

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA**  
**NUEVOS TIEMPOS, NUEVAS IDEAS**

**ESCUELA DE POSGRADO**  
**DR. LUIS CLAUDIO CERVANTES LIÑÁN**  
**DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN**



**TESIS:**

**LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA LAS OPERACIONES  
POLICIALES, EN LIMA METROPOLITANA, 2011-2016**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR  
EN ADMINISTRACIÓN**

**PRESENTADA POR:**

**FRED ANTONIO ZUBIATE HUANCE**

**ASESOR : DR. ORLANDO CUADRA RODRIGUEZ**

**LIMA- PERÚ**

**2019**



# Universidad Inca Garcilaso de la Vega

Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

Escuela de Posgrado  
Doctor Luis Claudio Cervantes Liñán

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Ante el Jurado constituido por los señores: Dña. María Isabel Vivil Coronado (PRESIDENTE),  
Dr. Fernando Hurtado Ganzoza, Dr. Fernando Vivil Coronado, Dr. Carlos de la Cruz  
Guévarra, Dr. Pedro Durand Saavedra (MIEMBROS),

el postulante al GRADO DE: Doctor en Administración.

Don (ña) FRED ANTONIO ZUBISTE HUANCHE

procedió a sustentar su Trabajo de Investigación Titulado: LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA  
LAS OPERACIONES POPULARES EN LIMA METROPOLITANA 2011-2016

habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado, de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias.

Concluido el acto se realizó la votación correspondiente, resultando el ponente APROBADO  
Por UNANIMIDAD

Y para constancia se extiende la presente Acta, en Lima, a los 07 días del mes de AGOSTO  
de 2019.

Miembro

Miembro

Miembro

  
Presidente del Jurado

Miembro

Miembro

Miembro

## **DEDICATORIA**

A Vanessa Paola, mi amada hija,  
quien goza de Dios.

A mis padres ausentes.

A mi esposa Rosario

A mis hijos Fred y Jessica

Y a Luanita, mi querida nieta.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, nuestro Padre Celestial.

A las Autoridades Universitarias y señores Catedráticos, por sus apreciables enseñanzas.

A la Dra. María Isabel Vigil Cornejo, por su valiosa asesoría que permitió culminar esta tesis.

A la Dra. Irene Tafur Anzualdo, por su gran dedicación y afán de transmitir con afecto sus apreciados conocimientos y experiencias.

Al Dr. Claudio Tume Yenque, por su apreciable asesoría y apoyo.

Al Dr. Orlando Cuadra Rodríguez, idóneo y connotado catedrático, por su indesmayable asesoría.

## ÍNDICE

	<b><u>Pág.</u></b>
DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTOS.....	IV
ÍNDICE.....	V
INDICE DE TABLAS.....	VIII
INDICE DE GRAFICOS.....	X
RESUMEN.....	XII
ABSTRACT.....	XIII
SOMMARIO.....	XIV
INTRODUCCIÓN.....	XV

## CAPÍTULO I

### FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1	Marco Histórico .....	1
1.2	Marco Teórico.....	6
	1.2.1. La Innovación Tecnológica.....	6
	1.2.2. Las Operaciones Policiales.....	50
1.3	Investigaciones.....	85
1.4	Marco Legal.....	92
1.5	Marco Filosófico.....	93
1.6	Marco Conceptual.....	98

## CAPÍTULO II

### EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1.	Planteamiento del Problema.....	104
	2.1.1. Descripción de la Realidad Problemática.....	104
	2.1.2. Antecedentes Teóricos.....	115
	2.1.3. Definición del Problema.....	116
2.2.	Finalidad y Objetivos.....	116

	<b><u>Pág.</u></b>
2.2.1. Finalidad.....	116
2.2.2. Objetivo General y Específicos.....	117
2.2.3. Delimitación del Estudio.....	118
2.2.4. Justificación e Importancia del Estudio.....	119
2.3. Hipótesis y Variables.....	119
2.3.1. Supuestos Teóricos.....	119
2.3.2. Hipótesis General y Específicas.....	126
2.3.3. Variables e Indicadores.....	126

### **CAPÍTULO III**

#### **MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTOS**

3.1. Tipo, Nivel y Método de Investigación.....	128
3.2. Población y Muestra.....	128
3.3. Diseño utilizado en el Estudio.....	129
3.4. Técnica e Instrumento de Recolección.....	130
3.5. Procesamiento de Datos.....	131

### **CAPÍTULO IV**

#### **PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**

4.1. Presentación de Resultados.....	134
4.2. Contratación de Hipótesis.....	172
4.2.1. Hipótesis General.....	173
4.2.2. Hipótesis Específicas.....	174
4.3. Discusión de Resultados.....	178

**CAPÍTULO V**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

	<b><u>Pág.</u></b>
5.1. Conclusiones.....	188
5.2. Recomendaciones.....	191
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>193</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>199</b>
- Anexo 01: Cuestionario.....	200
- Anexo 02: Matriz de Consistencia.....	206
- Anexo 03: Validación del Instrumento a cargo de:	

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b><u>Pág.</u></b>
Tabla N° 01: Edad.....	134
Tabla N° 02: Sexo.....	135
Tabla N° 03: Estado Civil.....	137
Tabla N° 04: Medición de conocimientos tecnológicos.....	138
Tabla N° 05: Actividades de Investigación y Desarrollo para mejorar los servicios.....	139
Tabla N° 06: Procesos de Capacitación sobre Innovación Tecnológica	141
Tabla N° 07: Equipos de Laboratorio son modernos.....	142
Tabla N° 08: Peritajes criminalísticas por personal altamente capacitado.....	144
Tabla N° 09: Personal PNP de Laboratorio de Criminalística realiza cursos de perfeccionamiento.....	145
Tabla N° 10: PNP evalúa equipos de comunicaciones e informática....	147
Tabla N° 11: Personal PNP maneja información para seleccionar los Equipos de comunicaciones.....	148
Tabla N° 12: PNP dispone vehículos modernos en cantidad y calidad...	150
Tabla N° 13: PNP dispone de vehículos para cumplir sus funciones y luchar contra la criminalidad.....	151
Tabla N° 14: PNP dispone de armas y munición de guerra y armas no letales.....	153
Tabla N° 15: PNP evalúa adquisición de armas y municiones.....	154
Tabla N° 16: Operaciones policiales son evaluadas por Comandos de Unidades PNP.....	156
Tabla N° 17: En Unidades PNP se formulan planes para operaciones policiales.....	158
Tabla N° 18: Personal de Investigación Criminal recibe capacitación	

	<b><u>Pág.</u></b>
sobre obtención de huellas, indicios y evidencias.....	159
Tabla N° 19: Personal de Investigación Criminal dispone de equipos para obtener huellas, indicios y evidencias.....	161
Tabla N° 20: Personal PNP coordina con Ministerio Público.....	162
Tabla N° 21: Personal PNP recibe instrucción sobre vigilancia de sospechosos.....	164
Tabla N° 22: Personal PNP dispone de medios de comunicación adecuados.....	165
Tabla N° 23: Personal PNP utiliza técnicas, equipos, procedimientos de identificación.....	167
Tabla N° 24: Personal PNP cumple con normas legales y emplea técnicas y procedimientos en intervención, detección...	169
Tabla N° 25: Personal PNP emplea técnicas y procedimientos para prevención, detección, neutralización y contrarrestar atentados.....	170

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
Gráfico N° 01: Edad.....	134
Gráfico N° 02: Sexo.....	136
Gráfico N° 03: Estado civil.....	137
Gráfico N° 04: Medición de conocimientos tecnológicos.....	138
Gráfico N° 05: Actividades de Investigación y Desarrollo para mejorar los servicios.....	140
Gráfico N° 06: Procesos de Capacitación sobre Innovación Tecnológica.....	141
Gráfico N° 07: Equipos de Laboratorio son modernos.....	143
Gráfico N° 08: Peritajes criminalísticos por personal altamente capacitado.....	144
Gráfico N° 09: Personal PNP de Laboratorio de Criminalística realiza cursos de perfeccionamiento.....	146
Gráfico N° 10: PNP evalúa equipos de comunicaciones e informática....	147
Gráfico N° 11: Personal PNP maneja información para seleccionar los Equipos de comunicaciones.....	149
Gráfico N° 12: PNP dispone vehículos modernos en cantidad y calidad...150	150
Gráfico N° 13: PNP dispone de vehículos para cumplir sus funciones y luchar contra la criminalidad.....	152
Gráfico N° 14: PNP dispone de armas y munición de guerra y armas no letales.....	153
Gráfico N° 15: PNP evalúa adquisición de armas y municiones.....	155
Gráfico N° 16: Operaciones policiales son evaluadas por Comandos de Unidades PNP.....	157
Gráfico N° 17: En Unidades PNP se formulan planes para operaciones Policiales.....	158
Gráfico N° 18: Personal de Investigación Criminal recibe capacitación	

	<b><u>Pág.</u></b>
sobre obtención de huellas, indicios y evidencias.....	160
Gráfico N° 19: Personal de Investigación Criminal dispone .de equipos para obtener huellas, indicios y evidencias.....	161
Gráfico N° 20: Personal PNP coordina con Ministerio Público.....	163
Gráfico N° 21: Personal PNP recibe instrucción sobre vigilancia. de sospechosos.....	164
Gráfico N° 22: Personal PNP dispone de medios de comunicación adecuados.....	166
Gráfico N° 23: Personal PNP utiliza técnicas, equipos, procedimientos de identificación.....	168
Gráfico N° 24: Personal PNP cumple con normas legales y emplea técnicas y procedimientos en intervención, detección....	169
Gráfico N° 25: Personal PNP emplea técnicas y procedimientos para prevención, detección, neutralización y contrarrestar atentados... ..	171

## RESUMEN

La presente Tesis tuvo como Objetivo General determinar la relación de la innovación tecnológica con las operaciones policiales, en el ámbito de Lima Metropolitana, en el período del 2011- 2016.

El Tipo de Investigación fue Aplicada y el nivel empleado fue el Descriptivo. Se utilizó el método Descriptivo. El Diseño utilizado fue el No Experimental-Correlacional. La población estuvo conformada por 38,180 integrantes de la Policía Nacional del Perú, que laboran en áreas o unidades operativas PNP de Lima Metropolitana. La muestra fue de 195 Oficiales Superiores y Subalternos PNP seleccionados mediante muestreo aleatorio simple al 95% de confiabilidad.

La técnica empleada para la investigación fue la Encuesta. El instrumento utilizado para la medición de las variables fue el Cuestionario, constituido por 25 preguntas. Este instrumento fue sometido a juicio de expertos para comprobar su validez. Para el procesamiento de datos, se utilizó la estadística inferencial. Los datos del Cuestionario fueron procesados y analizados, mediante el uso del Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 23 en español.

Para efectos de la comprobación de hipótesis se utilizó la prueba estadística no paramétrica Rho de Spearman con un nivel de error de 0.01, utilizando el SPSS versión 23.

Finalmente, las conclusiones e implicancias de los resultados a que se ha llegado en la presente investigación, determinan que se ha comprobado que la innovación tecnológica se relaciona positivamente con las operaciones policiales, en Lima Metropolitana, en el período del 2011- 2016.

**Palabras clave:** Innovación Tecnológica, Operaciones Policiales, Creatividad, Competitividad, Prevención, Investigación y Combate a la delincuencia.

## ABSTRACT

The objective of this Thesis was to determine the relationship of technological innovation with police operations, in the area of Metropolitan Lima, in the period of 2011-2016.

The Type of Investigation was Applied and the level used was Descriptive. The Descriptive Method were used. The Design used was the Non Experimental-Correlational. The population consisted of 38,180 members of the National Police of Peru, who work in areas or operational PNP units of Metropolitan Lima. The sample consisted of 195 Superior and Subaltern PNP officers selected by simple random sampling at 95% reliability.

The technique used for the investigation was the Survey. The instrument used to measure the variables was the Questionnaire, consisting of 25 questions. This instrument was submitted to expert judgment to verify its validity.

For data processing, inferential statistics was used. The data of the Questionnaire were processed and analyzed, using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 23 in Spanish.

For the purposes of testing hypotheses, the Spearman Rho nonparametric statistical test was used with an error level of 0.01, using the SPSS version 23.

Finally, the conclusions and implications of the results that have been reached in the present investigation, determine that it has been proven that technological innovation is positively related to police operations, in Metropolitan Lima, in the period of 2011-2016.

**Keywords:** Technological Innovation, Police Operations, Creativity, Competitiveness, Prevention, Investigation and Fight against crime.

## SOMMARIO

L'obiettivo di questa tesi era di determinare il rapporto di l'innovazione tecnologica con le operazioni di polizia, nell' area di Lima Metropolitan, nel periodo 2011-2016.

Il tipo di indagine è stato applicato e il livello utilizzato era Descrittivo. Sono stati utilizzati i metodi Descrittivo. Il Design utilizzato era il Non sperimentale- Correlativo. La popolazione era composta da 38.180 membri della Polizia Nazionale del Perù, che lavorano in aree o unità operative del PNP metropolitano di Lima. Il campione consisteva di 195 ufficiali superiori e subalterni PNP selezionati mediante semplice campionamento casuale con un'affidabilità del 95%.

La tecnica utilizzata per l'indagine è stata l'indagine. Lo strumento utilizzato per misurare le variabili era il Questionario, composto da 25 domande. Questo strumento è stato sottoposto a giudizio di esperti per verificarne la validità.

Per l'elaborazione dei dati, sono state utilizzate statistiche inferenziali. I dati del questionario sono stati elaborati e analizzati, utilizzando il Pacchetto Statistico per le Scienze Sociali (SPSS) versione 23 in spagnolo.

Ai fini della verifica delle ipotesi, il test statistico non parametrico di Spearman Rho è stato utilizzato con un livello di errore di 0,01, utilizzando il SPSS versione 23.

Infine, le conclusioni e le implicazioni dei risultati che sono stati raggiunti nella presente inchiesta, determinano che è stato dimostrato che l'innovazione tecnologica è positivamente collegato alle operazioni di polizia, nella città di Lima, nel periodo 2011-2016.

**Parole chiave:** Innovazione Tecnologica, Operazioni di Polizia, Creatività, Competitività, Prevenzione, Investigazione e lotta alla criminalità.

## INTRODUCCIÓN

El mundo en el que vivimos actualmente, se caracteriza por el enorme avance de la globalización de las economías e internacionalización de los negocios, el crecimiento sinigual de las organizaciones y el afán desmedido de ellas por copar con sus productos los mercados nacionales e internacionales; todo ello, en medio de una fuerte y feroz competencia por mantener sus macro objetivos organizacionales que las orientan hacia la rentabilidad, el crecimiento y la supervivencia. Así, podemos encontrar materias primas, insumos, y demás materiales que provienen de diferentes países, con las que elaboran, ensamblan, terminan y comercializan productos, bienes y servicios en general, en otras realidades u otros países del mundo. También, de manera especial, se encuentran los talentos humanos de distinta nacionalidad que laboran en las organizaciones o en sus filiales en países que son ajenos a ellos. En este contexto, las organizaciones son conscientes que el factor humano es el capital más valioso, el cual está por encima del capital financiero.

Los productos finales que generan las empresas, industrias u otras organizaciones no solo son utilizados por otras entidades y por los consumidores finales, sino por organizaciones y personas que se encuentran al margen de la Ley; es decir, por organizaciones criminales que actúan en el ámbito nacional e internacional.

En los últimos años, en nuestro país, el accionar de la delincuencia común y organizada, del narcotráfico, del terrorismo y del narcoterrorismo, entre otros, se ha incrementado en forma alarmante y peligrosa, haciendo uso indiscriminado de diversas materias primas, insumos y productos finales extraídos y elaborados por distintas organizaciones nacionales y extranjeras.

La Policía Nacional en cumplimiento de su Finalidad Fundamental establecida en la Constitución Política en vigencia, se encarga de garantizar, mantener y restablecer el orden interno. Presta protección y ayuda a las personas y a la comunidad. Garantiza el cumplimiento de las leyes y la seguridad del patrimonio público y

privado. Previene, investiga y combate la delincuencia. Vigila y controla las fronteras.

En ese afán, la Institución policial actúa de manera permanente sujetando su accionar a lo señalado en su Ley, reglamentos, manuales y demás normas legales, para cautelar los derechos humanos y libertades de las personas. No obstante, su esfuerzo resulta insuficiente y con limitaciones, porque adolece de los requerimientos logísticos necesarios; situación que es aprovechada por los delincuentes para sembrar desconcierto, incertidumbre e inseguridad en la población nacional y, particularmente, en Lima Metropolitana, ciudad capital que tiene la mayor densidad poblacional del país. Los delincuentes actúan provistos de recursos logísticos como vehículos, equipos de comunicaciones y armas de fuego de diverso tipo que, en la mayoría de casos, superan largamente por su tecnología de punta, calidad y modernidad a los recursos que posee la Policía Nacional.

De la situación esbozada, se desprende que la Policía Nacional necesita con urgencia disponer de recursos logísticos de última generación que le permitan combatir con éxito a la delincuencia en general, para cuyo efecto debe contar con el apoyo del Comando Institucional, de los Titulares del Ministerio del Interior y de Economía y Finanzas, a fin de que pueda subsanar sus deficiencias logísticas y presupuestarias.

Por lo señalado anteriormente, el presente Trabajo de Investigación busca determinar la relación de la innovación tecnológica con las operaciones policiales, en Lima Metropolitana.

El Trabajo de Investigación comprende cinco capítulos.

En el Capítulo I, se consideran los Fundamentos Teóricos, incluyendo el marco histórico, marco teórico, las investigaciones relacionadas con la investigación, el marco legal, el marco filosófico y el marco conceptual.

En el Capítulo II, se realiza el planteamiento del problema, haciendo una descripción de la realidad problemática, los antecedentes teóricos referidos al resumen del

marco teórico, y se define el problema general y los problemas específicos relacionados con las variables. Además, se presenta la finalidad de la investigación, el objetivo general y los objetivos específicos, la delimitación del estudio, así como los supuestos teóricos, hipótesis general y específicas, y las variables e indicadores.

En el Capítulo III, se desarrolla el tipo, nivel y método de investigación, estableciendo la población y la muestra, el diseño utilizado en el estudio, la técnica e instrumento de recolección de datos y el procesamiento de datos.

En el Capítulo IV, se realiza la presentación y análisis de resultados, se expresa la información recogida mediante tablas y gráficos, se presenta la contrastación de hipótesis y la discusión de los resultados.

En el Capítulo V, se esbozan las conclusiones que fueron obtenidas como resultado de la contrastación de hipótesis y se finaliza con las recomendaciones.

# CAPÍTULO I

## FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1. Marco Histórico

#### **De la Innovación Tecnológica**

Desde la aparición del hombre sobre la faz de la tierra y a través de las diversas etapas de la Historia universal, surgió la innovación tecnológica como un conjunto de actividades que facilitaron de manera especial el desarrollo de la humanidad. Así, hace más de 10 mil años, el invento de la agricultura representó el primer salto tecnológico y el soporte de la revolución neolítica.

El ser humano en la Prehistoria vivió acechado por múltiples peligros propios de la naturaleza, de los animales salvajes, de la inclemencia del clima de la época y de otros congéneres; ello, dio lugar a que se organizaran en clanes, tribus o grupos para satisfacer sus diversas necesidades de abrigo, alimentación, de compañía, de seguridad, entre otras; e, interiormente, se vieron precisados a distribuirse las tareas cotidianas, los hombres debían dedicarse a la caza y pesca en tanto que las mujeres al cuidado de niños y ancianos así como a la recolección de frutos.

Hernández Balderas (2010) sostiene enfáticamente que los seres humanos son investigadores por naturaleza, pues en todo momento observaban los fenómenos naturales y trataban de encontrar explicación a lo que les resultaba desconocido. Esa actitud humana dio lugar a la creatividad, que es la base de la innovación, la cual permitió a los hombres la manipulación del fuego, la arcilla, los metales, entre otros, y con el tiempo les facilitó los diversos avances culturales, científicos y tecnológicos. (Hernández Balderas, 2010).

La innovación siempre ha estado vinculada a los seres humanos y ha sido responsable de los grandes cambios sociales (Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica, 2001). La primera innovación fue la Rueda Hidráulica,

ampliamente utilizada como fuente de energía en la Edad Media; en el siglo XII, apareció el Molino de Viento. Estos instrumentos facilitaron el crecimiento de la riqueza y el desarrollo de las ciudades. Además, la innovación tuvo influencia en la aparición de las monarquías absolutas, ya que los monarcas de entonces tenían el control de la fabricación de la pólvora y de los cañones. De otro lado, los avances en Astronomía, Geometría y la pericia artesanal permitieron el diseño de los instrumentos de navegación.

De acuerdo con lo que conocemos por la Historia, en la Edad Media se produjeron grandes innovaciones tecnológicas como la revolución de las energías animadas y las inanimadas (agua y viento). De igual forma, destacaron tres innovaciones tecnológicas (Carño, 2012): el papel, la pólvora y la imprenta; esta última, según la Fundación COTEC facilitó la rápida difusión del conocimiento y aceleró la Revolución Científica del siglo XVII.

Si bien es cierto, el invento más importante de estos siglos fue el molino, también aparecieron la carabela, la brújula, el reloj mecánico y las gafas; pero, la pólvora inventada por los chinos representó una gran ventaja para los ejércitos que la utilizaban en las guerras.

La Edad Moderna fue el período de la Historia en el que aparecieron nuevos inventos e instrumentos (Cáceres, 2014), que facilitaron los viajes de exploración y el desarrollo de la navegación en Europa; llegó el Astrolabio, que después fue sustituido por el Sextante. También, apareció la carabela y el nau. Posteriormente, aparecieron (4, 2012) el microscopio compuesto, el termómetro, el telescopio de Galileo, el lápiz, el motor a vapor, el cañón, el pararrayos de Benjamín Franklin, el automóvil a vapor, entre otros.

En 1543, surgió la Teoría Heliocéntrica de Nicolás Copérnico que modificó la Teoría Geocéntrica de Ptolomeo. Copérnico no solo propuso una nueva visión de la Astronomía, sino que marcó el comienzo de la revolución científica.

En esta época, el economista Adam Smith con visión futurista predijo que la tecnología sería un factor importante para la producción; y no se equivocó.

En la Edad Contemporánea, la aparición de la Revolución Industrial trajo consigo nuevos inventos e innovaciones tecnológicas como la máquina de vapor. También, aparecieron (Carño, 2012), el teléfono, la bombilla, la siderurgia, el pararrayos, el telégrafo, la máquina de coser y los vehículos a vapor; pero, la aparición del ferrocarril, fue uno de los principales inventos del siglo XIX. A partir de 1840, el petróleo alcanzó gran importancia pues reemplazó al carbón como fuente de energía; asimismo, la utilización de la electricidad logró notoriedad, y la invención del automóvil modificó la vida en las ciudades.

Más adelante, surgieron otros descubrimientos que destacaron, tales como: las vacunas, las radiografías, antibióticos, anestesia, la óptica, la pila de Volta, la lámpara incandescente, la máquina de escribir, etc.

En el siglo XX, aparecieron otros adelantos tecnológicos como los aviones, automóviles, cohetes, el ordenador, la televisión y los electrodomésticos, la construcción de las turbinas que empleadas con los generadores facilitaron las aplicaciones de la electricidad. También, hubo avances en la química, en ingeniería, en la física (teoría cuántica y la relatividad), en la medicina, biología, genética, en la energía nuclear, en la ingeniería genética, entre otros.

En el siglo XXI, continuaron los avances tecnológicos, así aparecieron el protocolo TCP/IP (base del Internet) y los primeros GPS. También, hubo avances en las misiones espaciales desarrolladas por EE.UU., Rusia, Europa, China, los cuales enviaron sondas a Marte, a Júpiter, a Venus y a los satélites como la Luna, Ceres, Fobos y Demos, entre otros.

Respecto a los aportes de la Innovación Tecnológica a la administración de empresas, es necesario resaltar que, en las últimas décadas, se ha evidenciado la sustitución acelerada de los productos y de los procesos de producción (Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica, 2001), dado que el tiempo de vida de ambos se ha reducido drásticamente.

De otro lado, la veloz evolución del conocimiento científico y del potencial tecnológico ha dado lugar a que las empresas reconozcan la importancia y la necesidad del aprendizaje y capacitación de sus trabajadores, así como los efectos de estos procesos en cada una de ellas, para el logro de una mayor competitividad, pues lo aprendido es un factor que va a permitir a los trabajadores idear nuevos procesos y productos con menores costos. De la misma manera, ha surgido cierta preocupación por las consecuencias económicas que genera el cambio tecnológico.

A fines del siglo XX, el economista Schumpeter percibió que las innovaciones tecnológicas eran imprescindibles para el desarrollo económico, beneficios comerciales y para la abundancia pública (Hernández Balderas, 2010).

Con base en lo expuesto, se puede colegir que, en los tiempos actuales, la Innovación Tecnológica constituye una actividad esencial para la dinámica industrial y el desarrollo de las naciones.

### **De las Operaciones Policiales**

No existen antecedentes históricos respecto a las operaciones policiales plasmados en manuales o textos de consulta; sin embargo, es posible tratar sobre este tema recurriendo a las instituciones policiales antecesoras de la Policía Nacional, es decir, a las Fuerzas Policiales constituidas por la Guardia Civil del Perú, Guardia Republicana del Perú y Policía de Investigaciones, cuyos orígenes, si bien es cierto, datan de fechas completamente distintas en su acontecer histórico, cada una de ellas desarrolló operaciones policiales para el cumplimiento de sus misiones y funciones respectivas. Así, la Guardia Civil ejecutó operaciones para la prevención de delitos y faltas, y para el mantenimiento del orden público; la Guardia Republicana del Perú, ejecutó operaciones para la vigilancia de las fronteras nacionales, la seguridad de los establecimientos y servicios públicos y para la seguridad y vigilancia externa de los establecimientos penitenciarios. Y, la Policía de Investigaciones realizó operaciones policiales en sus áreas funcionales de Investigación Criminal,

Criminalística y Seguridad del Estado, para la investigación y captura de delincuentes.

A través de la ejecución de operaciones policiales, tales Fuerzas contribuyeron a mantener un clima de paz y tranquilidad en la sociedad nacional.

Las Fuerzas Policiales de entonces, también ejecutaron operaciones policiales para luchar no sólo contra la delincuencia común y organizada, sino para enfrentar a los grupos guerrilleros que surgieron al inicio de los años 60, y posteriormente, combatir a los grupos terroristas Sendero Luminoso (PCP- SL) y el Movimiento Revolucionario Túpac Amaru (MRTA), a partir de los años 80.

En el caso de la Policía Nacional del Perú, que surgió de la integración de las citadas Fuerzas Policiales, también, ha ejecutado trascendentales operaciones policiales, figurando como la más importante: la investigación y captura de la cúpula de Sendero Luminoso y del Movimiento Revolucionario Túpac Amaru, sin efectuar un solo disparo y sin que ningún delincuente terrorista o personal policial haya resultado herido.

Son notorias las actividades y las operaciones que realiza la PNP en el cumplimiento de sus funciones orientadas a garantizar, mantener y restablecer el orden interno; mantener la paz, seguridad, tranquilidad y orden público, particularmente en los casos de disturbios y grave alteración del orden; en la lucha antidrogas; contra la delincuencia común y organizada, contra los delincuentes terroristas en la selva peruana, particularmente, en la zona de VRAEM; en las operaciones de prevención de accidentes de tránsito; en las operaciones de seguridad del Estado brindando seguridad y protección al Presidente de la República, Presidentes de los Poderes Públicos, Congresistas, Ministros de Estado y demás personalidades, así como en todo lo relacionado a la prevención e investigación de delitos contra la seguridad del Estado; de la seguridad pública; en la investigación criminal y apoyo a la Justicia; en la lucha permanente contra la corrupción; en la seguridad de penales; en la función de Policía Fiscal y en el campo funcional de Turismo y Ecología. Sin dejar de lado, las operaciones que realiza la Policía Nacional

para apoyar y auxiliar a la población civil en casos de accidentes, desastres u otros, participando activamente en la Defensa Civil.

## **1.2. Marco Teórico**

### **1.2.1. La Innovación Tecnológica**

Respecto a los conceptos de Innovación y Tecnología, es sumamente necesario hacer algunas precisiones que permitan conocer su significado y trascendencia en el mundo actual, para luego, relacionarlos con la Innovación Tecnológica.

#### **La Innovación**

Constituye una variable de carácter estratégico que, a través de ella las organizaciones van a alcanzar ventajas competitivas en un entorno sumamente turbulento, inestable, competitivo y cambiante.

Es considerada como un factor básico de desarrollo de los países del primer mundo, dado que incorpora la tecnología y el conocimiento del mercado, incluyendo sus nuevas necesidades, los nuevos productos, procesos y servicios de calidad a un menor costo; pero, ello no impide que pueda ser desarrollada en los demás países del orbe.

Según el Diccionario de la Real Academia Española (RAE), el término Innovación tiene las acepciones siguientes:

- a) “Acción y efecto de innovar”;
- b) “Creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado”.

Consecuentemente, un aspecto esencial y característico de ella es que el nuevo producto o servicio sea comercializado con éxito en el mercado. Es preciso destacar que, la Innovación debe generar un valor agregado al producto, a la organización y a las personas que participan en ella.

En este contexto, se debe mencionar que, el cambio produce transformaciones que conducen a la innovación (Chiavenato, 2014). Así, el autor colige que, la Innovación es una invención convertida en consumo, es una solución diferente, mejor o más valiosa que no está relacionada con lo existente, porque es nueva; asimismo, ella se relaciona con ideas, conceptos, novedades e inventos nuevos, con una mayor utilidad, con ventajas agregadas, mejor aprovechamiento, economías, entre otros aspectos. Así, la Innovación puede adoptar diferentes significados, o estar vinculada a un nuevo producto o servicio diferente, a nuevos métodos o procesos de trabajo, modelos de negocios, a una nueva solución, a una cultura emprendedora y creadora y a un nuevo modelo de Administración.

**Escobar Yéndez** define a la Innovación como la transformación de una idea en un producto o equipo vendible (nuevo o mejorado) o en un proceso operativo para la industria o el comercio, o en una nueva metodología para la organización social, incluyendo las etapas científicas, técnicas, comerciales y financieras necesarias para el desarrollo y comercialización exitosa del nuevo o mejorado producto, proceso o servicio social. La autora enfatiza que la innovación es un acto con el cual se introduce por primera vez un cambio tecnológico en un organismo o empresa. (Escobar Yéndez, 2000).

**El Manual de Oslo** (2005) en su tercera edición (OCDE y EUROSTAT, 2006), define a la Innovación como la introducción de un nuevo o significativamente mejorado producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores.

Consecuentemente, la Innovación implica además de la tecnología, una serie de cambios sustanciales en los productos, procesos, en la

comercialización, en la organización, en los procedimientos organizacionales, en aspectos alusivos a las áreas laborales, en las relaciones con la sociedad y con otras organizaciones, específicamente, con clientes, proveedores, competidores, entidades gubernamentales, u otros.

El citado Manual, señala que hay cuatro tipos de Innovación:

- A. La Innovación de Producto**, se refiere específicamente a los cambios o alteraciones en las características técnicas, uso u otras funcionalidades que debe poseer un bien o servicio nuevo o mejorado, a través de la aplicación de conocimientos o tecnología, desarrollo de materiales, de componentes o de informática. Precisa que, un producto innovado debe ser único y diferenciado de los demás existentes en la empresa y en el mercado.
  
- B. La Innovación de Proceso**, se aplica a las áreas de producción y de distribución de la organización, e implica establecer cambios en las técnicas, materiales y programas de informática orientados a la reducción de los costos, mejorar la eficiencia y calidad, y la producción y distribución de productos innovados.
  
- C. La Innovación en Marketing**, se orienta a establecer un nuevo método de comercialización que puede traer consigo cambios en el diseño, envasado, posicionamiento y promoción de los productos, a fin de incrementar las ventas.
  
- D. La Innovación en Organización**, se refiere a la serie de cambios a introducir en la organización, específicamente, en los procedimientos vigentes, alteraciones de los lugares de trabajo, en las relaciones exteriores, entre otros, con el propósito de mejorar los resultados optimizando la producción o reduciendo costos. Incluye, cambios en las gestiones del conocimiento, de las

operaciones, de los suministros, de la calidad y en las relaciones con los clientes y proveedores.

Sobre el particular, el Manual de Oslo introduce una clasificación precisa que en líneas generales coincide con lo señalado por diversos autores de Administración, como Chiavenato, Hellriegel, entre otros. Esta clasificación sirve a las organizaciones públicas y privadas para gestionar los procesos de innovación, la cual constituye una tarea sumamente compleja que se debe desarrollar contando con la activa participación y apoyo del nivel estratégico organizacional a fin de incrementar el concepto de valor y la competitividad.

**La Tecnología**, es el método que se utiliza para transformar los insumos en productos de la organización (Hellriegel, Jackson, & Solcum Jr., 2011). Quiere decir que, abarca no solo la maquinaria sino los conocimientos, herramientas, técnicas y acciones empleadas para transformar las materias primas en bienes y servicios.

Los empleados de las organizaciones usan tecnologías que van desde las más simples hasta las más sofisticadas.

Por su parte, **Julián Pérez y María Merino** expresan enfáticamente que, la idea de tecnología se asocia a los conocimientos, las técnicas y a los dispositivos que posibilitan la aplicación del saber científico (Perez, 2014), sosteniendo que las fuerzas tecnológicas desempeñan el papel de eje en el entorno organizacional y que basadas en el presente colaboran a crear el futuro. Es evidente que, tienen una influencia gravitante en diversos aspectos organizacionales.

Desde el punto de vista administrativo (Chiavenato, 2014), la tecnología es un elemento de la organización desarrollado con base en los conocimientos acumulados sobre las tareas y sus

manifestaciones físicas (herramientas, equipos, maquinarias, instalaciones y actividades) que conforman un conjunto de técnicas utilizadas para transformar los insumos organizacionales en salidas o resultados, es decir, en productos o servicios.

En este sentido, los autores coinciden en que la tecnología facilita la aplicación del conocimiento a la generación de productos desde las materias primas hasta la elaboración de productos semiterminados o su conversión en productos terminados. Es una variable independiente que influye decididamente en el comportamiento organizacional y en el logro de los objetivos institucionales.

Según **Chiavenato**, la Tecnología puede ser vista desde dos ángulos diferentes, como:

1. **Variable Ambiental:** Es un componente del ambiente constituido por tecnologías creadas y desarrolladas por otras organizaciones y que la empresa adquiere, incorpora y utiliza en sus sistemas internos. Se contempla como una variable exógena.
2. **Variable Organizacional:** Es un componente organizacional que forma parte y está incorporada al sistema interno de la organización e influye en ella y en su ambiente de tarea. Se observa como una variable endógena.

### **La Innovación Tecnológica**

Para una mejor comprensión del concepto de “innovación tecnológica”, se presenta algunas definiciones de diversos autores:

- A. **Molina Manchón, Hipólito y Conca Flor, Francisco José** (Molina Manchón & Conca Flor, 2000) señalan que la Innovación Tecnológica es la aplicación de la tecnología a distintos aspectos de la empresa como los productos, servicios o procesos, a fin de

generar un resultado novedoso y significativo. Los autores opinan que esta innovación va más allá de la Investigación y el Desarrollo pues comprende las fases científicas, técnicas, comerciales y financieras necesarias para el desarrollo y la comercialización exitosa de productos nuevos o mejorados en sus características, la utilización comercial de nuevos o mejores procesos o equipos, o la introducción de un nuevo servicio.

- B. Sáez Vacas, Fernando; García, Oscar; Palao Javier y Rojo, Pedro** (Sáez Vacas, García, Palao, & Rojo, 2003) señalan que “es aquella que resulta de la primera aplicación de los conocimientos científicos y técnicos en la solución de los problemas planteados en los diversos sectores productivos, y que originan cambios en los productos, en los servicios o en la propia empresa en general, introduciendo nuevos productos, procesos o servicios basados en nueva tecnología”.
- C. Para Repsol** (Centro de Tecnología Repsol , 2014) es aquella actividad cuyo resultado implica un avance tecnológico en la obtención de nuevos productos o procesos de producción y en las mejoras sustanciales de las existentes.
- D. Pavón e Hidalgo (1997)** citados por Vergara, Belén (Vergara, 2015), la definen como "el conjunto de etapas técnicas, industriales y comerciales que conducen al lanzamiento con éxito en el mercado de productos manufacturados, o la utilización comercial de nuevos procesos técnicos". Según esta definición, las actividades que configuran el proceso de innovación son múltiples y constituyen una fuerza motriz que impulsa a la empresa hacia objetivos a largo plazo, orientándola a la renovación de las estructuras industriales existentes y a la aparición de nuevos sectores de la actividad económica.  
La innovación es el elemento clave que explica la competitividad.

- E. **Sherman Gee** citado por Álvarez Baldoquín Diannis y Otros (Alvarez Baldoquín, 2007) afirma que "es el proceso en el cual a partir de una idea, invención o reconocimiento de una necesidad se desarrolla un producto, técnica o servicio útil hasta que sea aceptado comercialmente".
- F. **Nilia Victoria Escobar Yéndez** (Escobar Yéndez, 2000) sostiene que es el conjunto de actividades científicas, tecnológicas, financieras y comerciales que permiten introducir nuevos o mejorados productos en el mercado, nuevos o mejorados servicios, implantar nuevos o mejorados procesos productivos o procedimientos, e introducir y validar nuevas o mejoradas técnicas de gerencia y sistemas organizacionales aplicables en nuestras fábricas y empresas.

De esta forma, la Innovación Tecnológica incluye los nuevos productos y procesos, así como los cambios significativos, desde el punto de vista tecnológico, en los productos y procesos.

### **Actividades que comprende**

La Innovación Tecnológica comprende las actividades siguientes:

- A. Investigación y Desarrollo.
- B. Adquisición y generación de conocimientos relevantes nuevos para la empresa (adquisición de tecnología externa en forma de patentes, invenciones no patentadas, licencias, Know how, marcas registradas, diseños, modelos, y otros servicios científicos y técnicos relacionados con la implantación de la innovación tecnológica, así como la compra de paquetes de software). Asimismo, la adquisición de maquinaria y equipos con rendimiento tecnológicamente mejorado (incluyendo software integrado), relacionado con la Innovación implantada por la empresa.

- C. Actividades de preparación de la producción (puesta a punto de herramientas, ingeniería de procesos, diseño industrial, herramientas y equipos, entrenamiento de personal, entre otras), relacionadas con la implantación de productos o procesos tecnológicamente nuevos o la mejora tecnológica de los existentes.

### **Factores que generan la Innovación Tecnológica**

Entre los factores que generan la Innovación Tecnológica, se tienen: (SAEZ VACAS F, 2003) :

- A. El incremento del conocimiento, o descubrimientos que permitan desarrollar nuevos productos desconocidos y mejorar los sistemas de producción, de una manera más efectiva y menos costosa.  
Si tales invenciones se convierten en bienes o servicios se refiere a innovaciones de productos. Y, si ellas se introducen en el proceso de producción, hablamos de Innovaciones de Proceso.
- B. La aplicación de conocimientos o invenciones creadas por otros, con el fin de mejorar los productos o los procesos (difusión tecnológica).

### **Actividades de Innovación Tecnológica aplicables a la Organización Policial**

Para efectos de la presente Investigación, se han considerado algunas actividades de Innovación Tecnológica aplicables a la organización policial y que están referidas a la adquisición, disponibilidad o tenencia de tecnología de equipos, maquinarias, materiales u otros; según detalle:

#### **A. Adquisición y generación de conocimientos.**

En los tiempos actuales, el conocimiento se ha convertido en la principal herramienta competitiva de las empresas, sustituyendo inclusive al capital y al trabajo.

Actualmente, las empresas y organizaciones en general tienen el gran desafío de ser altamente competitivas en un contexto sumamente inestable, en donde los mercados cambian en forma vertiginosa, las tecnologías emergen incesantemente, la competencia se acrecienta y los productos se vuelven caducos velozmente.

En los últimos años, la diversidad de cambios producidos en el entorno competitivo han transformado la propia realidad de las empresas (Díaz Díaz & Aguilar Díaz, 2008), y a su vez, han generado un mayor interés por la gestión del conocimiento y la innovación, al ser consideradas fuentes de creación de valor.

En tal sentido, la aplicación del conocimiento existente y la creación de otros nuevos, es necesario y fundamental para que la organización renueve su capacidad de innovación; con lo que evitará la obsolescencia tecnológica y el plagio que realicen los competidores.

Díaz Díaz & Aguilar Díaz, expresan que la gestión del conocimiento y la innovación se vinculan por dos decisiones importantes; estas son:

- Financiar o no un proceso de gestión del conocimiento que culmine en la Innovación.
- Formular una estrategia que permita acceder a un nuevo conocimiento, basada en fuentes externas, fuentes internas o la combinación de ambas.

En este proceso los Activos de Conocimiento Tecnológico (ACT) asumen un papel fundamental pues su posesión y el adecuado equilibrio de ellos, puede influir de manera diferente en los resultados alcanzados.

Una de las premisas básicas de la gestión del conocimiento es la necesidad de la empresa por acceder en forma permanente a un nuevo conocimiento.

En tal sentido, existen dos estrategias para adquirir conocimientos tecnológicos (Cassiman y Veugelers (1999) citados por Díaz Díaz & Aguilar Díaz, 2008), las cuales se detallan:

- Generando internamente sus Activos de Conocimiento Tecnológicos (ACT), o
- Adquiriendo del exterior los ACT, mediante la contratación y los acuerdos de cooperación tecnológica con otras instituciones.

La primera estrategia, se alcanza por medio de la inversión en I+D, la formación del personal, la propiedad intelectual, el diseño organizacional o las tecnologías de información, entre otras, las cuales permiten la interacción entre las personas y organizaciones y la generación de nuevo conocimiento. Este es un proceso costoso y que ocasiona dilación.

En consecuencia, las empresas deben emplear mecanismos que le permitan retener a sus empleados, a fin de salvaguardar su propiedad intelectual y motivarlos a que sigan generando nuevos conocimientos. Del mismo modo, implica que los costos de protección de la propiedad intelectual deben ser asumidos por la empresa.

La generación interna de ACT presenta ciertas ventajas, según Beneito (2003) citado por Díaz Díaz & Aguilar Díaz, 2008, tales como:

- Existe una mayor probabilidad de lograr resultados que coincidan con los requerimientos tecnológicos de la empresa.
- Soslaya la dependencia del exterior.
- Muchos ACT deben ser generados en la empresa, pues los mercados no disponen de ellos, ya que son difíciles de imitar y/o duplicar.

Sobre el particular, cabe precisar que, si las empresas optan por esta estrategia, evitarán los costes de la adquisición externa y se diferenciarán de sus competidores; con la que podrán mantener su ventaja competitiva.

En tal sentido, las autoras Díaz Díaz & Aguilar Díaz (2008) destacan que las empresas deben tener un nivel de conocimiento interno que les permita aprovechar al máximo el conocimiento adquirido, así como poseer las capacidades para realizar su gestión.

De otro lado, las organizaciones optan por la Adquisición de Conocimientos del exterior, por las razones siguientes:

- Su fácil y rápida aplicación al proceso productivo, al abreviar el desarrollo del conocimiento y su pronta adecuación.
- Permite fomentar procesos de producción más eficientes.
- Permite que las empresas puedan acceder a nuevos mercados y adquirir tecnologías a menor precio.
- Por presiones financieras, numerosas empresas se ven obligadas a acceder a fuentes externas de costes más bajos.

La adquisición externa del conocimiento, a decir de las autoras antes mencionadas, presenta los inconvenientes siguientes:

- Exige que haya mercados en donde se ubiquen Activos de Conocimiento Tecnológico requeridos (licencias de los derechos de propiedad intelectual, el outsourcing de I+D o la consultoría), y a bajo costo.
- Implica que las empresas asuman los Costes de Oportunidad de acceder al mercado, y el de Adaptación.

El primero, puede impedir que la empresa tenga la oportunidad de aprender y generar nuevos conocimientos internamente.

El segundo, revela que los conocimientos adquiridos no siempre se ajustan a los sistemas y procesos internos de la empresa, lo que exigirá la formación y/o capacitación del personal o el cambio de los procesos de producción.

De hecho, estos problemas se acrecientan cuando los ACT por adquirir, en su mayoría, son de naturaleza compleja, y la empresa no goza de la experiencia suficiente para adquirirlos.

Indudablemente, si los ACT que hay en el mercado externo, sus modelos y demás características están generalizados e imitados o reproducidos por los competidores; entonces, la empresa no podrá mantener la ventaja competitiva referida al uso de tal conocimiento (Kessler et al., 2000, citados por Díaz Díaz & Aguilar Díaz, 2008). Por tales razones, resulta necesario que las organizaciones conozcan previa y plenamente a sus competidores.

La adquisición externa de conocimientos como las licencias y los nuevos equipos, se realiza a través de la contratación de activos de conocimiento tecnológico (ACT). Si ella se realiza mediante el outsourcing, la empresa puede perder la capacidad de ampliar el servicio, la tecnología interna y, además, facilitaría el acceso de los competidores al conocimiento sobre dichas actividades; lo que representaría otra pérdida adicional.

Por su parte, las Alianzas (cooperación) son acuerdos o convenios estratégicos de carácter tecnológico entre dos o más organizaciones para obtener, integrar o generar conocimientos. Ellas, se pueden formalizar o negociar con universidades, competidores, proveedores, joint venture y clientes. Sin embargo, la mutua interdependencia que ellas implican, puede vulnerar a una de las entidades respecto de su socio, y generar costes de agencia o de transacción. En todo caso, el

conocimiento entre las empresas fluye a través de las alianzas tecnológicas.

Cabe recalcar respecto a este rubro, que sí las organizaciones van a ser innovadas requieren de una planeación estratégica, crear un ambiente favorable en el que sus trabajadores sean motivados para que contribuyan con nuevas ideas a la organización, el apoyo constante de la Alta Dirección y su Staff, así como generar una cultura de innovación que englobe sus valores, misión y visión.

#### **B. Tenencia de Equipos de Laboratorio de Criminalística**

La inclusión del término tenencia, se refiere a que el Laboratorio de Criminalística de la Policía Nacional debe disponer, poseer y usar como bienes patrimoniales PNP, diversos equipos sofisticados necesarios para el mejor cumplimiento de sus funciones y apoyar decididamente a la Administración de Justicia, a través de la búsqueda, estudio y análisis de huellas, indicios, evidencias, vestigios y otros para llegar a la verdad de los hechos delictivos, brindando los elementos de juicio o los resultados de los peritajes forenses respectivos, los cuales deben ser evaluados por los representantes del Ministerio Público para determinar su validez como prueba.

Esta tenencia implica la realización de los procesos de contratación a cargo del Titular del Sector Interior o del funcionario a quien le deleguen dicha facultad, con los proveedores nacionales o internacionales, sujetándose a lo previsto en la Ley N° 30225- Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento, así como en sus normas modificatorias (Decreto Legislativo N° 1341 del 07 Ene 17 y Decreto Legislativo N° 1444 del 15 Set 18).

