejecutiva de Criminalística de la PNP y de otras dependencias policiales o judiciales. Una vez recibidos los documentos se procede a solicitar los respectivos peritajes de identificación policial para así contar con la identificación plena de las personas mediante las huellas latentes recogidas en el lugar de los hechos (p. 14).

Así también, Llatas (2015) sobre la evidencia para ser analizada:

La clasificación es el segundo paso en el diagrama de flujo para la identificación biométrica de huellas dactilares utilizando el sistema AFIS. Consiste en el trabajo de un experto en huellas dactilares o perito al recibir la documentación apropiada para efectuar el dictamen pericial, el experto utiliza instrumentos ópticos forenses para verificar y clasificar (lupa) evidencia dactilar problemática (huellas dactilares latentes) para determinar si existen huellas aprovechables (p. 16-17).

Sánchez y Ferrari (2018) respecto al tema refiere que:

En la actualidad, la identificación de personas por medio de las huellas dactilares, se ha convertido en una de las formas más eficaces y eficientes para el registro y control desde una óptica privada (llevar a cabo sus actividades sociales y económicas) y como función primordial del Estado para proteger los derechos y exigir las obligaciones de sus ciudadanos. (p. 131)

Asimismo, Valdés (2015) manifiesta que un sistema biométrico hay varias características que deberían ser consideradas, tales como:

Rendimiento: se refiere a la factibilidad de los recursos requeridos para efectuar un reconocimiento preciso y rápido, así como también a los factores operacionales y ambientales que afectan la precisión y velocidad;

Aceptación: corresponde a la actitud de las personas hacia la utilización del sistema particular. Su disponibilidad hacia la extracción de la característica biométrica utilizada;

Vulnerabilidad: refleja qué tan fácilmente el sistema puede ser burlado usando métodos fraudulentos (Valdés, 2015, p. 12).

García (2017) sobre la identificación biométrica señala que:

Un sistema biométrico es un sistema de identificación de personas que se sirve de la biometría informática para condicionar el acceso a un bien o servicio. Los mecanismos de control automático de acceso a bienes y servicios incluyen,

además, bases de datos y sistemas físicos como puertas de acceso controladas electrónicamente; usualmente los sistemas biométricos son utilizados en empresas, entes gubernamentales o fuerzas de la ley, para el control de registros del personal, o como medida de seguridad para el acceso a diferentes áreas restringidas, ya que estos rasgos ofrecen una confiabilidad, por ser únicos de cada persona. (p. 25).

El citado autor Zamudio (2010) indica que los sistemas biométricos tienen cuatro etapas primordiales:

- 1) Adquisición: se obtienen los datos del identificador del individuo a través de una cámara de fotos, una cámara de video, un lector de huellas digitales, etc. En esta etapa, se puede evaluar la calidad de la adquisición para favorecer el rendimiento del sistema;
- 2) Pre-procesamiento: los datos adquiridos son procesados para eliminar las regiones de ruido (ej. Reflexiones, oclusiones, desenfoque, etc.) conservando el área que tiene la información útil para el sistema;
- 3) Codificación: se extrae la información más discriminadora, se codifica está generando un código de plantilla digital;
- 4) comparación de códigos: se realiza la decisión de aceptación o rechazo como respuesta del sistema (Zamudio, 20010, p. 17).

Del mismo modo, Sánchez (2000) señala las etapas del sistema de identificación biométrica:

- 1) Captura: Se toman los datos biofísicos o de comportamiento del sujeto. La toma de los datos depende evidentemente de la técnica biométrica empleada, pero también se pueden encontrar muchas variaciones para la misma técnica biométrica, por ejemplo, la huella dactilar puede ser obtenida por cámara de vídeo, ultrasonidos;

2) Pre-procesado: en este bloque se adecuan los datos capturados para facilitar el tratamiento que tiene que realizar el siguiente bloque, este bloque se encarga, dependiendo de la técnica, de tareas como reconocer el inicio de una frase y medir el ruido de fondo, hacer una extracción de bordes de la imagen capturada, localizar la muestra, rotarla y ampliarla para que se encuentre los márgenes que reconoce el algoritmo (Sánchez, 2000, p. 32).

Sánchez (2000) continúa señalando las etapas del sistema de identificación biométrica:

3) Extracción de características: se puede considerar el bloque más característico de la técnica a utilizar, es el bloque en el que se fundamenta la capacidad del sistema de distinguir entre sujetos;

4) Comparación: una vez extraídas las características de la muestra capturada, se han de comparar estas con las previamente almacenadas, que se denominan patrón, lo más importante que hay que dejar en claro cuando se habla de este bloque, es que no se trata de una comparación binaria (o de igualdad), sino que la variación de las muestras, por variaciones en la captura o leve variación de las características del sujeto, hacen que la comparación de como resultado una probabilidad de semejanza (Sánchez, 2000, p. 33).

Martínez (2016) en relación a los sistemas biométricos indica:

La práctica tecnológica de identificar a un individuo por sus rasgos biológicos y conductuales recibe el nombre de biometría; cuando tiene lugar de manera automatizada, mediante técnicas matemáticas auxiliadas por computadora, se conoce como biometría informática. La identidad así construida se denomina identidad biométrica del individuo (p. 43).

Rodríguez & Olivares (2009), expresaron que:

Las técnicas de identificación biométrica son muy diversas, ya que cualquier elemento significativo de una persona es potencialmente utilizable como elemento de identificación biométrica; sin embargo, incluso con la diversidad de técnicas existentes, a la hora de desarrollar un sistema de identificación biométrica, se mantiene un esquema totalmente independiente de la técnica empleada (p. 15).

Por otro lado, Valdés (2015) manifiesta lo siguiente:

Un sistema biométrico es esencialmente un sistema de reconocimiento de patrones que opera adquiriendo datos de un individuo de los que se extrae un set de características que se comparan con un modelo o una base de datos, dependiendo del contexto de la aplicación, un sistema biométrico puede actuar para realizar verificación o identificación:

Para la verificación, el sistema actúa validando la identidad de una persona comparando los datos capturados con su propio template biométrico conocido previamente, por ejemplo, mediante algún documento de identificación, la verificación de identidad es, normalmente, utilizada para reconocimiento positivo, donde el objetivo es prevenir que varias personas usen la misma identidad;

Cuando se trata de identificación, el sistema actúa buscando las características del individuo entre las contenidas para un número determinado de usuarios en una base de datos, realizando múltiples comparaciones para establecer la identidad del individuo (Valdés, 2015, p. 12).

En cuanto al lector biométrico, Llanos (2020) manifiesta:

Es un dispositivo de seguridad encargado de detectar los relieves del dedo por medio de luz o por medio de sensores eléctricos, posteriormente genera una imagen digital la cuál es enviada a la computadora y almacenada en una base de datos

en los que se le asocia con la información de una persona, cada vez que se coloca el dedo sobre la superficie óptica del lector, este envía la información y la computadora determina a que persona corresponde o si se trata de alguien no identificado, el nombre que se le da en inglés es ("Finger Print Reader"), lo que traducido al español significa lector de impresión de dedo, otro modo de llamarlo es control biométrico (p. 21).

Además, el citado autor Llanos (2020) establece las características del lector biométrico:

- “- Si se trata de lectores de huella digital independientes, tiene la capacidad de almacenar información sobre las personas, mientras que uno no independiente, envía la información a la computadora y esta se encarga de guardar la información;
- Tienen un tiempo de exploración, el cuál determina cuánto tarda en realizar la lectura de la huella digital, se mide en segundos y puede ser de hasta 1.2 s;
- Tienen un tiempo de verificación, el cuál determina cuánto tarda en procesar la información que recabe de la huella digital, este se encuentra en promedio, se mide en segundos y puede ser de hasta 1.5 s;
- Algunos equipos independientes incluso pueden tener la opción de insertar una contraseña como medida de seguridad adicional" (p. 22).

Respecto a las técnicas utilizadas en el sistema de identificación biométrica, García (2017) expresa:

Aunque las características de la huella dactilar son, sin lugar a duda, las más ampliamente utilizadas para realizar una identificación biométrica, cualquier otra característica biológica o del comportamiento de una persona puede ser usada para realizar la identificación, siempre que dichas características se

demuestren propias y únicas de la persona a identificar (...) (p. 33).

Según Llatas (2015) El objetivo del análisis de la identificación es:

Determinar técnicamente la identificación plena de la persona, mediante las impresiones dactilares existentes en el archivo de la base de datos del sistema AFIS POLICIAL, cotejándolas con las huellas latentes o cuestionadas, recogidas de la escena del crimen y otros, en otras palabras, determinar si es que el presunto autor de un hecho delictuoso al momento de perpetrarse estuvo o no en la escena del crimen (p. 21).

Asimismo, Llatas (2015) en cuanto el producto final de trabajo para la identificación biométrica dactilar es:

Se plasma en un documento denominado Dictamen Pericial Dactiloscópico, donde se confirma fehacientemente e incuestionablemente la identidad plena de la persona mediante el estudio de las impresiones dactilares que fueron obtenidas de las muestras recogidas, el objetivo en este paso es Redactar y evacuar el Dictamen Pericial, Parte Dactiloscópico, Parte Administrativo o Informe según sea el caso a la autoridad solicitante o Unidad PNP que solicita el estudio, para coadyuvar a la investigación policial e identificación de los presuntos implicados en hechos delictuosos (p. 21- 22).

Las ventajas de las huellas dactilares y palmares en el delito de hurto

En cuanto a los antecedentes de las huellas dactilares, Trujillo (2007) señala que:

En el período neolítico ya se utilizaban las huellas dactilares, desde esa época se observaron excelentes impresiones palmares y dactilares en las piedras de adorno que ex profeso labraban, lo que

confirma que la humanidad pre histórica ya tenía nociones de las huellas digitales (p. 18).

Rosas (2002) manifiesta lo siguiente:

China fue el centro cultural que permitió se desarrollara el interés por las formas grabadas naturalmente en los pulpejos humanos, aquel interés invadió aspectos legales, primero de índole privada y, seguidamente, de naturaleza pública; sin embargo, este formidable mecanismo para identificación criminal no llegó a conocerse inmediatamente al menos en forma abierta en Occidente (p. 22).

Hernández (2013) continúa señalando sobre los antecedentes:

Existen unas conocidas leyes chinas de Yung Hwui (650 a 655 d.C) las cuales decretaban que sin importar si un marido fuere o no analfabeta al momento de divorciarse tenía la obligación de marcar su huella dactilar, en dicho documento expondría sus deseos, por tanto, diversos estudiosos han determinado que por lo antes mencionado los chinos tenían conocimiento de la existencia de las impresiones dactilares, sin embargo, es importante recalcar que en ese momento aún no se le asignaba el nombre de dactiloscopia a dicho conocimiento (p. 22).

Rodríguez (2011) manifiesta también:

En el año 1160 describe a Lin Chung dictando a su amanuense una exposición de fundamentos de divorcio y a continuación estampa su impresión digital en el documento, en el capítulo donde se refiere al divorcio, marcó con su señal característica e imprimió su esquema digital (p. 19).