A continuación, se va a tratar de manera específica los aspectos relacionados con los equipos antes mencionados.

Es un hecho conocido y aceptado en todos los países del mundo que, la tecnología empleada en los Laboratorios de Criminalística eleva la actuación profesional de una institución policial, particularmente, en los procesos de investigación que se llevan a cabo para el esclarecimiento de los delitos en general. Su adecuada implementación con equipos tecnológicos de última generación mejora los procesos de trabajo, maximiza la eficiencia y reduce en gran medida el tiempo para lograr los resultados de los informes periciales.

El Laboratorio de Criminalística cumple un papel trascendental para lograr la finalidad de la Criminalística, es decir, obtener las pruebas periciales en la Investigación Criminal. Para ello, utiliza los aportes de diversas ciencias tales como: la Física, Matemática, Biología, Química, Psicología, Medicina, Informática, entre otras.

La Criminalística de Laboratorio utiliza los métodos y técnicas de laboratorio para el estudio, análisis e identificación de los indicios y evidencias encontrados en la escena del crimen.

En 1910, Edmund Locard fundó en Francia el primer Laboratorio forense, dando inicio a la Criminalística de Laboratorio (Coria Monter, 2010). En la actualidad, existe una variedad de laboratorios en todo el mundo, con características y funciones especiales, muy sofisticados y avanzados como el de la Policía Científica y Técnica Francesa y los de la Oficina Federal de Inteligencia norteamericana (FBI), inaugurado en 1932 y que goza de gran prestigio en el mundo

En vista que cada evidencia encontrada en la escena del crimen debe ser trasladada al laboratorio para su estudio respectivo, a fin de lograr su identificación, clasificación, comparación y su relación con el hecho,

es necesario que esta dependencia cuente con áreas especializadas, personal altamente calificado y equipo moderno, que permitan brindar elementos de juicio científicos a la investigación.

Entre las áreas especializadas que debe contar un Laboratorio, se pueden citar:

- Balística Forense.
- Documentoscopia.
- Dactiloscopia (papiloscopia).
- Grafoscopia.
- Explosivos e Incendios.
- Fotografía Forense.
- Accidentología Vial.
- Toxicología Forense.
- Hematología.
- Genética.
- Medicina Forense o Legal.
- Arte Forense (Retrato Hablado).
- Antropología Forense.
- Química Forense.

Para el logro de su cometido y mejorar su accionar, tales áreas del Laboratorio (Policía Nacional de Nicaragua, 2013 (Jun- Jul)) deben contar con una gama de equipos sofisticados que le permitan optimizar su labor y ser más eficientes.

### **En Biología Forense**

- **Micrótopo**, es un instrumento usado para efectuar micro cortes en tejido, madera, hueso, insectos y otros elementos, que se han de observar y analizar con el microscopio, introduciéndolos en parafina y aplicándoles contraste para darles color.

- **Microscopio comparativo binario** (dos lentes) es un instrumento que permite comparar los elementos biológicos recolectados en la escena del crimen, y los extraídos de las víctimas y victimarios.
- **Microscopio Invertido**, es un instrumento que permite obtener una mayor resolución en la observación de los elementos analizados, como fluidos biológicos (sangre, semen, etc.), células espermáticas y células en general, coloreadas para mejorar su contraste.

### **En Química Forense**

- **Cromatógrafo Líquido de Alta Resolución con detector de masa-masa.** Utilizado para la identificación de droga y fármacos.
- **Deshumificador.** Es un gabinete forense utilizado para extraer la humedad de prendas de vestir con manchas de sangre y eliminar los malos olores de las evidencias.
- **Horno de precisión.** Es utilizado para secar y esterilizar la cristalería, y para realizar el análisis de alcoholemia (procedimiento que mide la concentración de alcohol en el torrente sanguíneo), el cual indica si una persona está alcoholizada o no.
- **Destilador Desionizador y Desmineralizador de Agua.** Es un equipo que produce tres diferentes calidades de agua (destilada, desionizada y ultrapura) para su uso en diferentes análisis instrumentales como Cromatografía de Gas Masa, Cromatografía Líquida.

### **En Genética Forense**

Es la especialidad de la Genética que comprende la aplicación del análisis genético a las evidencias físicas de origen biológico para resolver hechos criminales; también, permite la identificación de las

personas con base en el análisis del ADN, la investigación biológica de la paternidad y el estudio de vestigios biológicos.

- **Molino Criogénico Freezer.** Es empleado para pulverizar huesos y así, extraer el ADN.
- **Termociclador Mastercycler.** Sirve para efectuar la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), la cual amplifica los segmentos específicos de ADN contenidos en las evidencias biológicas.
- **Analizador Genético Applied Bio systems.** Analiza el perfil genético de las evidencias encontradas en la escena del crimen y demás muestras.

#### **En Dermatoscopia**

- **Cabina de Revelado de Huellas Dérmicas.** En ella se revelan las huellas dérmicas halladas en diferentes objetos en la escena del crimen, como: madera, metal (armas blancas o de fuego), vidrio, plástico, entre otros.

#### **En Averías, Explosiones e Incendios**

- **Programa Edge Fx.** Es un software para crear simulaciones en 3 dimensiones respecto de accidentes de tránsito y de las escenas del crimen. Permite la reconstrucción de tales accidentes, la participación de vehículos involucrados y determinar cómo se produjo un delito en el que hubo fallecimiento de personas.
- **Elevador hidráulico para vehículos.**

#### **En Documentoscopia**

- **VSC HS.** Es un equipo empleado para analizar las características de los documentos cuestionados como: pasaportes, cédulas de identidad, licencias de conducir, papel moneda y otros, permitiendo identificar los tipos de impresión, tintas, holografías, adulteraciones, medidas de seguridad, etc.; sin destruirlos.

- **Microscopio.** Es utilizado para analizar las evidencias cuestionadas, dudosas y modelos como impresiones de sello, firmas, manuscritos, papel moneda y otros.

### **En Balística**

- **Microscopio Estereoscópico.** Se emplea para la apreciación y evaluación de las huellas que aparecen en los casquillos y proyectiles. Brinda una imagen tridimensional de la muestra.
- **Sistema Automático de Identificación Balística.** (IBIS). Es un instrumento que escanea, almacena y compara las huellas dejadas en los casquillos y proyectiles disparados por armas de fuego vinculadas a un hecho delictivo. Brinda imágenes en dos y tres dimensiones de la muestra y según sus características físicas, permite determinar científicamente de que arma fue disparada una bala o proyectil, en vista de que no existen dos armas iguales.

### **En Informática Forense**

Es la disciplina criminalística que se encarga de investigar los delitos cometidos en los sistemas informáticos; para tal efecto, identifica, recoge, preserva y analiza la evidencia digital en los dispositivos de almacenamiento (Discos duros, Memorias USB, CD, DVD, Celulares) y analiza sabotajes, infecciones de virus, hackeos de cuentas email y usurpación de derechos de autor contenidos en páginas web, a fin de que sean aceptados en los procesos de investigación delictivos.

### **En Trazología**

- **Microscopio.** Es utilizado para analizar las huellas de calzado, en cortes de alambres, cerraduras, instrumentos de fracturas, sellos.

### **C. Disponibilidad de Equipos de Comunicación e Informática y de video vigilancia**

La inclusión del término disponibilidad en este rubro, está referida a que la Policía Nacional debe disponer, poseer, usar e incorporar en el margen de bienes patrimoniales PNP, en calidad de propietario, los diversos equipos de comunicación e Informática y de video vigilancia de última generación, que son de vital importancia y necesidad para que pueda cumplir sus funciones institucionales con mayor eficiencia y eficacia, en beneficio de la sociedad.

Esta tenencia implica la realización de los procesos de contratación a cargo del Titular del Sector Interior o del funcionario a quien le deleguen dicha facultad, con los proveedores nacionales o internacionales, sujetándose a lo previsto en la Ley N° 30225- Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento, así como en sus normas modificatorias (Decreto Legislativo N° 1341 del 07 Ene 17 y Decreto Legislativo N° 1444 del 15 Set 18).

A continuación, se va a tratar de manera específica los aspectos relacionados con los equipos antes mencionados.

#### **Equipos de Comunicación**

Es el conjunto de instrumentos u objetos necesarios para que se lleve a cabo la comunicación entre las personas, a pesar de la distancia.

La Comunicación es un proceso de transferencia de información entre un agente emisor y otro receptor, empleando un mensaje codificado.

Para que se complete el proceso, se requiere que el receptor comprenda el mensaje enviado.

Actualmente, es habitual que se haga referencia a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), las cuales son definidas como

el conjunto de dispositivos y conocimientos que permiten el procesamiento, la transmisión y el almacenamiento de datos que viabilizan el desarrollo de las comunicaciones entre las personas.

Si bien es cierto, el telégrafo fue uno de los primeros dispositivos que facilitó el auge de la tecnología de la comunicación, con el paso del tiempo fueron inventados otros equipos como el teléfono y la computadora, la que, con el uso del Internet, desarrolla una amplia gama de comunicaciones.

En vista que, las distintas tecnologías de la comunicación facilitan la difusión de las informaciones y del conocimiento, en el momento actual, se hacen presentes en la vida diaria de las personas.

Entre los equipos más comunes de comunicaciones y telecomunicaciones, se tienen:

- **Teléfono fijo.**
- **Teléfono Celular:** Teléfono móvil, dispositivo electrónico empleado para las comunicaciones personales a distancia, con red inalámbrica.
- **Equipos de radio,** transmisor y receptor.
- **La televisión digital.**
- **Comunicaciones por redes (con acceso a Internet)** comunicación por correo, video, voz y datos.
- **Telecomunicaciones por vía satélite.**

El **Internet** es una red global de computadoras adecuadamente interconectadas, que permiten el intercambio de informaciones entre los usuarios. Asimismo, constituye una fuente voluminosa de informaciones, que utiliza el protocolo de comunicaciones, llamado Transmision Control Protocol, Internet Protocol (TCP/IP), el cual constituye el lenguaje usado por las computadoras para compartir recursos. La transmisión se hace por medio físico o por el aire.

El flujo adecuado de las comunicaciones de los públicos internos y externos en una organización (Ayón Pimienta, 2006) facilita el logro de los objetivos para los que fue creada y promueve las actitudes propicias de esos públicos hacia la organización porque son indispensables para su supervivencia y crecimiento.

Como se aprecia, las comunicaciones son vitales y necesarias en todas las organizaciones y para que cumplan su cometido, ellas deben poseer los equipos de comunicaciones más modernos y los más adecuados a sus necesidades.

En el caso de la Policía Nacional, ella cumple una finalidad y funciones establecidas en la Constitución y la ley, sumamente complejas y variadas; para tal efecto, requiere contar o disponer de equipos apropiados de comunicaciones que le permitan afrontar y actuar con eficiencia en cualquiera de las situaciones que afecten el orden interno y orden público, así como la seguridad ciudadana o ante cualquier hecho delictivo producido en Lima o en cualquier región del país.

Actualmente, en la PNP se emplean equipos de comunicación alámbrica e inalámbrica con los cuales se efectúan las coordinaciones y enlaces permanentes y constantes entre el Comando Institucional y los diversos comandos jerárquicos de la organización.

El empleo adecuado de los equipos de comunicación y su máximo aprovechamiento incrementa la eficacia de las operaciones policiales y de los servicios en general. Las comunicaciones constituyen uno de los aspectos principales que viabiliza la prevención, investigación y combate de la delincuencia, así como el cumplimiento de las demás funciones policiales.

Por medio de tales equipos las disposiciones emanadas del Comando Institucional pueden ser puestas en conocimiento del personal policial

en el más breve plazo y permitir la pronta intervención policial ante cualquier hecho delictivo en defensa y protección de la sociedad.

### **Equipos de Informática**

A los equipos informáticos también se les llama computadoras. En tal sentido, es conveniente precisar la definición de algunos términos como: la Computación, Informática y Computadora, los cuales sirven para aclarar aspectos relacionados con este tema.

La **Computación** es la ciencia que estudia las partes físicas (hardware) y lógicas (software) de una computadora.

La **Informática** es la disciplina que por medios automáticos analiza la información de manera racional y sistemática. Se encarga de reunir, procesar, acumular y distribuir la información. No debe ser confundida con las computadoras, aunque su existencia procede de ellas. La Informática proporciona las reglas para manejar la información.

**La Computadora** es un aparato electrónico que almacena y procesa información. También, le llaman “cerebro electrónico” dado que toma decisiones de carácter lógico y brinda resultados. Frecuentemente, son utilizados como instrumentos de telecomunicaciones, aprovechando los nuevos avances tecnológicos y el internet.

Es un sistema digital con tecnología microelectrónica capaz de procesar datos a partir de un grupo de instrucciones denominado programa. Está constituido por una colección de circuitos integrados y otros componentes relacionados que pueden ejecutar una amplia gama de aplicaciones prácticas con exactitud y rapidez. Está preparado para responder a una serie de comandos en forma rápida, así como ejecutar programas.

Consta de dos subsistemas o partes: Un Software y un Hardware.

El Software es la parte lógica de la computadora, es fundamental para su funcionamiento y está compuesta de programas.

El Hardware es la parte física de la computadora y está constituido por: una Memoria, dispositivos de entrada (mause, teclado), dispositivos de salida (monitor o impresora) y la Unidad Central de Proceso (CPU).

Entre los equipos de Informática más conocidos, se tiene:

**1. Ordenador Fijo o de sobremesa**

Es una computadora personal diseñada para ser usada en una ubicación estable, como un escritorio.

**2. Ordenador portátil (Notebook).**

Es una computadora personal móvil o transportable, cuyo peso fluctúa entre 1 y 3 kg. Tiene la capacidad de ejecutar el mayor número de tareas que realizan los ordenadores fijos o de sobremesa, y con la ventaja que brinda su peso y tamaño reducido; no requiere estar conectada a la red eléctrica por un período determinado dado que posee una batería recargable.

**3. Tablet**

Es una computadora portátil, más pequeña que la Notebook, que utiliza una pantalla táctil o Multitáctil. El usuario no necesita de un teclado físico o mause, puede utilizar una pluma stylus para trabajar con la Tablet. Las tablets son utilizadas para escuchar música, tomar fotografías, realizar videoconferencias, leer libros, ver películas, entre otras actividades.

**4. Smartphone**

Es un aparato de uso personal, de tamaño pequeño. Dispone de un hardware y un sistema operativo que tiene la capacidad de ejecutar tareas y funciones al igual que los ordenadores fijos o portátiles. Además, tiene funciones adicionales que lo diferencian de un celular normal.

Cabe precisar que, estos equipos tienden a conformar amplios sistemas unidos en red, y son empleados en diversas organizaciones y empresas de toda índole, en las instituciones castrenses y en particular, en la Policía Nacional del Perú, dado su facilidad para almacenar y procesar informaciones, así como por las múltiples ventajas que ofrecen.

Además, se entrelazan con los Equipos de Comunicación y muchos de ellos, con los Sistemas de Video Vigilancia. En todo caso, sirven de apoyo a las actividades de prevención, investigación y combate a la delincuencia, así como a la totalidad de actividades administrativas que cumple la Institución policial; de allí surge su importancia esencial y la necesidad prioritaria de que ellas sean de última generación.

### **Equipos de Video Vigilancia**

El sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) es una tecnología de vídeo vigilancia visual diseñado para supervisar una diversidad de ambientes y actividades, así como transmitirlos en vivo y en directo, en tiempo real. Su señal no es abierta, sino privada.

Generalmente, el Circuito Cerrado está conformado por una o más cámaras de vigilancia, monitores o televisores, grabadores de video (DVR), los medios de transmisión, así como los softwares respectivos. Todos ellos están conectados. Las cámaras que incluyen pueden ser fijas o móviles (Domos). Además, pueden incluir equipos para visión nocturna, detectores de movimiento, entre otros dispositivos.

Los equipos de video vigilancia o sistema cerrado de televisión (CCTV) constituyen dispositivos de apoyo a la seguridad de una instalación pública o privada, oficina, inmueble o lugar. Permiten efectuar una vigilancia permanente y constante de las actividades que se realizan en el interior y exterior de una instalación. Facilitan la protección física y la identificación de personas sospechosas o de aquellas que

cometen un delito. Alertan al personal policial o de seguridad en caso que se produzca cualquier tipo de riesgo o peligros que atenten contra las personas y patrimonios, a fin de que ellos puedan asumir una actitud reactiva o respuesta inmediata y adopten las acciones correspondientes para evitar la comisión de delitos. Cumplen una función disuasiva.

Sin duda, la video vigilancia es una actividad de carácter policial que tiene una finalidad preventiva y de investigación. Está dirigida a la captación de imágenes y/o sonidos en vías y lugares públicos con el objeto de prevenir, averiguar o esclarecer la comisión de hechos delictivos. Es preciso señalar que los equipos de CCTV no brindan seguridad, estos apoyan al personal policial y a las acciones de seguridad.

### **Sistema de Video Conferencia**

Es un sistema interactivo que permite a un grupo de personas mantener una comunicación simultánea por medio de la transmisión de video, sonido y textos en tiempo real, a través del Internet.

Posee las características siguientes:

- Puede transmitir en vivo en el ámbito nacional o internacional.
- Brinda acceso a la información que se transmite en lugares lejanos.
- Permite compartir materiales, ideas u otros.
- Puede ser utilizado en actividades de aprendizaje a distancia, al estar provisto de una cámara y un micrófono.
- Para su funcionamiento debe estar conectado a Internet.
- Permite el intercambio de archivos, textos e imágenes.
- Facilita la interacción entre las personas.
- Puede reducir los costos por traslado de participantes.

En el caso de la Policía Nacional, sirven para optimizar el enlace con las autoridades del Poder Judicial, Ministerio Público, Instituto de Medicina Legal u otras organizaciones públicas y privadas.

#### **D. Tenencia de Vehículos modernos**

La inclusión del término tenencia, se refiere a que la Policía Nacional, debe disponer, poseer y usar como bienes patrimoniales PNP, diversos tipos de vehículos modernos y necesarios que le permitan cumplir sus funciones en el marco de lo previsto en el Art. 166° de la Constitución Política y la Ley, con mayor eficiencia y eficacia en beneficio de la sociedad.

Esta tenencia, implica la realización de los procesos de contratación a cargo del Titular del Sector Interior o del funcionario a quien le deleguen dicha facultad, con los proveedores nacionales o internacionales, sujetándose a lo previsto en la Ley N° 30225- Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento, así como en sus normas modificatorias (Decreto Legislativo N° 1341 del 07 Ene 17 y Decreto Legislativo N° 1444 del 15 Set 18).

#### **Definición de Vehículo**

Según el Diccionario de la Real Academia Española (RAE), el término vehículo tiene dos acepciones:

1. Es un medio de transporte de personas o cosas.
2. Es aquello que sirve para conducir o transmitir fácilmente algo.

Una definición de vehículo se refiere a que, es un aparato con o sin motor que se mueve sobre el suelo, en el agua o el aire y sirve para transportar cosas o personas.

Asimismo, se considera como vehículo a los medios que emplean tracción animal.

Del mismo modo, este término es empleado por diversas ciencias como la biología, medicina, comunicaciones y otras, para referirse a todo aquello que sirve para trasladar materiales o sustancias diversas. Consecuentemente, el término vehículo puede ser definido como todo medio de transporte que se mueve en tierra, agua o aire.

### **Clasificación de los Vehículos o Medios de Transporte**

Con base en las definiciones esbozadas, existe una serie de clasificaciones de los vehículos o medios de transporte, tales como:

1. Según su propulsión:
  - Vehículos propulsados con motor.
  - Vehículos propulsados por esfuerzo humano.
  - Vehículos de Tracción animal.
  
2. **Ronald H. BALLOU** al tratar sobre Fundamentos del Transporte, hace referencia a cinco (5) modos básicos y a los medios de transporte (vehículos) de materias primas, productos, materiales diversos, a saber (Ballou, 2004):
  - En Ferrocarril.
  - En Camión.
  - En Avión.
  - En Barco.
  - En Ductos.
  
3. El Manual de Procedimientos Operativos Policiales (1996) al referirse a los tipos de Vigilancia, según los medios empleados, establece 3 clases de vehículos: Terrestres, Aéreos y Marítimos.
  
4. La Policía Nacional del Perú, para efectos del registro y control, conservación y mantenimiento de sus bienes patrimoniales, ha establecido la clasificación de los vehículos, siguiente:

- **Motorizados Terrestres**
  - Automóviles sedan.
  - Camionetas Pick Up (4x4 y 4x2).
  - Camionetas SUV 4x2.
  - Ómnibus.
  - Minibús.
  - Vehículos Rocha buses Antidisturbios.
  - Porta tropas.
  - Camiones antidisturbios.
  - Tanquetas.
  - Vehículos blindado Antiminas (Casspir).
  - Tractor y volquetes
  - Ambulancias.
  - Camiones grúas y Montacargas.
  - Motocicletas.
- **Aeronaves**
  - Helicópteros (Pesados y Medianos).
  - Aviones (Pesados, medianos y ligeros).
  - Drones (vehículos no tripulados).
- **Naves**
  - Motos acuáticas.
  - Deslizadores.
  - Moto chata.
  - Bote y bote con motor Fuera de borda.
  - Moto impulsor.
  - Yate.
  - Lanchas patrulleras.

### **Los Drones o Vehículos Aéreos No Tripulados (VANT)**

La Policía Nacional del Perú, ha considerado pertinente agregar en su clasificación, a los Drones o Vehículos Aéreos No

Tripulados (VANT), como una subdivisión de las Aeronaves. Estos aparatos funcionan a control remoto.

Por sus características y maniobrabilidad se hacen necesarios para la Policía Nacional, pues ellos van a permitir optimizar el desempeño de sus funciones de prevención, vigilancia, seguridad e investigaciones, y específicamente, para el seguimiento y control de personas en marchas, concentraciones, tumultos, mítines, disturbios, en motines, en eventos deportivos, y para la seguridad de instalaciones estratégicas, industriales, empresas públicas e inclusive privadas.

Atendiendo a su tamaño, carga por transportar y autonomía de vuelo; los drones se clasifican en tres categorías, a saber:

**Los Micro y Mini VANT**, son vehículos pequeños, cuyo peso fluctúa entre 100 gramos y 30 kilos, y vuelan por debajo de los 300 metros de altitud. Dado su tamaño pueden volar sobre las calles de una ciudad o en el interior de edificios. Están equipados con dispositivos de audio y vídeo, y algunas veces con cámaras de rayos infrarrojos, sensores térmicos u otro equipamiento. En muchos casos, personas al margen de la Ley, les proveen de armas de fuego y les dan un uso ilegal.

**Los Drones Tácticos**, pesan entre 150 y 1.500 kilos, vuelan entre los 3.000 y 8.000 metros de altitud. Son usados principalmente en operaciones militares.

**Los Drones Estratégicos** son los más grandes, pueden pesar hasta 12 toneladas y vuelan a 20.000 metros de altitud como máximo. Primordialmente, son de uso militar, pero también son empleados para elaborar mapas y estudiar la atmósfera.

Los drones pueden ser utilizados en diversas funciones: control fronterizo, seguridad y vigilancia policial, vigilancia y control de multitudes, marchas, tumultos, concentraciones de personas y mítines, en la supervisión e inspección de infraestructuras, instalaciones industriales y agrícolas; comunicaciones radiales y televisivas; en estudios de recursos naturales y ecológicos.

Además, se pueden usar en operaciones de salvamento de personas en peligro en zonas aisladas o pos desastres naturales o, en lugares donde los pilotos de aeronaves no pueden actuar debido a las cenizas provocadas por incendio, volcán u otros.

#### **E. Disponibilidad de Armas y munición de guerra y armas No Letales**

La inclusión del término disponibilidad en este rubro, tiene como propósito enfatizar que la Policía Nacional debe disponer, poseer, usar e incorporar en el margen de bienes patrimoniales PNP, en calidad de propietario, las diversas armas y munición de guerra y armas no letales modernas, de vital importancia y necesarias para que pueda cumplir la Finalidad Fundamental establecida en la Constitución y las funciones institucionales establecidas en su Ley, con mayor eficiencia y eficacia. Esta tenencia implica la realización de los procesos de contratación a cargo del Titular del Sector Interior o del funcionario a quien le hubieran delegado dicha facultad, con los proveedores nacionales o internacionales, sujetándose a lo previsto en la Ley N° 30225- Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento, así como en sus normas modificatorias. (Decreto Legislativo N° 1341 del 07 Ene 17 y Decreto Legislativo N° 1444 del 15 Set 18).

A continuación, se va a tratar de manera específica los aspectos relacionados con los tipos de armas antes mencionados.

Respecto a este rubro, la Constitución Política del Perú en su Art. 175° establece que “solo las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional pueden

poseer y usar armas de guerra. Todas las que existen, así como las que se fabriquen o se introduzcan en el país pasan a ser propiedad del Estado sin proceso ni indemnización”.

Agrega que, “se exceptúa la fabricación de armas de guerra por la industria privada en los casos que la ley señale”, precisando que “la ley reglamenta la fabricación, el comercio, la posesión y el uso, por los particulares, de armas distintas de las de guerra”. (Congreso Constituyente Democrático, 1993).

El Decreto Supremo N° 022- 98-PCM, (Presidencia del Consejo de Ministros del Perú, 1998), en su Art. 3° expresa que, las armas de guerra son de uso exclusivo de las Fuerzas Armadas, Policía Nacional y Servicios de Seguridad Públicos.

En su Art. 4° establece que se consideran armas de guerra:

1. Los fusiles, rifles o carabinas automáticas y/o semiautomáticas de calibre 5.56 mm. o de mayor calibre y sus equivalencias.
2. Las pistolas automáticas de cualquier calibre.
3. Las pistolas semiautomáticas de calibre mayores a 9 mm. Parabellum, y sus equivalencias.
4. Los revólveres calibre 9 mm. Parabellum, Luger o de mayor calibre y sus equivalencias, a excepción del calibre 38 y 38 especial.
5. Las que determine el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas.

Indudablemente, las armas de guerra están diseñadas para producir bajas, es decir, inutilizar al enemigo como combatiente. Sus proyectiles son de mayor calibre, tienen mayor velocidad y poder destructivo que las armas de caza, de deportes, de defensa personal, u otra.

El 90% de las lesiones causadas por las armas de guerra producen la muerte, antes que el herido reciba atención. Las heridas que producen en el ser humano se caracterizan por la enorme destrucción de tejidos y la contaminación que generan. (Morales Corvacho, 2007).

El citado Decreto Supremo señala que, está prohibida la posesión de armas de guerra, munición, granadas de guerra por parte de personas particulares.

El uso de explosivos por parte de civiles será autorizado por la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil (SUCAMEC).

De otro lado, el Art. 8° del Decreto N° 2535 del 17 de Diciembre de 1993 (Ministerio de Defensa de Colombia, 1993), establece que las armas de guerra son de uso privativo de la Fuerza Pública (así denominan en Colombia a sus Fuerzas Armadas y Policía Nacional) para defender la independencia, la soberanía nacional, mantener la integridad territorial, asegurar la convivencia pacífica, el ejercicio de los derechos y libertades públicas, el orden constitucional y el mantenimiento y restablecimiento del orden público; y así, detalla las consideradas como tales en este rubro:

1. Pistolas y revólveres de calibre 9.652mm. (.38 pulgadas).
2. Pistola y revólveres de calibre superior a 9.652mm. (.38 pulgadas).
3. Fusiles y carabinas semiautomáticas de calibre superior a 22 L.R.
4. Armas automáticas sin importar su calibre.
5. Los antitanques, cañones, morteros, obuses y misiles de tierra, mar y aire en todos los calibres.
6. Lanzacohetes, bazucas, lanzagranadas de cualquier calibre.
7. Cargas explosivas (bombas de mano y de aviación, granadas de fragmentación, petardos, proyectiles y minas).
8. Granadas de iluminación, fumígenas, perforantes o de instrucción.
9. Armas con dispositivos de tipo militar (miras infrarrojas, laséricas) o accesorios (lanzagranadas y silenciadores).
10. Las municiones correspondientes al tipo de armas enunciadas en los literales anteriores.

Como se puede apreciar, existe cierta similitud entre las disposiciones establecidas por las normas legales del Perú y de Colombia respecto al uso y clasificación de las armas de guerra. Las citadas normas, dan uso exclusivo de tales armas a las Fuerzas Armadas y Policía Nacional del Perú (PNP) y a las Fuerzas Públicas de Colombia (FF.AA. y PNC), respectivamente; además, coinciden en negar la autorización de su uso o posesión a las organizaciones públicas, privadas, o a personas civiles.

### **Armas No Letales**

Son artefactos o instrumentos no mortíferos empleados en defensa personal y para prevenir actos delictivos, haciendo que los victimarios al sufrir su efecto no tóxico interrumpan su conducta violenta, sin provocarles daños severos a sus vidas o salud, tan solo una incapacitación temporal.

Su objetivo principal es incapacitar o inmovilizar al agresor, evitando producirle alguna herida o algún tipo de lesión y reduciendo al mínimo las posibilidades de producirle la muerte.

Son utilizadas por la Policía, Serenazgo, empresas de seguridad y por personas. Generalmente, la Policía Nacional las emplea en el control de disturbios, de multitudes, en motines de internos y en legítima defensa personal.

### **Características de las Armas No Letales:**

Sus características esenciales son:

(Colombiana de Equipos de Seguridad, 2011).

1. **Intencionalidad:** Se refiere a que no están concebidas para matar o destruir, ni causar hematomas, lesiones o heridas, así sean mínimas.
2. **Efectos:** Estas armas incapacitan temporalmente a las personas, sin dejar secuela alguna y minimizando los daños colaterales y medioambientales. No causan daño o traumatismo alguno en el

organismo de las personas y, además, los afectados tienen una pronta recuperación.

La Policía Nacional de Colombia ha elaborado un Manual sobre los Criterios para el empleo de las Armas No Letales, el cual ofrece valiosos elementos de juicio que pueden ser aplicados y/o adecuados a las operaciones y a los procedimientos policiales, a cargo de la Policía Nacional del Perú, en razón de que en su accionar coercitivo para hacer cumplir la ley, también, debe enfrentar situaciones en las que el empleo de la fuerza se hace necesario y debe ceñirse a lo prescrito en la ley. Además, porque tales situaciones exigen que la Policía Nacional deba contar siempre con los elementos requeridos para el servicio, no de efectos incapacitantes, sino con instrumentos o dispositivos “no letales”, o con mecanismos de restricción (bastones, esposas, etc.).

La posesión física de estos elementos refuerza la reservada amenaza de la coerción policial (Dirección General de la Policía Nacional de Colombia, 2009), pues la fuerza está a su disposición para que sea empleada en caso que un grupo o una multitud de personas no cumpla con la Ley; eso sí, el empleo de la fuerza deberá ceñirse a las restricciones y limitaciones substanciales señaladas en la norma legal respectiva.

Al respecto, el citado Manual menciona a Bartolomé Fiorini, tratadista argentino de Derecho Administrativo, quien, al referirse a la coacción, muy por el contrario, la utiliza y la convalida para su finalidad funcional, pues el Derecho para realizar su cometido necesita de la fuerza. Asimismo, expresa que el concepto empleo de la fuerza, inspiró a Blaise Pascal quien afirmó que “La justicia sin la fuerza es la impotencia; la fuerza sin la justicia es tiranía”. Y refiriéndose a León Duguit, jurista francés, cita sus frases célebres: “El derecho sin la fuerza es la impotencia y la fuerza sin el derecho es la barbarie”.

## **Clasificación de las Armas No Letales**

Las armas no letales, de acuerdo a la tecnología que emplean, se clasifican en:

1. **Cinéticas:** Cañones de agua, proyectiles no penetrantes de goma o espuma, balas de plástico, rellenas de pintura gel, bastones.
2. **Eléctricas:** Armas incapacitantes por descarga eléctrica, tales como Taser o Stinger.
3. **Mecánicas:** Barreras formadas con tubos o alambres, redes para inmovilizar a personas o vehículos, etc.
4. **Químicas:** Utilizan las propiedades tóxicas de las sustancias químicas con el fin de incapacitar de manera temporal, como el gas pimienta, gas lacrimógeno, bombas de peste, u otros.
5. **Acústicas y ópticas:** Las acústicas aturden a las personas con el sonido; en tanto que las ópticas emplean granadas de luz.
6. **Electromagnéticas:** Usan la emisión de ondas electromagnéticas, las cuales tienen efecto sobre las personas e infraestructuras, produciendo quemaduras, pérdida de memoria, desorientación y confusión.
7. **Agentes Olfativos:** Calmantes, espumas adherentes.
8. **Lumínicas:** Utilizan rayos láser u otros haces de energía lumínica para causar problemas de visión y desorientación.

## **Uso de dispositivos No Letales**

Con relación a este tema, el Manual de Criterios para el empleo de Armas No Letales de la Policía Nacional de Colombia, recalca el principio regulador que prescribe "...entre los medios ofensivos, ha de seleccionarse el menos lesivo". De igual manera, sostiene que estas armas deben ser utilizadas según sus características técnicas, a fin de garantizar el uso progresivo y racional de la fuerza, y teniendo en cuenta las necesidades del servicio.

En tal sentido, explica que existen dispositivos No Letales para ser empleadas en diversas situaciones del servicio policial, como en:

- Servicio de Vigilancia Urbana.
- Control de Disturbios.
- Operaciones Policiales.

En el **Servicio de Vigilancia Urbana**, pueden ser consideradas aquellas armas no letales que por su capacidad y características han sido fabricadas para controlar una situación específica, a una persona o a un grupo de personas involucradas en situaciones que constituyen motivos de policía. En este servicio, se encuentran: el bastón de mando y los dispositivos individuales para la aspersión o propulsión de agentes irritantes, como el gas pimienta.

En el **Control de Disturbios**, recomienda previamente apreciar, reconocer y analizar la situación y el tipo de evento por controlar; tal conocimiento permitirá seleccionar los dispositivos a emplear considerando sus características técnicas, su mayor capacidad y cobertura, que permitan la actuación policial salvaguardando los derechos humanos y ciñéndose a los principios de legalidad, necesidad y racionalidad. Aquí se encuentran:

- Granadas de mano con emisión de agentes irritantes y/o lacrimógenos.
- Granadas de mano de aturdimiento (generadoras de sonido).
- Granadas de mano de efecto múltiple (luz y sonido, sonido y gas, sonido, gas y luz, entre otras opciones disponibles).
- Granadas de mano con proyección de perdigones de goma y gas irritante (Granadas “multi-impacto”).
- Cartuchos de 37/38 mm., para fusil lanzador no letal, con perdigones de goma o cápsulas de gas irritante.

En las **Operaciones Policiales**, señala que pueden incluirse todas las armas no letales citadas anteriormente, y las que serán utilizadas en la situación específica por controlar. En estos casos, es lícito hacer uso de la fuerza con la energía y firmeza necesarias para proteger los derechos fundamentales (vida, libertad, entre otros), basado en las disposiciones legales y reglamentarias. Asimismo, y de forma complementaria, resulta posible el uso de dispositivos de control eléctrico que generan parálisis muscular, como un recurso previo al uso de las armas de fuego, a fin de evitar el empleo de la fuerza con armas letales.

Sobre el particular, es necesario hacer énfasis en la proporcionalidad, racionalidad y criterios de empleo, ya que sólo deberán usarse las armas no letales para asegurar el cumplimiento de la ley y la protección de los derechos fundamentales, cuando los demás medios disponibles, resulten ineficaces o poco efectivos para restablecer el orden.

Como medida de precaución, antes de usar el dispositivo de control eléctrico, es necesario tener en cuenta:

- Factores de salud o anomalía fisiológica no visibles o detectables de la persona que va a recibir el efecto eléctrico.
- Condiciones físicas de las personas, específicamente, su contextura.

El uso de las Armas No Letales en el Perú, debe ceñirse, además, a las normas establecidas por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), sobre la protección de los Derechos Humanos; en:

1. "Código de Conducta para los Servidores Públicos Encargados de Hacer Cumplir la Ley", adoptado por la Asamblea General en su Resolución 34/169 del 17 de diciembre de 1979.
2. "Los Principios Básicos sobre el Empleo de la Fuerza y de las Armas de Fuego por Funcionarios Encargados de Hacer Cumplir la Ley", adoptados por el Octavo Congreso de las Naciones

Unidas sobre Prevención del Delito y Tratamiento del Delincuente, celebrado en La Habana- Cuba, el 27 de agosto de 1990.

Asimismo, el personal policial tendrá en cuenta las disposiciones establecidas en el Decreto Legislativo N° 1186 del 16 Ago 15, que regula el uso de la fuerza por parte de la Policía Nacional del Perú, y su Reglamento (D.S N° 012- 2016- IN del 27 Jul 16).

Finalmente, respecto a las armas de guerra y armas no letales, es sumamente necesario y obligatorio que el personal policial sea capacitado en forma permanente en el uso de ellas y en las medidas de seguridad que debe adoptar en todo momento, lugar y circunstancia. Del mismo modo, es imprescindible que esté capacitado en relación con la protección de los Derechos Humanos y tomar plena conciencia de que las Armas No Letales son empleadas para incapacitar provisionalmente a las personas sin causar su muerte, heridas permanentes, daños a edificaciones o al medio ambiente. De esa manera será posible el empleo gradual de la fuerza reduciendo al máximo las situaciones en las que se determine el uso de armas letales.

### **Importancia de la Innovación Tecnológica**

La Innovación Tecnológica es importante para las organizaciones en general, por las consideraciones siguientes:

- A. Va a posibilitar que los productos de una empresa u organización se posicionen en un segmento del mercado y mantengan la fidelidad de sus clientes.
- B. Evitará que las organizaciones o empresas sean igualadas o superadas por sus competidores.
- C. Constituye un imperativo estratégico, pues la empresa que no innova verá que sus utilidades disminuyen y sus productos se hacen obsoletos.
- D. Va a permitir el crecimiento de la producción y de la productividad.

- E. Dará lugar a que la empresa permanezca y sobreviva en el mercado nacional o internacional.
- F. Permitirá que la organización o la empresa pueda hacer frente a los entornos altamente competitivos, dada la globalización.
- G. Estimulará las actividades de Investigación y Desarrollo.
- H. Constituye una fuente de Ventaja Competitiva.
- I. Contribuirá al logro de una mayor rentabilidad

Actualmente, la innovación tecnológica es el generador del mayor éxito competitivo en muchas industrias. Ello, se debe, en gran parte, a la globalización de los mercados.

La intensa competencia en el extranjero ha traído como consecuencia que las empresas se innoven continuamente para así, elaborar productos y servicios diferenciados. La introducción de nuevos productos al mercado ayuda a las empresas a proteger sus márgenes; mientras que la inversión en innovación de proceso ayuda a las empresas a reducir sus costes. (Schilling, Dirección Estratégica de la Innovación Tecnológica, 2008).

La autora **Melissa A. Schilling** señala que esta Innovación ha tenido un impacto positivo sobre el Producto Interno Bruto (PIB) de las economías desarrolladas, pues en ellas creció de manera sostenida desde 1971 hasta el año 2003. Y, en ese orden de ideas señala que, el PIB se relaciona con la cantidad de bienes que los clientes pueden adquirir, deduciendo que, si los bienes mejoran la calidad de vida, tal impacto puede ser atribuido a la Innovación Tecnológica.

De esa misma manera, agrega que, como todo no es perfecto, la Innovación ha traído algunas externalidades negativas como:

- La polución ambiental por efecto de las tecnologías de producción.
- La erosión, eliminación de hábitats naturales y agotamiento de las reservas marítimas generados por las tecnologías agrícolas y de pesca.

- La aparición de una diversidad de bacterias resistentes a los antibióticos o los conflictos morales respecto a las modificaciones genéticas se han debido a las tecnologías médicas.

No obstante, destaca que la tecnología en su esencia es conocimiento - conocimiento que resuelve nuestros problemas y persigue nuestros objetivos; por esa razón, colige que la Innovación Tecnológica es la creación de nuevo conocimiento destinado a resolver problemas prácticos.

### **Características de la Innovación Tecnológica**

- A.** Se refiere a la creación de nuevos productos, a un nuevo servicio o a la forma de vender o distribuir un producto.
- B.** Está referida a los desarrollos tecnológicos logrados mediante diferentes estructuras organizacionales, la paquetización de la oferta actual o de una combinación de tecnología y marketing.
- C.** No está limitada a ideas revolucionarias

La innovación es el elemento clave que explica la competitividad.

**Michael Porter** (1990) afirmó: "La competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar. La empresa consigue ventaja competitiva mediante innovaciones".

### **Clasificación de la Innovación Tecnológica:**

**Fernández Quijada** considera dos tipos básicos de Innovación Tecnológica (Fernández- Quijada, 2013), a saber:

- A. Incremental**, este tipo de innovación tiende a optimizar alguna característica tecnológica mediante cambios menores que aprovechan el potencial del diseño original y benefician a las empresas establecidas en el mercado. Se trata de pequeñas mejoras como, por ejemplo, las continuas actualizaciones de los programas de informática, modelos de vehículos, de televisores digitales, u otros.

**B. Radical**, es aquella que utiliza principios científicos y/o de ingeniería diferentes a los empleados por la tecnología existente y, por ende, proporciona nuevos conceptos o ideas que impulsan la aparición de nuevos mercados y nuevas aplicaciones. Asimismo, en vista que demanda nuevas habilidades es más factible que surjan de empresas que están fuera del mercado, las cuales buscan modificar la situación competitiva de las empresas o de otros agentes económicos. Por ejemplo, la tecnología de las cámaras digitales supuso un cambio radical respecto a las cámaras fotográficas tradicionales, a las cuales dejó a la zaga, dando lugar a que empresas fabricantes de ellas, quiebren o desaparezcan, como fue el caso de la Kodak.

**Melissa A. Schilling** coincide con **Fernández- Quijada**, respecto a la clasificación de la Innovación Tecnológica en Radical e Incremental; no obstante, agrega que, ella se puede clasificar en diferentes tipos (Schilling, Dirección Estratégica de la Innovación Tecnológica, 2008), como:

**A. Innovación en Producto frente a Innovación en Proceso.**

**La Innovación en Producto**, es aquella que está íntimamente asociada con la producción de bienes o servicios de una organización. Se logra mediante la incorporación de los nuevos avances tecnológicos a fin de optimizar la calidad, utilidad y costos de un producto. Esta innovación puede ser Directa o Indirecta.

Es Directa, cuando adiciona nuevas características funcionales al producto con el fin de aumentar su utilidad, y es Indirecta, cuando tiende a reducir el coste del producto con cambios o mejoras en los procesos u otras actividades empresariales a fin de que sean más eficientes.

**La Innovación en Proceso**, se orienta a la introducción de nuevos procesos de producción o a la modificación de los existentes y de comercialización de bienes y servicios mediante la incorporación de

nuevas tecnologías. Su propósito fundamental es la reducción de costes. En líneas generales, es una respuesta de la empresa a la creciente presión competitiva en los mercados.

A menudo, se aprecia que, ambas innovaciones se dan en forma simultánea o sucesiva, de tal manera que los nuevos procesos pueden consentir la producción de nuevos productos y estos a su vez pueden permitir el desarrollo de nuevos procesos. Asimismo, se presenta el caso que, una innovación en producto para una empresa puede ser al mismo tiempo una innovación en proceso para otra.

En suma, las dos son extremadamente importantes para una empresa en competencia.

## **B. Innovación Radical frente a Innovación Incremental**

**Innovación Radical.** Es aquella que está referida a la aplicación de nuevas tecnologías, o a la combinación de tecnologías conocidas que dan lugar a nuevos productos o procesos. Implica necesariamente la novedad y su diferencia de los productos o procesos existentes; esto trae como consecuencia que los productores y clientes cambien su actividad cotidiana y su opinión respecto a la utilidad y grado de confianza del producto o proceso. Cabe precisar que, este tipo de Innovación es relativa y puede variar con el tiempo. También le llaman Disruptivas.

**Innovación Incremental.** Es aquella que se refiere a las mejoras que se realizan en los productos, procesos o estructuras o sistemas existentes. Este tipo de innovación no implica novedad o excepción, puede ser conocida por la empresa o industria; pero, eso sí, supone un mínimo cambio, ajuste o pequeñas modificaciones que permitan incrementar la eficiencia de los productos, procesos o sistemas, así como satisfacer a los clientes.

También, se le llama Innovación Progresiva.

Respecto a ambas innovaciones se puede sostener que, la radicalidad de una innovación es relativa porque puede cambiar con el tiempo, pues una innovación que en un momento dado es calificada como radical, puede ser finalmente considerada incremental dependiendo que su base de conocimientos se haga más común. Al mismo tiempo, una innovación que es radical para una empresa puede parecer incremental para otra.

### **C. La Innovación Potenciadora de Competencias frente a Innovación Destructora de Competencias**

**Innovación Potenciadora de Competencias.** Es aquella que se construye o se agrega a la base de conocimientos existente en la empresa u organización. Por ejemplo, cada generación de procesadores de Intel (Pentium IV y anteriores, así como las Intel Core i3, i5, i7), se agregan a la tecnología subyacente de la generación anterior.

**Innovación Destructora de Competencias.** Es aquella que no se agrega a las competencias existentes en la empresa o las vuelve obsoletas.

Por ejemplo, desde el siglo XVII hasta mediados del siglo XX, todo matemático o ingeniero utilizaban la regla de cálculo. Pero, a principios de los años setenta del siglo pasado, una nueva innovación: la calculadora, la relegó a coleccionistas y museos en pocos años. Ella fue una innovación destructora de competencias.

El hecho que una innovación incremente o destruya una competencia depende de qué perspectiva se esté adoptando.

Respecto a estos dos tipos de innovación, cabe precisar que, la denominación de cada una de ellas depende de la óptica o perspectiva que asume la empresa, pudiendo incrementar o destruir una competencia. Además, ella puede ser potenciadora de competencias

para una empresa y, paralelamente, destructora de competencias para otra.

**D. Innovación Arquitectónica frente a la Innovación en Componentes.**

**Innovación Arquitectónica.** Es aquella que implica el cambio de diseño global del sistema o de la forma en la que sus componentes interactúan entre sí. Si bien es cierto, puede producirse cambios en la forma cómo se relacionan sus componentes entre sí, sin cambiar los componentes; pero, la mayor parte de estas innovaciones requieren cambios en los componentes subyacentes, así como en las formas en que ellos interactúan. A menudo las innovaciones tecnológicas ejercen gran influencia en los competidores de la industria y los usuarios de la tecnología. Por ejemplo, la forma de fabricar automóviles con base en líneas de ensamble con participación de obreros a inicios del siglo XX hasta 1985, en que se inició la fabricación empleando robots, fue una innovación arquitectónica que consideró un cambio significativo en el sistema y en la mayoría de las autopartes de los automóviles fabricados a partir de entonces.

**Innovación en Componentes.** Es aquella que supone cambios en uno o más componentes, sin afectar de manera significativa la configuración global del sistema. Por ejemplo: La incorporación de un alternador para brindar energía eléctrica, recargar la batería y suministrar electricidad a todos los sistemas eléctricos en el motor de un VW Escarabajo, constituye una Innovación Tecnológica en componentes, dado que no requiere ningún cambio en el resto del motor de dicho vehículo.

En tal sentido, iniciar o adoptar una Innovación en Componentes puede requerir conocimientos sobre dicho componente; en tanto que, la Innovación Arquitectónica requiere conocimientos de arquitectura sobre la forma en que los componentes se relacionan e integran para constituir el sistema completo.

En este contexto, resulta muy significativo que las diversas innovaciones tratadas no solo pueden relacionarse según las modalidades esbozadas, sino que pueden hacerlo indistintamente sin mantener dicho orden, dependiendo del tiempo y del contexto en el que se consideran.

Esto, permite expresar que las organizaciones y las empresas en particular, si desean tener éxito deben efectuar periódicamente innovaciones tecnológicas, de acuerdo a los cambios que se produzcan en su entorno y a las necesidades que van experimentando en su estructura y funcionamiento, entre otras; debiendo realizarlas con suma eficiencia, calidad y competitividad.

### **1.2.2. Operaciones Policiales**

#### **Definición**

El Manual del Oficial de Estado Mayor PNP define las operaciones policiales como las actividades debidamente planificadas y estrechamente ejecutadas por las Unidades Operativas de la Policía Nacional, para el cumplimiento de su Finalidad Fundamental señalada en la Constitución Política, o de una misión específica que se desprende de la principal que se lleva a cabo mediante métodos, técnicas y procedimientos de Estado Mayor. (Policía Nacional del Perú, 2013).

Según el Reglamento que regula el uso de la fuerza por parte de la PNP, “son las actividades debidamente planificadas y ejecutadas por el personal de las unidades operativas de la Policía Nacional del Perú para el cumplimiento de su finalidad fundamental” (D.S. N° 012-2016- IN del 26 Jul 16).

#### **Tipos de Operaciones Policiales**

El Manual de Operaciones Especiales de la Policía Nacional de Colombia (Dirección General de la Policía Nacional de Colombia, 2009) señala que las Operaciones Policiales se hallan inmersas en los tipos siguientes:

- A. Operaciones Ordinarias.** Son actividades del servicio de policía ejecutadas por unidades desconcentradas: Regiones, Comandos Departamentales, Provinciales, Distritales, Comisarías, mediante una planeación, organización y administración de recursos y medios, para cumplir una misión específica dentro de su jurisdicción.
- B. Operaciones de Inteligencia.** Son actividades del servicio de policía orientadas a la obtención de información privilegiada sobre cualquier persona, organizaciones, objetos y hechos que representan interés para la dependencia de inteligencia policial.
- C. Operaciones de Apoyo a la Justicia.** Son actividades del servicio de policía conducentes a la ejecución de procesos de investigación sobre conductas delictivas como soporte y apoyo a los fiscales y autoridades judiciales.
- D. Operaciones Especiales de Policía.** Son actividades del servicio de Policía planeadas y ejecutadas por grupos altamente capacitados, especializados, organizados, equipados y con jurisdicción nacional, a fin de cumplir una misión específica y alcanzar objetivos en el ámbito urbano y rural, en ambientes de alta tensión y riesgo, con el propósito de desarticular organizaciones criminales y contrarrestar el accionar delincencial.

**Principios que rigen la conducción de Operaciones Policiales:**

El Manual del Oficial de Estado Mayor PNP (2013) señala que los Principios que rigen las Operaciones Policiales son:

- Objetivo.
- Maniobra.
- Economía de recursos.
- Simplicidad.
- Seguridad.
- Unidad de Mando.

Asimismo, durante la ejecución de las operaciones policiales, se debe tener en cuenta los Principios siguientes (Dirección General de la Policía Nacional de Colombia, 2009):

- A. Respeto de la Dignidad Humana:** Se refiere a que el personal policial, en cumplimiento de sus competencias, está obligado a respetar los derechos y garantías de las personas consagrados en la Constitución y en los tratados internacionales ratificados por el Estado.
- B. Legalidad:** Expresa que de acuerdo con las facultades que le otorga la Constitución y la ley, la Institución policial podrá:
  - 1. Imponer las medidas correctivas de conducta establecidas en el Código Nacional de Policía, observando los procedimientos respectivos.
  - 2. Ejecutar procedimientos y apoyar a los órganos jurisdiccionales en materia penal y contravencional.
- C. Distinción:** Menciona la obligación que tiene el personal policial de distinguir permanentemente a los combatientes de los no combatientes o, en un conflicto armado interno, diferenciar a quienes participan o no directamente en las hostilidades.
- D. Proporcionalidad:** Se refiere a la relación que debe existir entre el uso de la fuerza y las armas de fuego y sus consecuencias o efectos en las personas y bienes. Por ello, aconseja que el personal policial actúe en las operaciones, con plena consideración o cuidado a fin de evitar daños innecesarios o excesivos.
- E. Capacidad de respuesta:** Sostiene que las unidades de policía en todos los niveles organizacionales, de manera previa, deben disuadir a los elementos perturbadores de la tranquilidad, la paz, el orden y la convivencia social, para que depongan su actitud antes de hacer uso de la fuerza, mediante su capacidad de intervención operativa y efectividad. Se logra con el liderazgo de los comandantes, la distribución adecuada de los recursos y la coordinación con las demás

unidades operativas policiales de la jurisdicción, autoridades y agencias de seguridad, para contar con el apoyo requerido.

- F. Centralización estratégica:** Señala que el Comando Institucional y las direcciones especializadas policiales son las responsables de establecer y lograr los objetivos de alto impacto para superar las amenazas al orden, la paz social, la seguridad ciudadana y la tranquilidad pública, en vista que pueden articular los recursos y los esfuerzos institucionales para cumplir la misión institucional.
- G. Desconcentración y apoyo:** Expresa que las direcciones especializadas deben desconcentrar o desplegar sus unidades operativas hasta el nivel local, cuando la situación lo requiera, con el fin de apoyar a las unidades regulares en el cumplimiento de su misión.
- H. Coordinación intrainstitucional:** Sostiene que se debe lograr la combinación o unión de medios y acciones, a fin de garantizar la efectiva operatividad policial y permita su complemento estratégico para superar las limitaciones que se presentan en cada unidad policial.
- I. Comunicación y control:** Se refiere a que ambas actividades deben constituirse en un eje que permita en el nivel central, regional y local, asignar los recursos y apoyar a las unidades en la ejecución de operaciones y en el cumplimiento de sus misiones, superando las disfunciones del servicio y procurando el logro de resultados exitosos.
- J. Coordinación:** Expresa que la función y actividad de policía deberán ser ejercidas por las autoridades de policía y la Policía Nacional, en enlace con las demás entidades del Estado cuando la situación lo requiera. Esta coordinación deberá efectuarse en forma permanente, adecuada, eficiente, eficaz y oportuna, para asegurar las condiciones que permitan la convivencia pacífica y el orden.
- K. Disciplina:** Es una condición necesaria y esencial para el desarrollo de las operaciones policiales e implica la observancia de la planeación y de las habilidades adquiridas en el entrenamiento.

## **Niveles de las Operaciones Policiales**

Para el planeamiento, organización, conducción y control de las operaciones policiales, se han establecido los niveles siguientes (Dirección General de la Policía Nacional de Colombia, 2009):

- A. Estratégico.** Está compuesto por los diferentes niveles de comando institucionales, los cuales tienen la responsabilidad primaria de enfrentar, contener y contrarrestar las diversas modalidades de la delincuencia en función de los objetivos estratégicos institucionales.
- B. Táctico.** En este nivel se conducen y sostienen las acciones en el marco de las operaciones policiales, para cumplir las estrategias establecidas. Es de responsabilidad de los comandos operativos.
- C. Operacional:** Está compuesto por los grupos de operaciones especiales que ejecutan las misiones dispuestas por el nivel táctico, con el fin de restablecer el orden, la tranquilidad, la paz, seguridad ciudadana y los niveles de convivencia social en las áreas urbanas y rurales donde se hayan visto afectadas.

## **Clasificación de las Operaciones Policiales**

Las operaciones especiales de la Policía se clasifican en:

- A. Operaciones de Control:** Son las acciones orientadas a neutralizar y desorganizar a las organizaciones delictivas en el ámbito urbano y rural. Sus características principales son: la sorpresa, concentración, cadencia, audacia, rapidez y capacidad disuasiva.
- B. Operaciones de Apoyo.** Son las acciones dirigidas al restablecimiento del orden, la tranquilidad, la paz, la seguridad ciudadana en una jurisdicción que se ha visto afectada por el accionar de las organizaciones delictivas tanto en el área urbana y rural. Estas operaciones se caracterizan por la flexibilidad, concentración de los efectos, seguridad y preparación.

**C. Operaciones de Asistencia:** Son las operaciones orientadas a brindar el apoyo y auxilio a la población, a las autoridades civiles y fuerza pública, en casos de crisis, o desastres, donde se hace necesario el empleo de unidades especiales, las que por su equipamiento y entrenamiento puedan colaborar a controlar una situación. Es necesario recalcar que, la mayoría de operaciones de seguridad, control y apoyo requieren del apoyo adicional antes, durante y después de su ejecución.

### **Aspectos Básicos de las Operaciones Policiales**

Sobre la base de los conocimientos teórico - doctrinarios policiales y la experiencia lograda por los cuadros de Oficiales PNP, se puede precisar que, para lograr una mayor eficiencia en las Operaciones Policiales, se requiere la satisfacción previa de una serie de aspectos fundamentales; entre los que se puede citar a los siguientes:

#### **A. Preparación y supervisión de planes de operaciones**

La Policía Nacional del Perú dispone del Manual del Oficial de Estado Mayor (2013), el cual prescribe la Doctrina de Estado Mayor (EM) referida a la naturaleza, organización, funcionamiento, procedimientos y técnicas de Estado Mayor. Tiene por finalidad orientar a los Comandantes de Unidades y Oficiales de EM en sus funciones de Comando y Asesoramiento Policial para lograr unidad de acción y conseguir el cumplimiento de la misión con eficacia.

El Manual es de aplicación del Alto Mando Institucional, los órganos de Administración Interna, de Apoyo, de Línea y Desconcentrados de la PNP.

A continuación, se detallan las responsabilidades, funciones y actividades del Comandante de las Unidades Policiales y del Estado Mayor (EM), como su órgano de asesoramiento, el que le facilita el ejercicio del comando y la conducción de las operaciones policiales.

El **Comandante** es el título que se da al Oficial o Sub Oficial que, basado en su grado o nombramiento formal, asume la responsabilidad de dirigir las actividades de una Unidad o dependencia de cualquier nivel. Incluye, la autoridad y responsabilidad para el empleo eficaz de los recursos disponibles y para la organización, dirección, coordinación, planeamiento y control del empleo de las fuerzas subordinadas en el cumplimiento de la misión. También, es responsable del bienestar, moral, instrucción, entrenamiento y disciplina del personal bajo su mando.

**Funciones Esenciales del Comandante.** Se tiene las siguientes:

1. Conocer la situación del adversario y de su unidad, así como los factores que afectan las operaciones.
2. Tomar decisiones respecto a la Forma de Acción por ejecutar.
3. Asignar misiones y tareas a las Sub Unidades.
4. Organizar sus recursos o medios, referidos a personal y logístico, de apoyo y administrativos.
5. Dirigir, conducir y controlar las operaciones.
6. Mantener la operatividad de sus fuerzas (efectivos, equipo, material y armamento de la Unidad).
7. Motivar a sus fuerzas (inspirar y guiar a su personal).

El Comandante es el único responsable de lo que haga o deje de hacer su Unidad. Él puede delegar autoridad, pero no responsabilidad.

En las funciones de comando es asesorado por el Estado Mayor a quien puede delegar autoridad más no responsabilidad. Cabe precisar que, la responsabilidad de la orden impartida por un Oficial del EM sigue siendo responsabilidad del Comandante.

**El Estado Mayor** (Policía Nacional del Perú, 2013) es el conjunto de Oficiales debidamente organizados en una Unidad coherente y

especialmente capacitados en técnicas y procedimientos de Estado Mayor, cuya función principal es asesorar al Comandante en el ejercicio del Comando para el cumplimiento de la misión.

Las Funciones Generales de los Oficiales de Estado Mayor, son:

**1. Obtener y proporcionar informaciones**

Los Oficiales de EM obtienen y proporcionan informaciones al Comandante, a otros Oficiales del EM y a las unidades subordinadas. Tiene por finalidad permitir al Comandante emitir su Concepto Inicial y tomar su decisión, difundirla en toda la Unidad y a otros órganos interesados. Es necesario el intercambio de informaciones, con excepción de aquellas que atenten contra la seguridad, para lograr eficientes resultados en las operaciones.

**2. Formular Apreciaciones de la Situación**

Los Oficiales de EM formulan apreciaciones y estudios continuos que sirven de base para sus recomendaciones al Comandante. Asesoran al Comandante sobre los factores de cada Sección o campo del Estado Mayor que influyen sobre el cumplimiento de la misión y las formas de acción.

**3. Presentar Recomendaciones al Comandante**

Los Oficiales de EM presentan recomendaciones al Comandante sobre las acciones a ser tomadas y las órdenes por emitir. También, presentan recomendaciones a otros Oficiales de EM. Formulan sus recomendaciones presentando las posibles soluciones (o formas de acción), señalando sus principales ventajas y desventajas e indicando cuál es la mejor. Lo ideal es que la recomendación sea presentada al Comandante en tal forma que él sólo necesita aprobarla o desaprobala.

**4. Formular los Planes y Órdenes de Operaciones**

Los Oficiales de EM convierten la decisión del Comandante en Planes y Órdenes. Cada Sección del EM prepara la parte que le corresponde del Plan u Orden de Operaciones.

El Estado Mayor también prepara planes anticipándose o en previsión de eventos y situaciones.

**5. Supervisar la ejecución de planes y órdenes.**

El Estado Mayor ayuda al Comandante supervisando la ejecución de las misiones a cargo de los elementos subordinados. Esta función consiste en orientar a los Oficiales de EM y Comandos subordinados sobre la interpretación de las disposiciones y planes del Comandante. Por medio del Estado Mayor, el Comandante guía, vigila y asesora a sus subordinados para el mejor cumplimiento de la misión asignada por el Escalón Superior. Permite determinar si los resultados que se van logrando se ciñen a lo planeado, a fin de que se pueda introducir correcciones con la debida oportunidad. Esta supervisión se efectúa mediante visitas de los Oficiales de EM y con el estudio y análisis de los informes.

Para hacer frente a los cambios de situación que puedan presentarse en el mantenimiento del Orden Interno, Orden Público y Seguridad Ciudadana, las Unidades Operativas de la Policía Nacional del Perú deben estar preparadas para ejecutar las tareas que le sean asignadas. Cabe resaltar que, sólo podrán hacer frente a nuevas contingencias si las han previsto y preparado con la debida anticipación. El tiempo que requiere el trabajo del Estado Mayor se puede reducir mediante un adecuado análisis de las probables tareas futuras.

La preparación de los planes para ejecutar tales tareas, exige una acción rápida y coordinada de las diversas Secciones del EM, en armonía con la acción de todos los elementos de la Unidad.

**Definición de Planeamiento**

Es un proceso continuo que consiste en la previsión de medidas para cumplir tareas futuras impuestas o deducidas; requiere el estudio

sistemático, detallado y anticipado de todos los aspectos relacionados con las operaciones proyectadas o futuras.

No debe confundirse el planeamiento con la formulación de planes, pues dicha formulación es solo una parte de él; mientras que el Plan, en última instancia, es el resultado de dicho proceso.

## **El Planeamiento de las Operaciones Policiales**

Para el cumplimiento de su Finalidad y funciones, la Policía Nacional ejecuta operaciones policiales, las cuales requieren de un planeamiento adecuado y anticipado.

Este Planeamiento es un proceso fundamental, indispensable y obligatorio, que necesariamente se debe sustentar en la Apreciación de Inteligencia debidamente actualizada, la cual debe evaluar la información sobre la situación general (clima, terreno, población y el oponente o los elementos u organizaciones que pretenden alterar el orden y la seguridad). Y luego, coordinarlo con las Apreciaciones de las demás Secciones del EM, y presentar sus Recomendaciones para la toma de decisiones del Comandante.

## **Tipos de Planeamiento**

### **1. Planeamiento Concurrente**

Es la ejecución simultánea del planeamiento en los diversos escalones jerárquicos PNP, basados en la información actual, la disponible y la que se vaya recibiendo del Escalón Superior, el cual está obligado a brindarla a los escalones subordinados, a medida que realiza su propio planeamiento. Este tipo de planeamiento ahorra tiempo, ayuda al descubrimiento y a la solución oportuna de los problemas que involucra la operación.

### **2. Planeamiento Sucesivo**

Es el proceso que se realiza en forma completa en cada escalón. El escalón de más alto nivel formula y remite la Directiva que sirve

de base para el planeamiento de los escalones subordinados. Este tipo de planeamiento es recomendable solo cuando existe tiempo suficiente para la ejecución de las operaciones.

## **Fases del Planeamiento**

### **1. Fase Preliminar**

Es aquella que se realiza con anterioridad a la recepción de la Directiva del escalón superior y se basa en suposiciones o planes previsionales sobre las operaciones futuras.

### **2. Fase Inicial**

Esta parte del planeamiento se inicia con la recepción de la Directiva o Plan del escalón superior y culmina en la expresión del concepto de la operación del Comandante. Incluye las actividades siguientes: presentación de informaciones, análisis de la misión, emisión del concepto inicial, apreciación del EM, presentación de recomendaciones, apreciación del Comandante y la expresión de la Decisión.

### **3. Fase Definitiva**

En esta fase se plasman las acciones orientadas a ejecutar la forma de acción seleccionada. Se inicia después que el Comandante ha emitido su Concepto de la Operación. Comprende la formulación y aprobación de planes, la emisión de órdenes, el control de la ejecución y su posterior evaluación.

## **Secuencia del Planeamiento**

El Comandante y su Estado Mayor no requieren de una misión para iniciar el Planeamiento. Ellos, haciendo uso del conocimiento general de la situación y de una misión supuesta y lógica, empiezan dicho proceso mientras aguardan la asignación de una nueva misión. El planeamiento en mención, sigue la secuencia siguiente:

1. Recepción de la Directiva o Plan, de acuerdo al escalón.

2. En caso de no recibir la Directiva o Plan, se establecerá la misión deduciéndola de la situación.
3. Análisis de la misión para determinar las Tareas por realizar.
4. Emisión del Concepto Inicial.
5. Formulación de las apreciaciones para establecer las Formas de Acción y elegir la mejor, presentando las Recomendaciones.
6. Emisión de la Decisión y Concepto de la Operación.
7. Preparación de Planes.
8. Realización de ensayos.
9. Control.
10. Evaluación.

Como se puede apreciar, el Planeamiento de las operaciones policiales es un proceso complejo de actividades que sigue lineamientos específicos sumamente detallados para analizar el contenido de la misión asignada o deducida de la Unidad policial, y luego, proceder al estudio y apreciación de la situación por cada una de las áreas del Estado Mayor (personal, inteligencia, operaciones, logística, asuntos civiles o control territorial), las cuales van a permitir al Comandante de Unidad disponer de los elementos de juicio valederos respecto de la situación por enfrentar, incluyendo las características de la zona de operaciones (condiciones meteorológicas, terreno) situación del adversario, la situación propia de la Unidad, las formas de acción para cumplir la misión, los apoyos de personal y logístico disponibles para ejecutar las operaciones. Ello, va a culminar en la selección e implementación de la mejor forma de acción para hacer frente a la amenaza al orden, la paz, la tranquilidad, seguridad ciudadana, o a las personas. Y finalmente, la realización del control y evaluación.

De allí, la importancia y necesidad de que este proceso deba ser conocido, aplicado y respetado en toda su secuencia por los Oficiales PNP. Y, en la medida que sea preparado en forma minuciosa y con carácter profesional permitirá alcanzar el éxito en la ejecución de las operaciones policiales.

## **B. Obtención y comprobación de huellas, indicios y evidencias**

El Manual de Procedimientos Operativos Policiales (1996), así como el texto sobre Metodología y Cuadro de Valores para la Investigación de Delitos, faltas e infracciones del autor Rodríguez Arias (2014) coinciden en señalar que, para este efecto, se siguen los procedimientos establecidos en el Método General de la Investigación Policial, específicamente en la 3° Fase denominada Diligencias Investigatorias Preliminares en la escena del crimen. Estas diligencias tienen por finalidad obtener y aprovechar al máximo toda la información originaria de la consumación del delito, la obtención de indicios o evidencias que se encuentren en la escena del crimen y áreas adyacentes, para su futura contrastación con otras que fluyen de la investigación del caso. (Rodríguez Arias, 2014).

Esta actuación policial asume vital importancia, ya que va a permitir evaluar e interpretar las pruebas de la comisión del delito, así como una serie de elementos conducentes a descubrir la identidad de los responsables, y finalmente, a la verdad del hecho delictivo.

La operatoria policial incluye las diligencias siguientes: Llegada a la escena del crimen; Ingreso a la escena, Protección de la escena, Inspección (que incluye la Inspección Técnico Policial, así como la Inspección Técnico Criminalística) y el Estudio Técnico Científico Criminalístico.

Por su importancia y relación con el acopio de indicios y evidencias, se detallan las dos últimas (Policía Nacional del Perú, 1996):

## **La Inspección Técnico Policial**

Es el conjunto de diligencias o comprobaciones que practica la autoridad policial, de manera directa y personal, en la escena del crimen, inmediatamente después de haber tomado conocimiento del acto delictivo, con la finalidad de verificar objetiva y técnicamente todo lo relacionado con la comisión del delito. Esta labor recae en el Oficial encargado de la Investigación Policial (Pesquisa).

## **Acopio de Indicios y evidencias**

1. **Búsqueda:** Se debe elegir el método de registro más adecuado a la escena del crimen, luego, se procederá a la búsqueda más cuidadosa y detallada de los indicios, evidencia y huellas.

Cabe precisar que, la escena del crimen es una fuente copiosa de información; por ello, el policía debe saber distinguir con certeza los elementos que se relacionan con el hecho delictivo, analizarlos escrupulosamente para determinar si pueden convertirse en pruebas; además, debe conocer la forma de encontrarlos, protegerlos y conservarlos.

El análisis de las huellas papilares, digitales, de pisadas, de fracturas de puerta y cerraduras, de escalamiento, papeles quemados, escrituras, de sangre, u otras, que se hallen en la escena del crimen, requieren técnicas y personal especializado.

## **Clases de Indicios físicos o evidencias**

Atendiendo a su naturaleza, pueden ser de dos clases:

- a. **Fijos:** Están constituidos por huellas dactilares, corporales, manuales, de neumáticos de vehículos, de herramientas, escrituras que aparezcan en estructuras fijas y otras, que por su naturaleza, peso o condición no pueden ser trasladadas;

por tal razón es aconsejable que sean recogidas, fotografiadas o modeladas en la misma escena.

b. **Móviles:** Son aquellos que pueden ser trasladados de la escena del crimen al laboratorio para su análisis correspondiente, teniéndose entre ellas a: los instrumentos, fibras, cabellos, colillas, armas, proyectiles, entre otros.

2. **Protección de huellas, indicios o evidencias:** Dada la importancia que tienen las huellas, indicios y demás evidencias para la investigación del caso, es necesario tener el máximo cuidado con su protección, a fin de que sean recogidas intactas empleando la técnica apropiada para su posterior estudio analítico. Para su protección se utilizarán señales visibles, objetos convexos, cartones doblados, cuerdas y otros, cuando se encuentran en lugares abiertos o de tránsito obligado.

El personal que realiza la Inspección Técnico Policial (ITP) es el único que puede asumir la posesión de las huellas, indicios o evidencias encontradas en la escena del crimen. Por ello, siempre debe adoptar las precauciones y cuidados especiales.

3. **Recojo de Huellas, Indicios o Evidencias:** El Perito de Criminalística es el encargado de recoger huellas, indicios o evidencias empleando la técnica adecuada, y debe aclarar y/o resolver las interrogantes que le sean planteadas por el policía (pesquisa). El recojo de ellas implica las actividades siguientes:

a. **De pisada:** En piso duro, se descubrirán las huellas observando minuciosamente y aplicando luz oblicua de una linterna, para luego, fotografiarlas. La pisada advertida se podrá levantar con cinta adhesiva o con papel fotográfico.

En piso blando, las pisadas se reproducen en bajo relieve. Se levantarán haciendo un vaciado con “yeso de París” u otro material afín, y se tomarán las fotografías necesarias.

Si se descubre más de una pisada, se fotografiarán en conjunto y se levantará un croquis con las medidas exactas, para poder deducir las características físicas de los autores.

De manera obligatoria, las fotografías de pisadas deben llevar al costado una medida de referencia (cinta métrica).

**b. De Huellas Digitales**

Para su descubrimiento, se aplicará la luz oblicua.

Ubicada el área sospechosa, se esparcirán los reactivos especiales (negro supra intensivo, blanco, gris analítico, etc.), teniendo en cuenta las características de la superficie donde se hallan las huellas. Una vez visibles, se verificará su nitidez e inmediatamente, se procederá a su recojo empleando cinta adhesiva. Las huellas recogidas serán colocadas en un soporte especial para su traslado al laboratorio, en donde se efectuará el análisis comparativo correspondiente.

**c. De manchas de sangre**

El pesquisa buscará en toda la escena del crimen la presencia de manchas de sangre, empezando en los lugares cerrados interiores del inmueble y luego, en los lugares abiertos, como jardines, en la tierra, follaje, rocas, etc., para después continuar sobre el cuerpo de la víctima, instrumentos y objetos del delito, sobre el cuerpo del sospechoso y sus pertenencias.

Como norma general, antes de proceder a su recojo, se debe fotografiar en su totalidad en la escena del crimen, asegurándose que aparezca el cadáver u otras evidencias próximas.

Cuando la cantidad de sangre es abundante, deberá ser recogida empleando una jeringa descartable esterilizada y depositada en un tubo de prueba, debidamente cubierto, a fin de evitar su descomposición.

La posición de las manchas y su configuración en el soporte puede brindar información precisa acerca de cómo se produjo el hecho, el mecanismo de caída, el desfallecimiento de la víctima y su posición final.

El perito debe observar minuciosamente las partes del cuerpo donde se hallan las heridas para determinar si las manchas de sangre se produjeron cuando la persona estaba con vida y de pie, o son resultados de la hemorragia provocada por la caída que sufrió la víctima.

En el caso de que se encuentre el instrumento del delito, este debe ser relacionado con la posición del cadáver y las manchas de sangre.

Además, se debe calcular la cantidad de sangre encontrada en la escena del crimen y relacionarla con las heridas que presenta la víctima, para determinar si emanó de ella, del agresor, o si estas han sido lavadas.

De igual manera, las manchas fecales pueden proporcionar datos útiles a la investigación.

Asimismo, se debe tener cuidado con la secreción vaginal cuando es abundante, pues puede ser confundida con las del semen: por ello, debe ser recogida para su análisis respectivo.

#### **4. Traslado de Indicios o Evidencias**

Las huellas, indicios o evidencias recogidas, así como las armas, proyectiles, casquillos, vestigios, entre otros, deben ser

protegidos, embalados y trasladados al laboratorio en envases especiales o envueltos en forma adecuada, a fin de evitar que se borren, destruyan, desaparezcan o se deformen.

## **5. Cierre de la escena del crimen**

El representante del Ministerio Público es el encargado de disponer el cierre de la escena del crimen (Rodríguez Arias, 2014), o de autorizar su cumplimiento; para tal efecto y dependiendo del lugar se adoptarán los procedimientos siguientes:

### **En Lugar abierto:**

- a. Se delimitará toda la escena del crimen y en un lugar visible se colocará un letrero notificando la prohibición de ingreso a la zona, así como la revisión, levantamiento o retiro de objetos ubicados en ella. Esta medida es dictada por el Director de la Investigación (Fiscal).
- b. El cumplimiento de la expresada disposición, podrá ser encargada al propietario, poseedor o conductor del inmueble o terreno donde se halla la escena, siempre que no esté involucrado en los hechos materia de investigación.

### **En Lugar Cerrado**

- a. Se emplearán medios y señales de seguridad en los accesos, y se colocará un nuevo candado, cuya llave será entregada al Fiscal Director de la Investigación.
- b. De igual manera, en la parte superior de la unión del cierre de las puertas de acceso, se colocará un letrero notificando la disposición legal respectiva, de tal forma que ninguna persona pueda abrir la puerta sin que se rompa el aviso.
- c. Cada vez que se deba realizar nuevas inspecciones o diligencias se solicitará la autorización del Fiscal respectivo.

- d. La Fiscalía actuante mediante mandato escrito, dará término al cierre de la escena del crimen.
- e. Cuando las circunstancias lo requieran, se designará personal policial para la custodia de la escena del crimen.

### **La Inspección Técnico Criminalística**

Es el conjunto de diligencias que deben ser practicadas inmediatamente después de conocerse el hecho delictivo, en forma directa y personal por los especialistas del área de Criminalística (Medicina, Biología, Química, Balística, Grafotecnia, u otras), en la escena del crimen, con la finalidad de buscar, encontrar, recoger e interpretar las huellas, indicios o evidencias que se hallaran y proporcionar al pesquisa, la información y el asesoramiento técnico-científico sobre el hecho materia de investigación. Los indicios o evidencias recogidas en la escena del crimen, deben ser estudiados y analizados en el Laboratorio PNP.

### **Estudio Técnico Científico Criminalístico**

El estudio científico de las muestras encontradas en la escena del crimen es realizado en el Laboratorio Central de la Dirección de Criminalística de la PNP; pero, hay indicios o evidencias que por ser inamovibles no pueden ser transportados, entonces, deben ser analizados in situ por personal especializado, tal es el caso de las escrituras en la pared, pisadas en el suelo, huellas digitales en soportes lisos de la estructura del inmueble, entre otros.

Las huellas digitales encontradas en la escena del crimen serán remitidas a la Unidad especializada para su estudio comparativo con las impresiones digitales del archivo y/o de los sospechosos que

hubieran. En caso de ser positivo, el dictamen pericial constituirá una invalorable prueba en la investigación.

El estudio y análisis minucioso de la escena del crimen junto con las informaciones obtenidas de los primeros interrogatorios, entrevistas e inspecciones permitirán al Pesquisa Policial formular las hipótesis del caso, para su contrastación o descarte, así como para determinar el “modus operandi” del o los autores del hecho delictivo.

### **C. Vigilancia y comunicaciones policiales.**

#### **Vigilancia policial**

Es una fase del método general de investigación policial.

Es la observación permanente, de manera pública o secreta que realiza el personal PNP a las personas, objetos, vehículos y lugares, para obtener información con un propósito policial determinado.

La vigilancia es una técnica y un arte porque para hacer el seguimiento de una o más personas, sin que se percaten, se requiere de mucha habilidad e imaginación creativa. Se basa en reglas fijas.

#### **1. Elementos**

- a. **El Vigilante:** Es la persona o personas que realizan y mantienen la vigilancia.
- b. **El Sujeto:** Es la persona, objeto o lugar que se encuentra bajo vigilancia. También, puede ser un vehículo.
- c. **El Convoy o Campana:** Es el cómplice del sujeto que trata de poner al descubierto la vigilancia.

#### **2. Finalidad**

- a. Proteger a las personas.
- b. Obtener pruebas o evidencias.
- c. Localizar al sujeto y ubicar su residencia vigilando escondrijos, a sus familiares, amigos o cómplices.

- d. Determinar las actividades y/o contactos del sujeto.
- e. Descubrir la identidad de las personas involucradas en delito.
- f. Ubicar botines.
- g. Obtener pruebas para conseguir una orden de allanamiento o registro, tomar fotografías.
- h. Obtener datos que sirvan de base para un interrogatorio.
- i. Impedir la fuga del país del o los sospechosos.
- j. Localizar testigos.
- k. Evitar la comisión de un delito, aprehender a quienes lo están cometiendo.
- l. Verificar la información suministrada por la víctima, denunciante o informante, confidente.

### 3. Tipos de Vigilancia

#### a. Por la Posición

- 1) **Fija:** Es la observación que se realiza desde uno o más puntos fijos (puestos de vigilancia), para conocer lo que acontece en el área bajo vigilancia.
- 2) **Móvil:** Es el seguimiento del sujeto observado, en sus diversos desplazamientos. Se realiza a pie o en vehículo.
- 3) **Vigilancia Combinada:** Es la combinación de los dos tipos de vigilancia antes mencionadas.

#### b. Por el Medio empleado. La vigilancia se puede hacer:

- 1) **A pie:** Es la efectuada por uno o más policías cuando el sujeto se desplaza a pie por lugares públicos. Se accede al sujeto fácilmente.
- 2) **En vehículos:** Se efectúa cuando el sujeto emplea vehículos para desplazarse, ya sean:
  - Terrestre: El automóvil es el vehículo más usado.
  - Aéreos: El helicóptero es el más adaptable.

- Marítimos: Las lanchas y los deslizadores por ser más maniobrables y porque favorecen la cubierta.

**c. Por la Forma:**

- 1) **Próxima o de Cerca:** En esta vigilancia, se mantiene al sujeto bajo observación y seguimiento constante. No debe exceder de 48 horas, pues se corre el riesgo de ser descubierta y que el sujeto interponga un recurso de amparo por hostigamiento policial.
- 2) **A Distancia o Floja:** Es la vigilancia clásica, en la que el seguimiento debe ser encubierto y discreto al máximo sin importar que se pierda de vista al sujeto.
- 3) **Vigilancia por Etapas:** Es la vigilancia de las actividades del sujeto, ejecutada por fases o partes hasta averiguar la totalidad de sus movimientos. Así, en un momento el sujeto será vigilado en su domicilio, luego en su oficina, después en su desplazamiento, etc., y finalmente, se reunirá toda la información obtenida del sujeto.

Es empleada para evitar que el seguimiento sea descubierto, dada la importancia del caso.

**4. Técnicas de Vigilancia**

**Fase Preparatoria**

- a. **De Carácter General:** En esta fase, se debe precisar la finalidad de la vigilancia. Implica efectuar una inspección preliminar de las zonas de vigilancia, incluyendo: la configuración de las calles (posibles vías de escape), grado de congestión vehicular y/o de personas, facilidad en las comunicaciones y en el transporte, decidir el o los tipos de vigilancia, obtener fotos o la mayor descripción posible del

sujeto, proveerse del equipo necesario y disponer de los transportes necesarios.

Asimismo, se debe explicar al personal de vigilancia los detalles de la operación (utilizando planos, croquis o fotografías), la ubicación de los puestos de vigilancia y de comunicación, la forma de establecer las comunicaciones. También, se debe asegurar que el personal disponga de los medios y equipos para cumplir su cometido, se mantengan alertas, y recomendarles que, en caso de ser interceptados, sepan dar una explicación razonable y creíble sin revelar sus actividades reservadas, así como estar aptos para realizar una detención o incautación de artículos diversos.

b. **De Carácter Específico**

**Vigilancia Fija:** En esta vigilancia se debe:

- Preparar un lugar como puesto de vigilancia; si no hubiera se debe emplear una cubierta (ejemplo: un puesto de vendedor ambulante).
- Investigar los antecedentes del propietario del lugar para saber si se puede confiar en él.
- Ocupar el puesto de vigilancia de preferencia en la noche y en forma discreta.
- Disponer de un Plan de Emergencia para levantar la vigilancia sin dejar rastros.
- Utilizar binoculares, cámara fotográfica y comprobar el funcionamiento del equipo, de los medios de comunicación y del transporte.

**Vigilancia a pie:** En ella se debe:

- Emplear equipo de tres (3) personas, que usen vestimenta moderada y apropiada a la zona de vigilancia;

- Cambiar de apariencia con simples variaciones de traje, corbata, usando o no anteojos, etc.
- Asemejar la apariencia física de los vigilantes a la de los lugareños o deben mimetizarse con la población.

**Vigilancia en vehículo:** En este caso se debe:

- Utilizar como mínimo dos vehículos de uso común, que pasen desapercibidos, de difícil identificación y con suficiente combustible de reserva.
- Asignar un conductor experimentado y conocedor de las vías y de las reglas de tránsito.
- Equipar el vehículo para superar las emergencias.
- Designar como mínimo dos efectivos: un conductor y otro vigilante que puede continuar la vigilancia a pie.

### **Fase de Ejecución**

a. **Vigilancia Fija:** El personal debe disponer de una libreta para anotar los detalles observados durante la vigilancia.

En esta fase, el vigilante debe desarrollar sus actividades en forma normal y extremar las medidas de seguridad del puesto, de las comunicaciones e informaciones y mantener absoluta discreción ante los vecinos, así como la disciplina del silencio. Los documentos inservibles deben ser quemados fuera del puesto, y evitar hacer ruidos y movimientos sospechosos, entre otros.

b. **Vigilancia a pie:**

- **Vigilancia de tres:** Conocida con el nombre de “ABC”. Consiste en que dos vigilantes se ubican a cierta distancia detrás del sujeto y el tercero, camina a la misma altura de éste, pero en la vereda opuesta.

- **Vigilancia de a dos:** Los vigilantes ubicados detrás del sujeto, lo siguen a cierta distancia. Esta permite cierta movilidad y el intercambio de puestos entre A y B.
- **Vigilancia de a uno:** Es la más compleja. Implica seguir al sujeto a una distancia de 3 a 5 metros. El vigilante no debe observar fijamente al sujeto para no llamar su atención, tampoco debe permanecer estático, debe adecuarse al ritmo de la caminata del sujeto.

Si el sujeto sube a un vehículo público, el vigilante debe situarse tres asientos más atrás; si éste baja, el vigilante debe hacerlo en el siguiente paradero. En las noches, no debe pararse en las esquinas con luces o donde haya puertas abiertas a fin de no delatar su presencia.

- c. **Vigilancia con automóviles:** En este tipo de vigilancia, se debe tener en cuenta los lugares por donde se desplaza el sujeto. En la ciudad, el vehículo de vigilancia debe estar en la misma cuadra que el vehículo del sujeto.

En el campo, debe haber algunos carros intermedios. Si se identifica al convoy o campana del sujeto hay que colocar el vehículo del vigilante detrás del convoy. Si el vigilante conoce el itinerario que va a seguir el sujeto, puede adelantarse y efectuar la vigilancia usando el espejo retrovisor. No debe operar la radio con volumen alto. Los relevos de vigilancia deben efectuarse en silencio. El vehículo de la vigilancia debe ir a marcha normal. El conductor del vehículo vigilante debe evitar las maniobras innecesarias; al estacionar debe hacerlo sin llamar la atención.

Si el sujeto baja de su automóvil, el vigilante también debe hacerlo y seguirlo a pie. Si la vigilancia utiliza dos

automóviles, uno de ellos debe ir delante y otro detrás del vehículo del sujeto, sin descuidar las medidas de seguridad.

### **Las Comunicaciones Policiales**

Las Comunicaciones en la Policía Nacional son elementos esenciales e importantes para la difusión e intercambio de informaciones entre el Comando Institucional y las diversas unidades operativas PNP; asimismo, permiten mantener la coordinación permanente y constante entre los integrantes de una Unidad operativa o elemento operativo encargados de cumplir una misión de prevención, investigación y/o de combate de la delincuencia.

Para tal efecto, las unidades policiales requieren de modernos equipos de comunicación que les permitan establecer el contacto y comunicarse con los comandos superiores, unidades del mismo nivel jerárquico y unidades subordinadas. La disponibilidad de tales equipos va a coadyuvar y facilitar el planeamiento, la conducción y ejecución, la supervisión y el control de las operaciones policiales. Asimismo, va a permitir al comando conocer el comportamiento y el rendimiento del personal policial, así como mantenerse informado sobre el desarrollo de las operaciones. Por razones de función, la Policía Nacional debe establecer y efectuar comunicaciones en clave y secretas.

En muchos casos, las comunicaciones policiales han tenido serios problemas, debido a que los equipos que dispone la PNP no eran suficientes, estaban deteriorados y/o carecían de la potencia y capacidad requerida. Ello, ha dado lugar a que el personal policial se vea obligado a utilizar sus teléfonos celulares personales en las comunicaciones oficiales, con la consecuente dificultad en la comunicación, fallas de los equipos, y lo más inaceptable, la incapacidad de poder mantener la seguridad requerida; condiciones que perjudican la ejecución de operaciones policiales en todos los niveles jerárquicos de la institución.

Así, para que las comunicaciones policiales cuenten con la debida seguridad y privacidad requeridas, la Institución policial debe disponer de un sistema de comunicaciones con tecnología de punta y cobertura en el ámbito nacional; ello implica que cuente con torres de transmisión (repetición), equipos de radio con base móviles y portátiles, un buen sistema de mantenimiento, acceso y empleo a la red satelital, tenga apropiada conexión con las unidades policiales, adecuada red de comunicaciones para los casos de emergencia (105), disponga de sistemas de CCTV, equipos tecnológicos en los patrulleros para sus comunicaciones con diversas entidades públicas (RENIEC, SUNAT, SUNARP, otras) y así obtener informaciones sobre las personas y su identificación inmediata y oportuna. Igualmente, debe contar con sistemas de localización de vehículos por vía satelital (GPS) u otro más moderno y sofisticado.

Por lo demás, se hace sumamente necesario que la Policía cuente con equipos sofisticados de comunicación, en vista que, las organizaciones delictivas y especialmente las dedicadas al Tráfico ilícito de drogas (TID) y al narcoterrorismo disponen de modernos equipos de comunicación con los que aventajan a las fuerzas del orden y que, inclusive, pueden interceptar sus comunicaciones.

#### **D. Identificación, intervención y captura de delincuentes**

**La Identificación de delincuentes:** Pasa por algunas situaciones como:

1. Que, el autor o autores sean identificados por los testigos en el momento de cometer algún delito, es decir, en flagrancia, y posteriormente, sean puestos en conocimiento de la Policía.
2. Que, el presunto autor o autores sean identificados como consecuencia de la investigación policial.

3. Que, la identificación del o los autores se produzca como consecuencia de las contrastaciones o comprobaciones de huellas, indicios y/o evidencias u otras efectuadas en el Laboratorio de Criminalística PNP.

Teniendo en cuenta que el propósito de la investigación es identificar al autor de un delito, este proceso tendrá mayores probabilidades de éxito en la medida que las pruebas para la identificación sean más rigurosas y óptimas, y los procedimientos empleados sean sometidos a un estricto control a fin de evitar errores.

Si los sospechosos pueden ser reconocidos por la víctima, no hay problema alguno respecto a la identificación; pero, si el sospechoso es desconocido y la víctima no lo conoce, en este caso, el sospechoso podrá ser identificado utilizando las huellas recogidas en la escena del crimen o cuando otros testigos lo identifican, o que el mismo responsable haya confesado la comisión del delito.

El testimonio de los testigos presenciales puede verse afectado por la influencia de muchos factores, por lo que su resultado no es tan fiable. En muchos casos, el policía en forma deliberada o no puede influir en la identificación efectuada por el testigo. Para evitar esta situación, se han establecido diversas prácticas como:

- Usar libros con fotografías de delincuentes conocidos.
- Emplear base de datos fotográficos.
- Emplear la rueda de identificación.

Se debe tener el máximo cuidado en cada uno de estos procedimientos, debiendo asegurarse que el investigador no influya o incline la decisión de la víctima o de algún testigo respecto de quién sea el responsable. Cuando el procedimiento es deficiente puede dar lugar a que se declaren inadmisibles las pruebas resultantes.

Otro método que frecuentemente es utilizado para identificar a un sospechoso es aquel en el que el personal policial acompaña a la víctima o al testigo al lugar de los hechos, poco después de haberse cometido el delito o a una hora similar o en las semanas subsiguientes. Se emplea este método, porque generalmente el sospechoso regresa al lugar donde cometió el delito o puede encontrarse aun allí; este hecho, daría lugar a que la víctima o el testigo lo puedan reconocer. Cuando se identifica a un sospechoso de este modo, cualquier descripción escrita que se haya hecho antes del procedimiento, puede ayudar a confirmar el reconocimiento y clasificarlo como positivo. (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, 2010).

### **Detenciones y Capturas**

El Manual de Procedimientos Operativos Policiales de la PNP (2013) establece los procedimientos para las detenciones y capturas de personas involucradas en un hecho delictivo, de conformidad con lo establecido en la Constitución y la Ley. (Dirección General PNP, 2013).

Tales procedimientos están orientados a lograr la aprehensión física de una persona involucrada en un proceso investigatorio.

En el caso de la detención, la acción se efectúa sin emplear la fuerza sobre la persona; en tanto que, en la captura se ejerce mayor o menor fuerza, de acuerdo a la resistencia que oponga la persona objeto de la intervención.

#### **1. La Detención**

Es toda forma de privar a una persona de su libertad al libre tránsito o de movimiento, de conformidad a Ley y sin que haya necesidad de usar la fuerza. Se efectúa porque existen motivos suficientes que hacen presumir su participación en hechos punibles.

La Policía Nacional puede detener a las personas por disposición escrita y motivada de la autoridad judicial competente, debiéndose sujetar a lo establecido en el Art. 2° Inc. 24 num. “d”, “e”, “f”, “g”, “h”, de la Constitución Política del Perú, en cuyo caso, el detenido debe ser puesto a disposición de la autoridad judicial que dispuso su detención. Igualmente, puede detener a las personas a quienes sorprenda en flagrante delito (conforme a la Constitución y al Art. N° 259 del nuevo Código Procesal Penal- D. Leg. N° 957 del 28 Jul 2004), debiendo en todos los casos ser puestos a disposición de la autoridad competente dentro de las 24 horas; salvo que exista suspensión de las garantías constitucionales.

Asimismo, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 260° del Nuevo Código Procesal Penal, la Policía está autorizada a recibir a las personas que son sorprendidas en delito flagrante por cualquier ciudadano, bajo la modalidad de Arresto Ciudadano.

En todos los casos expresados, la Policía Nacional deberá informar al detenido sobre el delito que se le atribuye, sus derechos (Formular Acta) y comunicar de inmediato al Fiscal.

Cabe precisar que, de conformidad con el citado Art. 2° Inc. 24 num. f, de la Constitución Política, “en los casos de terrorismo, espionaje y tráfico ilícito de drogas, las autoridades policiales pueden efectuar la detención preventiva de los presuntos implicados por un término no mayor de quince (15) días”; debiendo dar cuenta al Ministerio Público y al Juez competente.

## 2. **De las Capturas**

Es la acción adoptada por la Policía y que consiste en la privación de la libertad de una persona, de conformidad con la Ley, y

aplicando la fuerza necesaria para imponer la autoridad y vencer la resistencia que pueda ofrecer la persona intervenida.

Este procedimiento se diferencia de la detención, porque la persona intervenida ofrece resistencia a la autoridad de policía que efectúan la aprehensión, por ello, el personal policial tiene que emplear la fuerza, con base en el grado de peligrosidad del intervenido.

Generalmente, las capturas son planificadas y requieren del empleo de técnicas y procedimientos adecuados para evitar que la persona aprehendida (o por capturar) reaccione en forma violenta y pueda atentar contra la vida de sus captores y fugue.

De conformidad con normas establecidas en la Policía Nacional del Perú, el policía nunca debe emplear mayor fuerza que la “necesaria” y cuando deba repeler una agresión del delincuente, solo debe usar la fuerza hasta el momento que logre dominar a su agresor. En todo momento, el policía debe mantener la serenidad en su actuación y jamás debe prolongar su ímpetu.