Montiel (2010) define a la huella como: “la impresión artificial de la figura dactilar de alguno de los dedos de las manos sobre alguna superficie utilizando siempre alguna sustancia colorante como tinta negra para huellas, grasa, aceite, sangre, etc.” (p. 75).

Hernández (2013) indica también:

Con lo señalado se puede afirmar que los chinos tanto en el siglo XII y XIII utilizaban las huellas dactilares, no solamente en el caso de divorcios, sino también en el supuesto de que se dieran crímenes ya que se tiene conocimientos que los chinos, fueron la primera cultura en interesarse por la interpretación técnica la cual sugería la evidencia dactiloscópica en la escena del delito, ello les permitió alanzar una sistematización en el procesamiento de la información dactiloscópica, la cual era reunida con motivo de la comisión de un delito (p. 23).

Citando nuevamente a Hernández (2013) quien manifiesta:

Se sabe que en la antigua Persia se usaban las impresiones dactilares para autenticar registros en arcilla, pues ya se conocía su carácter único, por lo que si bien no se usaban a las mismas como medio de identificación si se le reconocía que era una característica singular e incomparable (p. 23).

Continuando con los orígenes de las huellas dactilares, Machado (2007) manifiesta:

Durante el siglo XVI, las huellas digitales se imprimían en documentos, gubernamentales oficiales y funcionarios del gobierno que también era médico, observó que todas las huellas eran diferentes una de otras (p. 24).

En tal mismo sentido, Trujillo (2015) expresa:

En el siglo XVII, el italiano Malpighi fue el primer europeo que de modo científico se interesó de modo científico en el estudio de las huellas dactilares e hizo referencia a las diversas figuras que presentan las palmas de las manos, observó que las líneas en las yemas de los dedos formaban lazos, círculos concéntricos, espirales, ovoidales y sinuosidades y vislumbró la posibilidad de constituir clasificación (p. 19-20).

Hernández (2013) en cuanto los antecedentes, indica:

Purkinje fue el primer europeo que inventó un sistema dactiloscópico para clasificar las impresiones digitales; fue una personalidad ilustre en el mundo científico, sin embargo, no convenció a sus contemporáneos con sus obras dactiloscópicas, por lo que sus obras fueron olvidadas, ya que, al hacer su clasificación de los nuevos grupos, sus estudios anatómicos y dactiloscópicos no estaban encaminados a averiguar la identidad (p. 27)

Montaña (2017) manifiesta también lo siguiente:

Existen hallazgos arqueológicos que han indicado que las huellas dactilares se han venido utilizando para la identificación de individuos. Cabe mencionar que los más destacados son los restos de cerámica en arcilla con impresiones de huellas dactilares, que adicionalmente ayudaban a identificar el alfarero. En otras culturas como la china, presentan también sellos estampados con la huella del firmante. Sin embargo, es importante mencionar que, aunque en la época las huellas distinguían los individuos, no existe evidencia de que estas se usaran como base universal para la identificación en ninguna de aquellas sociedades (p. 23).

Así también, Montaña (2017) manifiesta que:

El reconocimiento automático de huellas dactilares comenzó aproximadamente en los años 60. Desde entonces, los sistemas automáticos de identificación de huellas se utilizan en las instituciones policiales de todo el mundo. Se dice que el primer sistema de identificación de personas fue inventado por Juan Vucetich, este invento se desarrolló y se patentó en Argentina. Donde también se usó por primera vez para esclarecer un crimen. Con este sistema se hacía identificación de los criminales y se mantenía un control de seguridad (...) (p. 23).

Lindoso (2009) presenta un acertado comentario sobre la aparición de las huellas dactilares:

Hoy en día las huellas dactilares se utilizan extensamente tanto en aplicaciones civiles como forenses/policiales, esta amplia utilización y aceptación de la huella dactilar como identificador biométrico es debida en gran medida a su temprano estudio científico como medio de identificación unívoco de las personas, a finales del siglo XIX aparecieron dos estudios científicos relevantes en este ámbito: Galton, con el análisis de las huellas dactilares y la aparición de las minucias para su comparación, y Henry, con la clasificación de las huellas dactilares en función de la forma macroscópica formada por sus crestas (p. 19).

Asimismo, Lindoso (2009) continúa precisando:

A principios del siglo XX las huellas comienzan a utilizarse profusamente en la ciencia forense, facilitando a su vez a la policía la identificación de criminales, esto conlleva la creación de bases de datos conteniendo huellas en todos los países, que experimentan un aumento considerable en el número de huellas y por tanto requieren un número creciente de expertos para su evaluación y comparación, varios países y gobiernos ven la imperiosa necesidad de crear sistemas de reconocimiento automático de huellas dactilares (AFIS: "Automatic Fingerprint Identification System") y empiezan las investigaciones en este ámbito a mediados del siglo XX. Este temprano conocimiento científico, unido a la amplia utilización de la huella dactilar en el ámbito forense y policial, proporcionó un importante estudio y desarrollo de los AFIS (...) (p. 19-20).

Zegarra (2015) señala que "Las huellas dactilares y palmares son las "firmas" que dejan los autores de un delito en la escena del crimen, y por más que se intente borrarlas, incluso si han pasado varios años, es posible lograr la identificación del responsable" (s.p).

El diccionario Océano, define impresión como: "marca que una cosa deja en otra apretándola, dactilar o digital, la que suele dejar la yema

del dedo en un objeto al tocarlo”. Y digital, lo define como “adj. Relativo a los dedos” (p. 54).

Carrión (2009) establece una definición sobre la huella dactilar:

La dactiloscopia es la ciencia que estudia la impresión o reproducción de los dibujos formados por las crestas papilares de las yemas de los dedos de las manos;

Dibujo papilar.- Son figuras constituidas por capas de piel en alto relieve (crestas) y bajo relieve (surcos), que se presentan en:

1. Yemas de los dedos;
- 2.- Palmas de las manos;
- 3.- Plantas de los pies (Carrión, 2009, p. 25).

“Primero se fotografían las pruebas, porque podría pasar algo al momento de la transferencia y dañarse. Se traslada al AFIS donde se escanea y la pasan a su sistema para la homologación (o comparación) con las huellas archivadas”. (Zegarra, 2015, s.p)

La Real Academia Española (2017) define impresión como: “marca o señal que algo deja en otra cosa al presionar sobre ella. Impresión que suele dejar la yema del dedo en un objeto al tocarlo, o la que se obtiene impregnándola previamente en una materia colorante.” Y digital, lo define como “adj. Perteneciente o relativo a los dedos” (s. p).

Para la Policía Nacional de Perú, impresión digital es: “la figura que deja la yema de un dedo previamente entintado, sobre papel o superficie adecuada, empleándose elementos artificiales y una técnica especial” (p. 91).

Pérez (2015) sobre esto señala:

Permite realizar de manera técnica la identificación de las personas en diferentes casos, entre lo más relevantes está el descubrimiento del autor agente o sujeto activo de un hecho punible, sin conocersele ni disponer de él, mediante el estudio y

el cotejo de las impresiones dactilares halladas en el lugar donde se cometió el hecho. (p. 9)

La huella dactilar latente es una combinación de sustancias exudada por los poros que se encuentran en la superficie de la piel, dichas sustancias están formadas por agua, aceites, aminoácidos y sales, la humedad exudada se deposita a lo largo de la superficie de los bordes de fricción que están en la palma y dedos de la mano, cuando la mano entra en contacto con otra superficie, transfiere esta humedad, amoldándose en mayor o menor grado a los bordes de fricción (Calvo, 2014, p. 29).

Para Guiza (citado en Hernández, 2013) las impresiones digitales o dactilares son: “como las señales que las yemas de los dedos dejan al tocar la superficie lisa o pulimentada de un objeto, y compuesta de determinadas crestas o surcos dactilares” (p. 38)

Sobre las huellas dactilares, Shiaffano (2010) establece que “la huella digital es una impresión del detalle de la cresta de la parte inferior de los dedos, las palmas, los dedos del pie, o las plantas de los pies” (p. 40).

Moreno (2003) indica que: “la huella digital es la expresión de formas observadas en los pulpejos de los dedos humanos” (p. 12).

Pusiol (2007) sobre las huellas dactilares manifiesta:

Las huellas dactilares han sido aceptadas formalmente como un sistema de identificación de personas válido, a principios del siglo veinte, desde ese entonces se ha convertido en la técnica de-facto para la autenticación en las agencias relacionadas con la seguridad mundialmente, el FBI actualmente mantiene más de 400 millones de registros de huellas dactilares (p. 12).

Ibañez (citado en Hernández, 2013) señala que la huella digital es: “la impresión que deja la yema de los dedos de las manos al tocar un

objeto, o bien cuando se entinta la yema del dedo con el propósito de obtener la huella digital” (p. 25).

García (2017) respecto a la huella dactilar manifiesta:

Huella Dactilar: es, sin lugar a duda, la más estudiada y probada, existen numerosos estudios científicos que avalan la unicidad de la huella de una persona y, lo que es más importante, estabilidad con el tiempo, la edad, etc.; en estos aspectos técnica que lleva mucha ventaja a las existencias, su captura recibe diversas formas, las cuales dependen de la innovación tecnológica; actualmente los dispositivos de captura se pueden agrupar en 3 familias: Ópticos, de estado sólido, y ultrasonido, para la extracción de características de esta técnica se tienen en cuenta características de las huellas como lo son: crestas (rides), valles (valleys) y algunas singularidades como: curvas (loops), bifurcaciones (deltas), espirales (whorls), también es posible encontrar otro tipo de características denominadas minutas las cuales son discontinuidades o formas de terminación de los valles (García, 2017 p. 33).

Mientras que la policía Nacional de Perú, lo define huella digital como: “la marca generalmente invisible que se deja sobre un objeto o superficie pulimentada o no, mayormente en forma circunstancial y/o inadvertida” (p. 14).

En el caso del levantamiento de huellas dactilares en la escena del delito, adquiere gran relevancia la dactiloscopia, pues en esta área se estudian huellas reveladas de diferentes tipos de superficie utilizando una variedad de reactivos químicos y si las huellas reveladas son aptas para estudio, pueden ser comparadas con impresiones digitales de sospechosos que se encuentran en el sistema automatizado de identificación de huellas digitales (Zegarra, 2015, s.p).

Citando nuevamente a Pusiol (2007) quien indica lo siguiente sobre las huellas dactilares:

La superficie de las huellas digitales está formada por un sistema de valles y crestas que sirven como superficie de fricción en el momento de tomar objetos, denominamos indistintamente a surcos o valles a las líneas determinadas por las profundidades observables en una huella digital, y llamamos crestas o picos a las líneas de la huella digital determinada por las altitudes en las huellas dactilares, la superficie exhibe información estructural muy rica de información cuando se la examina como una imagen, las imágenes de huellas digitales pueden ser representadas como características globales así también como características locales, las características globales incluyen la distancia entre las líneas de las crestas, orientación de las crestas y puntos singulares como core y delta (...) (p. 9).