Es recomendable que el personal policial no realice capturas (ni detenciones) en vías públicas muy concurridas o en lugares públicos, donde se están desarrollando espectáculos o reuniones de personas, manifestaciones, etc., pues la captura o persecución puede resultar difícil; salvo motivos absolutamente indispensables.

Tampoco, debe emplear las armas de fuego, ya que la multitud puede impedir la aprehensión de las personas y provocar enfrentamientos con los consecuentes daños a la vida, el cuerpo o la salud de las personas presentes, curiosas o personal policial.

Para efectuar las detenciones y capturas, el personal policial se debe basar en lo dispuesto en el Art. 2°, Inc. 24. num. “d, e, f, g, h” de la Constitución Política del Perú; en el Art. 11° Inc. 4 del D. Leg. 1148- Ley de la Policía Nacional, referido a las Atribuciones de la PNP, en los artículos pertinentes del Código Procesal Penal y en el Art. 10° del Código de Conducta para funcionarios encargados de hacer cumplir la Ley y demás normas legales vigentes.

Respecto a este punto, es necesario hacer hincapié en el concepto de la libertad individual de las personas, el cual es el valor más elevado, supremo e inapreciable de la persona humana, es un derecho establecido en la Constitución Política del Perú, en las Constituciones de la totalidad de los países del mundo y se halla plenamente amparado por los organismos internacionales.

Las detenciones constituyen una excepción a la norma establecida, y sólo se produce en caso de mandato judicial (escrito y motivado) y por la Policía Nacional en delito flagrante.

El personal policial debe tener presente en todas sus actuaciones e intervenciones el mandato constitucional y demás normas legales respecto a las detenciones y capturas; el no hacerlo acarrea responsabilidad administrativa y penal. Siempre debe tener presente el respeto de los derechos humanos.

### **Clases de Capturas**

- a. **Captura Planeada:** Es aquella que es prevista y planificada con anticipación porque se cuenta con el tiempo suficiente y necesario para su ejecución.
- b. **Captura Circunstancial:** Es aquella que se presenta en forma imprevista y en la que el personal policial planifica

mentalmente en el momento de su ejecución. Es llevada a cabo con base en la experiencia o sentido común.

### **Normas generales para una Captura**

- a. Conocer a la persona que se va a capturar.
- b. Analizar su personalidad.
- c. Fijar el lugar, la fecha y hora de la captura.
- d. Obtener los medios necesarios.
- e. Planear y dar a conocer al personal bajo su mando los movimientos a seguir.
- f. La Aprehensión: Es el momento en el cual se práctica lo planeado y se procede a capturar a la persona.
- g. Medidas de seguridad sobre el capturado.

### **E. Prevenir, detectar, neutralizar y/o contrarrestar atentados contra personas y sus patrimonios, u otros delitos.**

**Prevenir:** Es el elemento esencial de la seguridad pública.

Es el conjunto de programas, servicios y acciones que tienen como finalidad mejorar el entorno social y la convivencia pacífica.

En materia Criminalística, Prevenir es conocer con la debida anticipación la probabilidad de una conducta social, adoptando las medidas necesarias para evitarla.

Respecto a la Prevención del delito, se necesita fortalecer todas las organizaciones de la sociedad y del Estado, para enfrentar al fenómeno de la delincuencia, el cual se manifiesta en diversas formas, desde la presencia de delincuentes solitarios hasta las organizaciones delictivas. Uno de los objetivos de la Prevención del Delito es garantizar la convivencia social en un clima seguro, tiene como meta el bienestar social; en consecuencia, se debe evitar la instauración de condiciones

inseguras o de riesgo, las cuales van a ser aprovechadas por los delincuentes para sacar ventaja y crear un clima de inseguridad.

**Herrera Pérez** (2012), señaló que “siempre será de mayor justicia social promover acciones para reducir las causas de los delitos y conductas infractoras, que definir y ejecutar políticas para resarcir sus efectos”. Actualmente, las modalidades de la criminalidad, llevan consigo la violencia generalizada y una extraordinaria evolución tecnológica, a los que no se puede combatir con medios y recursos tradicionales ni cuya prevención esté a cargo de un solo país. Como podemos apreciar, la globalización no es solo económica, también, se da en la internacionalización del crimen.

La prevención implica un sistema de registros y muestreos estadísticos, los cuales son más importantes que la persecución de los delincuentes y la administración de justicia (Herrera Perez, 2012), ya que si existe un buen sistema de prevención del delito, definitivamente disminuirá el número de delitos, y consecuentemente, la persecución de los delincuentes y el trabajo de los jueces y de los reclusorios.

### **Detectar**

El término detectar significa captar o darse cuenta de la presencia de un fenómeno, de un hecho o persona sospechosa y desconocida en un determinado lugar, ya sea en una instalación, en un centro comercial, frente a un inmueble, cerca de un vehículo o de alguna persona, merodeando un domicilio o con otra actitud sospechosa, con la posible intención de apropiarse de algún objeto, robar, o atacar a cualquier persona.

El personal policial lleva a cabo esta actividad para conocer el lugar, momento y circunstancias en que pueda producirse un delito. Para este

efecto, además, de la observación permanente y la actitud de alerta, el personal debe utilizar equipos con tecnología de punta, para facilitar las labores de vigilancia, seguimiento, identificación de personas, vehículos u otros, que permitan evitar la comisión de delitos contra la vida, el cuerpo y la salud de las personas, la ejecución de atentados terroristas, u obtener indicios sobre la comisión de un delito. Asimismo, se debe usar equipos de detección de armas o de cualquier objeto prohibido a fin de impedir su ingreso a cualquier instalación pública, a una central de transportes, aeropuertos, puertos, u otras instalaciones que requieren la máxima protección. En ambos casos, se emplean equipos de rayos X, arcos detectores de metal, u otros de tecnología avanzada.

### **Neutralizar atentados o delitos**

Desde la óptica policial, significa disminuir los efectos que un hecho o acción delictiva pueda ocasionar a una persona, objeto, inmueble u otro, mediante la adopción de medidas de seguridad adecuadas. Ellas, en muchos casos, hacen que el delincuente se abstenga de cometer algún delito o trate de cometer algún atentado que afecte a las personas u objetos. Eso sí comporta impedir o controlar la acción o la capacidad de acción del adversario o de la delincuencia, en un lugar o área y en un momento determinado.

### **Contrarrestar Delitos**

Es un término usado policialmente para referirse al conjunto de acciones orientadas a anular totalmente las condiciones de riesgo o peligro que pueden generar los autores y cómplices de un delito, y a terminar con los actos generados por los delincuentes, permitiendo así que la situación vuelva a su normalidad. Implica una inmediata, rápida y oportuna reacción del personal policial para enfrentar una acción o hecho delictivo; también, oponer tenaz resistencia ante los

delincuentes, evitando que se produzca un elevado número de víctimas personales y daños mayores a la propiedad pública y privada.

Esta es una tarea más operativa que la de neutralización.

### **1.3. Investigaciones**

Con el propósito de conocer si existía algún antecedente del tema, se realizó la búsqueda de investigaciones que tenían o guardaban relación con el presente Trabajo; por tal motivo, se hizo las respectivas averiguaciones, acudiendo a la Biblioteca de la Escuela de Posgrado de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, así como en la Biblioteca de la Dirección de Educación y Doctrina de la Policía Nacional.

**CHINCHAY CELADA, Edgar Giovanni (2009)**, presentó la Tesis a la Escuela de Posgrado de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, titulada “Percepción de los Técnicos y Sub Oficiales de la Escuela Técnica del Ejército (ETE) de la existencia de una asociación significativa entre la Gestión del Conocimiento y su Innovación Tecnológica”.

Consideró como Objetivo General:

Precisar cómo perciben los Técnicos y Suboficiales de la Escuela Técnica del Ejército la asociación que existe entre la Gestión del Conocimiento y su Innovación Tecnológica.

Y, se trazó como Objetivos Específicos los siguientes:

- a. Conocer de qué manera perciben los Técnicos y Suboficiales de la Escuela Técnica del Ejército la asociación que existe entre la Gestión del Conocimiento que incide en la calidad profesional del personal y su Innovación Tecnológica;
- b. Determinar cómo perciben los Técnicos y Suboficiales de la Escuela Técnica del Ejército, la asociación que existe entre la Gestión del Conocimiento que propicia los índices de productividad del personal y su Innovación Tecnológica,

- c. Precisar de qué forma perciben los Técnicos y Suboficiales de la Escuela Técnica del Ejército la asociación que existe entre la Gestión del Conocimiento que genera niveles de satisfacción del personal y su Innovación Tecnológica.

Esta Tesis concluyó expresando que, efectivamente existe una asociación significativa entre la Gestión del Conocimiento y su Innovación, con un nivel de significancia de  $\alpha = 5\%$  en base a un cuestionario desarrollado por 370 Técnicos y Sub Oficiales del Ejército, el cual contenía 20 preguntas cerradas de alternativa múltiple. Además, señala que la Escuela Técnica del Ejército no se ha implementado nunca la Gestión del Conocimiento.

**MANRIQUE SOLAR, Edgar Abel (2011)**, presentó la Tesis a la Escuela de Posgrado de la UIGV, titulada “La Innovación Tecnológica de la Fábrica de Municiones del Ejército para su posicionamiento internacional”.

El autor consideró el siguiente Objetivo General:

“Determinar la opinión de los Oficiales de las FFAA acerca de la relación entre la Innovación Tecnológica de la FAME para el logro de su posicionamiento en el mercado internacional”.

Como Objetivos Específicos se trazó los siguientes:

- a. Determinar la opinión de los Oficiales de las FFAA acerca de la relación que existe entre la Innovación Tecnológica en la FAME y el tipo de gestión empresarial.
- b. Determinar la opinión de los Oficiales de las FFAA acerca de la relación que existe entre la Innovación Tecnológica en la FAME y el empleo de TICs.
- c. Determinar la opinión de los Oficiales de las FFAA acerca de la relación que existe entre la Innovación Tecnológica en la FAME y las estrategias empresariales de internacionalización.

Esta tesis determinó que, según la opinión de los Oficiales expertos, la Innovación Tecnológica tiene una relación positiva para el posicionamiento de la FAME en el mercado internacional. Asimismo, confirmó que de acuerdo a las mismas opiniones de expertos la aplicación de técnicas de Marketing como componente de la Innovación Tecnológica tiene una relación positiva con las estrategias empresariales de internacionalización.

**DIAZ RIOS, Julio, MEDINA BRINGAS, Wilson y DONAYRE HERNANDEZ, Leopoldo**, Coroneles PNP (2001), presentaron ante el Instituto de Altos Estudios Policiales de la Policía Nacional del Perú, hoy Escuela de Posgrado de la PNP, la Tesis titulada “Innovación y creatividad policial para consolidar la pacificación en el Perú”.

Los autores mencionados consideraron como Objetivo General:

“Analizar que la Innovación y la Creatividad policial influyen en la consolidación del proceso de pacificación en el país”.

Asimismo, establecieron los Objetivos Específicos siguientes:

- a. Describir el marco teórico conceptual de la Creatividad e Innovación en el proceso de pacificación nacional.
- b. Demostrar la influencia de la Creatividad y la Innovación en el proceso de consolidación del proceso de la pacificación nacional.
- c. Proponer métodos de desarrollo de la creatividad y de la Innovación policial dentro de la consolidación de la pacificación del país.

Esta Tesis concluyó señalando que, las habilidades creativas policiales motivadas por la originalidad de las ideas, fluidez de alternativas de solución a un problema, la flexibilidad del análisis de problemas y la aplicación de ideas creativas se han evidenciado en la pacificación del país. Las cualidades innovadoras para la investigación policial han permitido la efectividad policial en la lucha contra el terrorismo. La formación profesional del policía debe estar basada en la ética y deontología profesional y en la aplicación de métodos innovadores en la solución de conflictos, los cuales son necesarios

y deben estar incluidos en el Área de Educación en Valores. Además, existe diferencia en la capacidad de percepción para distinguir causa- efecto, identificar problemas y utilizar los sentidos en el servicio a la comunidad. También, que existe deficiencia en la cultura de creatividad e innovación policial.

**SAAVEDRA CHAVEZ, Polo; MARQUINA LUJAN, Fredy; SIFUENES YAÑEZ, Víctor; LUJAN RUIZ, Alexis y CASTILLO MEDIVIS, Oscar,** Mayores PNP (2005), presentaron ante la Escuela Superior de la Policía Nacional, hoy Escuela de Posgrado de la PNP, el Trabajo de Investigación titulado “Aplicación de nuevas tecnologías y procedimientos policiales para mejorar la Seguridad Ciudadana en la VII Dirtepol- Lima, período 2003-2008”.

Los citados autores consideraron como Objetivo General:

“Determinar las vulnerabilidades y potencialidades del servicio policial orientado a la Seguridad Ciudadana, que efectúan las Comisarías de la VII DIRTEPOL de la PNP, mediante la aplicación de técnicas de observación y análisis documentario, con el objeto de proponer mejoras en su ejecución mediante el uso de medios técnicos modernos y una adecuada planificación de los servicios policiales”.

Como Objetivos Específicos se trazaron los siguientes:

- a. Establecer si la aplicación de métodos técnicos modernos en los servicios policiales que efectúan las Comisarías de la PNP, influirá en mejorar la Seguridad Ciudadana.
- b. Determinar en forma detallada los medios y recursos tecnológicos que se debe implementar en las Comisarías PNP para mejorar la Seguridad Ciudadana.
- c. Analizar el servicio de patrullaje policial para determinar si se optimiza mediante un uso racional y adecuado de las TICs.
- d. Determinar si con el uso de la tecnología satelital y de microondas como medio para ampliar la cobertura de vigilancia que se ejerce en

las Comisarías PNP, se logrará un control eficiente de las respectivas jurisdicciones policiales.

- e. Demostrar, que la implementación de Complejos Policiales y la centralización del patrullaje policial de seguridad ciudadana, incrementará la presencia policial en las calles.

Este Trabajo de Investigación concluyó señalando que: Es posible que el servicio policial de seguridad ciudadana que se efectúa en las Comisarías, se realice basado en un planeamiento Operativo a gran escala, que uniforme los procedimientos policiales, y que a la vez estos lineamientos nazcan del análisis de la incidencia delincriminal y de otros problemas que deben ser atendidos dentro del ámbito jurisdiccional de las Comisarías pertenecientes a la VII DIRTEPOL- L, los lineamientos de estos planes pueden ser inferidos de la información contenida en una gran Base de Datos que almacene todos los hechos delictivos que se sucedan a nivel nacional, ya que el mercado provee estos sistemas prediseñados de gestión policial como el SOMPSTAT O EL SISOV, siendo de mucha utilidad para la operatividad policial, de esta forma se podrá lograr darle dinamismo a las acciones policiales, se ahorrarán recursos y se logrará en gran medida los objetivos propuestos; por lo tanto, la población irá recuperando su seguridad permitiéndole mejorar su calidad de vida y alcanzar su bienestar ya sea individual o colectivo.

Asimismo, la tecnología de uso policial existente en el mercado y que evoluciona a pasos agigantados constituye una opción de primer nivel, que de ser elegida y aplicada al servicio de seguridad ciudadana, principalmente en las unidades policiales involucradas en este quehacer, mejorará en gran medida su efectividad, permitiendo realizar acciones que reduzcan los índices de delincuencia en todas sus modalidades, mejorando la respuesta a los requerimientos ciudadanos y logrando fluidez en las comunicaciones; permitirá también en el área administrativa brindar una mejor atención al público, elevando la imagen de la Policía Nacional y ubicándola como una institución moderna acorde a los requerimientos del mundo globalizado.

**GARATE DE ARANGUREN, Juan José; SUCUPLE OLIVOS, Fernando; CHUQUIPUL CUIPAL, Manuel; LEON PAIRAZAMAN, Juan y DAZA CARO, Emiliano**, Mayores PNP (2011), presentaron ante la Escuela Superior de la Policía Nacional, hoy Escuela de Posgrado de la PNP, el Trabajo de Investigación Científico Operativo titulado “Hacia la eficiencia y eficacia de las operaciones policiales de control de multitudes, orientados a mejorar la percepción ciudadana (2008- 2011).

Los citados autores consideraron como Objetivo General:

“Determinar las implicancias de la ejecución de las operaciones policiales para el control de multitudes efectuadas por la División de Servicios Especiales de la VII DIRTEPOL- Lima, en la percepción de la ciudadanía de Lima, mediante la aplicación de técnicas como la entrevista, encuestas, análisis documental, observación y estudio de casos ocurridos entre los años 2008- 2011, para proponer la optimización en forma eficiente y eficaz orientadas a mejorar la percepción ciudadana”.

Los Objetivos Específicos que establecieron fueron los siguientes:

- a. Determinar la relación entre el nivel profesional del potencial humano PNP que participa en operaciones de control de multitudes y la percepción ciudadana de la PNP.
- b. Conocer y analizar los procedimientos operativos vigentes que emplea la PNP para el control de multitudes y determinar su relación con la percepción ciudadana de la PNP.
- c. Determinar la relación entre el equipamiento logístico policial para las operaciones de control de multitudes y la percepción ciudadana de la PNP.
- d. Analizar y conocer de qué manera el marco legal vigente que rige los procedimientos policiales para el control de multitudes, propicia la percepción ciudadana de la PNP.

Los autores de la Investigación arribaron a las conclusiones siguientes:

- a. Se ha obtenido como resultado del estudio una valoración promedio del 65% de aceptación de la percepción de la ciudadanía de Lima hacia las operaciones policiales de control de multitudes.
- b. El nivel profesional del potencial humano de la PNP se debe básicamente a su capacitación y entrenamiento, existiendo deficiencias significativas y desconocimiento de la normatividad legal en materia de control de multitudes; sin embargo, el personal cuenta con experiencia en el servicio aunada de una buena disciplina que es su principal fortaleza. Y que, la percepción ciudadana hacia esta característica ha sido catalogada en un promedio de 75% de aceptación; situación que fortalece la primera hipótesis.
- c. En los procedimientos operativos policiales para el control de multitudes se requiere del conocimiento previo el adversario, adecuado planeamiento que abarque las áreas de personal, inteligencia, operaciones y logística, así como una permanente coordinación en todos los niveles del comando. La ciudadanía valora las diversas acciones que ejecuta la PNP, ya que contribuyen a la existencia de la seguridad pública y privada, garantizando el orden y la paz social. Así, la segunda hipótesis ha sido confirmada ya que la ciudadanía ha asumido un desempeño profesional “bueno” por parte del personal policial.
- d. El factor logístico determina muchas veces el éxito de las operaciones y la consecución de los objetivos, sin embargo, esta es una debilidad en la DIVSEE VII DIRTEPOL – Lima, ya que un mayoritario porcentaje del personal PNP expresó carecer de este tipo de apoyo, empleándose equipo inoperativo, inadecuado en cantidad y calidad, vehículos insuficientes, escaso equipo de comunicaciones, Inexistencia de equipamiento médico de emergencia, entre otros. Lo cual constituye una desventaja permanente para el personal policial, que pone en riesgo su propia integridad para cumplir con su función. La percepción ciudadana en su mayoría ha catalogado de

DEFICIENTE, es decir, existe una percepción negativa. Así, la tercera hipótesis ha sido fehacientemente confirmada por el resultado obtenido.

- e. El conocimiento de la normatividad legal por parte del personal policial de la DIVSEE VII DIRTEPOL- Lima, guarda estrecha relación con la capacitación que recibe, por lo que, al haber advertido escasa capacitación, es consecuente una deficiencia en el conocimiento de las normas. Así, la cuarta hipótesis no es factible de ser confirmada, ya que se evidencia claramente la existencia de una cultura social de irrespeto a las normas, deficiencias en el sistema educativo respecto al conocimiento de la institución policial, lo que ella representa y las funciones que le competen.
- f. Que, el resultado general respecto al desenvolvimiento profesional del personal PNP de la División de Servicios Especiales de la VII DIRTEPOL Lima, en el cumplimiento de su misión especial, evidencia un aceptable rendimiento frente a la percepción ciudadana de Lima; de lo que se deduce que la DIVSEE de la VII DIRTEPOL, muestra un profesionalismo aceptable ante la ciudadanía de Lima. En consecuencia, queda confirmada la Hipótesis General de la presente investigación.

#### **1.4. Marco Legal**

- A. Constitución Política del Perú- 1993. Arts. 1°, 2° Inc. 1, 2, 3, 9,10, 12, 22,23, 24 (núm. d, e, f, g, h), 44°, 51°, 166°, 167°, 168°, 170° y 175°.
- B. Ley N° 30225 del 10 Jul 14- Ley de Contrataciones del Estado.
- C. Decreto Legislativo N° 635, del 03 Abr 91- Código Penal.
- D. Decreto Legislativo N° 957, del 22 Jul 04, Código Procesal Penal.
- E. Decreto Legislativo N° 1148 del 10 Dic 12- Ley de la Policía Nacional del Perú.
- F. Decreto Legislativo N° 1151, del 10 Dic 12- Ley del Régimen Educativo de la Policía Nacional del Perú.

- G. Decreto Legislativo N° 1152, del 10 Dic 12- Decreto Legislativo que aprueba la modernización de la función Criminalística Policial.
- F. Decreto Legislativo N° 1186 del 16 Ago 15, que regula el uso de la fuerza por parte de la Policía Nacional del Perú.
- G. Decreto Legislativo N° 1267 del 19 Dic 16- Ley de la Policía Nacional del Perú.
- H. Decreto Legislativo N° 1341 del 07 Ene 17, Decreto Legislativo que modifica la Ley N° 30225
- I. Decreto Legislativo N° 1444 del 15 Set 18, Decreto Legislativo que modifica la Ley N° 30225.
- J. Decreto Supremo N° 350- 2015-EF, del 09 Dic 15- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- K. Decreto Supremo N° 012- 2016- IN del 27 Jul 16 – Reglamento del D. Leg. N° 1186, que regula el uso de la fuerza por parte de la PNP.
- L. Resolución Directoral N° 1184- 96- DGPNP/EMG del 21 Mar 96, que aprueba el Manual de Procedimientos Operativos Policiales.
- M. Resolución Directoral N° 30- 2013- DIRGEN/EMG DEL 15 Ene 13, que aprueba el Manual de Procedimientos Operativos Policiales.

### **1.5. Marco Filosófico**

En los últimos años, la Innovación Tecnológica se ha convertido en una nueva forma de enunciar las características de la modernización en las sociedades del siglo XXI. Si bien es cierto, este concepto no es nuevo, nació como idea de Innovación hace muchos siglos y sobre ella, los filósofos más connotados de la historia universal han emitido opinión.

Tal es el caso de Aristóteles (Echeverría, 2008), quien “fue un gran innovador en su tiempo, porque sus aportaciones no tuvieron parangón y marcaron el pensamiento filosófico y científico durante siglos”.

Echeverría agrega que, para un filósofo, los conceptos son el principal instrumento de su investigación. Sostiene que, generar conceptos nuevos y prolíficos aportan innovaciones epistémicas, que posibilitan una visión del

mundo desde una perspectiva diferente. Así, en la medida en que los seres humanos se apropian, usan e incorporan tales conceptos al acervo común, se generan innovaciones cognitivas y sociales, que dan forma a las concepciones del mundo.

Respecto a Roger Bacon, Echevarría (2008), opina que fue uno de los grandes inspiradores de la revolución científica moderna y que promovió las innovaciones conceptuales de ruptura, como las innovaciones metodológicas asumidas por la ciencia moderna.

Javier Echevarría (2008), citando a Leibniz expresa que este filósofo no sólo produjo innovaciones conceptuales, teóricas, científicas y técnicas, sino que, propugnó un método para inventar, el *Ars Inveniendi* (arte de la invención), con el afán de superar a Aristóteles, Bacon y otros, en particular a Descartes. Agrega que, Leibniz formuló una Lógica de la Invención que aplicó a la invención de conceptos, enfatizando que, además, de una lógica del descubrimiento científico existe una metodología de la invención.

En la época actual, la Innovación se relaciona con la empresa de dos maneras: por su influencia en ella y, por la forma de gestionar una mayor eficiencia y productividad laboral. Pero, cabe precisar que esta posición tiene características economicistas y que está enraizada en los niveles más elevados de la esfera política, soslayando los aspectos sociales. Asimismo, la crítica señala que este enfoque inadecuado de la innovación “suele relacionarse exclusivamente con el desarrollo tecnológico unido a una rentabilidad inmediata, como si designara un proceso lineal, del laboratorio a la fábrica y de aquí al mercado” (Maidagán, Ceberio, & Garagalza, 2010); además, estos autores coinciden con Javier Echevarría, al expresar que tal consideración es simplista y no permite una caracterización apropiada del quehacer innovador, tampoco se aproxima a la creatividad. También, resaltan que, la creatividad y la innovación, de la mano de los valores, son procesos inseparables y que, actualmente, guían esta sociedad globalizada.

Ambas posiciones sustentan esta red inestable en la que el cambio es la ley, elaborando nuevas tecnologías, nuevos discursos, nuevos marcos teóricos que permitan una correcta comprensión del nuevo paradigma social.

También, recalcan que la tarea de la Filosofía es actualizar el pensamiento, y en vista que, no hay un pensamiento sin renovación conceptual, la propia Filosofía es una manifestación de la capacidad innovadora del ser humano. Pensar es innovar.

En la idea de innovación el elemento clave es “lo nuevo”, el cual reside en la percepción de las personas (Fernández- Quijada, 2013). Pero, ellas pueden caer en la subjetividad; es decir, “lo que para unos es innovación para otros no lo es”. En tal sentido, enfatiza que “el proceso previo y necesario para que se dé la Innovación es la invención o ideación”.

De otro lado, la Innovación Tecnológica fue considerada por Adam Smith y Karl Marx (Molina Manchón & Conca Flor, 2000), como un elemento esencial del progreso económico. El primero, la consideró como uno de los factores de lo que él llamo “progreso, mejora, progreso de mejora y progreso de opulencia, que no es más que el “desarrollo económico”, el progreso técnico promovido por la ampliación del trabajo. Mientras que Marx, estableció en su modelo económico, un papel importante para la innovación cuando escribió “la burguesía no puede existir sin revolucionar constantemente los medios de producción” y resaltó que la innovación es la fuerza conductora del desarrollo económico y de la competencia.

De igual forma, Schumpeter (1939), citado por Molina & Conca estableció que las llamadas revoluciones tecnológicas constituyen la fuerza motriz del crecimiento económico.

Según Molina & Conca (2000), en la actualidad, el desarrollo de nuevas tecnologías (microelectrónica, tecnologías de la información, biotecnología, tecnologías energéticas y nuevos materiales) ha dado lugar a la renovación

del sistema productivo existente, y a la modernización de los productos y de los procesos de fabricación en diversos sectores tradicionales.

Con base en lo expuesto por los citados autores es viable que, el desarrollo de nuevas tecnologías dé lugar a la innovación de los sistemas de servicios en las diversas organizaciones incluyendo aquellas que, como la Policía Nacional, brinda sus servicios en forma permanente a los integrantes de nuestra sociedad, a través de sus operaciones y actividades cotidianas en defensa de la Ley y el orden.

Con respecto al rubro de las Operaciones Policiales, se puede expresar que, filosóficamente, se estudia al Estado a través de la Teoría General del Estado, disciplina filosófica social, que investiga el origen, la esencia y los fines del Estado, incluyendo toda su problemática, en lo que se refiere al poder político.

Desde este punto de vista, la sociedad humana existe como consecuencia de un orden que es impuesto por el Estado para promover la coexistencia pacífica, ordenada y feliz. Este orden se da por la propensión natural del ser humano a la vida social políticamente ordenada.

Así, desde esta perspectiva filosófica, el Fin del Estado es el Bien Común Público, el cual se alcanza cuando existe una organización de personas que se agrupan en forma solidaria y con magnanimidad, con el fin de obtener los resultados que beneficien a todos. No se trata solo de bienes físicos, sino también de bienes simbólicos o abstractos.

De esta forma, el Bien Común comprende dos categorías de elementos: Materiales y Formales. Los primeros, están constituidos por aspectos geográficos, telúricos (geológicos), del medio ambiente, y por las condiciones humanas de necesidad, pobreza, analfabetismo, entre otros. Los segundos, están instituidos por el Orden y la Justicia, los cuales deben estar comprendidos en la ley, sobre todo en las Constituciones de cada país; en el

caso peruano, figuran en la Constitución vigente, pues ella menciona al Orden Interno, el cual incluye al Orden Público y a la Seguridad Ciudadana, cuyos objetivos en general se orientan a mantener la relación social.

Consecuentemente, el Bien Común Público es también un orden. El valor filosófico de orden, se materializa en el Art. 166° de la Constitución Política del Estado, en actual vigencia, el cual expresa textualmente que la Finalidad Fundamental de la Policía Nacional del Perú es “garantizar, mantener y restablecer el orden interno. Presta protección y ayuda a las personas y a la comunidad, garantiza el cumplimiento de las leyes y la seguridad del patrimonio público y del privado. Previene, investiga y combate la delincuencia. Vigila y controla las fronteras”; estas macro funciones constituyen o corresponden al Orden Público Policial. Cabe precisar que este Fin Fundamental de la Policía Nacional se orienta indefectiblemente al Fin Supremo de la Sociedad y del Estado que es la persona humana.

Nuestra Ley de Leyes establece que “el fin supremo de la sociedad y del Estado es la defensa y el respeto de la dignidad de la persona humana”. Este axioma no entra en contradicción con el Bien Común, muy por el contrario, coincide plenamente en su sentido e interpretación; de allí que los objetivos principales del Bien Común son: los derechos humanos, la seguridad, el orden y el bienestar general basado en la justicia y el desarrollo integral de la Nación. (Malpartida Mansilla, 1996).

En este contexto, para que la Policía Nacional como órgano coactivo y coercitivo del Estado, pueda cumplir con sus funciones debe ejecutar diversas operaciones policiales en cada campo o área funcional, que le permitan cumplir su rol fundamental ligado plenamente a la garantía y protección de los derechos y libertades de las personas, a la paz social, al orden, la seguridad, la tranquilidad, la convivencia social, y a contribuir al normal desarrollo integral de las personas.

La Policía Nacional en el ejercicio de sus funciones en todo momento y circunstancia dirige su máximo esfuerzo a proteger los derechos y libertades de las personas; de allí, el interés del investigador por tratar un Tema cuyo corolario va a permitir el mantenimiento y preservación de un ambiente necesario que haga posible la convivencia y la paz social entre las personas en nuestra sociedad.

Para el caso del Orden Interno, que “es una situación de paz en el territorio nacional y de equilibrio en las estructuras socio- jurídicas políticas del Estado, regulado por el Derecho Público y el poder político, orientado a mantener el Estado de Derecho a fin de lograr el desarrollo nacional” (definición del Instituto Nacional de Estudios Policiales- INAEP PNP, hoy Escuela de Posgrado de la PNP), la Policía Nacional realiza operaciones policiales para su prevención, garantía, mantenimiento y control permanentes.

Asimismo, para las demás macro funciones derivadas de su Finalidad Fundamental, la PNP ejecuta operaciones policiales consideradas de Orden Público expresamente señaladas en la Constitución de 1993, en el Art. 2° inc. 3 y 14, demás derechos fundamentales establecidos en su contenido, y tácitamente en la parte complementaria del Art. 166° de la misma Constitución.

En este contexto, se aprecia que el servicio de policía que brinda el Estado se circunscribe al campo del orden interno y debe caracterizarse por una eficiente prevención, adecuada seguridad y oportuna investigación de los delitos para la existencia de armonía y paz social en la nación.

## **1.6. Marco Conceptual**

### **A. Adquisición de conocimientos de personal**

Es el proceso de recolección de información, a partir de cualquier fuente (experto, libros, revistas, informes, u otras), necesaria para construir un sistema basado en el conocimiento.

B. **Armas de guerra y municiones, y armas no letales**

**Armas de guerra:** Son aquellos instrumentos utilizados con el objeto de defender la independencia, la soberanía nacional, mantener la integridad territorial, asegurar la convivencia pacífica, el ejercicio de los derechos y libertades públicas, el orden constitucional y el mantenimiento y restablecimiento del orden público. Son de uso exclusivo de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional, de conformidad con lo establecido en el Art. 175° de la Constitución Política.

**Munición:** Es un objeto sólido a manera de proyectil el cual es acelerado rectilíneamente mediante la concentración de energía química que al ser liberada impulsa mecánicamente dicho objeto, siendo rectificado a través de un tubo sólido, con el fin de provocar una lesión o daño deliberado en el o los objetos que se encuentren en la trayectoria recta predispuesta. También, se llama así al conjunto de proyectiles usados en armas de fuego.

**Armas No Letales:** Son artefactos o instrumentos no mortíferos empleados en defensa personal y para prevenir actos delictivos o agresiones, haciendo que la víctima al sufrir su efecto no tóxico interrumpa su comportamiento violento, sin que provoque daños a su vida o salud.

C. **Conocimiento Tecnológico**

Es una forma de conocimiento humano dirigido a la creación, manejo y evaluación de artefactos tecnológicos. Va más allá de la observación de los fenómenos existentes. Surge de la creatividad y la innovación. Su función principal es la creación, manipulación y evaluación de objetos nuevos que permitan resolver los problemas existentes. Requiere tener como base un conocimiento científico para desarrollarse.

D. **Equipos de Comunicación e Informática y de Video vigilancia**

**Equipos de Comunicación e Informática:** Son sistemas vitales para el funcionamiento de las organizaciones actuales y para su interrelación con sus similares a efectos de coordinación, enlaces, intercambios de

información, empleo de asesorías, producción de bienes y servicios, controles eficaces. Los sistemas de cómputo permiten hoy procesar y poner a disposición de la sociedad una cantidad creciente de información de toda naturaleza a millones de interesados y de usuarios

**Equipos de video vigilancia:** Son dispositivos de supervisión por imágenes para la detección de ilícitos en tiempo real y con registro de las mismas para ser utilizadas en casos legales o de auditoría.

**E. Equipos de Laboratorio de Criminalística**

Son aparatos, dispositivos, equipos, módulos, componentes y otros de tecnología moderna sumamente necesarios y que permiten elevar la actuación profesional del personal policial que prestan servicios en los Laboratorios de Criminalística, a efectos de maximizar la eficiencia en los procesos de investigación de delitos.

**F. Evidencia**

Son vestigios materiales de la perpetración del hecho delictuoso o de la infracción penal. Se entiende así, a todo objeto, instrumento, huella, marca, rastro, señal o vestigio que se usa y se produce respectivamente en la comisión de un hecho. Es todo aquello que es perceptible y observable, que no se puede dudar racionalmente de ello. Es la respuesta de los estudios y/o análisis realizados a los indicios. Es real.

**G. Huella**

Es toda figura, señal o vestigio, producidos sobre una superficie por contacto suave o violento con una región del cuerpo o con un objeto cualquiera, impregnados o no de sustancias colorantes orgánicas o inorgánicas. Se conoce como huella al rastro o vestigio que es dejado por alguien o algo. Es un indicio o alusión.

**H. Identificación, intervención y captura de delincuentes**

**Identificación policial:** Método o sistema empleado para precisar de manera más segura la identidad de una persona en la vida jurídica, tanto en lo civil como en lo penal, y evitar confundirla con cualquier otra.

**Intervención policial:** Es el conjunto de acciones que realiza el personal policial a las personas y vehículos, en uso de sus atribuciones, ante un hecho que puede alterar el orden jurídico, para la preservación del orden interno y prevención del delito, así como para la búsqueda y acopio de información o elementos útiles para la investigación, en cumplimiento de la normatividad legal vigente.

**Captura de delincuentes:** Es la aprehensión física de las personas involucradas en una investigación. Implica el uso de la fuerza.

**I. Indicios**

Es el elemento o circunstancia que permite presumir la existencia de algún hecho. Es todo tipo de señal que nos indica algo. Son mudos testigos que aparecen en la escena del delito y que no mienten.

**J. Innovación Tecnológica**

Es un proceso que posibilita la producción de nuevos bienes y servicios aplicando las últimas técnicas conocidas. Este proceso comprende todas las etapas requeridas para el desarrollo y comercialización de nuevos o mejorados productos y/o la utilización comercial de nuevos procesos y equipos y/o la introducción de nuevos métodos de servicio social.

**K. Medición del Conocimiento Tecnológico**

Es cuantificar o calificar los conocimientos tecnológicos, las destrezas, habilidades y comportamiento que posee el trabajador o que los adquirió después de haber seguido un curso o programa de estudios. Permite identificar y describir debilidades específicas en la organización y tomar acciones pertinentes para su mejoramiento con el fin de lograr una mayor competitividad. Se desarrolla mediante exámenes, trabajos elaborados por trabajadores u otras técnicas e instrumentos con el afán de conocer la cantidad y calidad de los conocimientos adquiridos y/o determinar el cumplimiento de objetivos preestablecidos. Para que se lleve a cabo toma como base una determinada unidad de medida y a menudo se limita a un solo rasgo. Difiere de la Evaluación, porque esta valora todo el proceso educativo, los elementos y la persona de manera integral.

L. **Obtención y comprobación de evidencias**

**Obtención de evidencias:** Conjunto de actividades que debe efectuar el personal policial que investiga un hecho, una vez protegido, observado y fijado el escenario del suceso, para efectuar la toma y recolección de los indicios o evidencias asociados al hecho, observando técnicas para el levantamiento y con el uso de guantes y otros instrumentos, de acuerdo a lo que se vaya a levantar.

**Comprobación de evidencias o Investigación de la evidencia:** Constituye el tratamiento técnico - científico que se da a todos los elementos vinculados o relacionados de cualquier forma al hecho criminal o natural, desde su producción hasta el agotamiento criminalístico materializado en las conclusiones de los dictámenes emitidos.

M. **Operaciones Policiales**

Son las actividades debidamente planificadas y ejecutadas por el personal de las unidades operativas policiales para el cumplimiento de su finalidad fundamental.

N. **Planeamiento de Operaciones Policiales**

Es un proceso continuo que consiste en la previsión de medidas para cumplir tareas futuras impuestas o deducidas; requiere el estudio sistemático, detallado y anticipado de todos los aspectos de las operaciones policiales contempladas. Este planeamiento es fundamental, indispensable y obligatorio para cumplir con la finalidad fundamental PNP y las misiones de las unidades PNP.

O. **Prevenir, detectar, neutralizar y/o contrarrestar atentados**

**Prevenir:** Es el conjunto de acciones y medidas tendientes a advertir delitos y faltas en los campos funcionales PNP. Es preparar con antelación lo necesario para un fin, anticiparse a una dificultad, prever un daño, o avisar a alguien de algo. Está orientada a evitar un riesgo.

**Detectar:** Captar o notar la presencia de una persona, una cosa o un fenómeno.

**Neutralizar:** Impedir o controlar la acción o la capacidad de acción del enemigo o el contrario en un sector o momento determinados.

**Contrarrestar:** Conjunto de actividades orientadas a hacer frente u oponerse a una fuerza, a un grupo de delincuentes que están dispuestos a efectuar un acto o una acción delictiva. Busca anular totalmente las condiciones de riesgo o peligro que pueden generar los autores y cómplices de un delito, y terminar con los actos generados por los delincuentes, permitiendo que la situación vuelva a su normalidad. Es más operativa que la neutralización.

**P. Prueba**

Es todo aquel medio que permite demostrar una afirmación o la realidad de un hecho; la función policial consiste en buscarla, el fiscal la evalúa y el juez deriva en una sanción penal.

**Q. Vehículos**

Es un aparato con o sin motor que se mueve sobre el suelo, en el agua o el aire y sirve para transportar personas, cosas, animales u otros.

También, es un sistema de locomoción dotado de motor que permite el traslado de personas, animales, plantas y materiales de un punto o lugar a otro distinto. Asimismo, se considera como tal a los medios que emplean tracción animal.

**R. Vigilancia y comunicaciones policiales**

**Vigilancia:** Es la observación permanente y pública o secreta a las personas, vehículos y lugares ejecutados por personal policial, en el cumplimiento de su misión.

**Comunicaciones policiales:** Son los medios alámbricos o inalámbricos mediante los cuales se realizan los enlaces permanentes y oportunos, se transmiten disposiciones, mensajes, informaciones que van a permitir el cumplimiento de las funciones policiales y van a posibilitar la prevención, investigación y combate de los delitos, con mayor eficacia.

## **CAPÍTULO II**

### **EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **2.1. Planteamiento del Problema**

##### **2.1.1. Descripción de la Realidad Problemática**

Los años finales del siglo XX y los transcurridos del presente siglo, han tenido como característica trascendental la Globalización de las Economías e internacionalización de los negocios, incluyendo la apertura de mercados y la aparición de la Competitividad.

Los cambios constantes, así como las grandes transformaciones (megatendencias), han sido el denominador común en ambientes de turbulencia, perplejidad e incertidumbre que se dan en todo el orbe.

Tales cambios en el mundo de los negocios, en los conocimientos, equipos, maquinarias, instrumentos y demás mecanismos exigen que las organizaciones se adecuen a ellos, de la mejor manera y a la brevedad posible, para que su funcionamiento sea eficiente, eficaz y competitivo. Para ello, las organizaciones requieren de elementos humanos con diversas competencias, altamente especializados y actualizados.

Vivimos, la Tercera Revolución mundial: La Tecnológica, que surgió con el desarrollo de las Informaciones, las Comunicaciones interactivas, el Internet, la realidad virtual, el auge del Conocimiento, y los modernos conceptos administrativos. Ella, trajo consigo nuevos desafíos a las organizaciones y a sus administraciones.

En este contexto, los administradores deben asumir un cambio de actitud ante los nuevos problemas y situaciones que se presentan en las organizaciones, y les obliga de manera permanente a visualizar, conducirse y actuar en cada actividad u operación con una visión estratégica, empleando los recursos materiales y técnicos con tecnología más compleja y sofisticada para hacer frente a la

competencia. La Tecnología y la información, los conceptos de calidad y excelencia son requisitos indispensables para que las organizaciones alcancen el éxito deseado.

En el caso de la Policía Nacional del Perú (PNP), en los últimos años, los gobiernos de turno han dispuesto diversos procesos de reestructuración organizacional para hacerla más eficiente en el cumplimiento de sus funciones, en su contribución y participación en el desarrollo económico y social del país, y para que pueda combatir con éxito a la delincuencia común y organizada, la que se ha visto incrementada en las últimas décadas de manera singular, alarmante y sumamente peligrosa para la sociedad nacional. A diario vemos que, los medios de comunicación social informan de hechos delictivos como robos, asesinatos, secuestros, violaciones, feminicidios, infanticidios, asaltos a entidades financieras, tráfico ilícito de drogas, sicariatos, entre otros, cuyo incremento se da en forma exponencial.

Esta situación delictiva no sólo se da en el ámbito nacional sino en el ámbito internacional.

La tasa de homicidios es el indicador más utilizado para medir comparativamente la violencia, y América Latina es actualmente, la región con mayores homicidios en el mundo.

Los datos sobre feminicidios en la región están muy dispersos.

Hasta el año 2011, siete países de la región, habían tipificado el crimen del feminicidio: Chile, Costa Rica Guatemala, El Salvador, México, Nicaragua y Perú. Por su parte, Argentina, Colombia y Venezuela establecieron una agravación para el homicidio.

En el 2013, los países en los que se cometieron más feminicidios fueron: Colombia (88), Perú (83), República Dominicana (71), El Salvador (46), Chile y Nicaragua (ambos con 40).

En el 2014, Bolivia, Ecuador, Honduras y Panamá optaron por legislar respecto de esta temática.

Chile concentra la tasa más baja de homicidios en la región, pero, muestra altas cifras de feminicidios según datos presentados por la Biblioteca del Congreso de Chile, el 08 de junio del 2015.

De otro lado, el Informe de Latinobarómetro del 2013, ha señalado que la delincuencia y la seguridad pública son consideradas como el problema más importante para los ciudadanos de 12 de los 18 países encuestados en la región, tales como: Chile, Argentina, Perú, Bolivia, Uruguay, Ecuador, Paraguay, Venezuela, Guatemala, Honduras, México y El Salvador.

En Argentina, el Informe del Ministerio de Seguridad - 2015, sobre Estadísticas Criminales, publicado en abril del 2016, después de 8 años, señala que la tasa del total de los hechos delictuosos disminuyó del 3% entre 2014 y 2015, pasando de 3.750 hechos por 100.000 habitantes en el 2014 a 3.636 en el 2015. Sin embargo, comparado con el año 2008, el año 2015 presenta un aumento del 10%.

En Ecuador, el 25 Jun 16, el mandatario Rafael Correa informó que su país se encuentra en el segundo lugar de los países más seguros de América Latina, solo por debajo de Chile, gracias al trabajo que ha realizado la Policía Nacional para la reducción de delitos, y la transformación integral del sistema de justicia. Agregando que, en el 2012, en el Ecuador, la tasa de homicidios por cada 100 mil habitantes era de 12.9% mientras que, en el 2015, la cifra disminuyó a 6,4%, lo que ubica al país en el segundo puesto, debajo de Chile.

El Perú es el país de América Latina con la mayor tasa de víctimas de la delincuencia (30.6%), así, lo revela el Barómetro de las Américas 2014, presentado el 22 de abril del 2015. Además, señala que el Perú

se ubica en una posición relativamente alta entre los países de la región con 46,7% de encuestados que mencionan a la seguridad como el problema más importante que enfrenta el país. El crimen y la sensación de inseguridad ciudadana continúan siendo temas de interés de la opinión pública peruana.

De acuerdo con ese trabajo del Proyecto de Opinión Pública de América Latina (LAPOP), el 30,6% de los ciudadanos peruanos ha sido víctima de al menos un acto delincencial durante el 2014, frente al 28.1% del 2012 y 31.1% del 2010. El promedio para la región es de 17,3%. Así, Ecuador aparece con 27.50%, Argentina 24.40%, Venezuela 24.40%, México 23.40%, Uruguay 22.80%, Colombia con 19.60%, Brasil con 16.40%, Paraguay 12.80%, Chile con 11.90%. (El Comercio, del 22 de abril del 2015).

De otro lado, la percepción de inseguridad en el país, en el primer semestre del 2015, se elevó a 88.2%. En el mismo periodo del 2014, había alcanzado el 85.9%.

El 27 de abril del 2015, el primer Ministro Pedro Cateriano anunció en el Congreso que el gobierno invertirá 1,300 millones de soles para el equipamiento policial, comisarías, bases en el VRAEM y uniformes para los efectivos policiales. El diario “El Comercio” ha señalado que “el desaliento llega al notar que esta cifra representa apenas el 6% del dinero que mueve el tráfico ilícito de drogas al año en el país (S/. 20,000 millones de soles o \$ 6,500 millones de dólares). Esto ayuda a tener una mínima idea de las dimensiones del enemigo”.

Respecto a la delincuencia en Lima Metropolitana, las estadísticas de la Policía Nacional del año 2012, revelan que la inseguridad ciudadana es una de sus principales características, factor que multiplica la violencia y causa incertidumbre en los distritos. Los niveles de

delincuencia, consumo de droga y prostitución en la capital del Perú son cada año más alarmante. Así, en los meses de enero y febrero del 2012, el número de personas requisitorias ascendió a 2536, es decir, hubo un incremento de un 121% respecto al año anterior.

Por otro lado, la proliferación de bandas organizadas se multiplicó en Lima alcanzando un 64% más con respecto al período de enero y febrero del 2011. La PNP mediante operativos policiales desarticuló 238 bandas.

Las calles principales de los distritos tampoco se libran del acecho de las pandillas, y las cifras manejadas por las comisarías señalan que, en los dos primeros meses del año 2012, fueron detenidos 7,752 personas; cantidad que se vio incrementada en un 68% respecto al 2011.

En el 2013, según la Encuesta Nacional - 2013 del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el 40,3% de la población mayor a 15 años fue víctimas de algún hecho delictivo, el 19,0% de ella fue víctima de robo; en tanto que, el 9,6% sufrieron intento de robo.

En ese mismo año, el 37.3% de la población de 15 y más años de edad que vive en los distritos de Lima Este fue víctima de algún delito. Lo mismo ocurrió con el 37.1% de los habitantes del mismo rango de años de Lima Sur; mientras que en Lima Norte y Lima Centro los porcentajes fueron 35% y 27.8%, respectivamente.

En el 2014, según el INEI, el 33,8% de la población de 15 y más años de edad de Lima Metropolitana fue víctima de algún hecho delictivo. En Lima Centro y en Lima Sur se registraron mayores reducciones de los delitos, en relación al año 2013, con 9.3% y 6.8% respectivamente.

Según el Resumen Ejecutivo del Barómetro de las Américas 2014, el porcentaje de personas que han sido víctimas de la delincuencia, o

que tienen un miembro de su hogar que ha sido víctima de la delincuencia en el 2014, llega a 47,6%. Los habitantes de la costa en general y en especial los limeños, presentan los niveles más altos de victimización por delincuencia.

La encuesta realizada por el INEI en Oct 15, mostró que 30.3% de los vecinos de Surco, San Isidro, Miraflores y San Borja, y otras comunas, han sido víctimas de robos, asaltos, estafas y extorsiones entre Enero y Junio del 2015. La criminalidad ha aumentado en 15 distritos de Lima. En dicho periodo del 2014, esta cifra llegó al 28.4%.

El Jefe del INEI reveló que, en el citado período, en 11 distritos de Lima – Sur el índice de víctimas llegó al 32.4%, en 8 distritos de Lima - Norte al 31.7%, y que en 9 distritos de Lima - Este el 33.5% de los encuestados afirmó haber sufrido algún hecho delictivo.

Según el Informe Técnico N° 4 de Estadísticas de Seguridad Ciudadana del INEI, de Dic 2016, las denuncias por comisión de delitos en Lima (43 distritos), se dieron según el detalle: 2011: 115,608; en el 2012: 126,309; en el 2013: 136,134; en el año 2014: 141,269 y en el 2015: 169,652; es decir, cada año han subido.

Ante esta situación, el personal policial en un denodado esfuerzo por satisfacer las necesidades de seguridad y protección que requiere nuestra sociedad, debe enfrentarse a los delincuentes para proteger a las víctimas y a sus bienes. Al hacerlo, en la mayoría de casos, se ve superado por los delincuentes quienes disponen de vehículos, equipos de comunicación, armas, aeronaves y recursos materiales mucho más modernos que los de la Policía Nacional.

En las últimas décadas, se ejecutaron diversas reorganizaciones policiales; pero, los gobiernos no han satisfecho las serias deficiencias que tiene la Policía Nacional relacionadas con los rubros siguientes:

**Adquisición de conocimientos sobre Innovación Tecnológica.**

La Policía Nacional cuenta con diversas Escuelas tanto de Oficiales como las Regionales de Sub Oficiales (27 en total), la de Capacitación y Especialización, la Escuela Superior y el Instituto de Altos Estudios Policiales, encargadas de la formación, capacitación y especialización, perfeccionamiento e investigación científica, respectivamente. Ellas, no consideran la inclusión de cursos o eventos académicos sobre Innovación Tecnológica que permita crear y fortalecer una conciencia de este tipo en los alumnos y participantes, orientada a la adquisición de conocimientos científico- tecnológicos y de materiales y recursos logísticos de alta tecnología, para lograr mayor eficiencia funcional.

La excepción a esta actividad, la plasman el Laboratorio de Criminalística y la Escuela de Capacitación y Especialización PNP las que, en el período 2011- 2015, han desarrollado diversos cursos sobre Criminalística que guardan cierta relación con la Innovación Tecnológica, tales como: Sistema Automatizado de Identificación Dactilar, Biometría Facial Digital, Operadores del Sistema Automatizado de Identificación Dactilar, Identificación Biométrica, entre otros. Dicha Escuela conduce 9 Cursos con los que capacita a 450 efectivos policiales del Laboratorio y de las Comisarías de Lima Metropolitana, como promedio anual.

Asimismo, se aprecia que no existe una corriente académica ni acciones del Comando Institucional orientadas a crear una Cultura de Innovación Tecnológica que se afirme en la Policía Nacional y busque de manera general y constante innovar y actualizar los materiales y recursos logísticos policiales.

### **Equipos del Laboratorio de Criminalística PNP**

En los últimos 5 años, pocos equipos de Laboratorio han sido adquiridos.

En el 2007, fueron adquiridos: cromatógrafos de gases, espectrofotómetro infrarrojo y ultravioleta, microscopios comparadores balístico y biológico, incubadora microbiológica digital, entre otros.

En el período 2011- 2013, la Policía Nacional adquirió: los Sistemas de Identificación Dactilar (AFIS) y de Identificación Balística (IBIS), un Analizador Genético y un Sistema de Reconocimiento Facial. Para el 2016, está proyectado adquirir nuevos sistemas AFIS e IBIS y un Laboratorio Digital Forense.

Indudablemente, estos equipos son insuficientes y requieren ser renovados periódicamente.

### **Equipos de Comunicación e Informática y de Video Vigilancia**

Con respecto a los equipos de Comunicación, con anterioridad al 2011, la PNP disponía de los Sistemas de Comunicaciones VHF adquiridos en 1989 y de cuatro (4) Centrales Telefónicas del Sistema de Telefonía Privada NEC instalados en Lima.

En el 2012, el intento de adquirir el Sistema de Comunicaciones Tetra Realese 2, se frustró en Abril del 2013, porque el contrato fue rescindido por incumplimiento de la firma Motorola Solution Peru.

En ese mes, fue implementada la nueva Central de Atención Computarizada de Emergencia – 105, en Lima; pero, ella no se da abasto para atender las necesidades de la población limeña. En resumen, estos equipos están desfasados o no funcionan.

Cabe precisar que desde el 2011, el personal PNP se ha visto obligado a usar sus propios celulares para comunicarse con sus comandos e inclusive, durante las operaciones policiales. Esta situación es grave y riesgosa.

Respecto a los equipos de informática, la PNP dispone de 13,427 que obran en las Unidades PNP y Comisarías a nivel nacional. Estos no son suficientes tampoco son modernos; además, el 25% de ellos están inoperativos.

La Central de Informática de la PNP data del 2008, y dispone de 17 servidores y 20 microcomputadoras. Tiene una década de uso. Debe ser renovada para estar acorde con los últimos avances tecnológicos.

### **Vehículos para la PNP**

Los vehículos constituyen uno de los principales problemas de la PNP. En el 2011, el gobierno de turno no adquirió vehículos para la PNP.

Recién en el 2012, fueron adquiridas 800 camionetas SUV marca Hyundai, a las que les denominaron patrulleros inteligentes. Ellas, llegaron al país, en el 2013. Estos vehículos empezaron a tener problemas por falta de mantenimiento y en los 2 años siguientes, el 43% de ellos (343 patrulleros), estaban inoperativos.

A fines del 2015, el gobierno de turno adquirió 2,108 camionetas coreanas marca SsangYong para su uso como patrulleros. En el 2016, el Ministro del Interior señaló que no estaban preparadas para ser usadas como patrulleros. Además, tuvieron otros problemas como la falta de seguro, SOAT y choferes. Meses después, se solucionaron los problemas administrativos, pero, los vehículos empezaron a tener fallas mecánicas dado el recargado uso diario en el servicio policial. Cabe precisar que, cada gobierno adquiere patrulleros de distinta marca y modelos. El parque automotriz PNP tiene una gama de patrulleros de las marcas Nissan, Chevrolet, Daewoo, Toyota, Hyundai y otras; que ha ocasionado problemas de mantenimiento y reparación.

Respecto a las aeronaves, en el 2013, la PNP contaba con 19 aviones, de los cuales 14 de ellos (74%) estaban inoperativos; asimismo,

disponía de 16 helicópteros, de los cuales 11 de ellos (69 %) estaban inoperativos.

Entre el 2013 y el 2014, llegaron 4 helicópteros EC- 145 adquiridos a la firma francesa Eurocopter, por un costo de 8 millones de dólares cada uno. La hora de vuelo de cada nave fluctúa entre 4 y 5 mil dólares; lo que resulta muy caro para nuestra realidad. Por ello, el Ministro del Interior de entonces, aseguró que estas naves no serían utilizadas en patrullaje diario sino en casos de emergencia.

En relación a las naves, la Policía contaba, en ese período, con 335 (deslizadores, moto chata, moto acuática, motor fuera de borda), 160 (48%) de ellas estaban operativas y 175 (52%) estaban inoperativas.

### **Armas y munición de guerra y armas no letales**

Las armas constituyen un serio problema para la Policía, pues son muy antiguas y obsoletas. Ellas, fueron adquiridas entre 1970 y 1986 por las Fuerzas Policiales y pasaron a la PNP en 1989. En el 2014, fueron dadas de baja 13 mil armas inservibles y obsoletas.

Las 85 mil armas de guerra que posee la PNP (fusiles, pistolas ametralladoras y ametralladoras, carabinas, escopetas, pistolas y revólveres) tienen más de 30 años; excepto las armas que hay en algunas Unidades Especiales como la Dirección de Operaciones Especiales PNP, las cuales tienen más de 10 años de antigüedad.

Las 52,513 armas de puño (revólveres y pistolas) tienen más de 25 años de uso.

Todas las armas PNP resultan insuficientes para cubrir las necesidades del servicio.

En cuanto a las armas no letales, la Policía Nacional dispone de 2015 escopetas (RGA, simples y múltiples), armas químicas (agentes irritantes), cartuchos de gases lacrimógenos (simple, triple), en

cantidad reducida. Asimismo, cuenta con barreras metálicas, pistolas de balas de goma, varas de goma, carro lanza agua, entre otras. La cantidad de armas no letales que dispone la PNP no es suficiente, para la ejecución de las diversas operaciones policiales.

Con el afán de modificar esta situación, para el período 2015- 2016, el Ministerio del Interior proyectó efectuar compras para la PNP. Así, se iniciaron los procesos para la construcción de infraestructura del Hospital de Policía. Adquirieron 2,108 camionetas SUV Sangyong, uniformes policiales, 3896 computadoras, 30 camiones antidisturbios, equipamiento anti motín, 2065 motocicletas, 28,707 pistolas de 9 mm SIG Sauer, 150 fusiles de asalto, 50 sub ametralladoras, 05 fusiles para francotirador y 4000 repuestos, incluyendo la formación para armeros e instructores, entrenamiento y taller de mantenimiento.

En este contexto, se aprecia que a pesar de los esfuerzos del personal policial su labor no es suficiente y a ello, se agrega que hay deficiencias que se pueden advertir en las operaciones policiales contra la delincuencia en general, las que al ser observadas desde diversas perspectivas con el propósito de determinar las causas que las están originando, permiten señalar que existen indicios valederos para considerar que la Innovación Tecnológica de los recursos materiales en las unidades de la Policía Nacional del Perú, no estaría alcanzando el necesario nivel de satisfacción que les permita lograr el éxito requerido en tales operaciones.

Si ante este gran problema que aqueja a nuestra sociedad, no se realiza una constante Innovación Tecnológica de los recursos materiales de las Direcciones Ejecutivas, Regiones y órganos desconcentrados de la Policía Nacional en Lima Metropolitana, no se podrá optimizar la ejecución de las operaciones policiales.

### **2.1.2. Antecedentes Teóricos (Resumen del Marco Teórico)**

La Innovación Tecnológica es un tema que ha sido tratado por diversos autores, como Chiavenato y Hellriegel, entre otros; pero, relacionándolo con los conceptos de Innovación y con Tecnología. Es bien cierto que, Molina Manchón; Hipólito y Conca Flor, Francisco José; Sáez Vacas, Pavón y Godma; Sherman Gee; el Centro de Tecnología Repsol y Nilia V. Escobar Yéndez expresan sus conceptos respecto a la Innovación Tecnológica, coincidiendo en señalar que ella está relacionada con los productos y servicios que ingresan al mercado. Así, de manera categórica, aluden a nuevos productos y servicios, incluyendo técnicas y aspectos de la organización propiamente dicha, que se derivan de la creatividad y de la aplicación de ideas y concepciones nuevas, así como de la tecnología que genera o produce cambios significativos en los productos y procesos. Indudablemente, apuntan a que una organización o empresa se mantenga en el mercado, desde luego, alcanzando una posición competitiva que le permita obtener mejores resultados que las demás organizaciones o empresas que se hallan en ese mercado. Entonces, la Innovación Tecnológica resulta sumamente importante y prioritaria para las organizaciones en general y las empresas en particular, si es que desean alcanzar sus objetivos de rentabilidad, supervivencia y competitividad.

Por su parte, las Operaciones Policiales constituyen un amplio campo teórico - práctico en el que las antiguas Fuerzas Policiales elaboraron amplia literatura como parte de su Doctrina policial, la cual apuntaba a mantener un criterio de uniformidad con respecto a las actividades, procedimientos, normas y técnicas vigentes para el cumplimiento de las funciones de cada una de ellas, como basamento necesario para hacer frente a toda situación o contingencia que podía afectar la tranquilidad, los derechos de las personas, su seguridad y sus propiedades, el orden interno y el orden público, así como la paz social. La doctrina, conocimientos y

experiencias de tales Fuerzas Policiales han sido retomados por la actual Policía Nacional e incorporadas a su doctrina institucional

En este sentido, todo ello está enmarcado en la obligatoriedad que tiene el personal policial de respetar los derechos humanos en todas y cada una de las intervenciones que ejecuten durante su servicio a la sociedad.

### **2.1.3. Definición del Problema**

#### **A. Problema General**

¿De qué manera, la innovación tecnológica se relaciona con las operaciones policiales, en el ámbito de Lima Metropolitana, durante el período 2011- 2016?

#### **B. Problemas Específicos**

- 1) ¿De qué manera, la medición de los conocimientos tecnológicos del personal PNP se relaciona con las operaciones policiales?
- 2) ¿De qué manera, la tenencia de equipos sofisticados de laboratorio de criminalística se relaciona con las operaciones policiales?
- 3) ¿De qué manera, la disponibilidad de equipos de Comunicación e Informática y de video vigilancia de última generación se relaciona con las operaciones policiales?
- 4) ¿Cómo la tenencia de vehículos modernos se relaciona con las operaciones policiales?
- 5) ¿Cómo la disponibilidad de armas y munición de guerra y armas no letales modernos se relaciona con las operaciones policiales?

## **2.2. Finalidad y Objetivos de la Investigación**

### **2.2.1. Finalidad**

La presente investigación se efectúa con el fin de demostrar que la Innovación Tecnológica es fundamental y prioritaria para la ejecución con éxito de las diversas operaciones policiales, particularmente, en Lima Metropolitana, ya que el adversario común que tienen los

efectivos de la Institución policial y la sociedad en su conjunto es la delincuencia en sus diversos tipos, la cual afecta de manera directa la seguridad ciudadana, el respeto de los derechos de las personas, de sus libertades, de sus patrimonios; asimismo, afecta a las empresas que funcionan en el país, ocasionando problemas de inseguridad, los cuales al no poder solucionarse dan lugar a que las inversiones en nuestro país disminuyan, se incremente el desempleo y afecte la economía así como el desarrollo nacional. Además, porque en la mayoría de veces el personal policial se enfrenta cotidianamente a los delincuentes, quienes poseen armas, equipos, aeronaves y demás implementos muchos más modernos y de mayor tecnología que aquellos que dispone la institución policial. Entonces, la PNP no sólo requiere la constante innovación tecnológica de sus recursos en general para enfrentar a la delincuencia común y organizada sino para efectuar las investigaciones necesarias aportando los indicios y evidencias que les permita demostrar la comisión de delitos por parte de los elementos que viven al margen de la ley.

## **2.2.2. Objetivo General y Específicos**

### **A. Objetivo General**

Determinar la relación de la innovación tecnológica con las operaciones policiales, en el ámbito de Lima Metropolitana, en el período del 2011- 2016.

### **B. Objetivos Específicos**

1. Determinar la relación de la medición de los conocimientos tecnológicos del personal PNP con las operaciones policiales.
2. Establecer la relación de la tenencia de equipos sofisticados de laboratorio de criminalística con las operaciones policiales.

3. Establecer la relación de la disponibilidad de equipos de Comunicación e Informática y de video vigilancia de última generación con las operaciones policiales.
4. Determinar la relación de la tenencia de vehículos modernos con las operaciones policiales.
5. Determinar la relación de la disponibilidad de armas y munición de guerra y armas no letales modernas con las operaciones policiales.

### **2.2.3. Delimitación del Estudio**

Luego de haberse descrito la problemática del estudio, a continuación, se delimitó la investigación en los aspectos siguientes:

#### **A. Delimitación Espacial**

La investigación se llevó a cabo a nivel de las unidades operativas (Direcciones Ejecutivas y Región PNP- Lima), que conforman los órganos de línea PNP, a cargo de la Dirección Nacional de Operaciones Policiales, pues ellas son las encargadas de ejecutar las funciones operativas para el cumplimiento de la Finalidad Fundamental de la Policía Nacional del Perú, de acuerdo a ley.

#### **B. Delimitación Temporal**

El presente estudio comprende el período 2011- 2016.

#### **C. Delimitación Social**

En la investigación se trabajó con los Oficiales responsables e integrantes de las unidades operativas PNP (Direcciones Ejecutivas y Región PNP- Lima), establecidas en la Ley de la Policía Nacional, a quienes se encuestó.

## **2.2.4. Justificación e importancia del Estudio**

### **A. Justificación**

La Innovación Tecnológica es un nuevo concepto administrativo de vital trascendencia para todas las organizaciones del mundo, porque ella les permite cumplir sus objetivos organizacionales y buscar, propiciar y mantener una posición competitiva en el mercado nacional, regional o mundial; consecuentemente, aquellas organizaciones o empresas que no la consideran ni la aplican corren el riesgo de ser incompetentes o de desaparecer.

### **B. Importancia**

Los resultados de la investigación podrán servir como punto de partida para que los órganos de comando de la institución policial en sus diversos niveles jerárquicos, adopten las previsiones respectivas y las medidas del caso que permitan superar las deficiencias que el accionar policial presenta en su lucha constante y permanente contra la delincuencia.

Asimismo, la investigación contribuirá a difundir los conceptos teóricos sobre la innovación tecnológica, sus aplicaciones y ventajas, de modo que el público interesado en el tema tenga una mayor y mejor información para la toma de decisiones orientadas al logro de una mayor eficiencia y eficacia de sus organizaciones.

## **2.3. HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.3.1. Supuestos Teóricos**

#### **A. Cambios vertiginosos y constantes que se generan en el ambiente.**

En la última década del siglo XX y años siguientes del siglo XXI, el mundo ha sido testigo de una infinidad de cambios que se han producido en los diversos campos de la actividad humana,

debido a los avances del conocimiento, de la tecnología, del desarrollo de la tecnología de la información, de la informática, las telecomunicaciones, de la globalización de la economía e internalización de los negocios, del crecimiento de las organizaciones, entre otras razones.

Esta situación ha dado lugar, a su vez, a que las organizaciones cambien y que los administradores asuman un tipo de rol más dinámico y activo, y como señala **Idalberto CHIAVENATO (2014)**, cada uno de ellos “debe estar atento a los sucesos del presente y del pasado, así como a las previsiones del futuro”. Y que, asimismo, el administrador no solo sea un agente de conducción sino de cambio y transformación de las organizaciones, de cultura organizacional y de influencia en el comportamiento de las personas, todo ello, con la finalidad de que las organizaciones alcancen sus objetivos y sean más competitivas

**B. La necesidad de que los cambios sean planeados.**

El hecho de que los cambios sean planeados no solo constituye una premisa, sino que es una imperiosa necesidad pues en toda organización formal se debe realizar de manera innegable el proceso administrativo, el cual incluye la función de planeación. Indefectiblemente, a través de dicha función la organización debe establecer sus objetivos ya sea para renovarse, cambiar y hacer frente a la competencia con éxito. Tales objetivos deben estar en armonía y ser coherentes con la misión y visión de la organización. Desde luego, si se van a introducir cambios en la organización, necesariamente, estos deben ser planificados por el organismo competente, ellos no pueden ser introducidos sin una planificación debida y adecuada, a fin de evitar la improvisación, imprevisión y los resultados negativos o contradictorios.

**C. Permanente necesidad de adaptación de las organizaciones al ambiente**

Este supuesto teórico se vincula con la Flexibilidad, característica esencial que deben tener todas las organizaciones actuales y propias del siglo XXI, para aceptar y adecuarse a los cambios que se presentan en el ambiente en el cual se desenvuelven. La necesidad de adaptarse al ambiente, va a evitar que las organizaciones como sus integrantes, llámense contribuyentes o participantes, opongan resistencia a los cambios que se puedan introducir en ellas. Así, la organización como unidad social va a admitir las innovaciones tecnológicas para su mejor funcionamiento e incremento de su productividad y competitividad; y de igual forma, sus integrantes van a asumir un comportamiento positivo que conduzca hacia la optimización de su desarrollo y capacitación individual.

**D. Los conocimientos adquiridos aumentan la eficacia organizacional y el bienestar de los participantes de la organización**

La mayoría de las teorías administrativas, así como los nuevos modelos y paradigmas administrativos consideran prioritario el desarrollo del Talento o Factor humano de las organizaciones como eje central de la Administración.

El Taylorismo sostenía que el conocimiento y no la habilidad manual era la principal fuente productiva y que, la productividad está basada en el conocimiento tecnológico sistemático. Por su parte, Fayol se preocupó de la necesidad de brindar una enseñanza organizada y metódica de la administración para formar administradores, basado en su pensamiento de que “los gerentes no nacían, se hacían”. La teoría de Relaciones

Humanas se preocupó del bienestar de las personas, de ver y tratarlas a cada una de ellas como seres humanos con necesidades, expectativas y aspiraciones que influyen en sus actitudes y patrones de comportamiento. Estos aportes juntos con los brindados por la Teoría Burocrática sirvieron de fundamento a las diversas teorías posteriores como la Neoclásica y Administración por Objetivos, la Estructuralista, la Conductual, y del Desarrollo Organizacional, que emplea diversas técnicas para mejorar la eficacia de las personas y por ende la eficacia organizacional, ofreciendo una alternativa muy atractiva para renovar, cambiar y revitalizar a las organizaciones. También, fundamentaron a la Teoría de Sistemas y más tarde, a la Teoría de la Contingencia, en la que el factor humano tiene un rol muy prioritario junto con el Ambiente y la Tecnología.

No se puede dejar de mencionar los enfoques, modelos o paradigmas modernos que surgieron a mediados del siglo XX, como la Calidad, la Calidad Total, la Mejora Continua, la Reingeniería, el Benchmarking, los Equipos de Alto Desempeño, la Administración del Conocimiento, la importancia dada al Capital Intelectual, las Organizaciones de Aprendizaje, la Ética y Responsabilidad Social, entre otras, cuyos aportes apuntan a incrementar el conocimiento de las personas y a optimizar su bienestar como integrantes, colaboradores, participantes, o asociados de la organización.

En los tiempos actuales y en plena Era de la Información, podemos apreciar que el recurso organizacional más importante lo constituye el Capital Intelectual con base en el Conocimiento, habiendo dejado al Capital Financiero en un segundo plano, porque éste depende del conocimiento y de la forma de aplicarlo

para hacerlo más rentable. El conocimiento está en las personas, quienes lo aprenden, desarrollan y aplican para utilizar en forma debida los demás recursos de la organización.

**Thomas M. KOULOPOULUS, Richard A. SPINELLO y Toms WAYNE**, citados por Chiavenato, 2014, sostienen que “las organizaciones exitosas son aquellas que saben conquistar y motivar a las personas para que aprendan y apliquen sus conocimientos para resolver problemas y para buscar la innovación que lleva a la excelencia”.

#### **E. Importancia y necesidad de la innovación de recursos policiales**

La Policía Nacional tiene su finalidad fundamental establecida en el Art. N° 166° de la Constitución Política del Estado, en actual vigencia. Además, de conformidad con ella y su Ley, participa activamente en la Seguridad Ciudadana.

Para **John O. KENNEY**, citado por Malpartida (1998), la Policía tiene por finalidad general proteger las vidas, propiedades y preservar la paz, y tiene la responsabilidad de asegurar que puedan llevarse a cabo las actividades ordenadas por la sociedad.

De otro lado, entre los deberes primordiales del Estado peruano (Art. 44° de la Constitución), figuran: garantizar la plena vigencia de los derechos humanos, proteger a la población de las amenazas contra su seguridad y promover el bienestar general. El cumplimiento de ellos va a permitir alcanzar el orden interno, orden público, la seguridad ciudadana y la paz social que toda

sociedad demanda. Indudablemente, la paz pública es la expresión del clima de tranquilidad pública que normalmente debe imperar en una sociedad organizada.

En los últimos años, nuestra sociedad ha venido experimentando un incremento progresivo de la falta de seguridad ciudadana y de orden público, generando una sensación de inseguridad en las personas, quienes viven constantemente con el temor de ser víctimas de los delincuentes en las vías y lugares públicos e inclusive en sus propios domicilios. Muchas de ellas, han tomado ciertas medidas preventivas y parciales, las cuales lejos de disminuir la incidencia delictiva, sólo aminoran la sensación de inseguridad. Ante ello, el Estado está obligado a implementar políticas públicas para cumplir con sus deberes primordiales.

La prevención, investigación y combate de la delincuencia como parte de la finalidad fundamental de la Policía Nacional, supondría atacar las causas que generan la comisión de delitos y conductas antisociales; pero, tales funciones policiales solo van a atacar sus efectos, ya que la delincuencia es un problema que rebasa el ámbito policial, pues es un fenómeno social objetivo y multisectorial. En tal sentido, corresponde al Estado dirigir e incidir su labor en los factores que los originan y que están relacionados con la educación, la cultura, los valores, la vivienda, la distribución de la riqueza, el empleo y el entorno social y familiar, u otros.

**Octavio ORELLANA (2010)** dice “[...] la policía requiere tener las condiciones materiales óptimas, debe estar dotada del equipo, vehículos, armas, etcétera, que son necesarios para llevar a cabo una labor eficiente”.

En tal sentido, cuando se aplica el concepto de modernización a la Policía Nacional, se hace referencia a un proceso de actualización y redefinición de instrumentos normativos,

organizacionales, administrativos, operativos, y tecnológicos que respalden la actuación de las Unidades policiales, con el fin de que su personal disponga de los recursos y herramientas necesarios para lograr un eficiente desempeño en la ejecución de sus funciones. Dicha modernización implica, también, el perfeccionamiento de sus capacidades, en función de una mayor eficacia y eficiencia, así como en una especial supervisión sobre la forma en que ésta se desenvuelve.

El Complejo Mundial para la Innovación de la INTERPOL, señala entre otros que, las policías del mundo se enfrentan a un entorno operativo cada vez más peligroso, en el que la innovación y la tecnología, debido a su formidable desarrollo, están favoreciendo la existencia de una delincuencia más agresiva, esquiva y de alcance mundial. La diversidad de delitos que se cometen ponen en peligro la seguridad física y económica de nuestros países y de sus habitantes.

Considerando lo expuesto por la INTERPOL, resulta necesario que los gobiernos en el Perú, actualicen el marco legal de la Institución policial, su estructura orgánico-funcional, modernicen sus equipos de trabajo como los de comunicaciones e informática, de video vigilancia, de laboratorio, sus vehículos, armamento, y otros que fueran necesarios, para garantizar la efectividad operativa de las labores de prevención, investigación y combate de la delincuencia, así como para su participación activa en el Sistema de Seguridad Ciudadana.

De no ser así, la Policía Nacional corre el riesgo ser superada en todo momento por las organizaciones delictivas, las que poseen maquinarias, armas y equipos diversos con tecnología de punta y mucho más avanzados que los de la PNP.

### **2.3.2. Hipótesis General y Específicas**

#### **A. Hipótesis General**

La innovación tecnológica se relaciona positivamente con las operaciones policiales, en el ámbito de Lima Metropolitana, en el período del 2011- 2016.

#### **B. Hipótesis Específicas**

1. La medición de los conocimientos tecnológicos del personal PNP se relaciona positivamente con las operaciones policiales.
2. La tenencia de equipos sofisticados de laboratorio de criminalística se relaciona positivamente con las operaciones policiales.
3. La disponibilidad de equipos de Comunicación e Informática y de video vigilancia de última generación se relaciona positivamente con las operaciones policiales.
4. La tenencia de vehículos modernos se relaciona positivamente con las operaciones policiales.
5. La disponibilidad de armas y munición de guerra y las armas no letales modernas se relaciona positivamente con las operaciones policiales.

### **2.3.3. Variables e Indicadores**

#### **A. Variable Independiente**

La Innovación Tecnológica.

##### **Indicadores:**

- X1 Medición de los conocimientos tecnológicos del personal.
- X2 Tenencia de equipos sofisticados de laboratorio de criminalística.
- X3 Disponibilidad de equipos de Comunicación e Informática y de video vigilancia de última generación.

- X4 Tenencia de vehículos modernos.
- X5 Disponibilidad de armas y munición de guerra y armas no letales modernas.

**B. Variable Dependiente**

Las Operaciones Policiales.

**Indicadores:**

- Y1 Planeamiento de las operaciones policiales.
- Y2 Obtención y comprobación de huellas, indicios, evidencias.
- Y3 Vigilancia y comunicaciones policiales.
- Y4 Identificación, intervención y captura de delincuentes.
- Y5 Prevenir, detectar, neutralizar y/o contrarrestar atentados contra personas y sus patrimonios, u otros delitos.

## **CAPÍTULO III**

### **MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

#### **3.1. Tipo, Nivel y Método de Investigación**

##### **A. Tipo de Investigación**

El presente Estudio por la forma que fue planteado reúne las condiciones metodológicas para ser considerada como Investigación Aplicada, en razón de que se utilizaron los conceptos nuevos de la ciencia de la Administración, especialmente de la Innovación Tecnológica a fin de establecer su relación con las Operaciones Policiales.

Además, porque se trató de una investigación centrada en encontrar mecanismos o estrategias para lograr un objetivo concreto, como conseguir un elemento o bien que pueda ser de utilidad. De igual forma, porque el tipo de ámbito en el que se aplicó es muy específico y bien delimitado, ya que no se trató de explicar una amplia variedad de situaciones, sino se intentó abordar un problema específico.

##### **B. Nivel de Investigación**

En concordancia con los Objetivos diseñados y la naturaleza del estudio, la Investigación por su nivel, tiene las características de un estudio Descriptivo.

##### **C. Método**

En la presente investigación se utilizó el método Descriptivo que permitió el análisis y la evaluación de la información obtenida, así como estimar la relación de las variables.

#### **3.2. Población y Muestra**

##### **A. Población**

La población investigada fue de 38,180 integrantes de la Policía Nacional que laboran en diversas Unidades PNP de Lima Metropolitana.

## B. Muestra

Para el cálculo de la Muestra se empleó la fórmula correspondiente a la población finita:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{e^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

n = Muestra.

Z = 1.96 producido por el Nivel de confianza 95%.

p = 0.5 Probabilidad de ocurrencia.

q = 1-0.5 =0.5 Probabilidad de que el evento no ocurra.

N = Tamaño del Universo.

e = 0.07 = 7% Error permitido.

$$n = \frac{1.96^2 (0.5)(0.5)(38180)}{0.07^2 (38180 - 1) + 1.96^2 (0.5)(0.5)} = 195$$

La Muestra es de 195.

### 3.3. Diseño utilizado en el estudio

Para el estudio, se utilizó el Diseño No Experimental - Correlacional.

No Experimental porque se realiza sin manipular deliberadamente las variables; y, Correlacional, porque se describen vinculaciones y asociaciones entre conceptos, variables, contextos u otros (Hernández, Fernandez, & Baptista, 2014). La investigación estuvo orientada a determinar la relación de la Innovación Tecnológica con las operaciones policiales, en Lima Metropolitana, en el período 2011- 2016; es decir, para conocer la correlación existente entre ambas variables.

$$M_1 : O_x r O_y$$

Donde:

**M** = Muestra de Oficiales Superiores y Subalternos PNP de Lima Metropolitana

**O** = Observación

**X** = Innovación Tecnológica

**Y** = Operaciones Policiales

**r** = Índice de Correlación de variables

### **3.4. Técnica e Instrumento de Recolección de Datos**

#### **A. Técnica de Recolección**

La técnica utilizada para el trabajo de investigación fue la Encuesta.

La Encuesta es una técnica de recopilación de información donde el investigador interroga a los investigados los datos que desea obtener. Se trata de conseguir información, de manera sistemática y ordenada de una población o muestra, sobre las variables consideradas en una investigación. Ella, permite obtener información de un grupo socialmente significativo de personas relacionadas con el problema de estudio, que posteriormente, mediante un análisis cuantitativo o cualitativo, generar las conclusiones que correspondan a los datos recogidos. Jacqueline Hurtado (2000), señala que en la encuesta el nivel de interacción del encuestador con la persona que posee la información es mínimo, pues dicha información es obtenida por preguntas realizadas con instrumentos como el cuestionario. (Hurtado, 2000).

La Encuesta se utiliza para estudiar poblaciones mediante el análisis de muestras representativas a fin de explicar las variables de estudio y su frecuencia.

Dicha encuesta contempla preguntas asociadas a las características de los encuestados y preguntas con opción de respuesta cerrada. Asimismo, con el fin de conocer y realizar la medición de actitudes se utilizaron las escalas tipo Likert, las cuales consisten en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide al sujeto que exprese su reacción eligiendo uno de los cinco puntos de la escala. A cada punto se le asigna un valor numérico, así el sujeto obtiene una puntuación respecto a la información, y al final se obtiene su puntuación total sumando las puntuaciones obtenidas en relación a todas las afirmaciones. Las afirmaciones califican al objeto de actitud que se está midiendo. (Hernández, Fernandez, & Baptista, 2014).

## **B. Instrumento de Recolección**

Para este efecto, se ha empleado un Cuestionario, en el cual se contemplaron las variables e indicadores materia de investigación. Con dicho instrumento se realizó una encuesta a la población muestral, la cual consistió en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. Se trata que sean congruentes con el planteamiento del problema e hipótesis. (Hernández, Fernandez, & Baptista, 2014).

El cuestionario es la traducción de los Objetivos de la investigación a preguntas específicas. Por tanto, se puede decir que la fundación de todos los cuestionarios son las preguntas; contestar las preguntas del cuestionario proporciona datos para probar las hipótesis. Las preguntas deben motivar a los entrevistados a que proporcionen los datos necesarios. (Namakforoosh, 2007).

### **3.5. Procesamiento de Datos**

En el presente Trabajo de Investigación se utilizaron las técnicas estadísticas para la interpretación y presentación de la información gráfica; además, el Cuadro de Matriz que señala la relación entre las Variables, así como el Coeficiente de Correlación para determinar la validez de la investigación.

#### **Análisis de la Información**

Las técnicas de procesamiento y análisis de datos permitieron analizar e interpretar los resultados obtenidos una vez aplicado el instrumento de recolección de información.

Para realizar el análisis de la información se organizó toda la información recogida, luego de ser depurada y codificada, se le procesó con el Programa Estadístico SPSS 23, el cual proporcionó las tablas de frecuencia y de porcentaje, y permitió la construcción de los gráficos respectivos.

Se realizaron pruebas estadísticas para establecer relaciones entre las variables estudiadas y las formas en que se presentaron estas relaciones. La correlación, además de ser un objetivo estadístico, es una prueba de

hipótesis; por lo tanto, fue sometida a contraste para determinar el Coeficiente de Correlación que permitió cuantificar la relación entre las dos variables de estudio.

En la presente investigación, se ha empleado el Coeficiente de Correlación No Paramétrica RHO de Spearman, que son medidas de correlación para variables en un nivel de medición ordinal (ambas), de tal modo que los individuos u objetos de la muestra pueden ordenarse por rangos. (Hernández, Fernandez, & Baptista, 2014).

### **Validación y Confiabilidad**

**La Validez** se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir. Es un concepto del cual pueden obtenerse diferentes tipos de evidencia, según Gronlund, 1990; Streiner y Norman, 2008; Wiersma y Jurs, 2008; y Babbie, 2009 citados por Hernández, Fernández & Baptista, 2014; por lo tanto, para la validación del presente instrumento se realizó una Prueba Piloto con un grupo de Oficiales PNP, la que permitió hacer las correcciones de algunos errores.

Dicho instrumento fue sometido a juicio de expertos para que formularan las sugerencias necesarias que permitieron mejorarlo y validar su uso, y así medir los indicadores determinados por los Objetivos de la Investigación. Asimismo, se realizó la Validez del Constructo con procedimientos estadísticos como el análisis factorial confirmatoria que nos permitió dar una estructura al conjunto de ítems del instrumento, los cuales fueron agrupados en preguntas que correspondían a las variables por medir. La Validez del Constructo es probablemente la más importante, sobre todo desde una perspectiva científica, y se refiere a qué tan exitosamente un instrumento representa y mide un concepto teórico según Grinnell, Williams y Unrau, (2009) citados por Hernández, Fernández & Baptista, 2014. A esta validez le concierne en particular el significado del instrumento, esto es, qué está midiendo y cómo opera para medirlo.

**La Confiabilidad del Constructo** es un procedimiento estadístico de suma importancia que, en cierta medida permite evitar el sesgo de información y en cierta forma asegurar la Confiabilidad del instrumento de recolección de información empleado en la Investigación. Este procedimiento ha servido para indicar el grado de relación que tienen entre sí los diferentes ítems y la relación de los mismos con el valor final del instrumento, además, de la existencia de relaciones entre los indicadores de la variable independiente y la variable dependiente.

En esta investigación, se utilizó el Coeficiente “Alfa de Cronbach”, desarrollado por J.L. Cronbach. Se eligió este coeficiente porque trabaja con variables de intervalos o de razón, como la Escala de Likert. En tal sentido, es uno de los coeficientes estadísticos más utilizados, cuyos valores oscilan entre 0 y 1,0 donde 0 significa Nula y 1 representa Confiabilidad Total. La medida de la Confiabilidad es una escala de 0 a 1. Cuando la medición da solo error la confiabilidad será cero y cuando no hay error será de 1. (Namakforoosh, 2007).

Respecto a la interpretación de los distintos coeficientes no hay una regla que indique: a partir de este valor no hay fiabilidad del instrumento. Pero, si se obtiene 0.25 en la correlación o coeficientes, esto indica baja confiabilidad; si el resultado es 0.50, la fiabilidad es media o regular. En cambio, si supera el 0.75 es aceptable, y si es mayor a 0.90 es elevada, para tomar muy en cuenta. (Hernández, Fernandez, & Baptista, 2014). Este coeficiente fue estimado con el Paquete Estadístico SPSS 23.

## CAPÍTULO IV

### PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 4.1. Presentación de Resultados del Cuestionario

A continuación, se presentan los Resultados del Cuestionario aplicado a 195 Oficiales Superiores y Subalternos de la PNP de Lima Metropolitana.

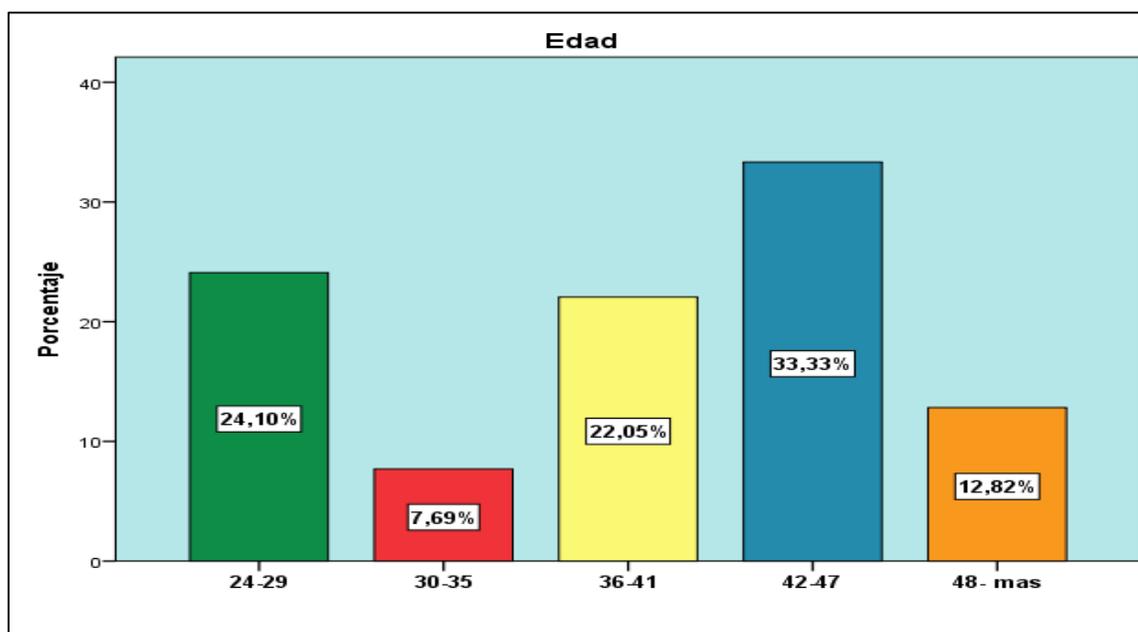
#### A. Respecto a Datos Generales

**TABLA N° 01**  
**Edad**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	24-29	47	24,1	24,1	24,1
	30-35	15	7,7	7,7	31,8
	36-41	43	22,1	22,1	53,8
	42-47	65	33,3	33,3	87,2
	48- mas	25	12,8	12,8	100,0
	Total	195	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018

**GRAFICO N° 01**



Fuente: Elaboración Propia con SPSS V. 23, 2018

### Interpretación:

En la Tabla y Gráfico N° 01, se aprecia que el 24,1% de los Oficiales Superiores y Subalternos de la Policía Nacional del Perú, que laboran en diversas Unidades PNP de Lima Metropolitana, encuestados se encuentran en el rango de 24 a 29 años; el 7,7% se encuentra en el rango de 30 a 35 años de edad; luego, el 22,1% de los encuestados están en el rango de 36 a 41 años; el 33,3% se encuentran entre los 42 a 47 años; y finalmente, 12,8% se encuentran en el rango de 48 a más años.

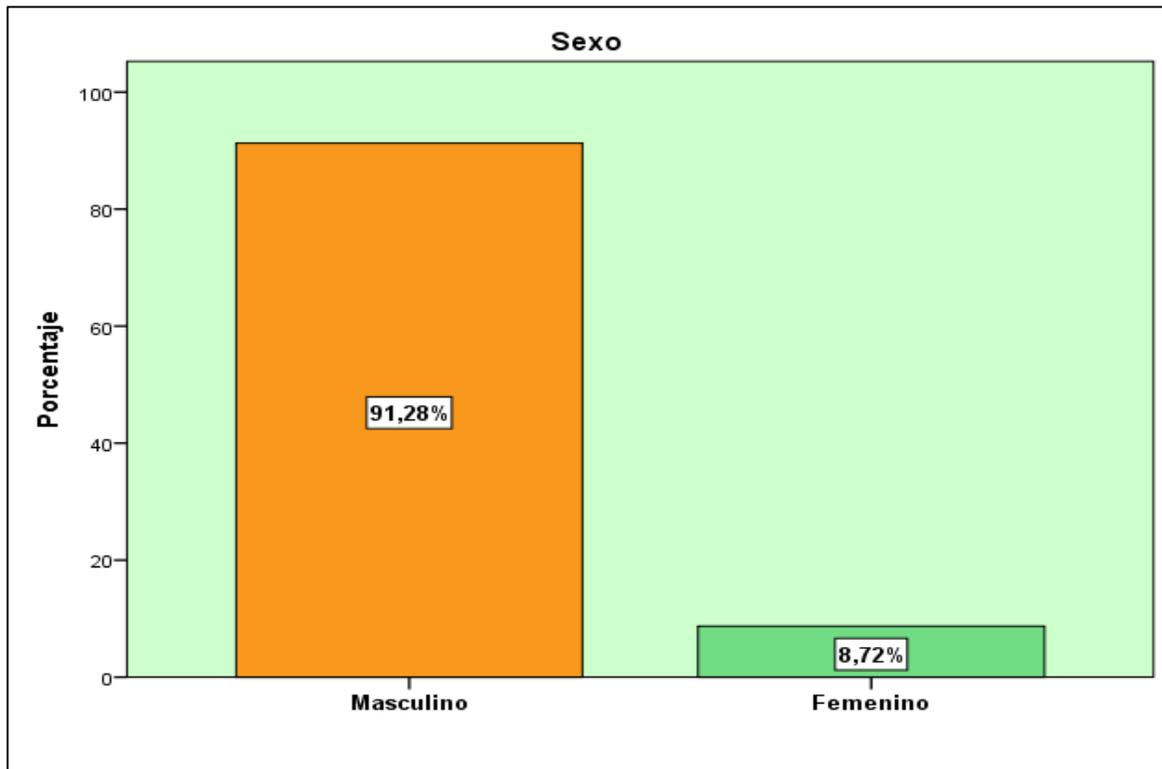
Quiere decir que, una cuarta parte de los encuestados, está constituida por jóvenes oficiales de los grados más bajos de la jerarquía policial, con poca experiencia y limitados conocimientos sobre las innovaciones tecnológicas y las operaciones policiales; lo que no sucede con los demás encuestados restantes que constituyen la mayoría y son de los grados superiores de la Policía Nacional, quienes gozan de mayor experiencia y conocimientos sobre tales rubros.

**TABLA N° 02**  
**Sexo**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Masculino	178	91,3	91,3	91,3
Femenino	17	8,7	8,7	100,0
Total	195	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia con SPSS v. 23, 2018

**GRAFICO N° 02**



Fuente: Elaboración Propia con SPSS V. 23, 2018

**Interpretación:**

En la Tabla y Gráfico N° 02, se puede apreciar que el 91,3% de los Oficiales Superiores y Subalternos PNP encuestados son del sexo Masculino, en tanto que el 8,7% de ellos, corresponden al sexo Femenino.

Esta situación señala que, en la Institución policial existe una mayoría de Oficiales del sexo masculino, debido a que el ingreso de personas del sexo femenino es relativamente nuevo, dado que históricamente y hasta hace más de 20 años atrás, el ingreso a la Escuela de Oficiales de la PNP, era exclusivo para varones, según las normas legales de entonces.