Asimismo, Zegarra (2015) resalta que: “Y es que, la mejor evidencia para identificar a un sospechoso es la huella dactilar. Una huella encontrada en la escena y reconocida como perteneciente a una persona en particular, resulta una identificación inequívoca de ésta” (s.p).

Simpson citado en Matheu (2013) ha señalado que:

Huella dactilar, “son las impresiones de los pulpejos de los dedos y de los pulgares, bien sean detectadas en la escena del crimen o registradas después de mojar la piel con tinta de imprenta y comprimiendo o haciendo rodar los dedos sobre un papel preparado de manera que queda un registro permanente” (p. 37).

En cuanto a las características de las huellas dactilares, Carrión (2009) establece las siguientes:

Inmutabilidad. - Los dibujos se mantienen invariables desde el sexto mes de su vida intrauterina y sólo se destruyen después de la muerte a consecuencia de la putrefacción;

Variedad. - Es de tal magnitud que resulta imposible que dos seres distintos presenten idénticas particularidades;

Regeneración. - Si por daño en la epidermis se alterara el dibujo irá formándose otra vez bajo su diseño anterior, pudiendo adquirir particularidades complementarias como consecuencia del percance;

Infalsificabilidad. - Es imposible -hasta ahora- falsificar huellas digitales;

Clasificabilidad. - En virtud de los aportes dados por quienes han desarrollado esta disciplina, existen varios métodos de clasificación de los dibujos. Cada país o región del globo tiene adoptado uno en particular, existiendo conexión entre los diversos métodos lo que permite el intercambio de información (Carrión, 2009, p. 37).

Del mismo modo, Jiménez (2013) establece otras características de las huellas dactilares:

Inmutabilidad: de los dibujos dactilares desde que aparecen en la vida intrauterina, los cuales perduran hasta ciertos procesos avanzados de putrefacción;

Inalterabilidad: a lo largo de la vida, a excepción de heridas profundas que produzcan alguna lesión, sin embargo, las lesiones que dejan huellas o cicatrices, son también características de elementos de identificación;

Diversidad infinita: las huellas dactilares son únicas e irrepetibles, cada ser humano posee huellas dactilares con características individuales, hasta ese momento, no se ha encontrado a un par de personas con la misma huella dactilar (Jiménez, 2013, p. 30).

En el mismo sentido, Montaña (2017) indica cuatro grandes rasgos de las huellas dactilares:

“Inmutabilidad: huellas que no son modificadas en el desarrollo físico de una persona;

Perennidad: reconoce que las personas desde los seis meses tiene huellas dactilares;

Variedad: huellas únicas en los individuos;

Clasificabilidad: recopilación de información de bases de datos de aplicaciones con fines de control de acceso para la consulta de diferentes plantillas de huellas” (p. 29-30).

El diccionario jurídico establece que: “la huella papilar es la huella que deja el contacto de la cara palmar de las extremidades cuando toca una superficie bruñida” (p. 50).

El Diccionario básico de criminalística (2011) indica: “la huella dactilar la que se duele dejar la yema del dedo en un objeto al tocarlo o la que se obtiene impregnándola previamente en un material colorante” (p. 42).

Ahora bien, sobre la clasificación de las huellas dactilares, Carrión (2009) ha señalado que:

En la actualidad existen 3 sistemas para la clasificación de la huella dactilar, estos son el sistema Henry, sistema Vucetich y sistema Oloriz, este último es el que usa la Policía Nacional del Perú:

Sistema Henry: Y variantes es usado comúnmente en países de habla inglesa, reconoce los siguientes dibujos: Arco simple, Arco con carpa, Presilla interna, Presilla externa, Espiral simple, Presilla con a/cent., Espiral de p/doble, Espiral accidental;

Sistema Vucetich: Usado en países de habla hispana, reconoce los siguientes dibujos: Arco, Presilla interna, Presilla externa, Verticillo;

Sistema Oloriz: Usado en países de habla hispana, reconoce los siguientes dibujos: Adelto, Dextrodelto, Siniestrodelto, Bidelto, Tridelto (Carrión, 2009, p. 25).

Montaña (2017) ofrece también una clasificación de las huellas dactilares:

Dactilograma Natural: Esta es la que se encuentra en la yema del dedo, formado por las crestas papilares de forma natural;

Dactilograma Artificial: es el dibujo que aparece como resultado al imprimir de cierta forma con ayuda de una tinta el dactilograma natural en una superficie;

Dactilograma latente: es una huella dejada por cualquier dactilograma natural al tocar un objeto o superficie, este dactilograma queda marcado, pero no es visible, para obtener la visibilidad de la huella hay que aplicar un reactivo adecuado (p. 23).

Asimismo, Lubian y Arias citado por Matheu (2013) sobre la clasificación de las huellas dactilares ha establecido:

a. Huellas Digitales Moldeadas, que resultan de la impresión de las crestas papilares en materias plásticas, como la pintura fresca, la bujía, la cera, la goma de sobres y de estampillas, la grasa, el jabón, etc;

b. Huellas digitales visibles o impresiones, son las que se dejan en el lugar del hecho, por las crestas papilares impregnadas de una sustancia colorante ya sea sangre, pintura, polvo mezclado con sudor, etc., las impresiones visibles son impresiones dejadas por la yema del dedo en un objeto, la mayoría de ocasiones son más bien manchas que huellas, y es raro que sus crestas papilares se puedan discernir;

c. Huellas digitales latentes, se llama a la marca invisible dejada por cualquier persona al tocar un objeto, estas huellas son invisibles a la luz directa, y para hacerlas visibles y proceder a su estudio y cotejo es necesario someterlas a la reacción de reactivos químicos o físicos, es decir, que la huella digital latente es una impresión de las crestas papilares, invisible, y que necesita ser revelada para su utilización (p. 37-38).

Pusiol (2007) ha señalado que las huellas tienen ventajas sobre otros sistemas biométricos, como son:

Universalidad: La gran mayoría de la población humana y por lo tanto puede ser fácilmente autenticada. Esto excede la cantidad de la población que posee pasaportes, documentos de identidad o cualquier otra forma de identificación;

Alta Distintividad: Incluso gemelos idénticos que comparten el mismo ADN muestran tener distintas huellas dactilares, debido a que la estructura de las crestas de los dedos no está codificada en los genes de un individuo. Por esto las huellas dactilares representan un mecanismo de autenticación más fuerte que el de reconocimiento de ADN;

Alta Permanencia: Los patrones en la superficie de las estructuras de los dedos se crean en el nacimiento y se mantienen hasta la muerte de un individuo (Pusiol, 2007, p. 11).

De Pina (2008) en el Diccionario de Derecho conceptualiza a las huellas digitales como: “Señales duraderos que la impresión digital (dactilar) marca en una superficie lisa o pulimentada y que tienen una eficacia efectiva para la identificación de las personas” (p. 51).

Según Lindoso (2009) lo que más se usa para la comparación de huellas es:

Las características más utilizadas para el análisis y comparación de huellas dactilares son las minucias, que son los puntos singulares que presentan las crestas. Dentro de las minucias existen diferentes tipos entre las que destacan las bifurcaciones y las terminaciones por su facilidad para la extracción automática, las minucias se utilizaban en el reconocimiento manual que realizaban los expertos antes de existir los AFIS y es por ello que al diseñar los primeros sistemas automáticos gran parte de los algoritmos se basaron en ellas. Esta tendencia ha seguido existiendo con el paso del tiempo y las técnicas basadas en minucias son las más

estudiadas y sobre las que existe una mayor cantidad de algoritmos de identificación (p. 20).

Así también, Pusiol (2007) continúa enumerando ventajas que tienen las huellas dactilares sobre otros sistemas biométricos:

Fácil recolección: El proceso de coleccionar huellas dactilares se ha convertido en un proceso muy sencillo con los sensores actuales. Los sensores son capaces de capturar imágenes de alta resolución de una huella dactilar en un tiempo inferior a un segundo, el proceso de colección de las huellas se puede implementar tanto con usuarios que cooperen como con los que no cooperen, otros sistemas como el reconocimiento de iris necesita que los usuarios sean cooperativos ante la recolección de la información biométrica.

Alta performance: Las huellas dactilares se mantienen como la modalidad biométrica más acertada disponible en la actualidad considerando la tasa de falsos rechazos y la tasa de falsos positivos;

Alta aceptación: Comparado con los otros métodos biométricos los usuarios demuestran tener mejor aceptación a la hora de insertar sus huellas dactilares en bancos de datos para su autenticación (Pusiol, 2007, p. 12-13).

Respecto a las huellas dactilares, Valdés (2015) indica:

Las huellas dactilares son los parámetros biométricos más ampliamente utilizados para la identificación de personas, corresponden a una representación de la epidermis de los dedos caracterizada por un conjunto de líneas que forman un patrón único de crestas y valles en la superficie del dedo, una cresta se define como un segmento de curva, y un valle como la región entre dos crestas adyacentes (p. 17).

Lindoso (2009) sobre las huellas dactilares manifiesta:

Las huellas dactilares son la reproducción de la epidermis de la parte posterior de los dedos de la mano, una huella dactilar está formada por un conjunto de líneas que se denominan crestas (líneas oscuras) y valles (líneas claras), este conjunto de líneas que forman las huellas dactilares pueden asemejarse a patrones o texturas que se pueden analizar de diferentes maneras dependiendo del grado de detalle (p. 35).

Gómez (2009) define a las huellas digitales diciendo: “las impresiones dejadas por los relieves papilares de las yemas de los dedos de la mano en una superficie (papel, espejos, muebles, bolígrafos, arma blanca, arma de fuego, etc.) y que son ocasionadas por la actividad del sudor y grasa de piel” (p. 32).

Fraccio (2010) conceptualiza a la impresión digital refiriendo que: “la huella que dejan los dedos al tocar objetos que consisten en depósitos de grasitud y/o sudor, así como sustancias tocadas antes como pintura, sangre o elementos pulverulentos, que, llevados por la pie de los dedos quedan como improntas en los objetos” (p. 20).

El Diccionario Médico (2008), define a las huellas dactilares de la siguiente forma:

“La diversa disposición de las impresiones digitales, minúsculas crestas de la capa externa de la piel del pulplejo de los dedos, cada individuo tiene su propia disposición única, aunque existe seis prototipos básicos de huellas dactilares: doble asa, asa en tienda, asa radical, arco, espiral y asa cubital. La disposición de las huellas dactilares puede mostrar la presencia de trastornos hereditarios” (p. 55).

En relación al procesamiento de la huella dactilar, Jiménez (2013) manifiesta:

“1. Mejora de la imagen: este proceso consiste en eliminar las zonas confusas de la imagen original (ruido), dejando solo zonas con información de máxima fiabilidad;

2. Binarización: El objetivo de esta etapa, es pasar la imagen original en tonos de gris a blanco y negro, reconstruyendo posibles cortes y mejorando la calidad global de la imagen;

3. Adelgazamiento: Con este proceso las crestas de las líneas dactilares tienen el mismo grosor, haciendo que los puntos característicos de la huella dactilar. Se puedan identificar con más facilidad” (p.33).

Jiménez (2013) continúa enumerando los pasos del procesamiento de la huella dactilar:

“4. Extracción de puntos característicos: A partir de la imagen adelgazada, el sistema es capaz de detectar y extraer la posición exacta de los puntos característicos, dentro de esta etapa cabe destacar:

a) Construcción de un índice o vector: Es el proceso final, que mediante algoritmos matemáticos completa la creación de un índice matemático;

b) Identificación y verificación: Una vez que se tiene el índice o vector de muchas huellas, el sistema es capaz de realizar búsquedas, para verificar la identidad de una persona o un 1N para identificarla” (p. 35).

Pusiol (2007) sobre las huellas digitales comenta lo siguiente:

Habitualmente las huellas digitales se obtenían transfiriendo una impresión de tinta de una huella digital sobre el papel, este procedimiento es llamado adquisición off-line, estos sistemas se basan en dispositivos que realizan la adquisición de la imagen de la huella dactilar en tiempo real, este proceso es conocido como live-scan. Los dispositivos para realizar live-scan suelen basarse en uno de los siguientes esquemas de sensores (p. 12).

Montaño (2017) ofrece un acertado comentario acerca de la creación de técnicas y métodos para obtener huellas:

Se crearon diferentes técnicas y métodos de adquisición de huellas latentes, de identificación, de comparación de patrones y de clasificación, se implementaban en los sistemas de seguridad de manera que se hacían cada vez más rigurosos y exigentes con la identificación de patrones, pero para que fuera exitoso, se identificaron e investigaron tres desafíos primordiales:

Adquisición de huellas digitales;

Extracción de las características que componen las crestas;

Concordancia de patrones de características de las crestas (Montaño, 2017, p. 25).

Así tenemos a los esquemas de sensores para obtener huellas digitales, según lo establecido por Pusiol (2007):

Sensores Ópticos: Es la tecnología más vieja y más usada, en la mayoría de los dispositivos, en la mayoría de los casos poseen un dispositivo charged couple device (CCD), que convierte la imagen de la huella digital, con oscuras crestas y valles luminosos, en una señal digital, estos dispositivos tienen bajo costo en el mercado y alcanzan a proveer de una resolución de la imagen de huella digital adquirida de más de 500 dpi;

2. Sensores Capacitivos: Un sensor de silicona actúa como un extremo del capacitor y el dedo a extraer la huella digital como el otro extremo. La capacitancia entre el sensor y el dedo depende inversamente de la distancia entre ellos. Dado que las crestas están más acercadas al sensor les corresponde una mayor capacitancia y a los surcos por ser los más alejados una menor capacitancia, esta variación es convertida en una imagen digital en escala de grises de 8-bits (Pusiol, 2007, p. 16)

Pusiol (2007) continúa señalando los sensores:

Sensores de Ultrasonido: Ultrasonido es quizás la tecnología con mayor nivel de certeza dentro de las tecnologías de sensado de huellas dactilares, utiliza ondas de ultrasonido para medir la distancia, basándose en la impedancia de los dedos. Los sensores son capaces de otorgar imágenes de muy alta resolución;

4. Sensores Térmicos: Estos sensores están contruidos por materiales pyro-eléctricos cuyas propiedades cambian con la temperatura. Dado que la huella digital esta estirada en el sensor, existen diferencias en la conducción de calor entre los valles y las crestas. Estos sensores adquieren pequeñas zonas transversales de la huella digital. Dado que la piel adquiere equilibrio térmico en poco tiempo una vez apoyado el dedo en el scanner (Pusiol, 2007, p. 17).

III. METODOLOGÍA

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación del presente trabajo será cualitativa.

3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Teniendo esto en consideración, la investigación se realizaremos en torno a la valoración de la naturaleza de sus datos será cualitativa, con estas consideraciones, el presente trabajo de investigación a realizar será de naturaleza descriptiva - exploratoria puesto que, además, de describir de modo sistemático, respecto a la necesidad de registrar las huellas palmares en RENIEC y que estas estén disponibles para la PNP, precisaremos la variedad de componentes temáticos; doctrinas y demás elaboraciones teóricas tanto nacionales como extranjeras; y a su vez su regulación primigenia ubicada en nuestra normativa, en suma no solo abordaré el desarrollo del marco teórico normativo; sino que realizaré un análisis y discusión sobre las ventajas de contar con una

base de datos de todos los ciudadanos y no solo de los reincidentes, deduciendo con esto la contratación de las hipótesis posteriormente formuladas con los resultados de la investigación teórica - empírica es la evidencia y prueba de que esta investigación transvasa los parámetros de una investigación descriptiva para ubicarse dentro de las investigaciones causales-explicativas.

3.3. CATEGORÍAS, SUBCATEGORÍAS Y MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN (MATRIZ DE CONSISTENCIA)

OBJETIVOS	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	PREGUNTA ORIENTADORA	FUENTES	TÉCNICAS
Determinar la necesidad de implementación de un registro de huellas palmares para la plena identificación de nuevos imputados por el delito de hurto. Objetivos Específicos: - Analizar la importancia del registro de huellas dactilares. - Analizar sobre el sistema de reconocimiento de huellas con el que cuenta	Huellas Dactilares	- Definición - Características	¿Resulta necesaria la implementación de un registro de huellas palmares para la plena identificación de nuevos imputados por el delito de hurto?	- Jueces	- Encuestas
	Huellas Palmares	- Definición - Necesidad de implementación		- Fiscales	- Encuestas

la Policía Nacional del Perú. - Analizar la eficacia para la PNP de contar con un registro de huellas palmares	Sistema AFIS	- Definición - Finalidad		- Abogados	- Encuestas
--	---------------------	--	--	-------------------	--------------------

3.4. ESCENARIO DE ESTUDIO

Este trabajo está en relación a la necesaria determinación de la necesaria la implementación de un registro de huellas palmares para la plena identificación de nuevos imputados por el delito de hurto, es así que el investigador tiene que tener determinado el espacio geográfico, lugar a llevarse a cabo la investigación, siendo este espacio el territorio peruano.

3.5. PARTICIPANTES

La participación de los especialistas consta de 20 entrevistados, siendo todos abogados especialistas en la materia, 8 de ellos Jueces, 4 fiscales y 8 abogados litigantes con un promedio de 10 años de experiencia.

Finalmente cabe señalar que la entrevista a los especialistas se le realizó de manera telefónica, esto debido al estado de emergencia que aqueja a nuestro país y a todo el mundo.

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Las técnicas de recolección de datos se basarán primordialmente en el enfoque cualitativo de análisis de las teorías doctrinales y la casuística internacional y nacional.

Los instrumentos de recolección de datos consistirán en fichas técnicas que describirá y tratará de forma sistemática las variables de estudio, acorde con los indicadores señalados.

Fichas de resoluciones, Centros de Conciliación, Juzgados de Paz, Fichas Textuales, Fichas de Resumen, Fichas Bibliográficas, Artículos y contribuciones en publicaciones selladas.

3.7. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS E INFORMACIONES

El procedimiento de dicho trabajo de investigación cuenta con tres etapas; en primer lugar, vemos la planificación y estructura del planteamiento del problema, así como la redacción del marco teórico; en cuanto a la segunda etapa, se realizó el marco metodológico, además se eligieron los instrumentos de recolección de datos y su aplicación en el campo.

3.8. RIGOR CIENTÍFICO

Hace referencia a todos los procedimientos y técnicas utilizadas con el objeto de lograr el cumplimiento y respeto de las exigencias y parámetros del proceso investigativo. Por lo tanto, es necesario el proceso de recolección de la información, las cuales no pueden ser modificadas con la finalidad de lograr la validez de la información.

IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

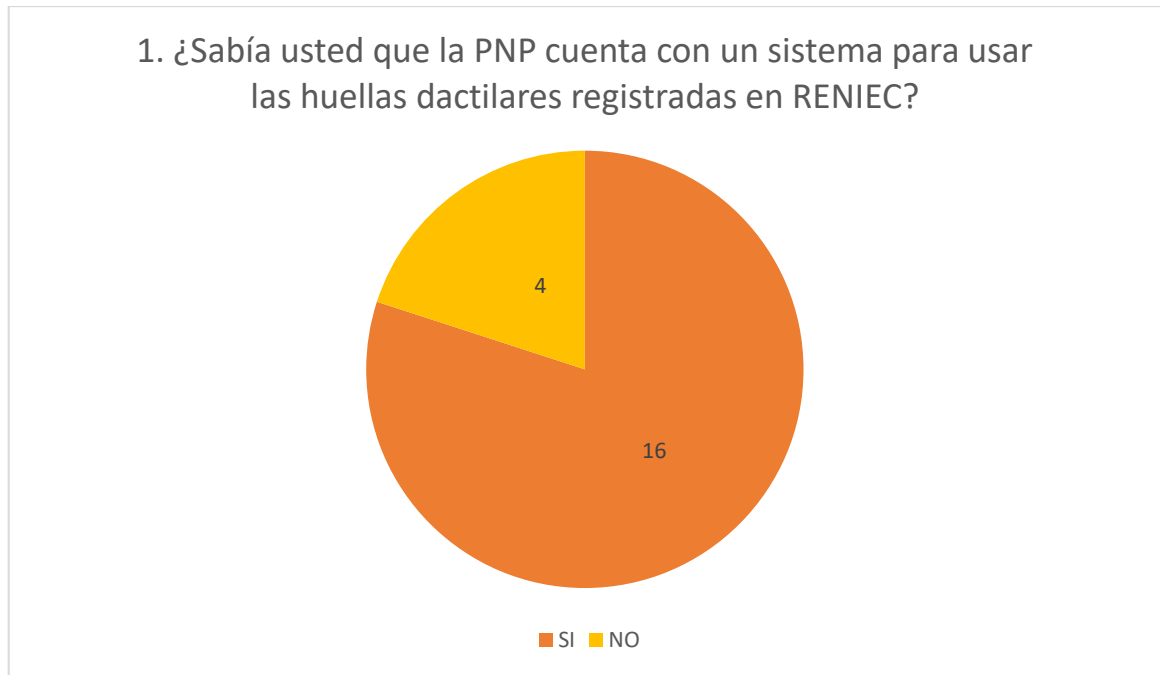
El principal procedimiento de recopilación de información se basará en un enfoque cualitativo-cuantitativo para el análisis de contenido de la doctrina contemporánea latente nacional en cuanto al registro de las huellas palmares en RENIEC para la plena identificación del imputado por delito de hurto; por ello, se ha realizado un estudio y análisis información pertinente a la materia.

Se ha realizado una encuesta teniendo como base las preguntas siguientes:

1. ¿Sabía usted que la PNP cuenta con un sistema para usar las huellas dactilares registradas en RENIEC?
2. ¿Conoce sobre las huellas palmares y su eficacia al momento de encontrar huellas en las escenas de delitos?
3. ¿Considera usted que RENIEC debería tomar registro también de huellas palmares para efectivizar la labor de investigación de la PNP?
4. ¿Cree usted que el legislador debería regular la implementación de una norma a efectos de la toma de huellas palmares en RENIEC?