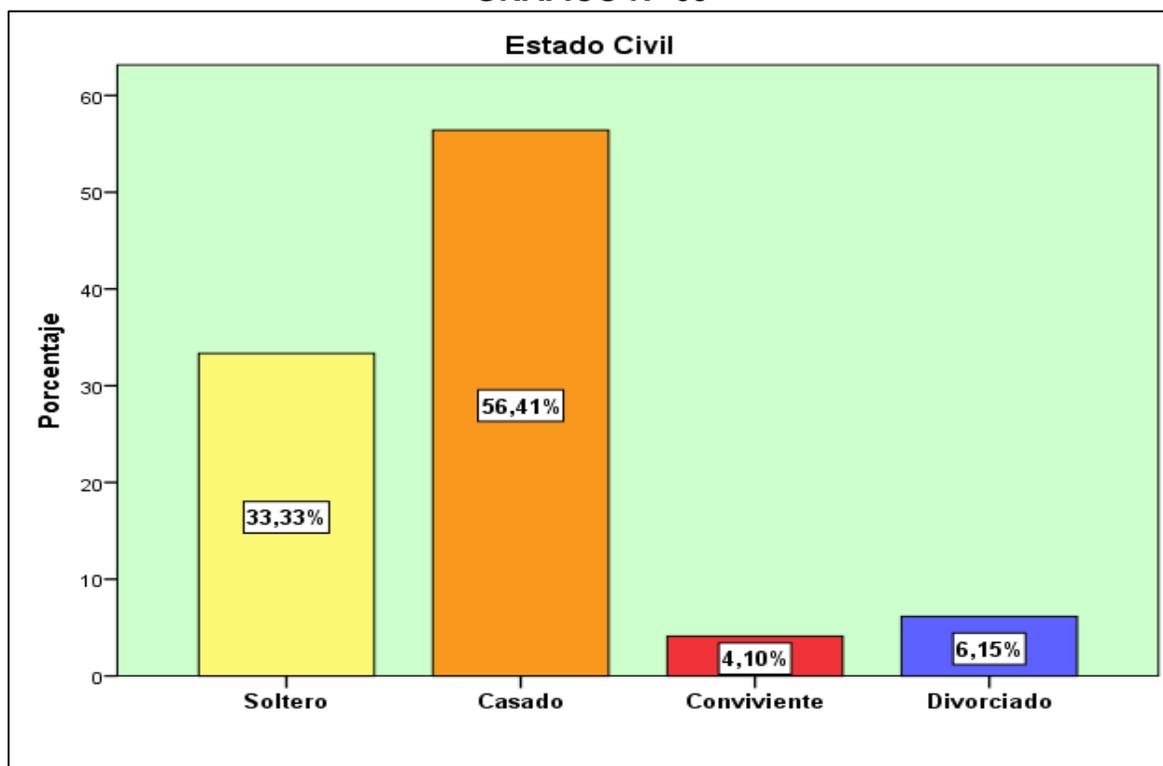
No obstante, los Oficiales PNP de sexo femenino tienen los mismos derechos y oportunidades para perfeccionarse asistiendo a los diversos cursos policiales y para ascender a los más altos grados de la jerarquía policial al igual que los Oficiales de sexo masculino.

**TABLA N° 03**  
**Estado Civil**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Soltero	65	33,3	33,3	33,3
Casado	110	56,4	56,4	89,7
Conviviente	8	4,1	4,1	93,8
Divorciado	12	6,2	6,2	100,0
Total	195	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia con SPSS V. 23, 2018

**GRAFICO N° 03**



Fuente: Elaboración Propia con SPSS V. 23, 2018

**Interpretación:**

En la Tabla y Gráfico respectivos, se aprecia que el 33,33% de los encuestados son solteros; el 56,4% son casados; el 4,1% son convivientes y, el 6,2% son divorciados. Indudablemente, estos datos nos permiten conocer la conformación familiar de los Oficiales Superiores y Subalternos PNP encuestados.

## B. Respecto a la Innovación Tecnológica

**TABLA N° 04**

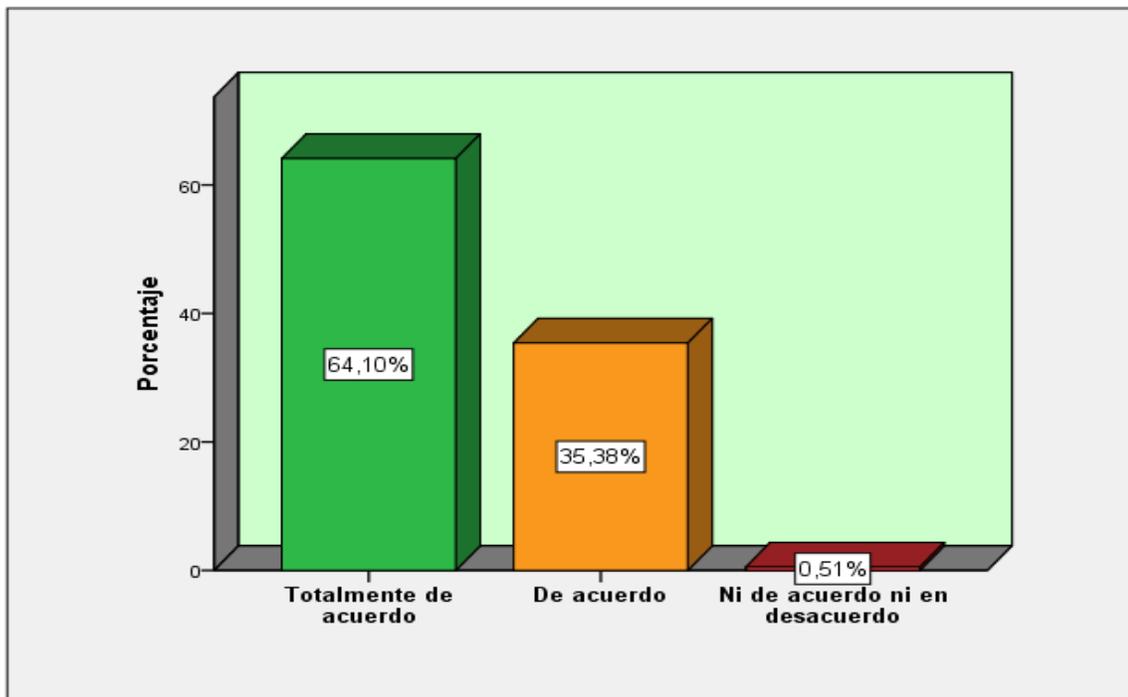
### Adquisición de conocimientos facilita la Innovación Tecnológica

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente de acuerdo	125	64,1	64,1	64,1
De acuerdo	69	35,4	35,4	99,5
Ni desacuerdo ni de acuerdo	1	,5	,5	100,0
Total	195	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia con SPSS v 23, 2018

**GRÁFICO N° 04**

### Adquisición de Conocimientos facilita la Innovación Tecnológica



Fuente: Elaboración propia con SPSS v.23, 2018

## Interpretación

Un aspecto importante para el ejercicio del Comando y el desempeño eficiente de las funciones que corresponden a todos los Oficiales de la Policía Nacional, se halla íntimamente vinculado con la Adquisición de Conocimientos, porque ella les va a permitir estar más capacitados, especializados y calificados para la creatividad y la innovación tecnológica.

En ese sentido, en la Tabla y Gráfico N° 04, se puede observar que el 64,10% de los Oficiales Superiores y Subalternos PNP encuestados están Totalmente de acuerdo con que la Adquisición de Conocimientos como proceso de recolección de información facilita la Innovación Tecnológica; mientras que un 35,38% señala que solo está De acuerdo con esta afirmación. Un 0,51% ha expresado que está Ni de acuerdo ni en desacuerdo.

El resultado refleja que la adquisición de conocimientos no está siendo vista por una tercera parte de los encuestados como de vital y preponderante importancia para alcanzar la Innovación Tecnológica, y ello, no resulta coherente ni lógico.

No se descarta que esta situación se debe a la existencia de algunas deficiencias en aspectos de educación de los Oficiales PNP, una falta de información adecuada y oportuna, la no participación en Cursos o por la falta de interés, entre otros.

**TABLA N° 05**

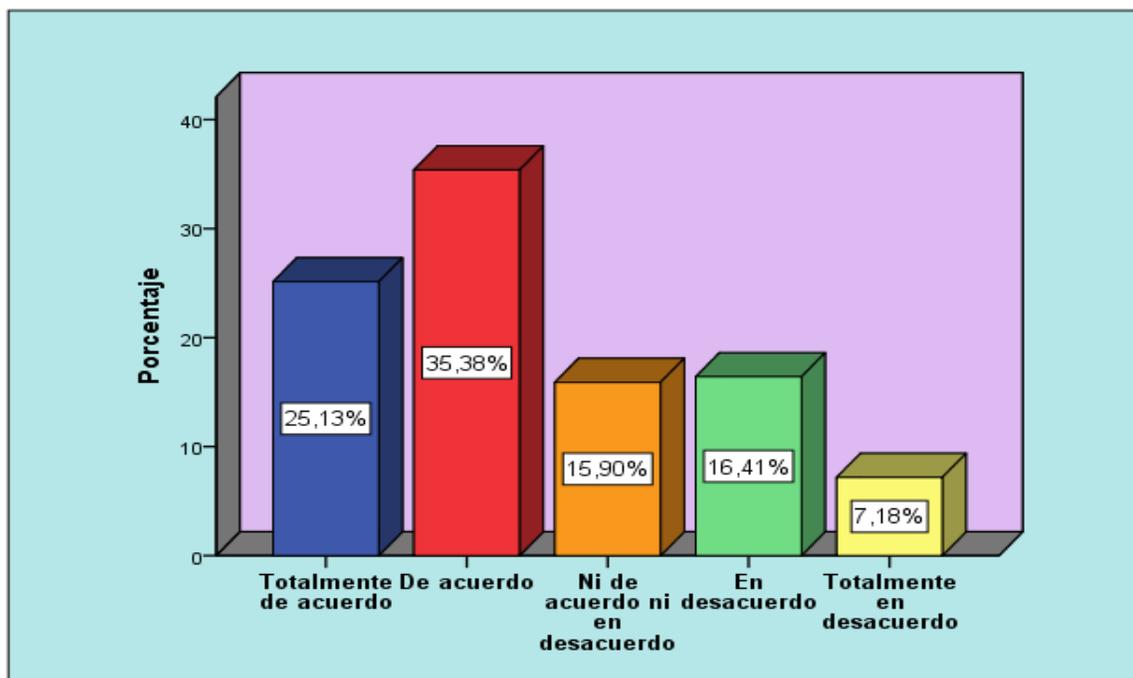
### En la Policía Nacional se realiza Investigación y Desarrollo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente de acuerdo	49	25,1	25,1	25,1
De acuerdo	69	35,4	35,4	60,5
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	31	15,9	15,9	76,4
En desacuerdo	32	16,4	16,4	92,8
Totalmente en desacuerdo	14	7,2	7,2	100,0
Total	195	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia con SPSS v 23, 2018.

## GRÁFICO N° 05

En la Policía Nacional se realiza Investigación y Desarrollo



Fuente: Elaboración Propia con SPSS V.23, 2018

### Interpretación

Definitivamente, para mejorar los servicios policiales es conveniente y prioritario que la Institución Policial, a través de sus órganos respectivos realice actividades de Investigación y Desarrollo. Tales actividades deben ser planeadas, organizadas, dirigidas y controladas por Oficiales PNP adecuadamente capacitados.

La Tabla y Gráfico N° 05, muestran que el 25,1% de los encuestados está Totalmente de acuerdo con que se realicen actividades de investigación y desarrollo en la Institución; el 35,4% está De acuerdo con esas actividades, el 15,90% ha señalado que No está de acuerdo ni en desacuerdo; un 16,4% ha expresado que está En desacuerdo y finalmente, el 7,2% está Totalmente en desacuerdo.

Resulta algo contradictorio que el 60% aproximadamente de los encuestados esté de acuerdo con tales actividades, mientras que el 39,49% no lo esté. La opinión vertida por un sector de los encuestados refleja cierto desconocimiento sobre la

importancia y trascendencia de las actividades de Investigación y Desarrollo, pues ellas permitirán que una organización, institución o entidad pueda lograr mejores niveles de eficiencia, eficacia, que sus integrantes la conduzcan hacia el progreso, desarrollo organizacional, ponerla a la vanguardia de las demás organizaciones similares, así como alcanzar una ventaja competitiva sustentable.

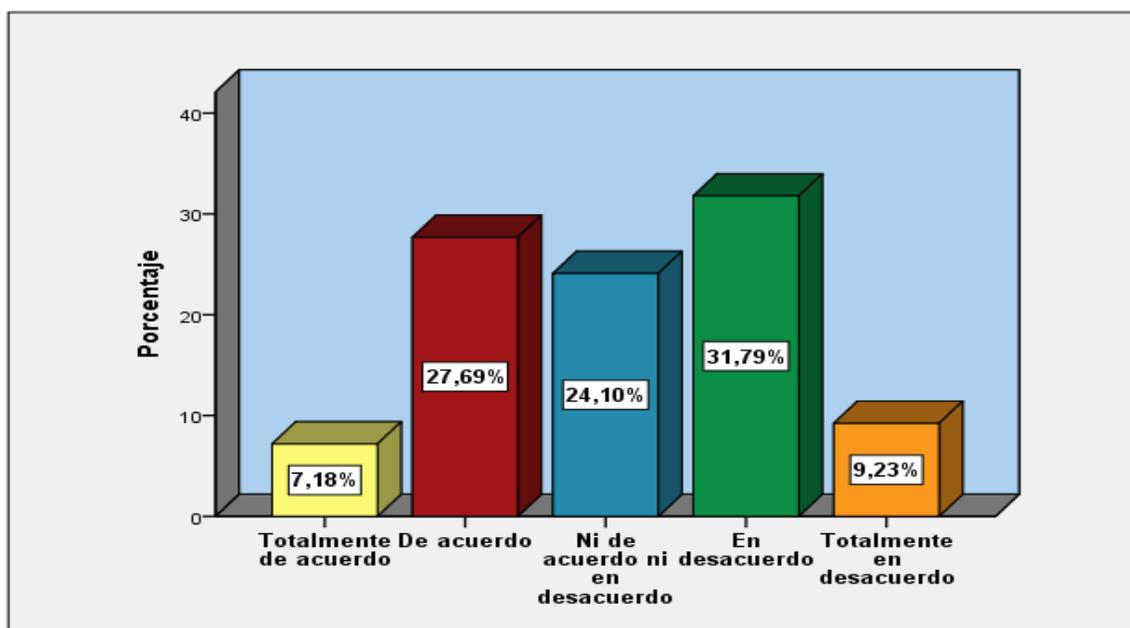
**TABLA N° 06**  
**Capacitación en la PNP sobre Innovación Tecnológica**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	14	7,2	7,2	7,2
	De acuerdo	54	27,7	27,7	34,9
	Ni acuerdo ni en desacuerdo	47	24,1	24,1	59,0
	En desacuerdo	62	31,8	31,8	90,8
	Totalmente en desacuerdo	18	9,2	9,2	100,0
	Total	195	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia con SPSS v 23, 2018

**GRÁFICO N° 06**

**Capacitación en la PNP sobre Innovación Tecnológica**



Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018.

## Interpretación

Los procesos de capacitación sobre Innovación Tecnológica son fundamentales para que una organización alcance mejores niveles de desarrollo, crecimiento, rentabilidad y supervivencia, para que su personal sea más idóneo y competente frente a los competidores. Con la capacitación, la organización aumenta la base de conocimientos de sus integrantes, y para que sea más competitiva debe buscar, además, cómo transformar el conocimiento y la tecnología adquiridos para lograr mejoras en ella, en su estructura, en sus productos, sus procesos o sus servicios.

Respecto a la capacitación sobre Innovación Tecnológica, el 7,2% de los encuestados manifestó estar Totalmente de acuerdo con ella; el 27,7% expresó estar De acuerdo; el 24,10% señaló que estaba Ni en Desacuerdo, ni de acuerdo; el 31,8% de los Oficiales PNP encuestados manifestaron su Desacuerdo con la Capacitación; mientras que el 9,2% manifestó estar Totalmente en desacuerdo. Solo una tercera parte de los encuestados está de acuerdo con la Capacitación.

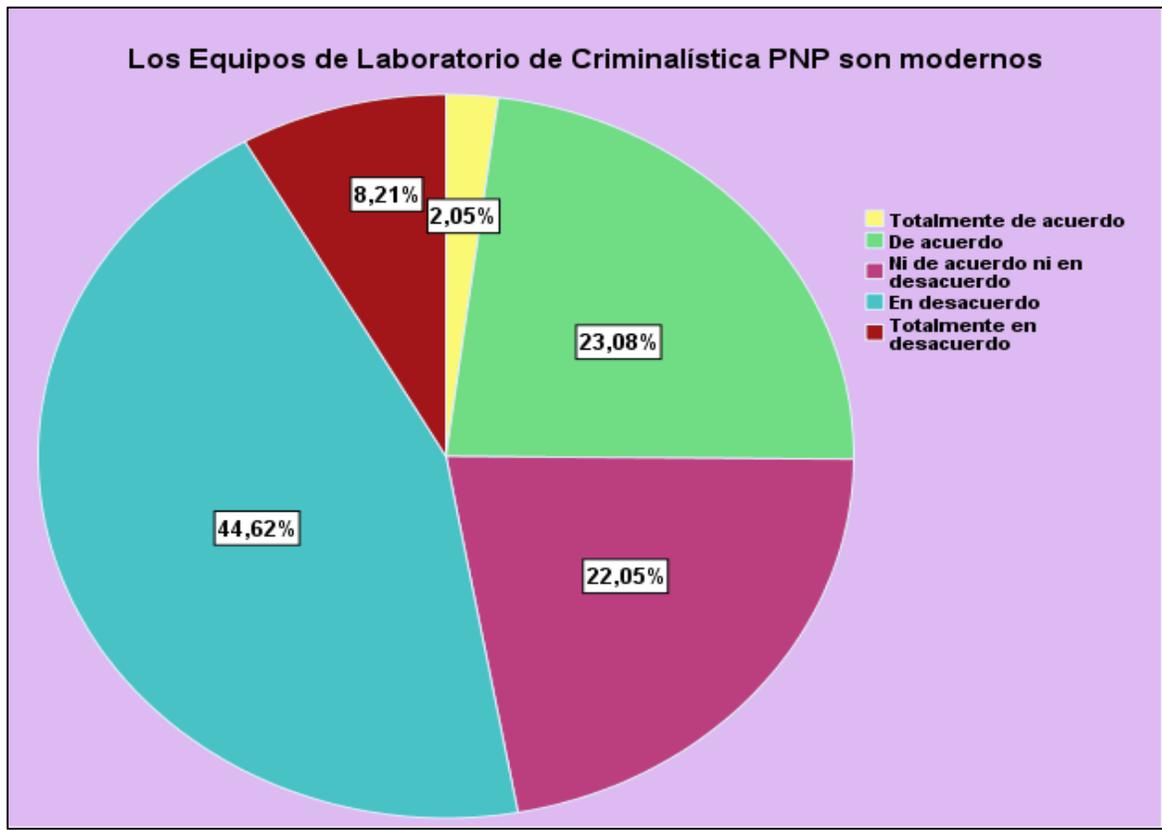
La opinión de los encuestados refleja cierto desconocimiento respecto de la Capacitación sobre Innovación Tecnológica. Asimismo, han puesto en evidencia poco o escaso conocimiento sobre la Innovación Tecnológica y su importancia en las organizaciones del siglo XXI, ya que ella significa y representa el cambio que debe haber en ellas, para ser competitivas y no quedarse a la zaga o desaparecer.

**TABLA N° 07**  
**Equipos de Laboratorio PNP son modernos**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente de acuerdo	4	2,1	2,1	2,1
De acuerdo	45	23,1	23,1	25,1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	43	22,1	22,1	47,2
En desacuerdo	87	44,6	44,6	91,8
Totalmente en desacuerdo	16	8,2	8,2	100,0
Total	195	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia con SPSS v 23, 2018.

**GRÁFICO N° 07**



Fuente: Elaboración Propia con SPSS v. 23, 2018.

### **Interpretación**

En el Laboratorio de Criminalística PNP se realizan actividades orientadas a identificar, estudiar, analizar y comprobar si las huellas, indicios u otros vestigios encontrados en la escena del crimen, constituyen pruebas de un hecho delictivo. Para ello, requiere disponer de personal capacitado, equipos e instrumentos de última generación a fin de cumplir con la finalidad de la Criminalística.

En tal sentido, el 2,1% de los Oficiales PNP encuestados ha opinado estar Totalmente de acuerdo en que los equipos de Laboratorio de Criminalística PNP son modernos; el 23,1% de los encuestados manifestaron que estaban De acuerdo; el 22,1% de ellos expresaron que estaban Ni en desacuerdo ni de acuerdo; por su parte, el 44,6 % de los encuestados señaló que estaban En desacuerdo, finalmente, el 8,2% dijo que estaban Totalmente en desacuerdo.

Asimismo, casi la cuarta parte de los encuestados revelaron estar Ni en desacuerdo ni de acuerdo; lo que evidencia que más del 50% de ellos, no conocen el estado de los equipos del Laboratorio Central de Criminalística PNP.

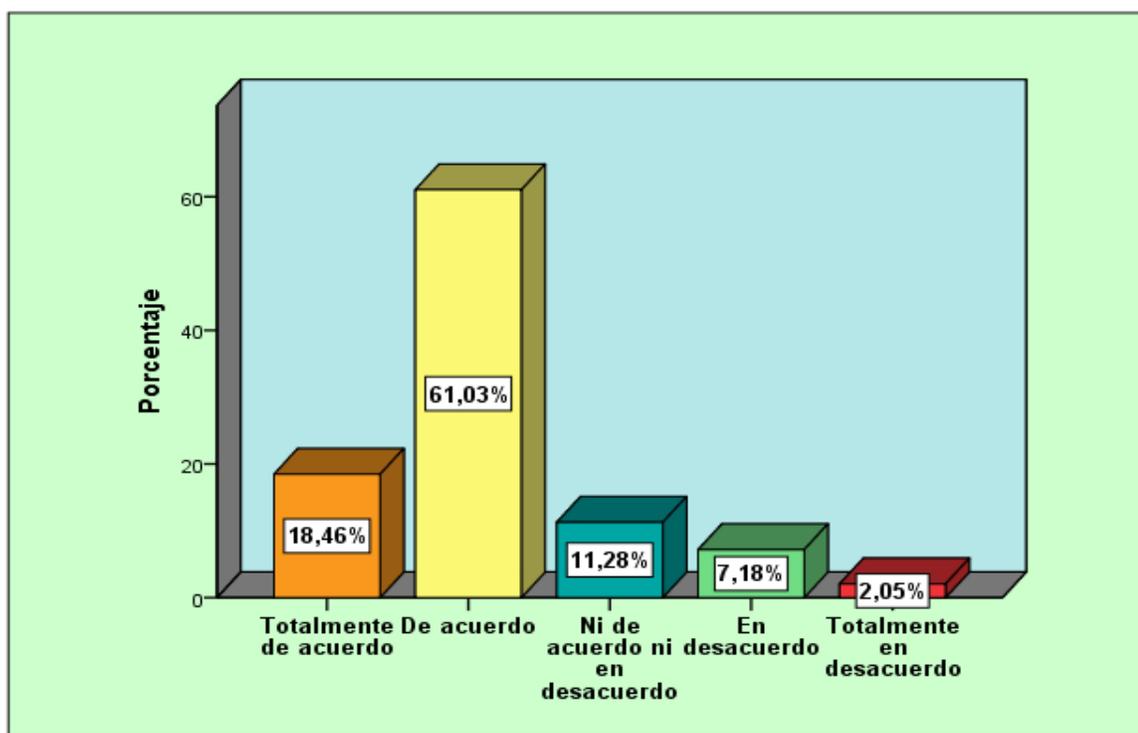
**TABLA N° 08**  
**Peritajes criminalísticos por personal PNP altamente capacitado**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente de acuerdo	36	18,5	18,5	18,5
De acuerdo	119	61,0	61,0	79,5
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	22	11,3	11,3	90,8
En desacuerdo	14	7,2	7,2	97,9
Totalmente en desacuerdo	4	2,1	2,1	100,0
Total	195	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia con SPSS v 23, 2018

**GRÁFICO N° 08**

**Peritajes criminalísticos por personal PNP altamente capacitado**



Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018.

## Interpretación

El Laboratorio de Criminalística PNP cumple una función esencial para el esclarecimiento de los actos delictivos, pues va a brindar los elementos de juicio a los investigadores para que las huellas, indicios, evidencias y demás vestigios sean considerados como pruebas de la comisión de un delito, y a su vez, sean calificados como tales por los representantes del Ministerio Público.

De ello, se deduce que las labores del Laboratorio deben ser realizadas por personal policial altamente capacitado y calificado.

En concordancia con lo señalado, el 18,5% de los Oficiales Superiores y Subalternos PNP encuestados está Totalmente de acuerdo con que los peritajes criminalísticos sean realizados por personal PNP altamente capacitado; el 61,0% de ellos señaló estar De acuerdo; por su parte, el 11,3% de los encuestados reveló que No estaba de acuerdo ni en desacuerdo; el 7,2% señaló estar En desacuerdo, y finalmente, el 2,1% expresó estar Totalmente en desacuerdo.

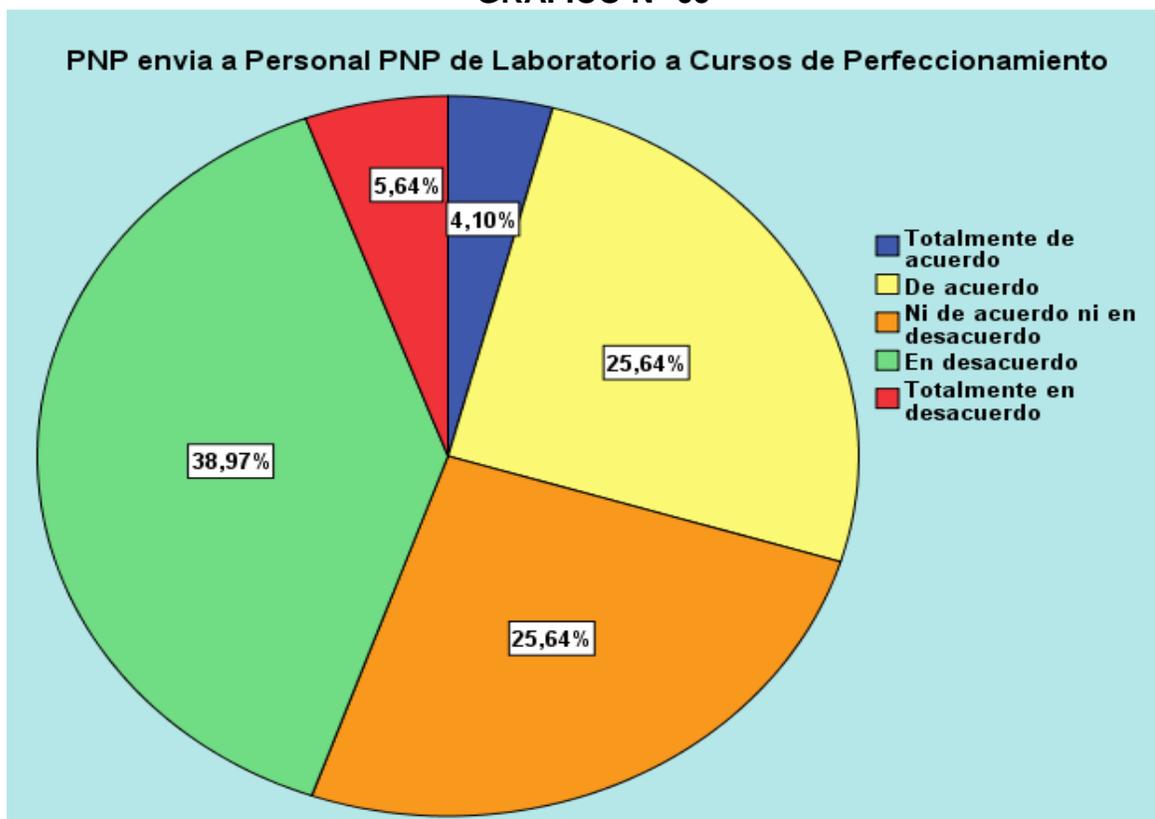
Se aprecia que, un 79% de los encuestados está de acuerdo con que los Peritajes Criminalísticos sean ejecutados por personal PNP altamente capacitado, en la confianza que con ello se va a garantizar el cumplimiento eficiente de las funciones del Laboratorio y su adecuada contribución a la Administración de Justicia. La opinión discordante de los demás encuestados es posible que se deba a que muchos de ellos no son de la especialidad de Investigación Criminal o Criminalística.

**TABLA N° 09**  
**PNP envía Personal PNP de Laboratorio a Cursos de Perfeccionamiento**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente de acuerdo	8	4,1	4,1	4,1
De acuerdo	50	25,6	25,6	29,7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	50	25,6	25,6	55,4
En desacuerdo	76	39,0	39,0	94,4
Totalmente en desacuerdo	11	5,6	5,6	100,0
Total	195	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia con SPSS v 23, 2018

GRÁFICO N° 09



Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018

### Interpretación

La ejecución de actividades en el Laboratorio de Criminalística PNP requiere de personal altamente calificado, capacitado y actualizado en cada una de las especialidades forenses, que conozca los métodos y las técnicas para el estudio, análisis e identificación de huellas, indicios, evidencias y otros vestigios encontrados en la escena del crimen, así como para la realización de los peritajes respectivos. En tal sentido, el 4,1% de los encuestados están Totalmente de acuerdo con que el personal de Laboratorio realice Cursos de perfeccionamiento; el 25,6% está De acuerdo; el 25,6% está Ni en desacuerdo ni de acuerdo; el 38% de ellos está En desacuerdo, mientras que el 5,6% está Totalmente en desacuerdo.

La opinión de los encuestados pone en evidencia que muchos de ellos desconocen la trascendencia de los resultados que arrojan los diversos peritajes forenses que se realizan en el Laboratorio PNP, con la finalidad de aportar elementos científicos

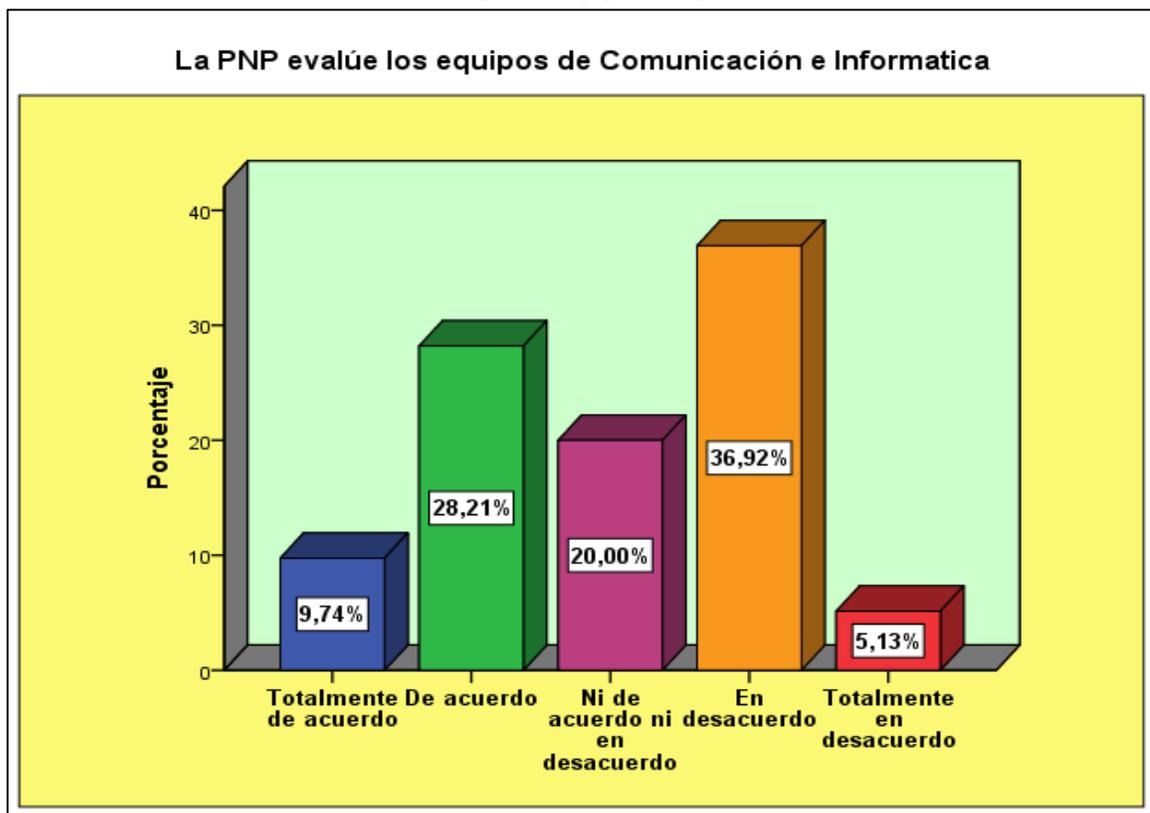
a la investigación criminal para el esclarecimiento de los hechos delictivos. Este desconocimiento resulta explicable ya que muchos de los Oficiales PNP encuestados no son de la especialidad de Investigación Criminal o Criminalística.

**TABLA N° 10**  
**La PNP evalúe los equipos de Comunicación e Informática**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente de acuerdo	19	9,7	9,7	9,7
De acuerdo	55	28,2	28,2	37,9
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	39	20,0	20,0	57,9
En desacuerdo	72	36,9	36,9	94,9
Totalmente en desacuerdo	10	5,1	5,1	100,0
Total	195	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia, con SPSS v.23, 2018

**GRÁFICO N° 10**



Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018.

## Interpretación

Los equipos de Comunicación e Informática y de Video Vigilancia, son instrumentos, dispositivos y objetos electrónicos que, en la época actual, unos constituyen valiosos elementos de transmisión de informaciones; otros de procesamiento y almacenamiento de datos; y los últimos, de transmisión de imágenes para convertirlas en información útil a las personas y organizaciones en general, y en particular a la Policía Nacional cuyo personal los emplea a diario en el servicio. Ello, hace necesario que tales equipos imprescindibles y de gran utilidad, sean evaluados por la PNP a fin de lograr su constante innovación tecnológica.

La Tabla y el Gráfico N° 10 muestran que el 9,7% de los Oficiales PNP encuestados opinan estar Totalmente de acuerdo con que la Policía Nacional evalúe los equipos de Comunicación e Informática y de Video vigilancia; el 28,2% señala que están De acuerdo; el 36,9% están En desacuerdo; y finalmente, el 5,1% afirmó estar Totalmente en desacuerdo.

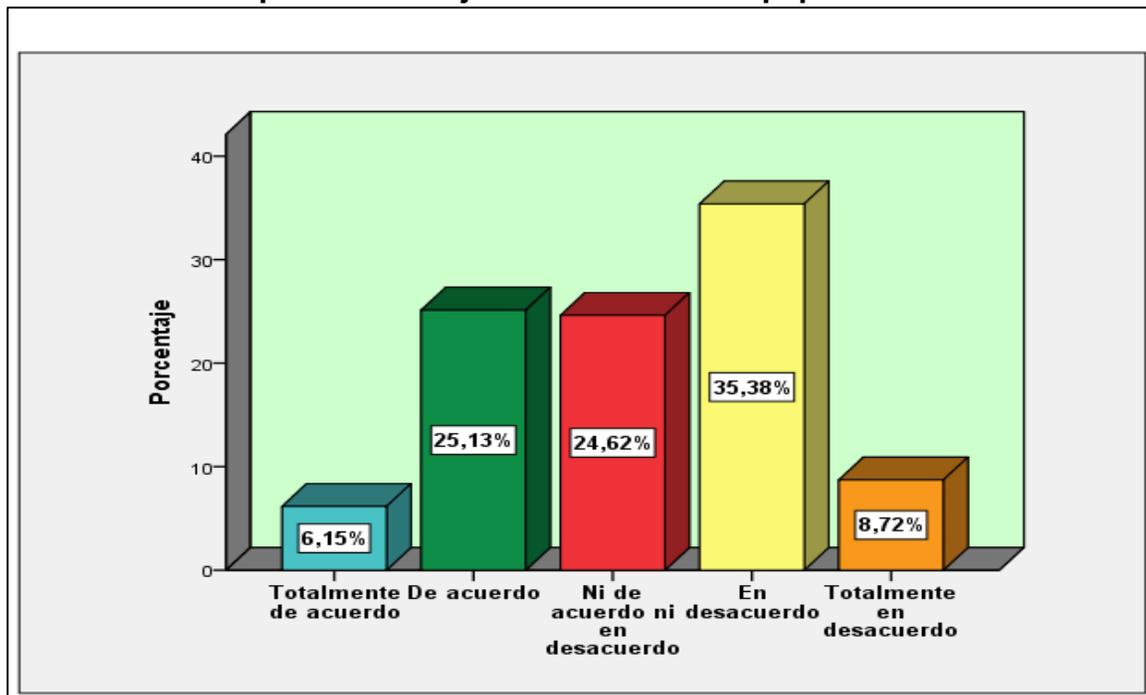
Consecuentemente, se observa que el 42% de los encuestados señaló no estar de acuerdo con esa evaluación, lo que pone en evidencia que este grupo de encuestados tienen un conocimiento restringido de la utilidad de tales equipos.

**TABLA N° 11**  
**La Institución policial maneje información de equipos de comunicación**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente de acuerdo	12	6,2	6,2	6,2
De acuerdo	49	25,1	25,1	31,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	48	24,6	24,6	55,9
En desacuerdo	69	35,4	35,4	91,3
Totalmente en desacuerdo	17	8,7	8,7	100,0
Total	195	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia, con SPSS v.23, 2018

**GRÁFICO N° 11**  
**La Institución policial maneje información de equipos de comunicación**



Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018

### **Interpretación**

El manejo de la información respecto a la selección y adquisición de equipos de comunicación e informática y de video vigilancia por parte de la Policía Nacional es sumamente importante y trascendental, pues el personal PNP es el que va a manejar tales equipos para apoyar las actividades y operaciones policiales; no resultando adecuado que ella sea manejada por personal ajeno a la Institución policial, porque desconocen las necesidades, empleo y aplicación que les da la Institución policial.

En tal sentido, la Tabla y el Gráfico N° 11 revelan que el 6,2% está Totalmente de acuerdo con que el manejo de la información de selección y adquisición de tales equipos esté a cargo de la Institución policial; el 25,1% está De acuerdo con esa opción; el 24,6% afirmó que No está de acuerdo ni en desacuerdo; por su parte, el 35,4% de los encuestados opinó estar En desacuerdo; y, finalmente, el 8,7% señaló estar Totalmente en desacuerdo.

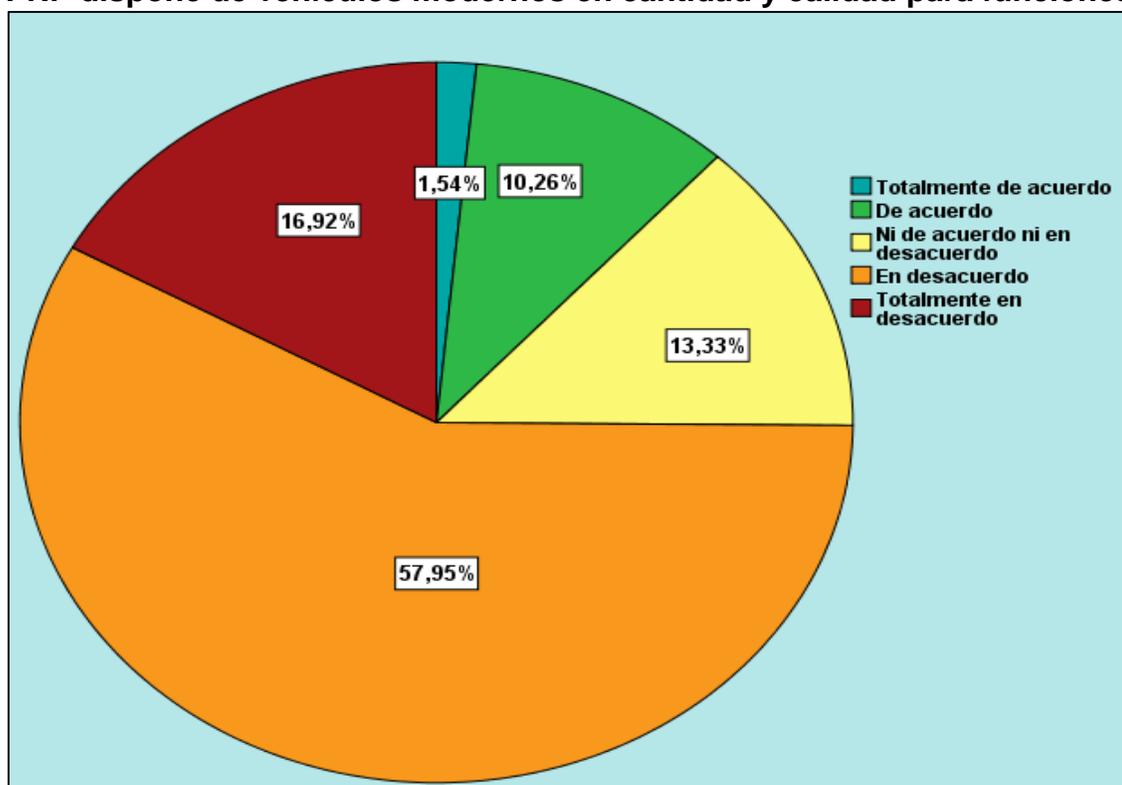
Así, se aprecia que, el 31% de los encuestados está de acuerdo con que el manejo de esa información esté a cargo de la Policía Nacional y cerca del 44% no lo está; lo que revela que este segundo grupo de encuestados tiene un punto de vista distinto que no es el más recomendable y útil para la PNP.

**TABLA N° 12**  
**PNP dispone de vehículos modernos en cantidad y calidad para funciones**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente de acuerdo	3	1,5	1,5	1,5
De acuerdo	20	10,3	10,3	11,8
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	26	13,3	13,3	25,1
En desacuerdo	113	57,9	57,9	83,1
Totalmente en desacuerdo	33	16,9	16,9	100,0
Total	195	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia, con SPSS v.23, 2018

**GRÁFICO N° 12**  
**PNP dispone de vehículos modernos en cantidad y calidad para funciones**



Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018

## Interpretación

Las funciones policiales derivadas de la Finalidad Fundamental de la Policía Nacional, requieren que la Institución disponga de vehículos modernos, sean terrestres, aéreos, marítimos, fluviales y lacustres, para que alcance una mayor eficacia y eficiencia en su cometido. En tal sentido, la consulta se orienta a determinar si en el momento actual la PNP dispone de tales vehículos.

En la Tabla y en el Gráfico N° 12, se aprecia que el 1,5% de los Oficiales Superiores y Subalternos encuestados opina que está Totalmente de acuerdo con que la Policía Nacional dispone de vehículos modernos para el cumplimiento eficiente de sus funciones policiales; el 10,3% de los encuestados señala que está De acuerdo; el 13,3% señaló que No está de acuerdo ni en desacuerdo; el 57,9% de los encuestados señaló que están En desacuerdo con que los vehículos que dispone la PNP son modernos; y, finalmente, el 16,9% señaló que está Totalmente en desacuerdo con que los vehículos que dispone la PNP son modernos.

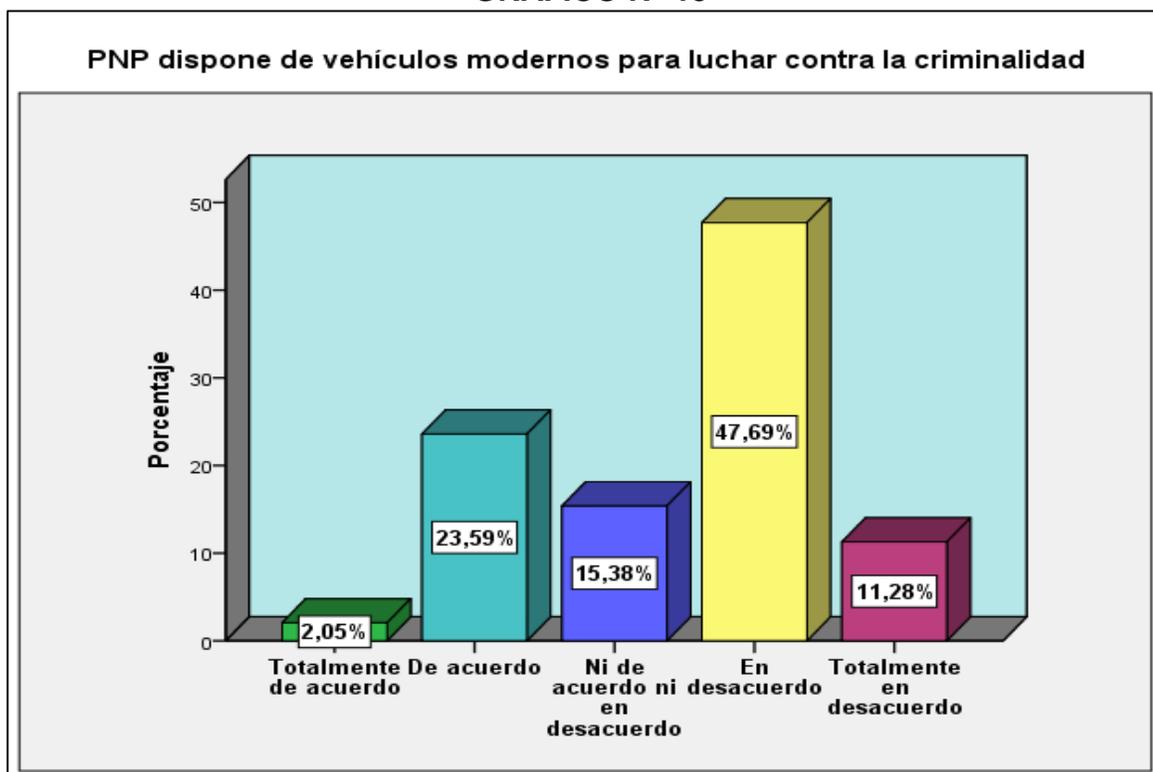
Este resultado refleja que, el 74,8% está en desacuerdo con que la Policía Nacional dispone de vehículos modernos para el cumplimiento eficiente de sus funciones; mientras que el 11,8% manifestó que la PNP dispone de vehículos modernos. Es decir, la Policía Nacional no cuenta con vehículos modernos en cantidad y calidad.