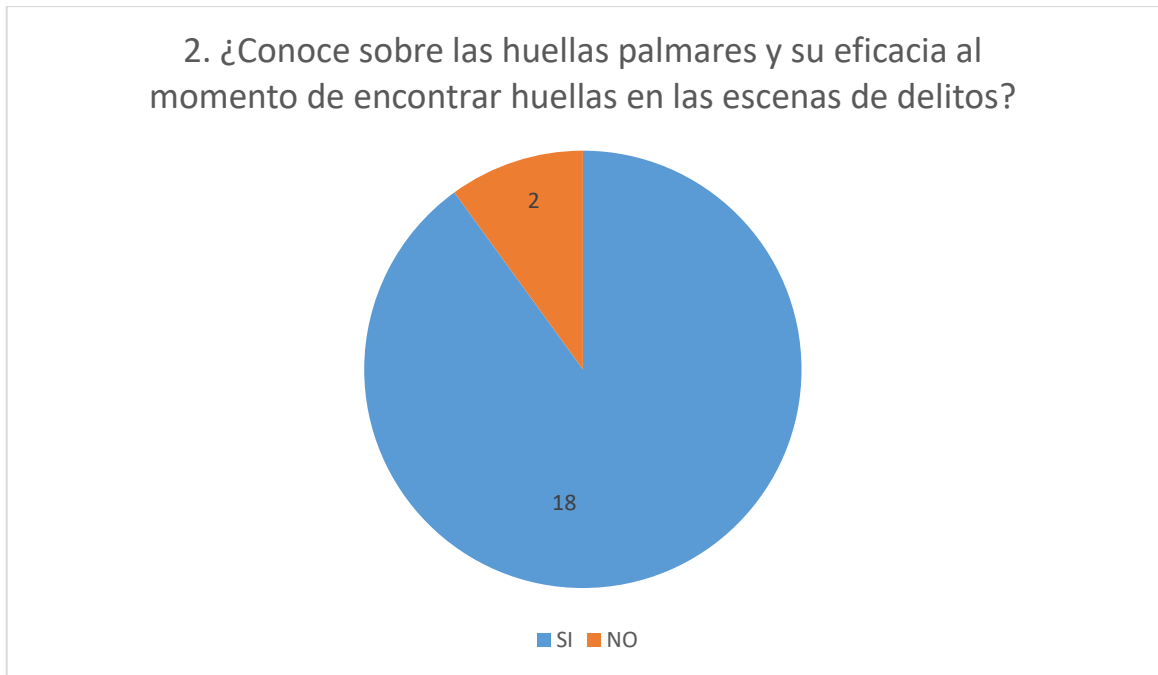
Los resultados extraídos para estas preguntas han sido las que mostraremos a través de gráficos:

GRÁFICO 01



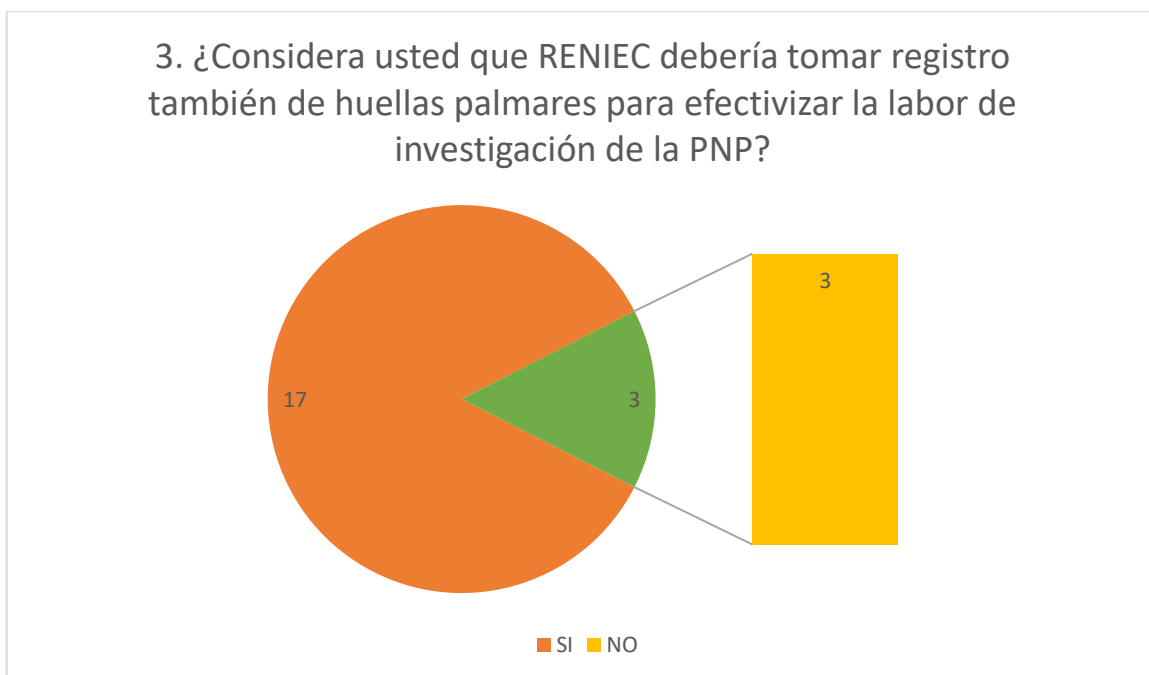
De los encuestados, 16 personas manifiestan conocer que la PNP cuenta con un sistema para usar las huellas dactilares registradas en RENIEC; mientras que solo 4 personas señalan desconocer que la PNP utiliza las huellas que se registran en la RENIEC.

GRÁFICO 02



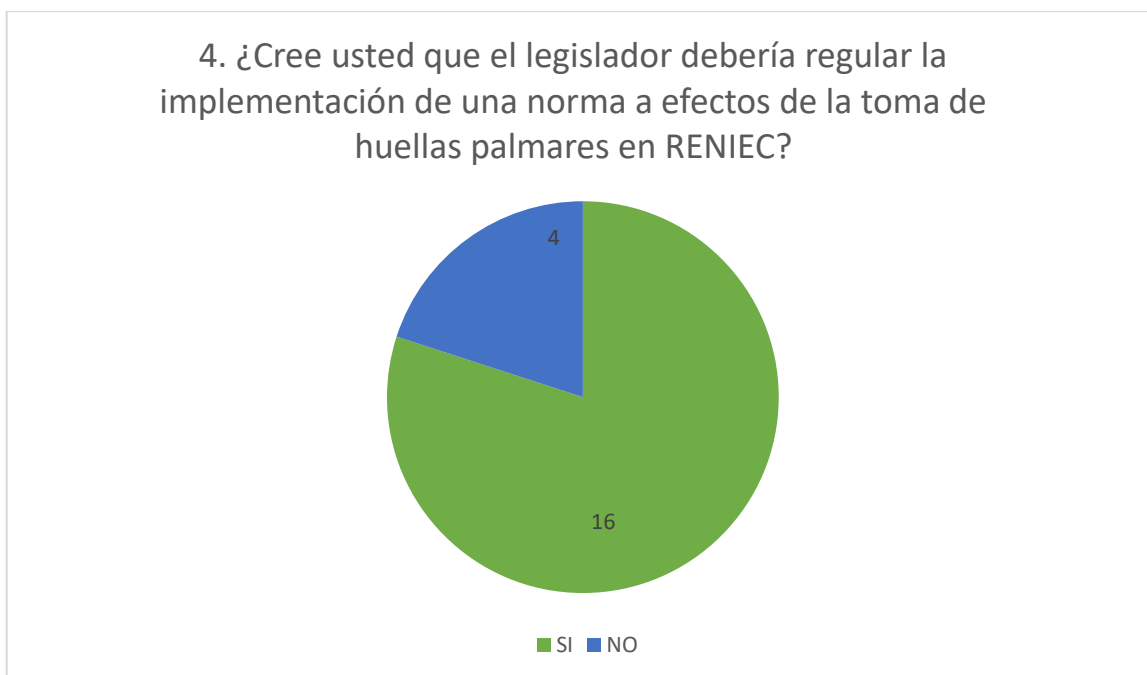
De las 20 personas encuestadas, 18 de ellas indican conocer la eficacia e importancia de las huellas palmares en los escenarios donde se han cometido delitos; no obstante 2 personas precisaron no conocer la eficacia de encontrar huellas palmares, por lo que es imprescindible fomentar mayor estudio y análisis sobre el mismo.

GRÁFICO 03



De los encuestados, 17 personas señalan que sí resulta necesario que la RENIEC cuente con un registro de huellas palmares y de esa forma la labor de investigación de la PNP pueda ser más efectiva; mientras que 3 de ellas manifiestan que por la naturaleza de la actividad de la RENIEC no debería contar con un registro de huellas palmares.

GRÁFICO 04



Las cifras de esta encuesta señalan que 16 de los encuestados afirman que debería regularse la toma de huellas palmares en la RENIEC, y se comparta el registro con la PNP, a efectos de una mejor labor de investigación, mientras que 4 de ellas manifiestan que esa labor de le corresponde a la RENIEC, sino que debería estar a cargo de la PNP.

V. CONCLUSIONES

Habiendo analizado el registro de las huellas palmares en RENIEC para la plena identificación del imputado por delito de hurto, concluimos:

Primero, se concluye que AFIS es un software que se usa que cuenta con gran variedad de equipos electrónicos, los cuales permiten capturar, consultar y comparar automáticamente aquellas huellas dactilares que se atraviesan con los registros del RENIEC y la PNP, este tipo de sistema, se caracteriza por ser un programa que realiza una comparación de huellas dactilares electrónicamente con una base de datos que guarda la información dactilar.

Segundo, en cuanto a la identificación biométrica, se ha concluido que un sistema biométrico, es el que efectúa el reconocimiento de una persona acerca de un rasgo biológico que lo caracterice, el cual es conocido como identificador biométrico.

Tercero, la huella es la impresión que deja la yema de los dedos de las manos al tocar cualquier elemento, o cuando se entinta la yema del dedo con el fin de conseguir la huella digital; además, cuenta con características como: inmutabilidad, variedad, regeneración, infalsificabilidad, clasificabilidad, inalterabilidad.

Por último, se concluye que el registro biométrico dactilar sirve como herramienta para la plena identificación de imputados en un acto delictivo, la Policía recoge múltiples muestras en el lugar del crimen para posteriormente realizar comparaciones a través del sistema AFIS Policial, es cierto que, este uso de tecnología reduce el tiempo para para facilitar la labor de trabajo; no obstante, es necesario un registro de huellas palmares para brindar mayor exactitud, por lo que deberá regularse que la RENIEC realice la toma tanto de huellas dactilares como palmares.

VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda a los operadores de justicia, profesionales y estudiantes de derecho, así como a cualquier interesado en el tema, estudiar y analizar de forma más detallada y minuciosa el registro de las huellas palmares en RENIEC, a fin de realizar una plena identificación del imputado por delito de hurto.

Así también, se recomienda que se implemente un “Registro de Huellas Palmares”, haciendo uso de ciencia informática, con el fin de implementar un sistema computarizado, como el sistema AFIS, el que no solo debe incluir una base de datos de huellas dactilares, sino también palmares a fin de que la Policía pueda usar este registro y pueda realizar con mayor efectividad su trabajo.