**TABLA N° 13**  
**PNP dispone de vehículos modernos para cumplir sus funciones**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente de acuerdo	4	2,1	2,1	2,1
De acuerdo	46	23,6	23,6	25,6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	30	15,4	15,4	41,0
En desacuerdo	93	47,7	47,7	88,7
Totalmente en desacuerdo	22	11,3	11,3	100,0
Total	195	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia con SPSS v. 23, 2018

**GRÁFICO N° 13**



Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018

### **Interpretación**

La Policía Nacional de acuerdo con lo establecido en la Constitución Política y en su Ley, tiene que cumplir sus funciones y combatir en forma permanente la criminalidad, concepto vinculado al crimen, el cual es considerado como delito grave o de acción voluntaria que es ejecutada con la intención de herir gravemente o asesinar a alguna persona. Para ello, la Institución policial requiere de vehículos modernos, pues, actualmente, los delincuentes disponen, actúan y emplean vehículos y demás equipos que superan en calidad a los que dispone la PNP.

La Tabla y el Gráfico N° 13, muestran que el 2,1% de los encuestados opinaron estar Totalmente de acuerdo con que la PNP dispone de vehículos modernos para cumplir sus funciones y luchar con éxito contra criminalidad; el 23,2% señaló que está De acuerdo; el 15,4% expresó que estaba Ni de acuerdo ni en desacuerdo; el 47,7% opinó que estaba En desacuerdo; finalmente, el 11,3% expresó que estaba Totalmente en desacuerdo.

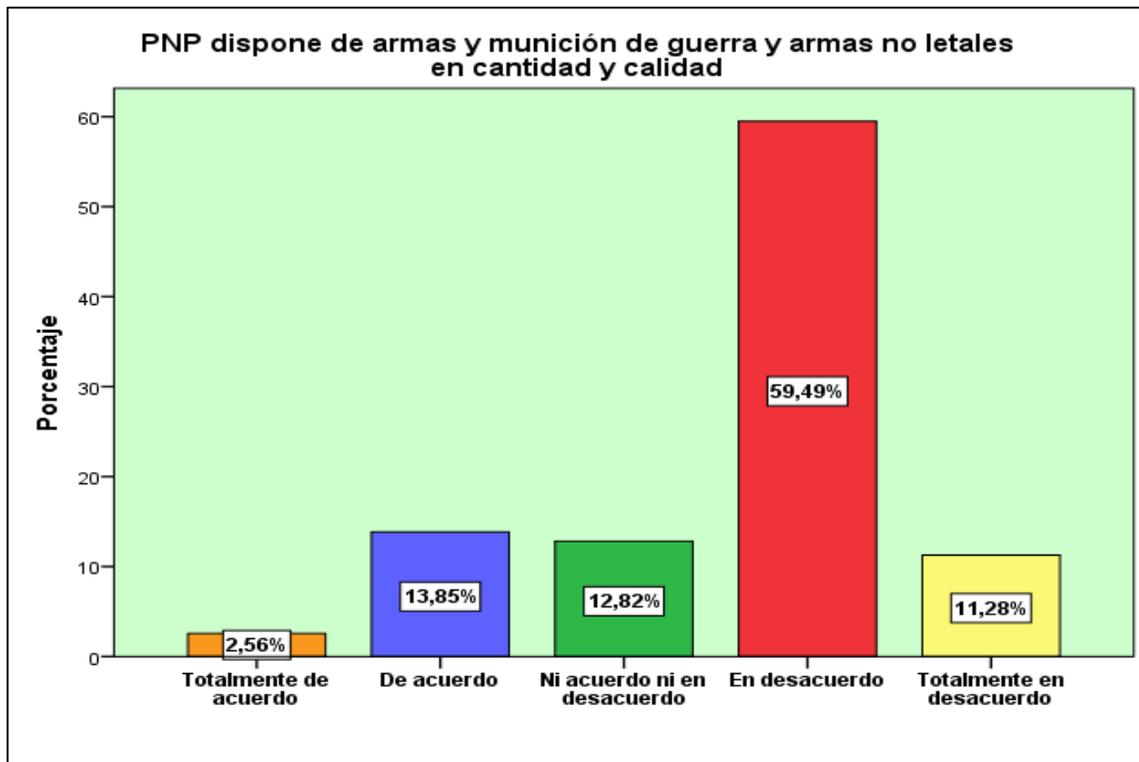
Quiere decir que el 25,5% de los encuestados afirmó que está de acuerdo con que la PNP dispone de vehículos modernos para cumplir con sus funciones y para luchar contra la criminalidad; mientras que el 59% está Totalmente en desacuerdo; es decir, la PNP no dispone de vehículos modernos para tales efectos.

**TABLA N° 14**  
**PNP dispone de armas de guerra y no letales en cantidad y calidad**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente de acuerdo	5	2,6	2,6	2,6
De acuerdo	27	13,8	13,8	16,4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	25	12,8	12,8	29,2
En desacuerdo	116	59,5	59,5	88,7
Totalmente en desacuerdo	22	11,3	11,3	100,0
Total	195	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018

**GRÁFICO N° 14**



Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018

## Interpretación

La Policía Nacional es una institución del Estado que puede poseer y usar armas de guerra, de conformidad con la Constitución del Estado. El personal policial en uso de sus atribuciones establecidas en su Ley, puede poseer, portar y usar armas de fuego, para el cumplimiento de las funciones institucionales.

En la Tabla y en el Gráfico N° 14, se aprecia que el 2,6% de los Oficiales encuestados opinó que la Policía Nacional dispone de armas y munición de guerra, así como de armas no letales modernas, en la cantidad y calidad requeridas para prevenir, investigar y combatir la delincuencia; el 13,8% de los encuestados señaló que la PNP dispone de tales armas modernas; el 12,8% manifestó que dispone de armas modernas; el 59,5% de los encuestados expresó estar En Desacuerdo que las armas y munición de guerra y las armas no letales que dispone la PNP sean modernas; finalmente, el 11,3% de tales encuestados opinó estar Totalmente en desacuerdo que la PNP dispone de tales armas modernas.

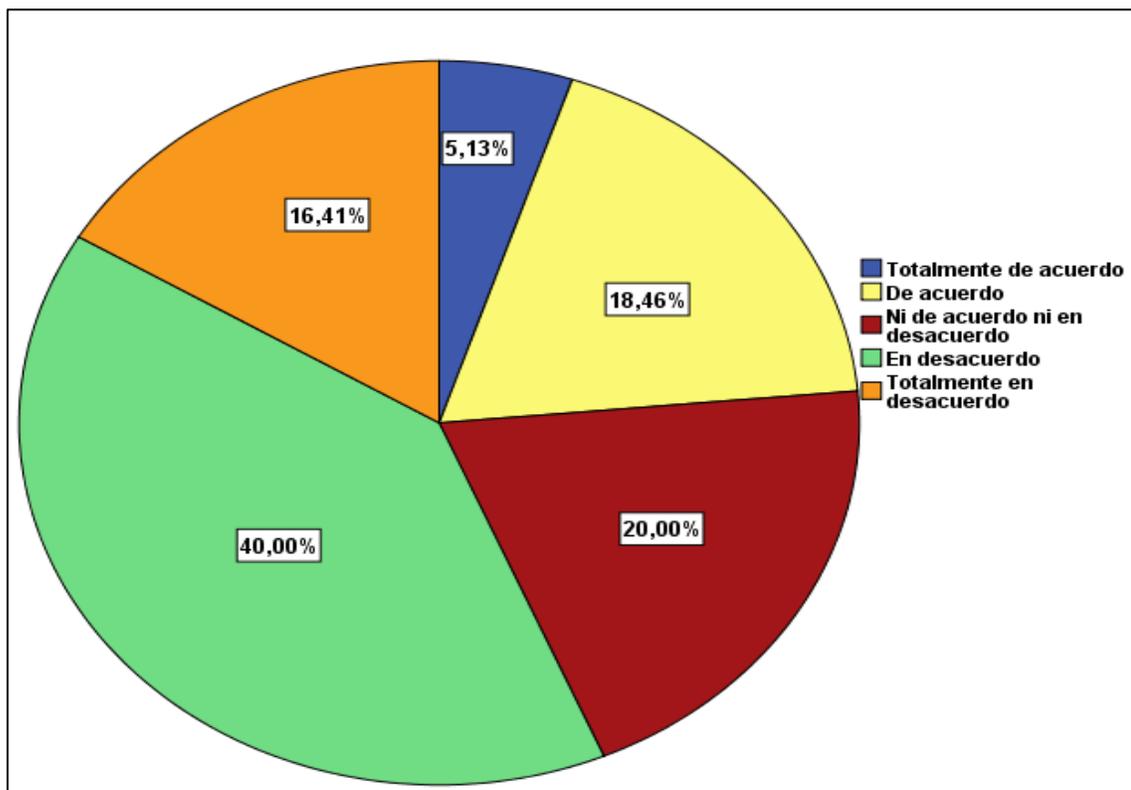
Este resultado señala que, el 70,8% de los encuestados está en Desacuerdo con que las armas y munición de guerra, así como las armas no letales que dispone la Policía Nacional son modernas. Es decir, para la mayoría de los encuestados, la Institución policial no dispone de armas modernas para el cumplimiento de sus funciones señaladas en su Ley.

**TABLA N° 15**  
**La PNP evalúe información para adquisición de armas**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente de acuerdo	10	5,1	5,1	5,1
De acuerdo	36	18,5	18,5	23,6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	39	20,0	20,0	43,6
En desacuerdo	78	40,0	40,0	83,6
Totalmente en desacuerdo	32	16,4	16,4	100,0
Total	195	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018

**GRÁFICO N° 15**  
**La PNP evalúe información para adquisición de armas**



Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018.

### **Interpretación**

La Policía Nacional tiene autorización para poseer y usar armas y munición de guerra, así como armas no letales, de conformidad con la Constitución y su Ley; en consecuencia, es lógico y comprensible que en la Institución se evalúe la información necesaria para seleccionar y adquirir armas modernas de tales tipos, para hacer frente a la inseguridad ciudadana y a la delincuencia en general.

Así, en la Tabla y Gráfico N° 15, el 5,1% de los Oficiales Superiores y Subalternos PNP encuestados opinó estar Totalmente de acuerdo con que la PNP evalúe la información para la adquisición de armas y munición de guerra y las armas no letales; el 18,5% opinó que está De acuerdo que la PNP evalúe dicha información; el 20% de los encuestados manifestó estar Ni de acuerdo ni en desacuerdo con que la PNP haga tal evaluación; el 40% expresó su Desacuerdo con que la PNP haga

dicha evaluación; y finalmente, el 16,4% expresó estar Totalmente en Desacuerdo con que la PNP evalúe la información antes expresada.

Este resultado señala que una parte minoritaria (23,6 %) de los encuestados afirmó estar de acuerdo con que la Policía Nacional evalúe la información para la adquisición de armas y munición de guerra y de las armas no letales; en tanto que la parte mayoritaria (56,4%) manifestó estar en desacuerdo con que la PNP maneje este tipo de información.

La opinión discordante no es coherente y es contradictoria con la realidad, en razón de que el personal PNP es el que va a poseer y emplear las armas; además, la Policía Nacional dispone de personal especialista (Oficiales y Suboficiales armeros), que conocen la variedad de armas existentes en el mercado nacional e internacional, gozan de suma experiencia en esta área y son conocedores de los tipos y características de las armas que requiere la Institución policial para el mejor y más eficiente desempeño del personal PNP en el ejercicio de las funciones policiales .

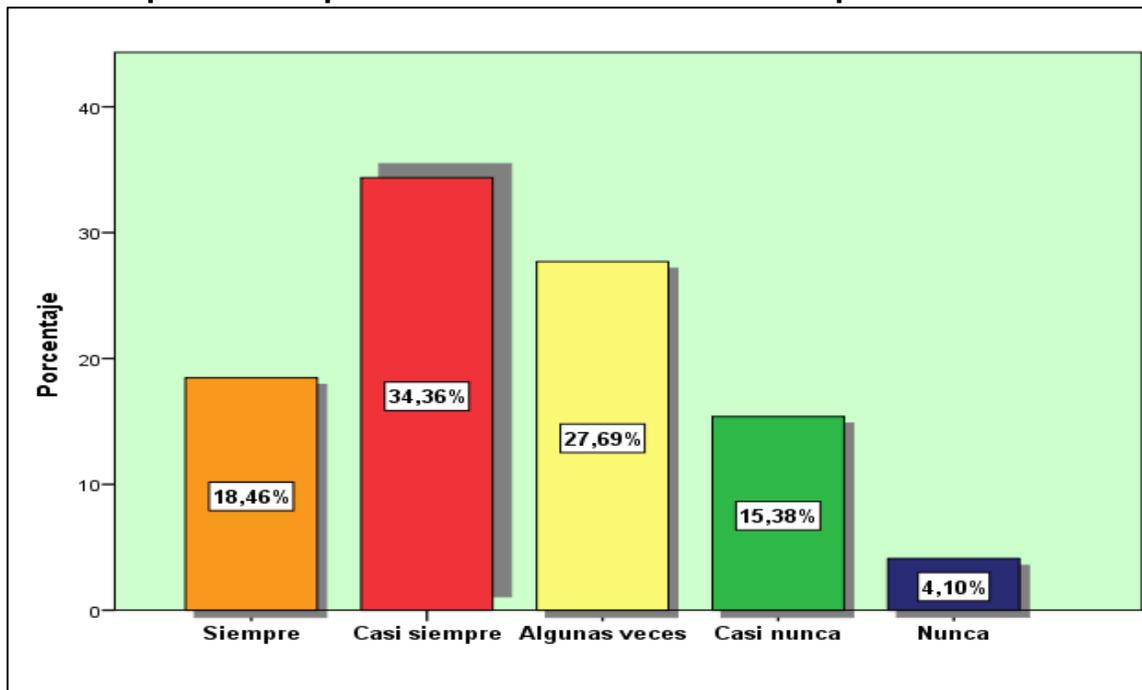
### C. Respecto a las Operaciones Policiales

**TABLA N° 16**  
**Operaciones policiales en Lima son evaluadas por Comandos**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	36	18,5	18,5	18,5
	Casi siempre	67	34,4	34,4	52,8
	Algunas veces	54	27,7	27,7	80,5
	Casi nunca	30	15,4	15,4	95,9
	Nunca	8	4,1	4,1	100,0
	Total	195	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018

**GRÁFICO N° 16**  
**Operaciones policiales en Lima son evaluadas por Comandos**



Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018

### **Interpretación**

Las Operaciones Policiales revisten una importancia trascendental e insoslayable, pues van a permitir que la Policía Nacional pueda cumplir su Finalidad Fundamental. Doctrinariamente, deben ser planeadas, organizadas, dirigidas, conducidas, ejecutadas y controladas, más aún si están orientadas a prevenir, investigar y combatir la delincuencia. Deben ser evaluadas continuamente por los Comandos de Unidades PNP, para subsanar cualquier, deficiencia, error o falta de previsión, así como para evitar responsabilidades administrativas, civiles o penales.

Sobre el particular, el 18,5% de los Oficiales PNP encuestados ha opinado que tales operaciones Siempre son evaluadas por los Comandos de las Unidades policiales; el 34,4% señalaron que Casi siempre las evalúan; el 27,7% dijeron que Algunas veces son evaluadas; el 15,4% de los encuestados ha señalado que Casi nunca son evaluadas; y, el 4,1% de los encuestados expresaron que Nunca son evaluadas dichas operaciones por los Comandos de Unidades PNP.

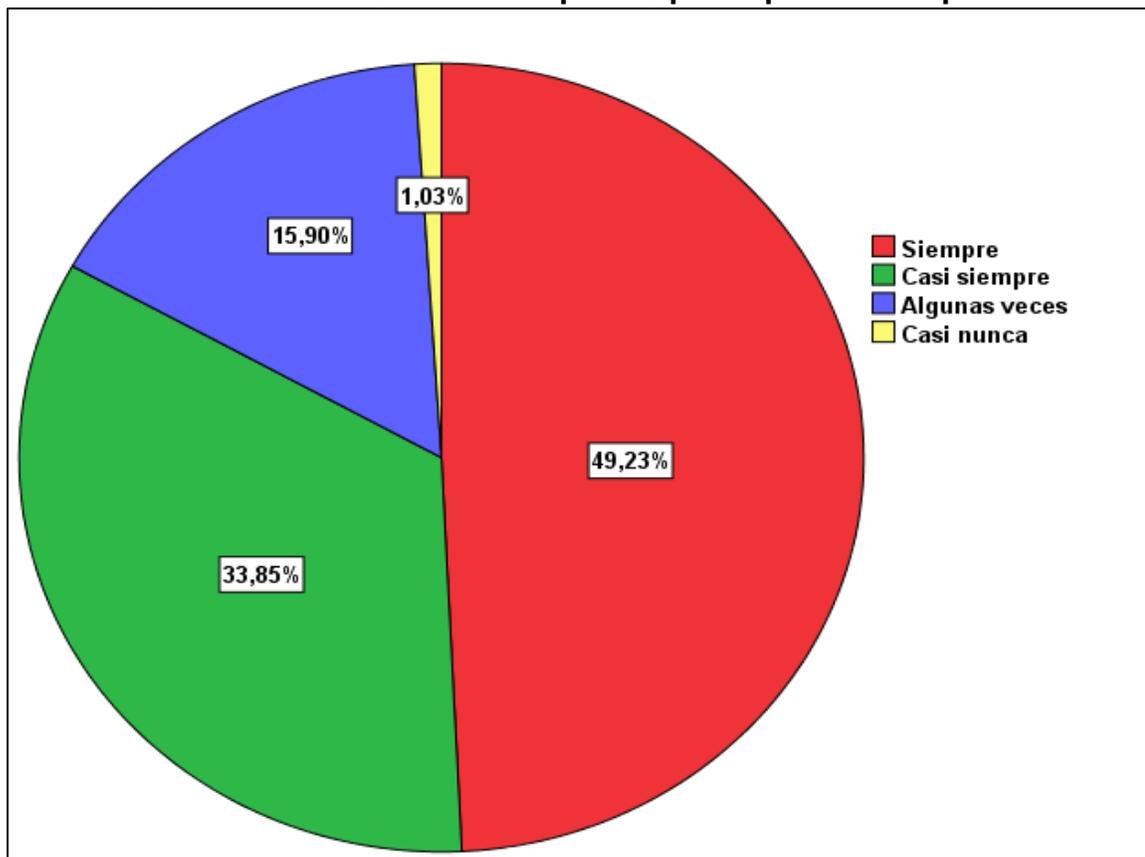
Así, se aprecia que, el 80,5% de los encuestados consideran que las operaciones policiales son evaluadas por los Comandos de las Unidades PNP respectivas; mientras que, el 19,5% opinó que no son evaluadas por tales Comandos.

**TABLA N° 17**  
**En Unidades PNP se formulan planes para operaciones policiales**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	96	49,2	49,2	49,2
	Casi siempre	66	33,8	33,8	83,1
	Algunas veces	31	15,9	15,9	99,0
	Casi nunca	2	1,0	1,0	100,0
	Total	195	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018

**GRÁFICO N° 17**  
**En Unidades PNP se formulan planes para operaciones policiales**



Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018

## Interpretación

La doctrina policial sostiene que las operaciones policiales deben ser planeadas, es decir, que las Unidades policiales cuando tengan que actuar e intervenir ante cualquier hecho o suceso que pueda alterar el orden interno y orden público, afectar los derechos y libertades de las personas, para mantener la paz social y la seguridad ciudadana, deben formular y preparar con anticipación los planes de operaciones a fin de actuar dentro del marco legal y procedimental establecido en las leyes, reglamentos y manuales respectivos.

En la tabla y en el Gráfico N° 17, se aprecia que el 49,2% de los Oficiales Superiores y Subalternos encuestados opinaron que, en las Unidades PNP Siempre se formulan planes para las operaciones policiales; el 33,8% de ellos señalaron que Casi siempre se formulan tales planes; el 15,9% expresaron que Algunas veces se formulan; y, el 1% indicaron que Casi nunca se formulan tales planes.

Esto quiere decir, que el 83,1% de los encuestados afirmaron de manera categórica que se formulan planes de operaciones en las Unidades policiales, para su actuación e intervención en las diversas operaciones que cumple la Policía Nacional, en el ejercicio de sus funciones, en la jurisdicción de Lima Metropolitana.

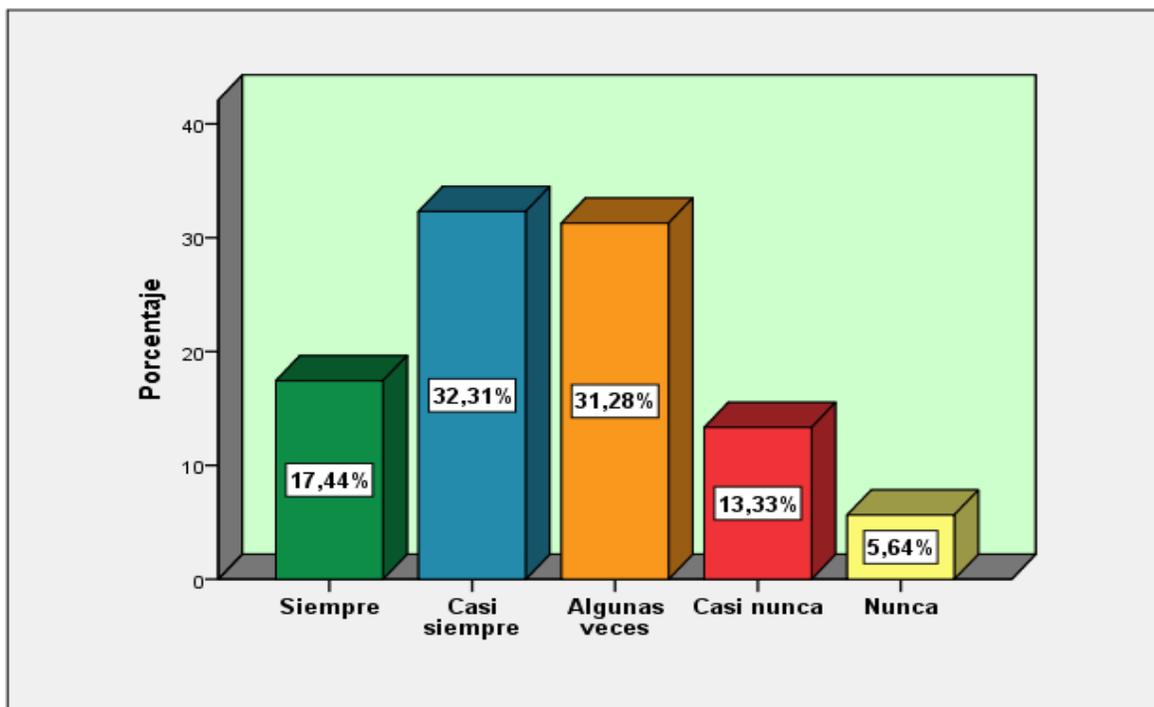
**TABLA N° 18**  
**Personal de Investigación Criminal recibe capacitación sobre huellas, indicios y evidencias**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	34	17,4	17,4	17,4
	Casi siempre	63	32,3	32,3	49,7
	Algunas veces	61	31,3	31,3	81,0
	Casi nunca	26	13,3	13,3	94,4
	Nunca	11	5,6	5,6	100,0
	Total	195	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018

## GRÁFICO N° 18

### Personal de Criminalística recibe capacitación sobre huellas, indicios y evidencias



Fuente: Elaboración Propia con SPSS V. 23, 2018

### Interpretación

La Capacitación es un proceso educativo que se orienta a incrementar o ampliar los conocimientos, habilidades y aptitudes del personal, para que pueda mejorar el desempeño de sus actividades en los puestos que ocupa, adaptándose a los cambios constantes del entorno. Es de corto plazo y emplea técnicas especializadas y planificadas para incrementar la eficacia. Para optimizar su labor el personal PNP debe estar capacitado constantemente en la obtención y comprobación de huellas, indicios, evidencias y demás vestigios hallados en la escena del crimen.

En este sentido, la Tabla y el Gráfico N° 18, muestran que el 17,4% de los Oficiales PNP encuestados opinaron que el personal de Investigación Criminal Siempre recibe capacitación sobre obtención y comprobación de huellas, indicios y evidencias; el 32,3% señalaron que Casi siempre la recibe; el 31,3% de ellos dijeron que Algunas veces recibe esa capacitación; el 13,3% señaló que Casi nunca reciben; mientras que el 5,6% de los encuestados opinó que Nunca la reciben.

Se aprecia que, el 81% de los encuestados opinó que el personal PNP de Investigación Criminal recibe tal capacitación; en tanto que el 19% dijeron que no. La opinión negativa, se explica en el hecho de que un número no determinado de los encuestados PNP no son de la especialidad de Investigación Criminal.

**TABLA N° 19**

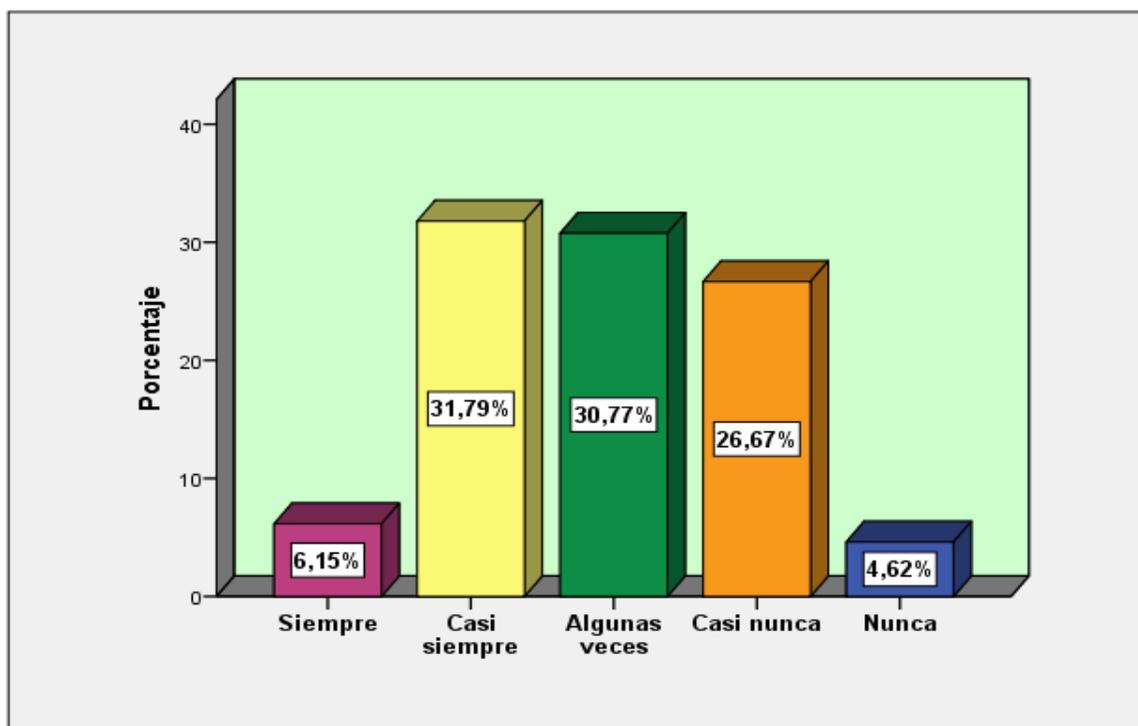
**Personal de Investigación Criminal dispone de equipos para huellas, indicios y evidencias**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	12	6,2	6,2	6,2
	Casi siempre	62	31,8	31,8	37,9
	Algunas veces	60	30,8	30,8	68,7
	Casi nunca	52	26,7	26,7	95,4
	Nunca	9	4,6	4,6	100,0
	Total	195	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018

**GRÁFICO N° 19**

**Personal de Investigación Criminal dispone de equipos para huellas, indicios y evidencias**



Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018

## Interpretación

Un aspecto importante, necesario e insoslayable a ser considerado, para que el personal policial pueda desempeñar sus funciones en las diversas dependencias PNP, es la disposición de equipos, instrumentos, herramientas, armamento y todos los materiales necesarios para lograr su cometido adecuadamente. En este sentido, el personal de Investigación Criminal debe disponer de equipos y demás materiales para obtener y comprobar huellas, indicios, evidencias y otros vestigios.

En la Tabla y Grafico N° 19, el 6,2% de los encuestados opinó que el personal de Investigación Criminal Siempre dispone de equipos para obtener y comprobar huellas, indicios y evidencias; el 31,8% de ellos señaló que Casi siempre dispone de tales equipos; el 30,8% puso de manifiesto que Algunas veces dispone de ellos; el 26,7% expresó que Casi nunca dispone tales equipos; y el 4,6% enunció que Nunca disponen de los mencionados equipos.

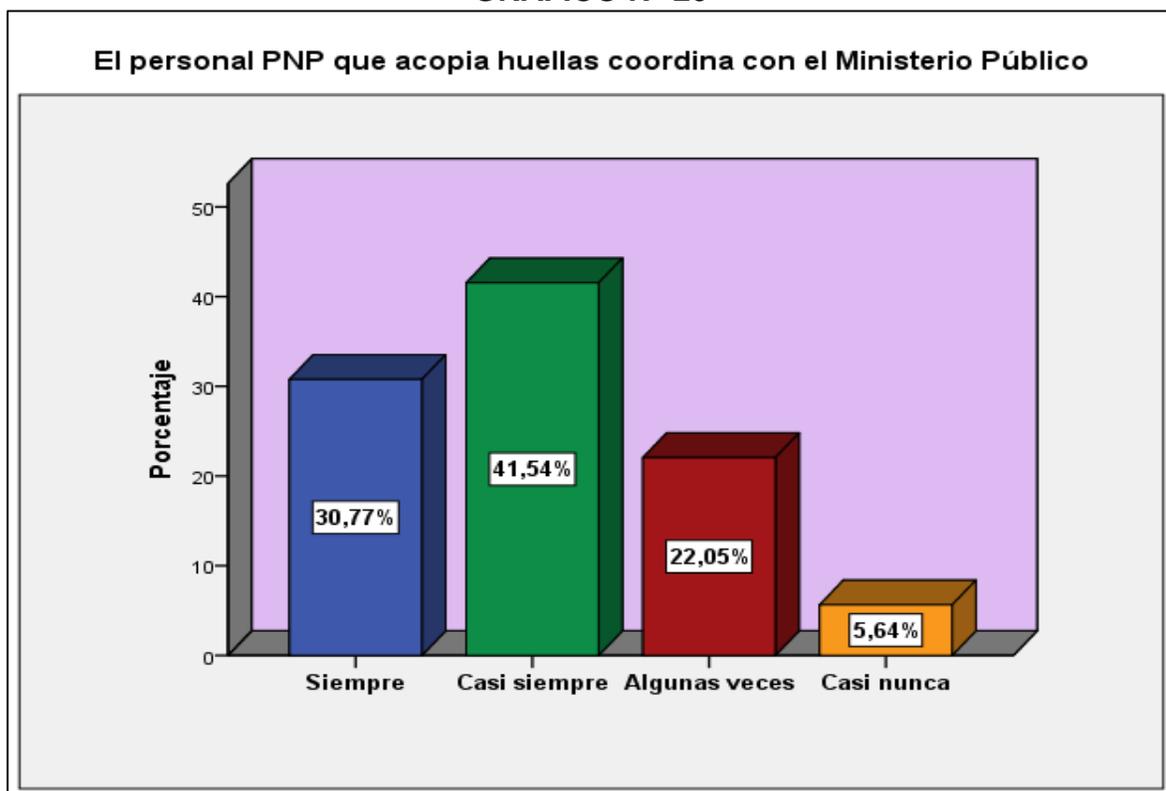
Resulta que, el 68,7% de los encuestados ha señalado que el personal PNP de Investigación Criminal dispone de los mencionados equipos; mientras que el 32,3% restante ha opinado lo contrario. Esta última opinión negativa, por cierto, encuentra explicación en la medida que entre los Oficiales PNP encuestados existe un número indeterminado de ellos que desconocen esta información porque no laboran ni han laborado en la especialidad de Investigación Criminal PNP.

**TABLA N° 20**  
**El Personal PNP que acopia huellas coordina con Ministerio Público**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	60	30,8	30,8	30,8
	Casi siempre	81	41,5	41,5	72,3
	Algunas veces	43	22,1	22,1	94,4
	Casi nunca	11	5,6	5,6	100,0
	Total	195	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018

**GRÁFICO N° 20**



Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018

### **Interpretación**

Las operaciones que realiza la Policía Nacional en sus diversas funciones como: efectuar operativos de prevención, levantar huellas, evidencias u otros vestigios en la escena del crimen, realizar las primeras investigaciones en dicha escena, ejecutar operaciones para restablecer el orden público, realizar requisas en los penales, cumplir con los mandatos judiciales para capturar a personas, intervenir en viviendas, en desalojos y demás operativos; deben contar con la participación de los representantes del Ministerio Público, de acuerdo a Ley, para garantizar los derechos de las personas y avalar la adecuada intervención del personal policial. De allí, la necesidad de que el personal PNP efectúe las coordinaciones con el Ministerio Público y con personal del Laboratorio de Criminalística PNP.

En la Tabla y Gráfico N° 20, los encuestados PNP han opinado que el 30,8% Siempre coordina con el Ministerio Público y Laboratorio Criminalística para el acopio y comprobación de huellas, indicios y evidencias; el 41,5% señaló que Casi

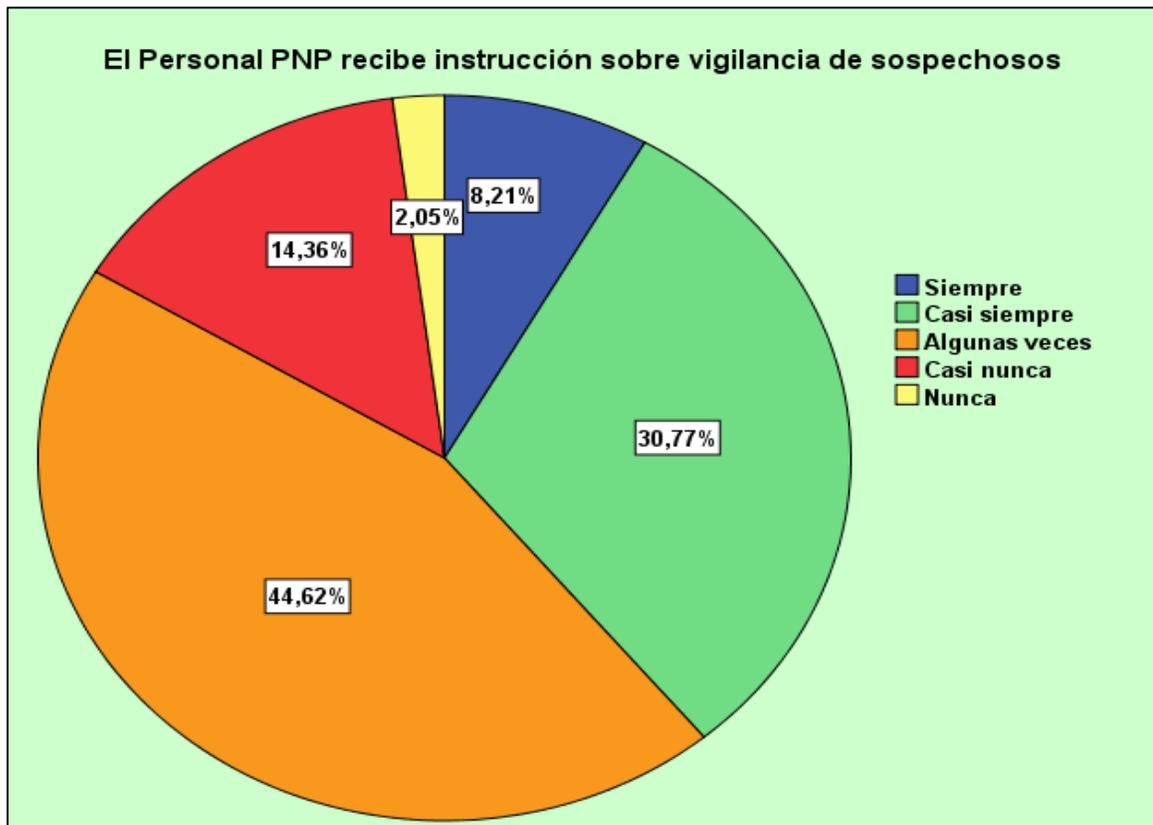
siempre el personal PNP realiza tales coordinaciones; el 22,1% manifestó que Algunas veces las realizan; y el 5,6% enunció que Casi nunca las efectúan. De lo expuesto, se deduce que el 94,4% opinó que si se hacen las coordinaciones con el Ministerio Público y con el Laboratorio de Criminalística para tales efectos.

**TABLA N° 21**  
**Personal PNP recibe instrucción sobre vigilancia de sospechosos**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	16	8,2	8,2	8,2
	Casi siempre	60	30,8	30,8	39,0
	Algunas veces	87	44,6	44,6	83,6
	Casi nunca	28	14,4	14,4	97,9
	Nunca	4	2,1	2,1	100,0
	Total	195	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018

**GRÁFICO N° 21**



Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018

## Interpretación

La Vigilancia de personas sospechosas o presuntos delincuentes reviste singular importancia para las actividades de investigación, pues ella va a permitir que se pueda obtener informaciones sobre personas, objetos o lugares. Este tipo de actividad va a permitir conocer plenamente a las personas bajo vigilancia, sus costumbres, rutinas, contactos, actividades, lugares que frecuenta, medios, vehículos que utilizan y todo aquello que pueda servir al proceso de investigación. Por tal motivo, es necesario que el personal PNP de Investigación Criminal reciba instrucción y capacitación sobre técnicas de vigilancia en forma continua, a fin de que siempre esté actualizado.

En este sentido, el 8,2% de los Oficiales encuestados han opinado que el personal de Investigación Criminal Siempre recibe instrucción sobre vigilancia de sospechosos; el 30,8% señaló que Casi siempre la recibe; el 44,6% manifestó que Algunas veces las recibe; el 14,4% sostuvo que Casi nunca han recibido; y, finalmente, el 2,1% enunció que Nunca la recibió.

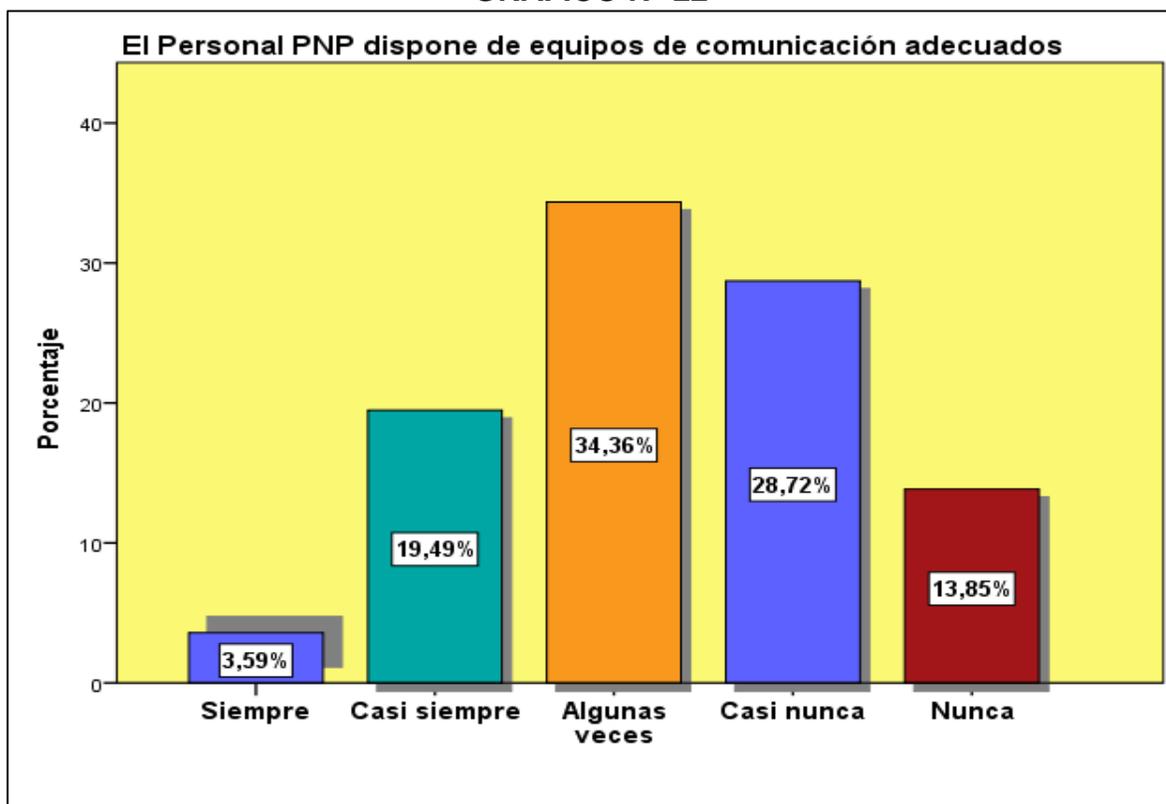
Se aprecia que el 83,6% ha señalado que el personal PNP de I. Criminal recibe dicha instrucción y capacitación; mientras que el 16,5% sostuvo que no la recibe. Esta última ponencia negativa, se explica en la medida que entre los Oficiales PNP encuestados existe un número indeterminado de ellos que desconocen esta información porque no han laborado en la especialidad de Investigación Criminal.

**TABLA N° 22**  
**El Personal PNP dispone de equipos de comunicación adecuados**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	7	3,6	3,6	3,6
	Casi siempre	38	19,5	19,5	23,1
	Algunas veces	67	34,4	34,4	57,4
	Casi nunca	56	28,7	28,7	86,2
	Nunca	27	13,8	13,8	100,0
	Total	195	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018

**GRÁFICO N° 22**



Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018

### **Interpretación**

Las comunicaciones son elementos esenciales en toda organización para transmitir y recibir informaciones. Constituye todo un proceso.

En la Policía Nacional, los equipos de comunicación revisten singular importancia y trascendencia, pues permiten intercambiar informaciones de diverso tipo, naturaleza y clasificación entre los niveles organizacionales y con otras entidades y organizaciones, ampliar y difundir los conocimientos sobre las situaciones problemáticas que se presentan, reducir la incertidumbre, permitir una adecuada toma de decisiones, comunicar las alternativas de solución, coordinar, supervisar y controlar las actividades y operaciones policiales.

De allí, que resulta necesario que el personal PNP disponga de los equipos de comunicación adecuados y necesarios para el ejercicio de sus funciones, así como para transmitir la información en forma rápida, segura y oportuna.

En tal sentido, el 3,6% de los encuestados han opinado que el personal policial Siempre dispone de equipos de comunicación adecuados para el ejercicio de sus funciones; el 19,5% señaló que Casi siempre el personal PNP dispone de tales equipos; el 34,4% expresó que Algunas veces dicho personal PNP dispone de los citados equipos; el 28,7% de los encuestados indicó que Casi nunca el personal dispone de tales equipos de comunicación adecuados; y finalmente, el 13,8% indicó que Nunca dispone de los indicados equipos.

De esto, se deduce que, el 54,7% de los Oficiales Superiores y Subalternos PNP encuestados señaló que el personal PNP dispone de los equipos de comunicación adecuados; en tanto que el 45,3% de ellos opinó que nunca dispone de tales equipos.

Se puede inferir que, a pesar de la importancia que revisten las comunicaciones para la Institución policial, no existe entre los encuestados un criterio o conocimiento uniforme, cierto e innegable respecto a la disponibilidad de equipos de comunicación que dispone el personal policial.

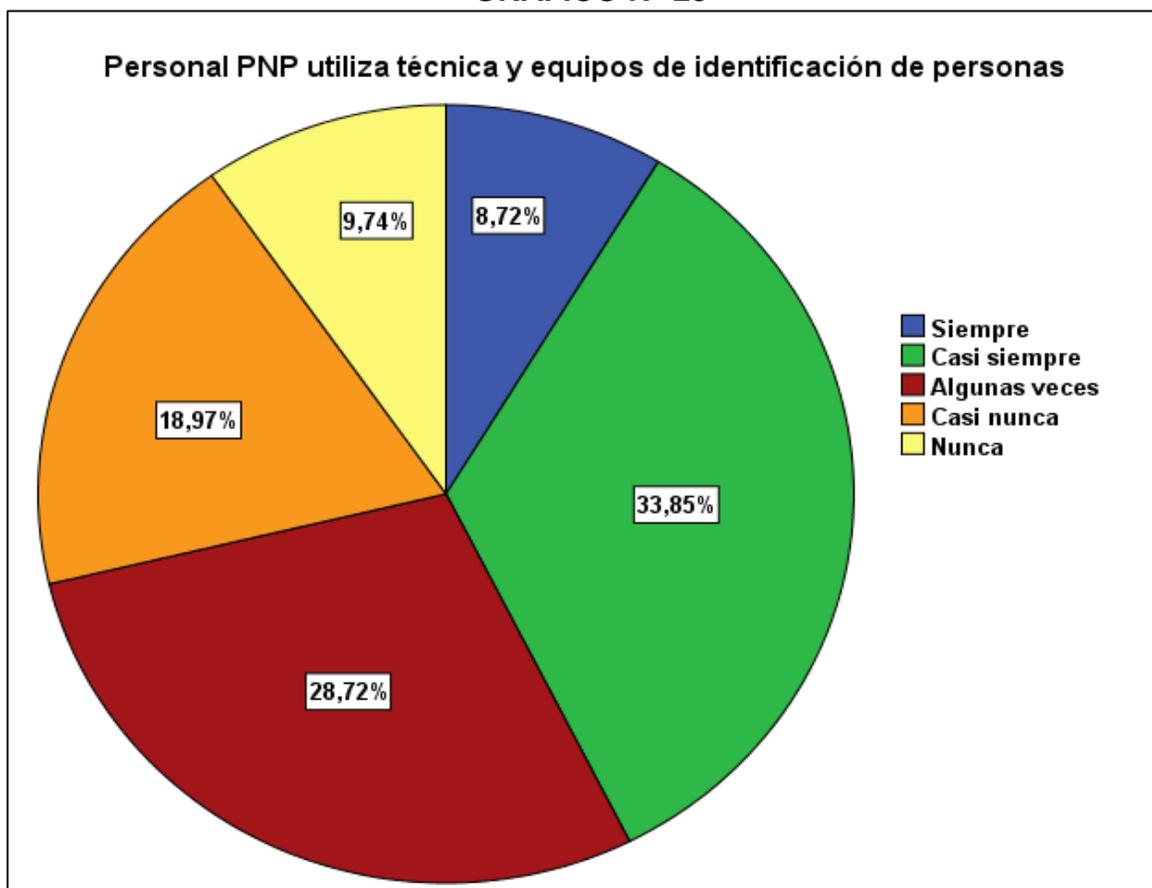
**TABLA N° 23**

**Personal PNP utiliza técnica y equipos de identificación de personas**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Siempre	17	8,7	8,7	8,7
Casi siempre	66	33,8	33,8	42,6
Algunas veces	56	28,7	28,7	71,3
Casi nunca	37	19,0	19,0	90,3
Nunca	19	9,7	9,7	100,0
Total	195	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018

**GRÁFICO N° 23**



Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018

### **Interpretación**

La actuación policial asume una gran responsabilidad ética, legal y profesional, porque al constituir un primer escalón de la administración de justicia en el país, su personal debe adoptar las medidas más adecuadas para lograr la identificación de las personas sospechosas o no, a fin de evitar cualquier tipo de errores, que puedan afectar su libertad, la cual está protegida por la Constitución y las leyes. Así, para evitar yerros o casos de homonimia, resulta necesario y conveniente que el personal policial al intervenir a una persona le solicite previamente su identificación, en uso de sus atribuciones establecidas por Ley, y verifique plenamente su identidad empleando las técnicas, equipos y procedimientos apropiados.