Finalmente, se recomienda hacer uso de tecnologías y sistemas para la recolección de huellas palmares y colocarlas en una base de datos, para posteriormente ponerlas a disposiciones de las dependencias que la requieran, debiendo también incluir un sistema de protección necesaria, en el que se incluya la confidencialidad y confiabilidad de la información, para que su uso sea exclusivo en la determinación de individuos que cometieron actos delictivos.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Calvo, P. (2014). *Investigación criminal y criminalística*. Bogotá, Colombia: Temis
- Carrión, R. (2009). *Desarrollo de un algoritmo de clasificación de la huella dactilar para la policía nacional del Perú*. (Tesis para optar el título de Ingeniero). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima. Recuperado de: https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/535/CARRION_CASTAGNOLA_RAFAEL_ALGORITMO_HUELLA_DACTILAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Diccionario Médico (2008). España: Editorial Teide.
- Diccionario básico de criminalística (2011). España
- Espinoza, M. (2012). *Análisis del sistema AFIS*. Venezuela
- García, F. (2017). *Implementación del Sistema Biométrico para el Control de Asistencia Administrativa de la Universidad Privada de Pucallpa S.A.C 2017*. (Tesis para optar el título de Ingeniero). Universidad Privada de Pucallpa. Pucallpa. Recuperado de: <http://repositorio.upp.edu.pe/bitstream/UPP/117/1/IMPLEMENTACI%C3%93N%20DEL%20SISTEMA%20BIOM%C3%89TRICO%20PARA%20EL%20CONTROL%20DE%20ASISTENCIA%20ADMINISTRATIVA%20DE%20LA%20UNIVERSIDAD%20PRIVADA%20DE%20PUCALLPA%20S.A.C%202017.pdf>
- Gómez, E. (2009). *Tópicos Médicos Forenses*. México, México: Editorial Sista.
- Gómez, O. (2018). *Importancia de la vinculación del sistema AFIS del INACIF, con la base de datos del RENAP, para la identificación de huellas dactilares recolectadas en la escena del crimen*. (Tesis para optar el título de licenciado en investigación criminal y forense en la universidad Rafael

Landivar). Huehuetenango, Guatemala. Obtenido de:
<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjrzd/2018/07/03/Gomez-Oswar.pdf>

Hernández, L. (2013). *Creación de registro nacional de huellas dactilares*. (Tesis para optar el título de Abogado). Universidad Autónoma de México. México. Recuperado de:
<http://132.248.9.195/ptd2014/febrero/0707831/0707831.pdf>

Jiménez, J. (2013). *Diseño de sistema de control de asistencia biométrico dactilar utilizando tecnología net*. (Tesis para optar el título de Ingeniero). Instituto Politécnico Nacional. México DF. Recuperado de:
<https://tesis.ipn.mx/jspui/bitstream/123456789/13729/1/Tesis%20Huella%20Dactilar.pdf>

Jácome, L. (2013). *La utilización de AFIS como medio para la obtención de prueba determinante en un proceso penal*. (Tesis para optar el título de abogado en la Universidad de las Américas). Ecuador. Obtenido de:
<http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/135/1/UDLA-EC-TAB-2013-28.pdf>

Lindoso, A. (2009). *Contribución al reconocimiento de huellas dactilares mediante técnicas de correlación y arquitecturas hardware para el aumento de prestaciones*. (Tesis para optar el título de Magister). Universidad Carlos III de Madrid. Madrid. Recuperado de: https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/5571/Tesis_Almodena_Lindoso_Munoz.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lisha, C. (2021). *El sistema AFIS policial y la identificación del autor en el delito de hurto en el tercer despacho de investigación de*

la Segunda Fiscalía Provincial Penal Corporativa De Cusco entre los años 2016 - 2018. (Tesis para optar el título profesional de Abogado). Universidad Andina del Cusco, Cusco. Recuperado de:
https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/4301/Carmen_Diego_Tesis_bachiller_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Llanos, C. (2020). *Implementación del lector biométrico de huella dactilar para el control de asistencia de los estudiantes de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión – Pasco.* (Tesis para optar el título de Ingeniero). Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Cerro de Pasco. Recuperado de:
http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/1900/1/T026_71235223_T.pdf

Llatas, O. (2015). *El registro biométrico dactilar con el sistema AFIS y el control del delito.* (Tesis para optar el grado de Magíster en Ciencias Políticas de la Pontificia Universidad Católica del Perú). Lima, Perú. Obtenido de:
https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/6690/LLATAS_SORALUZ_OSCAR_MABEL_REGISTRO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Marin, E. & Espinoza, Y. (2012). *Análisis del sistema AFIS.* Venezuela.

Martí, J. (2012). *Compendio de Criminalística, Dactiloscopía.* Guatemala: Ediciones IUS- Ediciones.

Matheu, V. (2013). *Uso de huellas dactilares como método de la identificación en casos de robo.* (Tesis para optar por el grado de licenciado en investigación criminal y forense de la Universidad Rafael Landívar). Huehuetenango, Guatemala. Obtenido de
<http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/07/03/Matheu-Victor.pdf>

- Montaña, D. (2017). *Sistema de identificación mediante huella digital para el control de accesos a la universidad libre sede bosque popular simulado en un entorno web*. (Tesis para optar por el grado de ingeniero de sistemas de la Universidad Libre Sede Bosque Popular). Bogotá, Colombia. Obtenido de: <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/10557/Proyecto%20de%20grado%20Daniel%20Felipe%20Monta%c3%b1a%20Duque.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Moses, K. (2012). *Sistema automatizado de identificación de huellas dactilares (AFIS)*. Estados Unidos: Office of Justice Programs. Recuperado de: <https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/250979.pdf>
- Moreno, R. (2003). *Antología de la investigación criminal*. México, México: Editorial Instituto Nacional de Ciencias Penales.
- Ninalaya, F y Vela, J. (2020). El experto biométrico dual, para enfrentar la ineficacia en la cobertura de resolución de casos criminales de identificación policial, de huellas dactilares e imágenes faciales, en la división de identificación de la dirección de criminalística de la PNP. (Tesis para optar el grado de Magister de la Pontificia Universidad Católica del Perú). Lima, Perú.
- Paredes, A. (2019). *Uso indebido del control de identidad por parte de la policía nacional del Perú y sus mecanismos para su aplicación adecuada*. (Tesis para optar el título de magister en derecho con mención en ciencias penales en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo). Chiclayo, Perú. Obtenido de: <https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/7472/BC-TES-3772%20PAREDES%20BRUNO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Peralta, J. (diciembre de 2015). *Nueve años de biometría en el Perú*. *Revista IUS*, 9(36). Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-21472015000200275#fn

- Perez, C. (2011). *El archivo de huellas dactilares automatizado con el sistema AFIS*. (Tesis para optar el título de Politólogo). Universidad de San Carlos Guatemala. Guatemala. Recuperado de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_9297.pdf
- Perez, E. (2015). *Los aportes de la dactiloscopia en el delito de hurto*. Universidad La Gran Colombia. Bogotá, Colombia.
- Perú21. (29 de octubre de 2012). *Sistema de identificación dactilar de la PNP*. Perú21. Obtenido de <https://peru21.pe/lima/sistema-identificacion-dactilar-pnp-funcionara-febrero-52346-noticia/>
- Pusiol, G. (2007). *Sistema de verificación de huellas digitales*. (Tesis para optar el título de licenciado en ciencias de la computación en la Universidad Nacional de Córdoba). Córdoba, Argentina. Obtenido de: <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/12/14436.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Policia Nacional del Perú. (2006). *"Manual de Criminalística"*. Dirección de Criminalística Perú. Lima, Perú: P. edición, Ed.
- RPP. (3 de enero de 2017). *Así de claro: ¿Qué es la identificación biométrica)?*. RPP Noticias. Obtenido de: <https://rpp.pe/tecnologia/mas-tecnologia/asi-de-claro-que-es-la-identificacion-biometrica-noticia-1020941>
- Salinas R. (2005). *Derecho Penal Parte Especial*. Lima, Perú: IDEMSA.
- San Martín, C. (2013). *Derecho Procesal Penal*. Lima: Grijley
- Sánchez, R. (2000). *Mecanismo de autenticación biométrica mediante tarjeta inteligente*. (Tesis para optar el grado de Magister). Universidad Politécnica de Madrid. Madrid. Recuperado de: <https://oa.upm.es/844/1/09200001.pdf>

- Sánchez, J. & Ferrari, M. (2018). *Huellas dactilares a través del mundo transatlántico: Las vidas paralelas de Juan Vucetich y Federico Olóriz*. Dynamis. 38(1). Obtenido de <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/17927/NINALAYAMART%C3%8D>
- Servicio de Verificación Biométrica SVB, R. (2018). *Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información CMSI*. Lima, Perú: RENIEC.
- Sherman, D. (2004) *Tecnología biométrica*. Nueva York, Estados Unidos. Obtenido de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-21472015000200275#fn
- Trujillo, S. (2007). *El estudio científico de la dactiloscopia*. México, México: Editorial Limusa.
- Valdés, F. (2015). *Reconocimiento de huellas dactilares usando la cámara de un dispositivo móvil*. (Tesis para optar el título de Ingeniero). Universidad de Chile. Chile. Recuperado de: <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/137108/Reconocimiento-de-huellas-dactilares-usando-la-camara-de-un....pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Zamudio, L. (2010). *Reconocimiento del iris como identificación biométrica utilizando el video*. (Tesis para optar el grado de Magister). Instituto Politécnico Nacional. Tijuana. Recuperado de: <https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/10150/205.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Zegarra, D. (2015). *Los secretos de la policía para detectar huellas en escenas del crimen*. Andina. Lima, Perú.

ANEXOS

Anexo 01.- Cuestionario “El necesario registro de las huellas palmares en RENIEC para la plena identificación del imputado por delito de hurto”

CUESTIONARIO

“El necesario registro de las huellas palmares en RENIEC para la plena identificación del imputado por delito de hurto”

Instrucciones:

Se le agradece responder de manera breve y coherente el siguiente cuestionario, las respuestas aportadas son confidenciales y anónimas protegiendo el derecho a la identidad de los encuestados, teniendo como finalidad el proceso de la presente investigación.

Condición:

Juez ()

Fiscal ()

Abogado(a) ()

Preguntas:

1. ¿Sabía usted que la PNP cuenta con un sistema para usar las huellas dactilares registradas en RENIEC? marque SI o NO.

SI ()

NO ()

2. ¿Conoce sobre las huellas palmares y su eficacia al momento de encontrar huellas en las escenas de delitos? marque SI o NO

SI ()

NO ()

3. ¿Considera usted que RENIEC debería tomar registro también de huellas palmares para efectivizar la labor de investigación de la PNP? Marque SI o NO

SI ()

NO ()

4. ¿Cree usted que el legislador debería regular la implementación de una norma a efectos de la toma de huellas palmares en RENIEC? Marque SI o NO

SI ()

NO ()

Anexo 02.- SENTENCIA 135/2003- ESPAÑA

STC 135/2003, de 30 de junio de 2003

La Sala Primera del Tribunal Constitucional, compuesta por don Manuel Jiménez de Parga y Cabrera, Presidente, don Pablo García Manzano, doña María Emilia Casas Baamonde, don Javier Delgado Barrio, don Roberto García-Calvo y Montiel y don Jorge Rodríguez-Zapata Pérez, Magistrados, ha pronunciado

EN NOMBRE DEL REY

la siguiente

S E N T E N C I A

En el recurso de amparo núm. 5110-2001, promovido por don José Luis Sastre Sanz, representado por el Procurador de los Tribunales don Pedro Pérez Medina y asistido por el Abogado don Carlos J. González San José, contra el Auto de la Sala de lo Penal del Tribunal Supremo, de 18 de julio de 2001, que inadmitió el recurso de casación formalizado contra la Sentencia de la Sección Sexta de la Audiencia Provincial de Madrid, de 29 de septiembre de 2000, y contra esta última. Ha intervenido el Ministerio Fiscal. Ha sido Ponente la Magistrada doña María Emilia Casas Baamonde, quien expresa el parecer de la Sala.

I. Antecedentes

1. Mediante escrito registrado en este Tribunal el día 28 de septiembre de 2001, el Procurador de los Tribunales don Pedro Pérez Medina, en nombre y representación de don José Luis Sastre Sanz, interpuso recurso de amparo contra el Auto de la Sala de lo Penal del Tribunal Supremo, de 18 de julio de 2001, por el que se acuerda la inadmisión del recurso de casación formalizado contra la Sentencia de la Sección Sexta de la Audiencia Provincial de Madrid, de fecha 29 de septiembre de 2000, que condenó al recurrente como autor de un delito de robo con intimidación y uso de armas cometido en establecimiento abierto al público.

2. Los hechos en los que tiene su origen el presente recurso de amparo y relevantes para su resolución son, sucintamente expuestos, los siguientes:

a) El recurrente fue condenado, por Sentencia de la Sección Sexta de la Audiencia Provincial de Madrid, de 29 de septiembre de 2000, como autor de un delito de robo con intimidación y uso de armas cometido en establecimiento abierto al público, con la agravante de reincidencia, a la pena de cinco años de prisión y accesorias legales, así como al pago de las costas procesales y de una indemnización a la entidad Caja Postal Argentaria de 739.000 pesetas.

Dicha Sentencia considera probado que el acusado entró en una entidad bancaria tapándose la cara con una bufanda y provisto de un cuchillo, que colocó en el costado de una cliente que se encontraba cerca de la caja, exigiendo a una de las empleadas que le entregara el dinero que tuviera. De este modo, consiguió 739.000 pesetas, huyendo posteriormente del lugar tras obligar a la cliente a la que amedrentaba con el cuchillo a acompañarle hasta la puerta.

Pese a que el demandante de amparo no fue identificado en las ruedas de reconocimiento llevadas a cabo en fase de instrucción, ni en el acto del juicio, la autoría se considera probada sobre la base en una prueba dactiloscópica, que acredita el hallazgo de huellas dactilares correspondientes al dedo índice de la mano derecha del acusado en la segunda puerta de acceso al banco. A partir de este hecho (que, citando jurisprudencia del Tribunal Supremo, tan solo acredita la presencia de la persona en el lugar donde la huella se encuentra) se infiere su participación en el robo, destacando que la huella aparecía "fresca y nítida en la 2ª puerta de acceso al banco", lo que indica que se ha penetrado en el mismo, contradiciendo el testimonio de descargo (que no llegó a entrar porque le fue a buscar un amigo), manifestación que se pone en conexión con lo dicho por una testigo en el acto del juicio, respecto de que al autor le esperaba otra persona en la puerta.

b) Contra la anterior resolución se interpuso recurso de casación, alegando la ausencia de prueba de cargo en la que fundamentar la condena y la vulneración del derecho a la presunción de inocencia. Este recurso fue inadmitido mediante Auto de la Sala de lo Penal del Tribunal Supremo, de fecha 18 de julio de 2001, por entender que los indicios de la autoría del robo por el condenado constituyen prueba de cargo suficiente y que han sido debidamente valorados por el Tribunal de instancia.

3. El recurrente fundamenta su demanda de amparo en la vulneración del derecho a la presunción de inocencia (art. 24.2 CE) y del derecho a la tutela judicial efectiva (art. 24.1 CE).

Se denuncia la inexistencia de prueba de cargo suficiente para considerar acreditado que el recurrente fue el autor del robo, dado que ninguno de los testigos le identificó, pese a que pudieron verle de cerca, y que la única prueba es una huella dactilar hallada en la puerta del banco. Entiende el demandante de amparo que la mera existencia de esa huella es insuficiente para atribuirle la autoría del robo, porque en la misma puerta se hallaron otras que fueron despreciadas por la policía, por carecer de valor identificativo, y porque su presencia en la entidad bancaria está justificada, habiendo declarado desde el primer momento y no sólo en el acto del juicio que había estado en el banco sobre las 9:45 horas de la mañana.

Se denuncia igualmente un déficit de motivación en la valoración de la suficiencia incriminatoria del único indicio que existía, déficit que supondría por sí mismo la quiebra de la presunción de inocencia.

Finalmente se solicita el otorgamiento del amparo y, mediante otrosí, que se acuerde la suspensión de la ejecución de la Sentencia.

4. Por providencia de 7 de octubre de 2002, la Sección Segunda de este Tribunal acordó la admisión a trámite de la demanda de amparo, así como, a tenor de lo dispuesto en el art. 51 LOTC, requerir a los órganos juzgadores para que remitieran testimonio de las actuaciones, interesando al mismo tiempo que se emplazara a quienes fueron parte en el mencionado procedimiento, con excepción del demandante de amparo, para que en el plazo de diez días pudieran comparecer en este proceso constitucional.

5. Mediante otra providencia de la misma fecha se acordó formar la correspondiente pieza separada de suspensión y, de conformidad con lo previsto en el art. 56 LOTC, conceder un plazo común de tres días al Ministerio Fiscal y a la parte recurrente, para que alegasen lo que estimaran pertinente en relación con la petición de suspensión interesada. Transcurrido el término conferido, mediante Auto de 11 de diciembre de 2002, se acordó suspender la ejecución de la pena privativa de libertad y de la accesoria impuesta, denegando la suspensión de la ejecución en cuanto al pago de las costas y de la indemnización.

6. El día 13 de noviembre de 2002, por diligencia de ordenación, se acordó dar vista de las actuaciones a la parte recurrente y al Ministerio Fiscal, para que en el plazo común de veinte días presentaran alegaciones, de conformidad con el art. 52 LOTC.

7. El día 11 de diciembre de 2002 presentó sus alegaciones el Ministerio Fiscal, quien solicita el otorgamiento del amparo y la anulación de las resoluciones judiciales recurridas, por considerar que existió vulneración del derecho a la presunción de inocencia (art. 24.2 CE).

Entiende el Fiscal que nos encontramos ante un supuesto de prueba indiciaria, pues la huella sólo es prueba directa de la presencia del condenado en el lugar de los hechos, no de la autoría de los mismos. Y este Tribunal ha declarado reiteradamente que la prueba indiciaria puede resultar suficiente para desvirtuar la presunción de inocencia, pero para ello es preciso que el hecho indiciario resulte plenamente probado y que el hecho constitutivo de delito se deduzca de esos hechos base, mediante un razonamiento, explicitado en la resolución judicial, que resulte coherente lógico y racional.

También se destaca que la suficiencia incriminatoria de la prueba indiciaria queda excluida cuando la inferencia sea irrazonable o no concluyente por excesivamente abierta, débil o indeterminada. Y esto es lo que, según el Ministerio Fiscal, sucede en el presente caso, pues el único dato de la presencia del recurrente en el lugar de los hechos es una huella dactilar, de la que únicamente se dice que se encontraba en una segunda puerta de la entidad bancaria, sin indicar si se hallaba en la parte interior o en la exterior -como efectivamente se desprende de la prueba pericial lofoscópica, lo que podría indicar un amago de entrada frustrado, lo que coincide con la versión del recurrente- y que dicha huella era fresca, si bien los peritos que declararon en el acto del juicio establecieron un lapso temporal de unas dos horas y no pudieron determinar la dilación temporal existente entre la producción de la huella y la comisión del robo. Por otra parte, se destaca que ninguno de los testigos reconoció al recurrente como el autor de los hechos, pese a haberse realizado una descripción del autor de los hechos por una de las testigos, descripción que no se recoge en absoluto en la Sentencia de la Audiencia Provincial y que hubiera podido ser otro indicio de refuerzo, consistente en la similitud de las características físicas entre el autor de los hechos y el condenado.

De todo ello, concluye el Fiscal que la inferencia resultó excesivamente abierta y que no existió prueba de cargo suficiente para desvirtuar la presunción de inocencia.

8. Mediante escrito que tuvo su entrada en este Tribunal en día 20 de diciembre de 2002, la representación procesal del recurrente presentó sus alegaciones, volviendo a reproducir sustancialmente lo expuesto en la demanda de amparo y solicitando el otorgamiento del amparo.

9. Por providencia de 26 de junio de 2003 se señaló para deliberación y votación de la presente Sentencia el día 30 del mismo mes y año.

II. Fundamentos jurídicos

1. El presente recurso de amparo se interpone contra el Auto de la Sala de lo Penal del Tribunal Supremo, de 18 de julio de 2001, por el que se acuerda la inadmisión del recurso de casación formalizado contra la Sentencia de la Sección Sexta de la Audiencia Provincial de Madrid, de fecha 29 de septiembre de 2000, que condenó al recurrente como autor de un delito de robo con intimidación y uso de armas cometido en establecimiento abierto al público.

Como con más detalle se expone en los antecedentes, la demanda de amparo denuncia la vulneración de los derechos a la presunción de inocencia (art. 24.2 CE) y a la tutela judicial efectiva (art. 24.1 CE), si bien toda la argumentación se centra en la inexistencia de prueba de cargo suficiente para desvirtuar la presunción de inocencia y el déficit de motivación que se aduce se refiere a la valoración de la suficiencia incriminatoria del único indicio que existía (el hallazgo de las huellas dactilares del recurrente en una de las puertas del banco), esto es, se cuestiona la razonabilidad de la inferencia llevada a cabo por los órganos judiciales, lo que supondría por sí mismo la quiebra de la presunción de inocencia. Por tanto, la segunda de las alegaciones carece de autonomía y es meramente instrumental respecto de la primera y en ese contexto se analizará (por todas, SSTC 249/2000, de 30 de octubre, FJ 2; 124/2001, de 4 de junio, FJ 8; 209/2002, de 11 de noviembre, FJ 2).

El Ministerio Fiscal solicita el otorgamiento del amparo y la anulación de las resoluciones judiciales recurridas, por considerar que existió vulneración del derecho a la presunción de inocencia (art. 24.2 CE), ya que la única prueba de cargo existente contra el recurrente (el hallazgo de sus huellas dactilares en la puerta del banco) constituye tan sólo un indicio respecto de su participación en los hechos y la inferencia de su culpabilidad a partir de este único indicio no es concluyente, sino excesivamente abierta.

2. Delimitado así el objeto del presente recurso, conviene en este momento recordar la doctrina de este Tribunal acerca del derecho a la presunción de inocencia (art. 24.2 CE), en concreto, en relación con la prueba indiciaria.

Conforme a la doctrina de este Tribunal, desde la STC 31/1981, de 28 de julio, este derecho, en su vertiente de regla de juicio y en esta sede constitucional, se configura como el derecho a no ser condenado sin prueba de cargo válida. Por tanto, "sólo cabrá constatar la

vulneración del derecho a la presunción de inocencia cuando no haya pruebas de cargo válidas, es decir, cuando los órganos judiciales hayan valorado una actividad probatoria lesiva de otros derechos fundamentales o carente de garantías, o cuando no se motive el resultado de dicha valoración, o, finalmente, cuando por ilógico o insuficiente no sea razonable el iter discursivo que conduce de la prueba al hecho probado" (STC 189/1998, de 28 de septiembre, FJ 2 y, citándola, entre otras muchas, SSTC 120/1999, de 28 de junio, FJ 2; 249/2000, de 30 de octubre, FJ 3; 155/2002, de 22 de julio, FJ 7; 209/2002, de 11 de noviembre, FJ 3).

Constituye también reiterada doctrina de este Tribunal la afirmación de la "radical falta de competencia de esta jurisdicción de amparo para la valoración de la actividad probatoria practicada en el proceso penal y para la evaluación de dicha valoración conforme a criterios de calidad o de oportunidad", y que "nuestra misión se construye a la de supervisar externamente la razonabilidad del discurso que une la actividad probatoria y el relato fáctico resultante. En rigor, pues, la función de este Tribunal no consiste en enjuiciar el resultado alcanzado, sino en el control externo del razonamiento lógico seguido para llegar hasta él" (por todas, STC 220/1998, de 16 de noviembre, FJ 3).

Por otra parte, desde la STC 174/1985, de 17 de diciembre, hemos sostenido que, a falta de prueba directa, la prueba de cargo puede ser indiciaria, siempre que se cumplan los siguientes requisitos, que permiten distinguirla de las simples sospechas: a) que parta de hechos plenamente probados y b) que los hechos constitutivos de delito se deduzcan de esos indicios a través de un proceso mental razonado y acorde con las reglas del criterio humano, explicitado en la sentencia condenatoria (SSTC 174/1985 y 175/1985, ambas de 17 de diciembre; 24/1997, de 11 de febrero, FJ 2; 189/1998, de 28 de septiembre, FJ 3; 220/1998, de 16 de noviembre, FJ 4; 44/2000, de 14 de febrero, FJ 2; 124/2001, de 4 de junio, FJ 12; 17/2002, de 28 de enero, FJ 3).

Nuestro control de la razonabilidad del discurso, esto es, de la solidez de la inferencia puede llevarse a cabo tanto desde el canon de su lógica o coherencia (siendo irrazonable cuando los indicios constatados excluyan el hecho que de ellos se hace derivar o no conduzcan naturalmente a él), como desde el de su suficiencia o carácter concluyente (excluyéndose la razonabilidad por el carácter excesivamente abierto, débil o indeterminado de la inferencia). En este último caso, este Tribunal afirma que ha de ser especialmente cauteloso, por cuanto son los órganos judiciales los únicos que tienen un conocimiento preciso, completo y adquirido con todas las garantías de la actividad probatoria, especialmente por factores derivados de la inmediación. Por ello, se afirma que sólo se considera vulnerado el derecho a la presunción de inocencia en este ámbito de enjuiciamiento

"cuando la inferencia sea ilógica o tan abierta que en su seno quepa tal pluralidad de conclusiones alternativas que ninguna de ellas pueda darse por probada" (SSTC 189/1998, de 28 de septiembre, FJ 3; 220/1998, de 16 de noviembre, FJ 4; 120/1999, de 28 de junio, FJ 2; 44/2000, de 14 de febrero, FJ 2; 155/2002, de 22 de julio, FJ 14).

Así, como recordábamos en la última de las Sentencias citadas, "nuestra jurisprudencia ha catalogado como inferencia no concluyente contraria al derecho a la presunción de inocencia la que une 'la sola tenencia de instrumentos idóneos para ejecutar un delito de robo' con su 'especial destino a tal ejecución' (STC 105/1988, FJ 3); la que concluye la intervención de una persona en un hecho punible a partir únicamente de la apreciación de que tuvo la ocasión de cometerlo o de que estaba en posesión de medios aptos para su comisión o por simples sospechas o conjeturas (STC 283/1994, FJ 2); la que une la sola posesión de unos pájaros con el robo con escalamiento de los mismos (STC 24/1997); la sola titularidad de una embarcación utilizada para una conducta ilegal de pesca con la autoría de dicha conducta (STC 45/1997); o finalmente, la que concluye la participación del acusado en una operación de tráfico de drogas a partir del único dato del acompañamiento al aeropuerto de quien iba allí a recoger la droga (STC 157/1998)".

3. La aplicación de la doctrina anteriormente expuesta al caso exige, en primer lugar, comprobar que del análisis de las resoluciones judiciales impugnadas se desprende la inexistencia de prueba de cargo directa de la participación del demandante de amparo en el robo por el que resultó condenado, dado que ninguno de los testigos del hecho logra identificarle ni en las ruedas de reconocimiento practicadas en fase de instrucción, ni en el acto del juicio.

Igualmente ha de constatarse la existencia de un indicio (la presencia de sus huellas dactilares en una puerta interior del banco), hecho plenamente acreditado por la prueba dactiloscópica practicada en fase de instrucción y ratificada en el acto del juicio por los agentes de la policía científica que la realizaron.

A partir de este hecho, que como destaca el órgano judicial de instancia, citando la jurisprudencia del Tribunal Supremo, tan sólo constituye prueba directa de la presencia del acusado en el lugar del hecho, no de su participación en el delito, se infiere la autoría del robo, con el siguiente razonamiento, recogido en el fundamento jurídico segundo de la Sentencia de la Audiencia Provincial: "El hecho se cometió en una sucursal bancaria, establecimiento abierto al público, donde el acusado reconoció haber intentado entrar ese día pero sin hacerlo porque le fue a buscar un amigo. Esta manifestación debemos ligarla con lo dicho en el juicio

oral por la testigo M^a Teresa Vázquez quien dijo que al autor del hecho le esperaba otra persona en la puerta. Debe conjurarse a lo anterior que las huellas dactilares del acusado correspondientes al dedo índice de la mano derecha aparecía fresca y nítida en la segunda puerta de acceso al banco, o lo que es lo mismo en una puerta interior, indicativa de que se ha penetrado en el mismo. En consecuencia, no existe otra conclusión que considerar que esa huella no borrosa ni borrada, sino fresca e impresa en un tiempo muy próximo al de la presencia policial en el lugar para la toma de huellas pertenece a aquél que cometió el delito y es el acusado José Luis Sastre Sanz".

El Tribunal Supremo, por su parte, se limita a ratificar la suficiencia de la prueba de cargo practicada y la corrección de la valoración llevada a cabo por el Tribunal de instancia en su Sentencia, afirmando que, pese a la ausencia de identificación del acusado, dado que se tapó la cara con una bufanda, "el Tribunal de instancia ha podido derivar la realización del hecho imputado por el acusado de la prueba dactiloscópica llevada a cabo. En la segunda puerta de entrada al banco se hallaron las huellas dactilares del acusado, impresas en un tiempo próximo al de la presencia policial en el lugar para la toma de huellas, tal y como consta en el informe policial obrante en autos (folios 21 a 29), sometido su resultado en el juicio a la necesaria contradicción y ratificado en dicho acto por los funcionarios de la policía científica que lo realizaron. A mayor abundamiento, el recurrente ha reconocido en el juicio oral que iba a entrar en el banco a cambiar moneda, pero que no llegó a hacerlo porque se encontró con un amigo, manifestación que contrastada con la prestada por una de las testigos, María Teresa Vázquez, quien sufrió la intimidación mediante un cuchillo, que declaró en el juicio que cuando el autor la llevó hacia la puerta con una navaja en el costado vio que otra persona le estaba esperando, constituye un indicio que igualmente ha valorado el Tribunal de instancia en su Sentencia".

A la vista de todo lo cual, y desde la perspectiva limitada y externa que corresponde a esta jurisdicción, debemos rechazar la pretensión de amparo y afirmar el carácter no irrazonable de la inferencia realizada por los órganos judiciales en el presente caso, tanto desde el punto de vista de su lógica o coherencia (resulta conforme a las reglas de la lógica concluir, a partir de la presencia de las huellas dactilares del recurrente en el lugar de los hechos, su participación en los mismos), como desde la óptica del grado de solidez requerido. En efecto, que se tratara de huellas frescas y nítidas, por tanto impresas en un tiempo próximo al de la presencia policial en el lugar; que se encontraran en la puerta interior del banco, lo que indica que se penetró en el mismo, en contra de lo mantenido por el recurrente, convirtiendo en cuestionable la credibilidad de su testimonio; que la versión del acusado

aporte un dato -que le fue a buscar un amigo-, coincidente con el testimonio de una de las testigos, según la cual al autor del hecho le esperaba otra persona en la puerta, unido a la inexistencia de una explicación alternativa suficientemente sólida que justifique la presencia del recurrente en el lugar de los hechos (futilidad del relato alternativo que no puede sustituir la ausencia de prueba de cargo, so pena de asumir el riesgo de invertir la carga de la prueba, pero sí servir como elemento de corroboración de los indicios a partir de los cuales se infiere la culpabilidad: por todas, SSTC 220/1998, de 16 de noviembre, FJ 6; 155/2002, de 22 de julio, FJ 15), permite afirmar que la conclusión del Tribunal sentenciador no es excesivamente abierta o indeterminada.

Ningún otro juicio compete a este Tribunal, pues conviene recordar, de un lado, que nuestra jurisdicción se ciñe a efectuar un control externo, de modo que "el juicio de amparo constitucional versa acerca de la razonabilidad del nexo establecido por la jurisdicción ordinaria, sin que podamos entrar a examinar otras posibles inferencias propuestas por quien solicita el amparo" (STC 220/1998, de 16 de noviembre, FJ 3) y, de otro, que "entre diversas alternativas igualmente lógicas, nuestro control no puede alcanzar la sustitución de la valoración efectuada por los órganos judiciales, ni siquiera afirmar que fuera significativamente más probable un acaecimiento alternativo de los hechos" (STC 124/2001, de 4 de junio, FJ 13).

F A L L O

En atención a todo lo expuesto, el Tribunal Constitucional, POR LA AUTORIDAD QUE LE CONFIERE LA CONSTITUCIÓN DE LA NACIÓN ESPAÑOLA,

Ha decidido

Denegar el amparo solicitado por don José Luis Sastre Sanz.

Publíquese esta Sentencia en el "Boletín Oficial del Estado".

Dada en Madrid, a treinta de junio de dos mil tres.