La Tabla y el Gráfico N° 23, muestra que el 8,7% de los encuestados opinó que el personal policial Siempre emplea técnicas, equipos y procedimientos apropiados para identificar a las personas; el 33,8% de ellos afirmó que Casi siempre las

emplea; el 28,7% de los encuestados indicó que Algunas veces el personal policial hace uso de ellas; el 19% de los encuestados señaló que Casi nunca las emplea; y, finalmente, el 9,7% enunció que Nunca las utiliza.

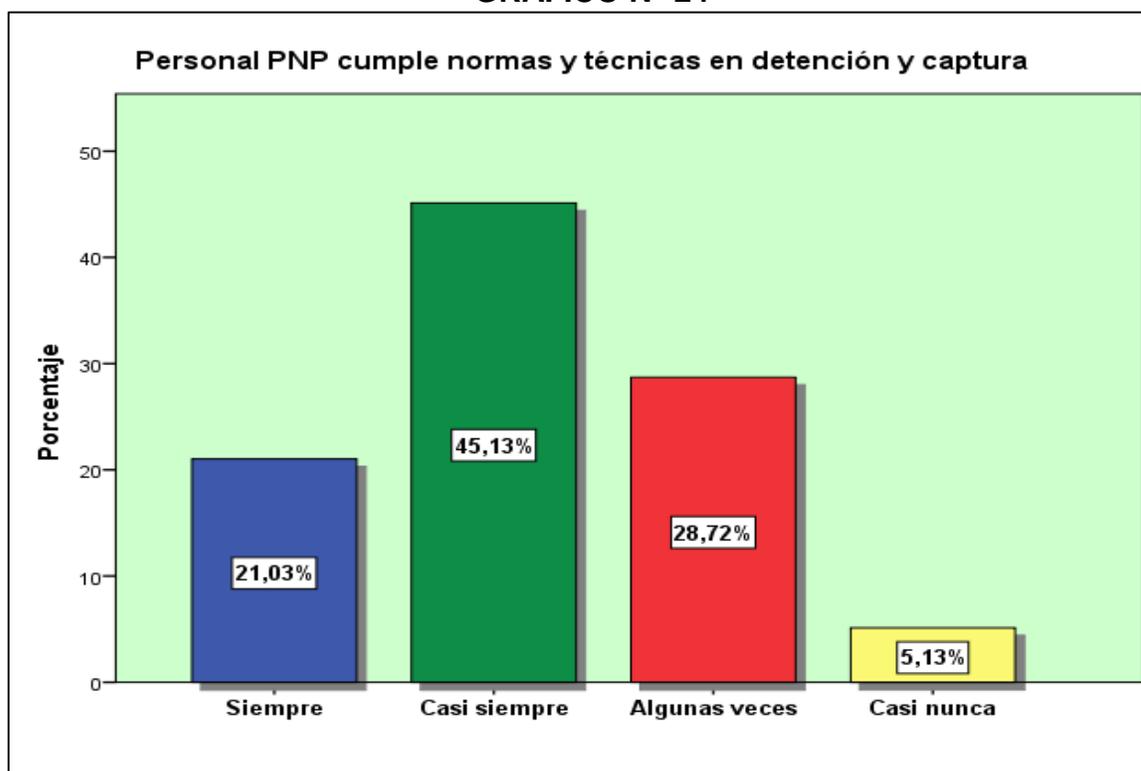
Indudablemente, un alto porcentaje de encuestados, el 71,3% afirmó que emplean las técnicas, equipos y procedimientos; en tanto que el 28,7% piensa en contra.

**TABLA N° 24**  
**Personal PNP cumple con normas y técnicas en detención y captura**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	41	21,0	21,0	21,0
	Casi siempre	88	45,1	45,1	66,2
	Algunas veces	56	28,7	28,7	94,9
	Casi nunca	10	5,1	5,1	100,0
	Total	195	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018

**GRÁFICO N° 24**



Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018

## Interpretación

Para efectos de la intervención, detención y captura de delincuentes, la Policía Nacional se basa necesariamente en las normas establecidas en la Constitución, en la Ley PNP y en su reglamentación, ellas avalan y garantizan los derechos de las personas y rigen el desempeño adecuado del personal policial; por tanto, las citadas normas deben ser cumplidas estricta y escrupulosamente por ellos.

En este sentido, en la Tabla y en el Gráfico N° 24, se aprecia que el 21,0% de los Oficiales Superiores y Subalternos encuestados opinaron que el personal PNP Siempre cumple con las normas legales, y emplea las técnicas y procedimientos para la intervención, detención y captura de delincuentes; el 45,1% expresó que el personal PNP Casi siempre cumple con tales normas y emplean técnicas y procedimientos; el 28,7% de los encuestados señaló que Algunas veces el personal cumple con las citadas normas y técnicas y procedimientos; y finalmente, el 5,1% de los encuestados afirmó que Casi nunca el personal cumple con las normas, técnicas y procedimientos.

Esto quiere decir que, el 94,9% de los encuestados opinó que el personal PNP cumple con las normas legales y emplea técnicas y procedimientos para la intervención, detención y captura de delincuentes.

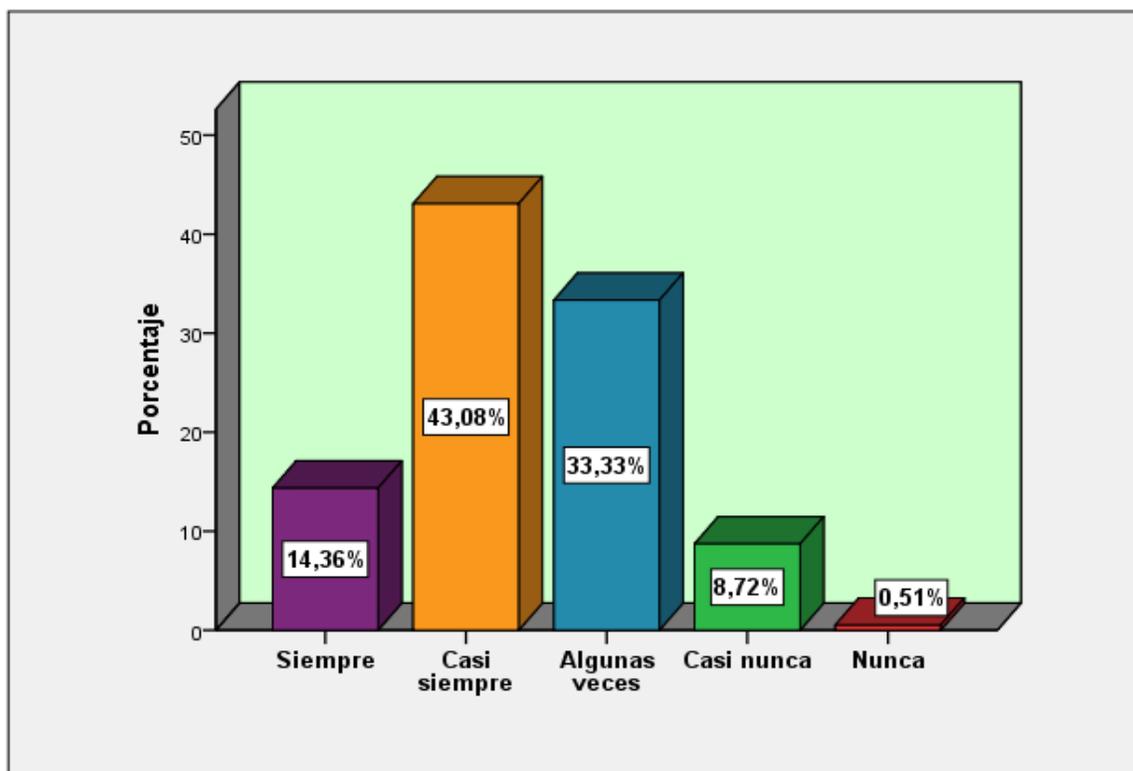
**TABLA N° 25**  
**Personal PNP emplea técnicas de prevención, detección y neutralización**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	28	14,4	14,4	14,4
	Casi siempre	84	43,1	43,1	57,4
	Algunas veces	65	33,3	33,3	90,8
	Casi nunca	17	8,7	8,7	99,5
	Nunca	1	,5	,5	100,0
	Total	195	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia con SPSS v.23, 2018

## GRÁFICO N° 25

### Personal PNP emplea técnicas de prevención, detección y neutralización



Fuente: Elaboración Propia, 2018 con SPSS v.23, 2018

### Interpretación

La Constitución Política del Perú en su Art. 166° establece la Finalidad Fundamental de la Policía Nacional, cual es, la de garantizar, mantener y restablecer el orden interno. Para tal efecto, le asigna, además, las macro funciones policiales entre las cuales se encuentra la que garantiza el cumplimiento de las leyes y la seguridad del patrimonio público y privado, así como la que previene, investiga y combate la delincuencia. Estas normas encomendadas a la PNP, al llevarlas al nivel o ámbito operacional incluyen actividades de prevención, detección, neutralización y para contrarrestar atentados contra las personas y sus patrimonios.

Para ese fin, la Policía Nacional cuenta con la reglamentación general y los manuales de procedimientos operativos que incluyen las técnicas y procedimientos que orientan y guían el desempeño funcional del personal

policial en cada una de las funciones policiales; cuyo cumplimiento es obligatorio.

En la Tabla y Gráfico N° 25, se aprecia que el 14,4% de los Oficiales Superiores y Subalternos encuestados opinaron que el personal PNP Siempre emplea técnicas y procedimientos para prevención, detección, neutralización y para contrarrestar atentados contra las personas y sus patrimonios; el 43,1% de los encuestados señaló que el personal PNP Casi siempre emplea tales técnicas y procedimientos; el 33,3% de ellos afirmaron que Algunas veces emplean esas técnicas y procedimientos; el 8,7% de los encuestados señalaron que Casi Nunca las emplean; y, el 0,5% de los encuestados opinó que el personal PNP Nunca emplean tales técnicas y procedimientos.

Se colige que, el 90,8% ha opinado que el personal PNP emplea técnicas y procedimientos para realizar las mencionadas actividades; en tanto que el 9,2% señaló que no las emplean.

#### 4.2. Contrastación de Hipótesis

Para realizar la contratación de las Hipótesis, se utilizó el Coeficiente de Correlación de Spearman,  $\rho$  (rho), que es una medida de correlación entre dos variables cualitativas, como lo son las variables materia del presente estudio. Luego, el valor de  $\rho$  permitió tomar la decisión estadística correspondiente a cada una de las hipótesis formuladas. El coeficiente de correlación de Spearman da un rango que permite identificar fácilmente el grado de asociación que tienen dos variables mediante un conjunto de datos de estas; de igual forma, permite determinar si la correlación es positiva o negativa (si la pendiente de la línea correspondiente es positiva o negativa).

El estadístico de prueba viene dado por la siguiente expresión:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

donde  $d$  es la diferencia entre los correspondientes estadísticos de orden de  $x$  -  $y$ .  $n$  es el número de parejas.

## PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL

Formulamos las Hipótesis Estadísticas:

- H<sub>0</sub>** La Innovación Tecnológica **no** se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales, en el ámbito de Lima Metropolitana, en el período 2011- 2016.
- H<sub>1</sub>** La Innovación Tecnológica se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales, en el ámbito de Lima Metropolitana, en el período 2011- 2016.

### Correlaciones

			Innovación tecnológica	Operaciones policiales
Rho de Spearman	Innovación tecnológica	Coeficiente de correlación	1,000	,334**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	195	195
	Operaciones policiales	Coeficiente de correlación	,334**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	195	195

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

### Interpretación:

El Coeficiente de Correlación de Spearman (r) es 0,334, el cual indica que existe una relación directa Positiva y Baja entre las variables en estudio. De otro lado, se aprecia que el nivel de significancia (Sig.) es  $0,000 < 0.01$ , revelando que se rechaza la Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>), a un nivel de significancia del 1%, y se acepta la Hipótesis Alterna formulada (H<sub>1</sub>); concluyéndose que la Innovación Tecnológica se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales.

## PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1

**H0** La Medición de los Conocimientos Tecnológicos del personal PNP **no** se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales.

**H1** La Medición de los Conocimientos del personal PNP se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales.

### Correlaciones

			Medición de conocimientos	Operaciones policiales
Rho de Spearman	Medición de los Conocimientos Tecnológicos	Coefficiente de correlación	1,000	,024
		Sig. (bilateral)	.	,736
		N	195	195
	Operaciones policiales	Coefficiente de correlación	,024	1,000
		Sig. (bilateral)	,736	.
		N	195	195

### Interpretación:

El Coeficiente de Correlación de Spearman ( $r$ ) es 0,024, el cual indica que existe una relación directa Positiva y Muy Baja entre el indicador y la variable en estudio. De igual manera, se aprecia que el nivel de significancia (Sig.) es  $0,736 > 0,01$ , revelando que se rechaza la Hipótesis Alterna ( $H_1$ ), a un nivel de significancia del 1% y se acepta la Hipótesis Nula formulada ( $H_0$ ); concluyéndose que la Medición de los Conocimientos Tecnológicos del personal PNP no se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales.

## PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

**H0** La tenencia de Equipos sofisticados de Laboratorio de Criminalística **no** se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales.

**H1** La tenencia de Equipos sofisticados de Laboratorio de Criminalística se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales

## Correlaciones

			Equipos sofisticados	Operaciones policiales
Rho de Spearman	Equipos sofisticados	Coeficiente de correlación	1,000	,232**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	195	195
	Operaciones policiales	Coeficiente de correlación	,232**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	195	195

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

### Interpretación:

El Coeficiente de Correlación de Spearman ( $r$ ) es 0,232, el cual indica que existe una relación directa Positiva y Baja entre el indicador y la variable en estudio. Además, se aprecia que el nivel de significancia (Sig.) es  $0,001 < 0.01$ , el cual está revelando que se rechaza la Hipótesis Nula ( $H_0$ ), a un nivel de significancia del 1% y se acepta la Hipótesis Alterna formulada ( $H_1$ ); concluyéndose que la Tenencia de Equipos sofisticados de Laboratorio de Criminalística se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales.

### PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3

**H<sub>0</sub>** La disponibilidad de Equipos de Comunicación e Informática y de Video Vigilancia de última generación **no** se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales.

**H<sub>1</sub>** La disponibilidad de Equipos de Comunicación e Informática y de Video Vigilancia de última generación se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales.

## Correlaciones

			Comunicación	Operaciones policiales
Rho de Spearman	Comunicación	Coeficiente de correlación	1,000	,210**
		Sig. (bilateral)	.	,003
		N	195	195
	Operaciones policiales	Coeficiente de correlación	,210**	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	.
		N	195	195

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

### Interpretación:

El Coeficiente de Correlación de Spearman ( $r$ ) es 0,210, el cual indica que existe una relación directa Positiva y Baja entre el indicador y la variable en estudio. Además, se aprecia que el nivel de significancia (Sig.) es  $0,003 < 0.01$ , revelando que se rechaza la Hipótesis Nula ( $H_0$ ), a un nivel de significancia del 1% y se acepta la Hipótesis Alternativa formulada ( $H_1$ ); concluyéndose que la disponibilidad de Equipos de Comunicación e Informática y de Video Vigilancia se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales.

### PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 4

- H0** La tenencia de Vehículos Modernos **no** se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales
- H1** La tenencia de Vehículos Modernos se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales

## Correlaciones

			Vehículos motorizados	Operaciones policiales
Rho de Spearman	Vehículos modernos	Coeficiente de correlación	1,000	,257**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	195	195
	Operaciones policiales	Coeficiente de correlación	,257**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	195	195

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

### Interpretación:

El Coeficiente de Correlación de Spearman ( $r$ ) es 0,257, el cual indica que existe una relación directa Positiva y Baja entre el indicador y la variable en estudio. De otro lado, se aprecia que el nivel de significancia (Sig.) es  $0,000 < 0.01$ , revelando que se rechaza la Hipótesis Nula ( $H_0$ ), a un nivel de significancia del 1% y se acepta la Hipótesis Alterna formulada ( $H_1$ ); concluyéndose que la tenencia de Vehículos Modernos se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales.

### PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 5

- H0** La disponibilidad de Armas y Munición de Guerra y las Armas No Letales modernas **no** se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales.
- H1** LA disponibilidad de Armas y Munición de Guerra y las Armas No Letales modernas se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales.

### Correlaciones

			Armas y municiones	Operaciones policiales
Rho de Spearman	Armas y municiones	Coeficiente de correlación	1,000	,242**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	195	195
	Operaciones policiales	Coeficiente de correlación	,242**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	195	195

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

#### Interpretación:

El Coeficiente de Correlación de Spearman ( $r$ ) es 0,242, el cual indica que existe una relación Positiva y Baja entre el indicador y la variable en estudio. De otro lado, se aprecia que el nivel de significancia (Sig.) es  $0,001 < 0,01$ , revelando que se rechaza la Hipótesis Nula ( $H_0$ ), a un nivel de significancia del 1%, y se acepta la Hipótesis Alternativa formulada ( $H_1$ ); concluyéndose que la disponibilidad de Armas y Munición de Guerra y las Armas No Letales modernas se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales.

#### 4.3. Discusión de Resultados

Con el estudio realizado se buscó determinar la relación de la innovación tecnológica con las operaciones policiales, en el ámbito de Lima Metropolitana, en el período del 2011- 2016.

**En la Hipótesis General**, se obtuvo como resultado el rechazo de la Hipótesis Nula ( $H_0$ ) a un nivel de significancia del 0,01; luego, habiéndose encontrado que el estadístico de la prueba de correlación Rho de Spearman es de 0,334 ha quedado demostrado que existe una relación directa Positiva y Baja entre las variables en estudio y, en vista que el nivel de significancia

(Sig.) es  $0,000 < 0,01$ , resulta significativa la prueba de hipótesis efectuada; concluyéndose que la innovación tecnológica se relaciona positivamente con las operaciones policiales, en el ámbito de Lima Metropolitana, en el período del 2011- 2016.

Este resultado coincide con lo indicado por **DÍAZ RÍOS, Julio, MEDINA BRINGAS, Wilson y DONAYRE HERNÁNDEZ Leopoldo**, quienes en su Tesis titulada **“Innovación y creatividad policial para consolidar la pacificación en el Perú”**, Lima 2001, obtuvieron como resultado que las habilidades creativas policiales motivadas por la originalidad de ideas, fluidez de alternativas de solución a un problema, la flexibilidad en el análisis de problemas y la aplicación de ideas creativas se han evidenciado en la pacificación del país. Agregando que, las cualidades innovadoras para la investigación policial han permitido la efectividad policial en la lucha contra el terrorismo.

En tal sentido, se desprende que existe relación entre la variable Innovación Tecnológica y la variable Operaciones Policiales, en la medida que todas aquellas actividades y acciones policiales de carácter operativo que ejecuta el personal policial para el cumplimiento de sus funciones, así como las de investigación policial, constituyen operaciones policiales.

**En la Hipótesis Específica 1**, se obtuvo como resultado el rechazo de la Hipótesis Alterna (H1) a un nivel de significancia del 1% (0,01); luego, habiéndose encontrado que el estadístico de la prueba de correlación Rho de Spearman es 0,024, ha quedado demostrado que existe una relación directa Positiva y Muy Baja entre el indicador y la variable en estudio; sin embargo, se aprecia que el nivel de significancia (Sig.) es  $0,736 > 0,01$ , resultando significativa la prueba de hipótesis efectuada; por lo que se concluye que, la Medición de los Conocimientos Tecnológicos del personal PNP **no** se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales.

**SAEZ VACAS F. y Otros (2003)**, señalan que las actividades de Innovación Tecnológica comprenden: la Investigación y Desarrollo, así como la adquisición y generación de conocimientos relevantes nuevos para la empresa, tales como la adquisición de tecnología externa en forma de patentes, invenciones no patentadas, licencias, know how, marcas registradas, diseños, modelos y otros servicios científicos y técnicos relacionados con la implantación de innovación tecnológica, así como la compra de paquetes software, también comprende la adquisición de maquinaria y equipos con rendimiento tecnológicamente mejorado (incluyendo software integrado) relacionado con la innovación implantada por la empresa.

De otro lado, afirma que el conocimiento se ha convertido en la principal herramienta competitiva para las empresas, siendo considerado como el recurso organizativo más destacado reemplazando en importancia al capital y al trabajo.

Por su parte, **DÍAZ DÍAZ & AGUILAR DÍAZ (2008)**, señalan que una de las premisas básicas en la literatura de gestión del conocimiento es la necesidad de la empresa de acceder en forma continua a nuevo conocimiento. Esto, le permita renovar sus capacidades para innovar, protegiéndose así de la obsolescencia tecnológica y de la imitación por parte de los competidores. La estrategia desarrollada para acceder a este nuevo conocimiento puede basarse en fuentes externas, internas o en la combinación de ambas.

La posición de tales autores objeta y contradice el resultado de la Hipótesis Específica 1, pues esta señala que la medición de los conocimientos no se relaciona con las operaciones policiales; en tanto que, ellos sostienen que los conocimientos permiten lograr una Innovación tecnológica, con el fin de conseguir una mejora de productos o de los procesos, que en el caso de la Policía Nacional incluyen a las actividades u operaciones policiales que realiza su personal en el cumplimiento de sus funciones.

**GÁRATE DE ARANGUREN, Juan José; SÚCUPLE OLIVOS, Fernando; CHUQUIPUL CUIPAL, Manuel; LEÓN PAIRAZAMAN, Juan y DAZA CARO, Emiliano**, en su Trabajo de Investigación Científico Operativo, titulado **“Hacia la eficiencia y eficacia de las operaciones policiales de control de multitudes, orientados a mejorar la percepción ciudadana (2008- 2011)**), concluyeron que se evidencia claramente la existencia de deficiencias en el sistema educativo, respecto al conocimiento de la institución policial, lo que ella representa y las funciones que le competen.

Del resultado y de lo expresado por los autores mencionados, se puede deducir que una parte del personal PNP desconoce que la medición de los conocimientos tecnológicos se relaciona con las operaciones policiales.

**En la Hipótesis Específica 2**, se obtuvo como resultado el rechazo de la Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>) a un nivel de significancia del 0,01; luego, habiéndose encontrado que el estadístico de la prueba de correlación Rho de Spearman es de 0,232 ha quedado demostrado que existe una relación directa Positiva y Baja entre el indicador y la variable en estudio y, en vista que el nivel de significancia (Sig.) es  $0,001 < 0.01$ , resulta significativa la prueba de hipótesis efectuada y se acepta la Hipótesis Alterna formulada (H<sub>1</sub>); concluyéndose que la Tenencia de Equipos sofisticados de Laboratorio de Criminalística se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales.

Doctrinariamente, se hace referencia que, las investigaciones policiales son una forma de operaciones policiales

El Reglamento que regula el uso de la fuerza por parte de la PNP (DS N° 012- 2016- IN, del 26 Jul 16), señala que las operaciones policiales son actividades debidamente planificadas y ejecutadas por el personal de las unidades operativas policiales para el cumplimiento de su finalidad fundamental. Quiere decir que, las investigaciones son operaciones policiales.

Por su parte, el **Manual de Operaciones Especiales para la Policía Nacional de Colombia (2009)**, señala que las investigaciones son una forma de operaciones policiales que se ejecutan como soporte y apoyo a los fiscales y autoridades judiciales.

Desde luego, las investigaciones policiales por su carácter técnico- científico son apoyadas por las dependencias del Laboratorio de Criminalística de la PNP, las cuales, empleando la tecnología de los equipos, métodos y técnicas de que disponen, van a elevar la actuación profesional de la institución policial en los procesos de investigación para el esclarecimiento de los delitos.

Así, se deduce que, la implementación y empleo adecuado de esos equipos van a optimizar los procesos de trabajo, incrementar la eficiencia y reducir el tiempo de obtención de resultados de los diversos peritajes criminalísticos; es decir, en la medida que tales equipos y materiales del Laboratorio sean más sofisticados y modernos van a agilizar y mejorar las investigaciones policiales y, por ende, las operaciones policiales en general.

**En la Hipótesis Específica 3**, se obtuvo como resultado el rechazo de la Hipótesis Nula (H0) a un nivel de significancia del 0,01; luego, habiéndose encontrado que el estadístico de la prueba de correlación Rho de Spearman es de 0,210 ha quedado demostrado que existe una relación directa Positiva y Baja entre el indicador y la variable en estudio y, en vista que el nivel de significancia (Sig.) es  $0,003 < 0.01$ , resulta significativa la prueba de hipótesis efectuada y se acepta la Hipótesis Alterna (H1) formulada; concluyéndose que la disponibilidad de equipos de Comunicación e Informática y de video vigilancia de última generación se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales.

Las funciones que cumple la Policía Nacional, a través de sus Unidades PNP en el territorio nacional, son complejas y variadas, exigen una permanente coordinación y enlace entre sus integrantes, entre las propias unidades con

las demás unidades policiales de la jurisdicción y con las Unidades Especializadas PNP, para que les puedan brindar el apoyo requerido en las diversas situaciones que enfrentan en su lucha permanente contra la delincuencia común y organizada; además, con sus respectivos comandos operativos, con la Comandancia General de la PNP (antes Dirección General PNP), con los miembros del Ministerio Público y del Poder Judicial. Esta situación, a su vez, demanda que la Institución disponga de una variedad de equipos de comunicación alámbrica e inalámbrica, equipos de Informática, que le permitan procesar las informaciones en forma adecuada, rápida y oportuna, además, de equipos de Video Vigilancia, los cuales van a servir de apoyo a las actividades de prevención, investigación y combate de la delincuencia, así como a la totalidad de las actividades administrativas PNP, pues tales equipos se pueden entrelazar ampliando inmejorablemente sus beneficios.

**SAAVEDRA CHÁVEZ, Polo; MARQUINA LUJAN, Fredy; SIFUENTES YÁÑEZ, Víctor; LUJAN RUIZ, Alexis y CASTILLO MEDIVIS, Oscar,** en su Trabajo de Investigación titulado **“Aplicación de nuevas tecnologías y procedimientos policiales para mejorar la Seguridad Ciudadana en la VII Dirtepol- Lima, período 2003- 2008”**, concluyeron que, la tecnología de uso policial existente en el mercado y que evoluciona a pasos agigantados constituye un primer nivel, que de ser elegida y aplicada al servicio de seguridad ciudadana, principalmente en las unidades policiales involucradas en este quehacer, mejorará en gran medida su efectividad, permitiendo realizar acciones que reduzcan los índices de delincuencia en todas sus modalidades, mejorando la respuesta a los requerimientos ciudadanos y logrando fluidez en las comunicaciones, permitirá, también, en el área administrativa brindar una mejor atención al público, elevando la imagen de la Policía Nacional y ubicándola como una institución moderna acorde con los requerimientos del mundo globalizado.

Se deduce entonces que, la disponibilidad y empleo adecuado de los equipos de comunicación e informática y de video vigilancia, van a apoyar el trabajo del personal policial en el desempeño de sus funciones, optimizando su eficiencia, su capacidad de respuesta y obteniendo resultados positivos en las operaciones policiales y en el combate a la delincuencia; quiere decir, que la disponibilidad de tales equipos se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales.

**En la Hipótesis Específica 4**, se obtuvo como resultado el rechazo de la Hipótesis Nula ( $H_0$ ), a un nivel de significancia del 0,01; luego, habiéndose encontrado que el estadístico de la prueba de correlación Rho de Spearman es de 0,257, ha quedado demostrado que existe una relación directa Positiva y Baja entre el indicador y la variable en estudio y, en vista que el nivel de significancia (Sig.) es  $0,000 < 0.01$ , resulta significativa la prueba de hipótesis efectuada y se acepta la Hipótesis Alternativa ( $H_1$ ) formulada; concluyéndose que la tenencia de Vehículos Modernos se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales.

Un vehículo policial es un medio de transporte empleado por la Policía Nacional para el traslado de personal PNP, personas detenidas, medios, equipos, animales, instrumentos, maquinarias u otros materiales. Al igual que los vehículos de uso civil, existe toda una variedad de ellos, pero adaptados. Se utilizan en vías terrestres, marítimas, aéreas, lacustres, fluviales, para apoyar el desarrollo de las operaciones o actividades relacionadas con la finalidad fundamental de la Institución y de las funciones que de ella se derivan, establecidas en la Ley. Tienen sus propias características, equipamiento, equipos de comunicación, circuito cerrado de TV, radares de control de velocidad, sistema GPS, identificador de huellas digitales, computadora para comunicarse con las bases de datos, sirenas, luces, blindaje de puertas, vidrios laterales con láminas de seguridad, entre otros. Muchos de ellos están preparados o blindados, para hacer frente a

desórdenes sociales, disturbios, ataque con armas de guerra, explosivos, etc. Además, requieren contar con un motor de mayor potencia y velocidad para poder atrapar a los delincuentes en fuga a bordo de vehículos modernos y lujosos.

**GÁRATE DE ARANGUREN, Juan José; SÚCUPLE OLIVOS, Fernando; CHUQUIPUL CUIPAL, Manuel; LEÓN PAIRAZAMAN, Juan y DAZA CARO, Emiliano**, en su Trabajo de Investigación Científico Operativo, titulado **“Hacia la eficiencia y eficacia de las operaciones policiales de control de multitudes, orientados a mejorar la percepción ciudadana (2008- 2011)**, concluyeron que el factor logístico determina muchas veces el éxito de las operaciones y la consecución de los objetivos; sin embargo, esta es una debilidad en la División de Servicios Especiales de la VII Dirección Territorial- Lima (DIV VII DIRTEPOL- Lima), ya que un mayoritario porcentaje del personal PNP expresó carecer de este tipo de apoyo, empleándose equipo inoperativo, inadecuado en cantidad y calidad, vehículos insuficientes, escaso equipo de comunicaciones, inexistencia de equipamiento médico de emergencia, entre otros.

Se puede apreciar de la conclusión del Trabajo de Investigación antes mencionado que, existe la necesidad de satisfacer los requerimientos logísticos en general de las Unidades policiales en cuanto a su operatividad, cantidad, calidad y disponibilidad de vehículos en particular, para que se logre el éxito en las operaciones policiales; pudiéndose deducir que la tenencia de Vehículos Modernos se relaciona positivamente con las operaciones policiales.

**En la Hipótesis Específica 5**, se obtuvo como resultado el rechazo de la Hipótesis Nula ( $H_0$ ), a un nivel de significancia del 0,01; luego, habiéndose encontrado que el estadístico de la prueba de correlación Rho de Spearman es de 0,242, ha quedado demostrado que existe una relación directa Positiva y Baja entre el indicador y la variable en estudio y, en vista que el nivel de

significancia (Sig.) es  $0,001 < 0.01$ , resulta significativa la prueba de hipótesis efectuada y se acepta la Hipótesis Alterna (H1) formulada; concluyéndose que la disponibilidad de Armas y Munición de Guerra y las Armas No Letales modernas se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales.

La **Constitución Política, en su Art. 175°** señala que “solo las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional pueden poseer y usar armas de guerra”.

El **Decreto Supremo N° 022-98- PCM, en su Art. 3°** expresa que las armas de guerra son de uso exclusivo de las Fuerzas Armadas, Policía Nacional y Servicios de Seguridad Pública. En su **Art. 4°** agrega que, un arma de guerra está diseñada para producir bajas, es decir, inutilizar al enemigo como combatiente. Sus proyectiles son de mayor calibre, mayor velocidad y poseen mayor poder destructivo.

Por su parte, las Armas No Letales están destinadas a producir situaciones extremas a las personas alcanzadas, haciéndolas que interrumpan su comportamiento violento, sin que haya riesgos para sus vidas. Generalmente, son empleadas para el mantenimiento de la paz, la tranquilidad, la estabilidad, control de la población civil, el control de disturbios, de internos, control de multitudes, control de refugiados y en legítima defensa personal.

El personal de la Policía Nacional está facultado de acuerdo a Ley, al uso de la fuerza letal (armas de fuego) contra las personas que realizan una acción que representa un peligro real e inminente de muerte o lesiones graves, con el objetivo de controlarlo y defender la vida propia o de otras personas. Mientras que, en situaciones específicas que generalmente alteran el orden público, la Policía Nacional emplea prioritariamente las Armas No Letales para su restablecimiento, de acuerdo a Ley.

Consecuentemente, se hace necesario que en el cumplimiento de sus funciones la Policía Nacional disponga de modernas armas de guerra y

armas no letales, más aún si en los tiempos actuales en que la delincuencia en general se ha incrementado exponencialmente en nuestro país, realiza sus actividades premunidos con armas de guerra modernas y en la mayoría de casos, más sofisticadas que aquellas que posee la Policía Nacional.

En este caso, resulta rescatable, una vez más, lo expuesto por **GÁRATE DE ARANGUREN, Juan José; SÚCUPLE OLIVOS, Fernando; CHUQUIPUL CUIPAL, Manuel; LEÓN PAIRAZAMAN, Juan y DAZA CARO, Emiliano**, en su Trabajo de Investigación Científico Operativo, titulado **“Hacia la eficiencia y eficacia de las operaciones policiales de control de multitudes, orientados a mejorar la percepción ciudadana (2008- 2011)**, quienes concluyeron que el factor logístico determina muchas veces el éxito de las operaciones y la consecución de los objetivos; sin embargo, esta es una debilidad en la División de Servicios Especiales de la VII Dirección Territorial- Lima (DIV VII DIRTEPOL- Lima), ya que un mayoritario porcentaje del personal PNP expresó carecer de este tipo de apoyo, empleándose equipo inoperativo, inadecuado en cantidad y calidad, vehículos insuficientes, escaso equipo de comunicaciones, inexistencia de equipamiento médico de emergencia, entre otros.; especialmente en cuanto se refiere al equipo inoperativo en general, dado que las armas y municiones de guerra y las armas no letales están incluidas en el rubro logístico.

Cabe precisar que, esta serie de deficiencias logísticas se encuentran en todas las unidades policiales a nivel nacional.

En este sentido, se concluye que la disponibilidad de Armas y Munición de Guerra y las Armas No Letales modernas se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

En la Investigación realizada, se arribó a las Conclusiones siguientes:

1. La Innovación Tecnológica se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales, en Lima Metropolitana, 2011- 2016, empleando el coeficiente de Correlación de Spearman ( $r$ ) = 0,334, que representa una relación Positiva y Baja y un nivel de significancia de  $0,000 < 0.01$ , que rechaza la Hipótesis Nula ( $H_0$ ).

Es decir, el estudio permitió concluir que la Policía Nacional tiene la necesidad de optimizar los conocimientos tecnológicos de su personal así como mejorar sus recursos logísticos, incluyendo los equipos de Laboratorio de Criminalística, de Comunicaciones e Informática y de Video Vigilancia, los Vehículos y las Armas de guerra y las Armas No Letales, a fin de que pueda ejecutar con mayor eficiencia las operaciones policiales para el cumplimiento de su Finalidad Fundamental prevista en la Constitución Política y de sus funciones establecidas en su Ley.

2. Se determinó que la medición de los Conocimientos tecnológicos del personal PNP no se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales, empleando el coeficiente de Correlación de Spearman ( $r$ ) = 0,024, el cual indica que existe una relación Positiva y Baja; en tanto que, el nivel de significancia es de  $0,736 > 0,01$ , con el que rechaza la Hipótesis Alterna ( $H_1$ ). Este resultado se produce debido a que existen deficiencias en la educación de los Oficiales PNP, a la falta de información adecuada, a la no participación en Cursos de perfeccionamiento, o por desconocimiento, u otros, que no les permite comprender la importancia de los conocimientos tecnológicos.

3. Se comprobó que la tenencia de Equipos Sofisticados de Laboratorio de Criminalística se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales, empleando el coeficiente de correlación de Spearman ( $r = 0,232$ ) que representa una relación Positiva y Baja entre el Indicador y la variable dependiente, y un nivel de significancia de  $0,001 < 0,01$ , con lo que rechaza la Hipótesis Nula ( $H_0$ ). Es decir, tales equipos son necesarios para apoyar a las operaciones policiales a través de peritajes forenses que permiten la interpretación de las huellas, indicios y evidencias encontradas en la escena del crimen, y que la Policía Nacional colabore con los órganos de administración de Justicia, con certeza y eficiencia.
4. Ha quedado demostrado que la disponibilidad de Equipos de Comunicación e Informática y de Video Vigilancia de última generación se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales, empleando el coeficiente de Correlación de Spearman ( $r = 0,210$ ), el cual indica que existe una relación Positiva y Baja entre el Indicador y la variable dependiente, y un nivel de significancia de  $0,003 < 0,01$ , con lo que rechaza la Hipótesis Nula ( $H_0$ ). Es decir, tales equipos son necesarios para la ejecución de las operaciones policiales, pues su máximo aprovechamiento permitirá que se incremente la eficacia de ellas, facilitando las comunicaciones y coordinaciones de las Unidades PNP con sus Comandos y Unidades de apoyo; y, porque viabilizan la prevención, investigación y el combate con éxito a la delincuencia.
5. Se demostró que la tenencia de Vehículos Modernos se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales, empleando el coeficiente de correlación de Spearman ( $r = 0,257$ ), el cual expresa que existe una relación Positiva y Baja entre el Indicador y la Variable dependiente, y un nivel de significancia de  $0,000 < 0,01$ , revelando que rechaza la Hipótesis Nula ( $H_0$ ). Quiere decir que, los vehículos son muy necesarios para que la Institución policial ejecute tales operaciones a fin de cumplir su Finalidad Fundamental y sus funciones señaladas en su Ley, con mayor

eficiencia, eficacia y, pueda combatir con éxito a la delincuencia común y organizada, cuyos integrantes en la mayoría de casos poseen vehículos de mayor potencia, con tecnología de punta y más modernos que los que posee la PNP.

6. Quedó demostrado que la disponibilidad de Armas y Munición de Guerra y las Armas No Letales Modernas se relaciona positivamente con las Operaciones Policiales, empleando el coeficiente de Correlación de Spearman ( $r$ ) = 0,242, el cual expresa que existe una relación Positiva y Baja entre el Indicador y la Variable dependiente, y un nivel de significancia de  $0,000 < 0,01$ , con el que rechaza la Hipótesis Nula ( $H_0$ ). Quiere decir, que las citadas armas son elementos imprescindibles para que el personal policial pueda ejecutar con éxito dichas operaciones, al hacer frente a la delincuencia común y organizada, cuyo accionar sigue incrementándose a nivel nacional; esta situación demanda que la PNP para el mejor cumplimiento de su Finalidad Fundamental, disponga de ese material con características y potencia de fuego superiores a los que poseen los delincuentes.

## **5.2. Recomendaciones**

1. Se recomienda que los órganos de formación profesional de la Policía Nacional evalúen la necesidad de incorporar, en sus mallas y planes de estudios, asignaturas que estén relacionadas con la Innovación Tecnológica para ser aplicadas a las operaciones policiales así como a todas las funciones de la Institución, a fin de crear conciencia en los alumnos y participantes sobre la necesidad e importancia de mantenerse a la vanguardia tecnológica, acorde con los cambios científicos que se generan a nivel mundial, para el mejor cumplimiento de sus funciones.
2. Se recomienda que el Alto Mando de la Policía Nacional promueva y proponga al Titular del Ministerio del Interior el establecimiento de una política permanente y constante de Innovación Tecnológica aplicable a todos los recursos de la Institución policial, para optimizar y mantener la operatividad del servicio policial.
3. Se recomienda instituir una Cultura de Innovación Tecnológica en la Policía Nacional del Perú, que necesariamente implique el fortalecimiento de la Conciencia o mentalidad innovadora de todo el personal policial, enfocada hacia la adquisición de nuevos conocimientos y adquisición de recursos y materiales logísticos de alta tecnología para lograr dicha innovación, y que permitan a la Institución alcanzar elevados niveles de eficiencia y calidad en los servicios que presta a la sociedad.
4. Se recomienda que el Alto Mando de la Policía Nacional del Perú efectúe las gestiones pertinentes ante el Ministerio del Interior a fin de que se incremente el Presupuesto Institucional para la adquisición y mantenimiento de equipos, materiales, instrumentos, vehículos, armas de guerra y armas no letales a fin de que la Institución policial pueda cumplir eficientemente su Finalidad Fundamental establecida en la Constitución, así como sus funciones señaladas en su Ley.

5. Se recomienda que, el Comando Institucional de la Policía Nacional priorice la adquisición y modernización de los equipos del Laboratorio de Criminalística a fin de que esta dependencia policial esté en condiciones de colaborar estrechamente en la verificación de huellas, indicios, evidencias, vestigios y demás peritajes forenses que permitan el esclarecimiento de los delitos, y de esa forma contribuir eficazmente en la administración de justicia en el ámbito nacional.
6. Se recomienda que se dé prioridad a la adquisición de modernos equipos de comunicación e informática, así como de video vigilancia de última generación, ya que ellos constituyen piezas fundamentales para la coordinación, apoyo y conducción de las operaciones policiales y de las actividades administrativas que desarrolla el personal de la Institución en el ejercicio de sus funciones.
7. Se recomienda que el Comando Institucional de la Policía Nacional dé prioridad a la gestión oportuna de adquisición de vehículos modernos (terrestres, marítimos, aéreos, lacustres y fluviales), buscando la estandarización de ellos, a fin de facilitar su conservación y mantenimiento, que permita al personal PNP participar activamente en la prevención, investigación y combate de la delincuencia, así como en la seguridad ciudadana; y asimismo, disminuir en forma permanente las ventajas que poseen los vehículos utilizados por los delincuentes.
8. Finalmente, se recomienda que el Comando Institucional de la Policía Nacional del Perú priorice la adquisición de modernas armas y munición de guerra, así como de armas no letales, que permitan hacer frente a la delincuencia común y organizada, a los narcotraficantes, terroristas y narcoterroristas cuyo accionar se ha incrementado últimamente.

## BIBLIOGRAFÍA

### A. REFERENCIAS

1. Álvarez Baldoquin, D.A. (2007). *Factores que dan origen a una Innovación*. Revista electrónica Granma. Vol.11, N° 1,2, pp. 1-8. Recuperado de: [www.grciencia.granma.inf.cu/vol11/1/2007\\_11\\_n1.a2.pdf](http://www.grciencia.granma.inf.cu/vol11/1/2007_11_n1.a2.pdf).
2. Ayón Pimienta, R.M. (2006). *Importancia de las comunicaciones en las organizaciones, un sistema de comunicación eficiente y un experto en comunicaciones que lo administre*. Revista de la Universidad Autónoma de Guadalajara. Año 1, Núm. 1, pp.61-65. Recuperado de: <http://genesis.uag.mx/escholarum/vol1/eschol1.pdf>.
3. Ballou, Ronald H. (2004). *Logística. Administración de la Cadena de Suministro*. México. Pearson Educación de México SA. de CV. 5° Edic.
4. Carño. Michelle. (2012). *Innovación Tecnológica - Línea del Tiempo*. Recuperado de: [https://prezi.com/9ck8iy25yzpr/Innovación Tecnológica](https://prezi.com/9ck8iy25yzpr/Innovación_Tecnológica).
5. Cáceres, A. (2012). *Sociedad y Tecnología. Inventos en Edad Moderna*. Recuperado de: <https://drive.google.com/file/d/OBynrj30vuMOHM3Vra05mdXJmRjA/view>.
6. Chiavenato, I. (2014). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. México: Programas Educativos S.A. 8° Edición.
7. Colombiana de Equipos. (2011). *Armas No letales*. Recuperado de: <http://colombianadeequipos.com/brochure/brochurearmas.pdf>.
8. Congreso Constituyente Democrático (1993). *Constitución Política del Perú*. Lima- Perú: Quad/Grafics Perú S.A.
9. Coria Monter, P. R. (2010). *Introducción a la Criminalística de Campo y de Laboratorio*. Recuperado de: <https://www.criminalistica.mx/areas-forenses/criminalistica/1306-introduccion-a-la-criminalistica-de-campo-y-de-laboratorio>.
10. Díaz Díaz, N. L. (2008). *La Incidencia de la Adquisición y Generación*

- del Conocimiento en la Innovación. Revista Europea de Dirección y Economía de la empresa. Vol 17, Núm. 1, pp.57-62.
11. Dirección General de la Policía Nacional de Colombia. (2009). *Manual de Operaciones Especiales para la Policía Nacional*. Recuperado de: <http://www.policia.edu.co/documentos/doctrina/manuales>.
  12. Dirección General de la Policía Nacional del Perú. (2013). *Manual de Procedimientos Operativos Policiales*.
  13. Echeverría Ezponda, Javier. (2008). *La Innovación desde una Perspectiva Filosófica*. Revista Ikebasque. Universidad del país Vasco. Recuperado de: [https://www.madrimasd.org/informacionidi/revistas/20\\_bloque1\\_04.pdf](https://www.madrimasd.org/informacionidi/revistas/20_bloque1_04.pdf).
  14. Escobar Yéndez, N. V. (2000). *La Innovación Tecnológica* - Editorial. Medisan Vol. 4 N° 4, p.1.
  15. Fernández- Quijada, D. (2013). *La Innovación Tecnológica. Creación, difusión y adopción de los TIC*. Barcelona, España: Editorial UOC. Primera Edición.
  16. Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica. (2001). *Innovación Tecnológica. Ideas Básicas*. Recuperado de: <https://www.innova.uned.es/webpages/innovaciontecnologica/.../InnovacionTecldeasB>.
  17. Grupo 4. (26 de febrero de 2012). *Sociedad y Tecnología. Inventos en la Edad Moderna*. Recuperado de: [wwsocytecg2012g4.blogspot.com/2012/02/inventos-en-la-edad-moderna.html](http://wwsocytecg2012g4.blogspot.com/2012/02/inventos-en-la-edad-moderna.html)
  18. Hellriegel, D. J. (2011). *Administración. Un enfoque basado en competencias*. México: Cengage Learning Editores S.A. 11° Edición.
  19. Hernández Balderas, I. (26 de marzo de 2010). *Innovación Tecnológica y Desarrollo socioeconómico*. Recuperado de: *Innovación Tecnológica y Desarrollo socioeconómico*. web site: <http://www.gestiopolis.com/innovación-tecnologica-y-Desarrollo-socioeconomico>.
  20. Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos; Baptista

- Lucio, Pilar. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill /Interamericana Editores SA. de C.V. 6° Edición.
21. Herrera Pérez, A. (2012). *La prevención de los Delitos: Elemento Fundamental en la Seguridad Pública*. Recuperado de: [www.Jurídicas.unam.mx/publica/librev/rev/rap/cont/106](http://www.Jurídicas.unam.mx/publica/librev/rev/rap/cont/106).
  22. Hurtado, Jacqueline. (2000). *El Proyecto de Investigación. Metodología de la Investigación Holística*. Caracas: Edit. Sypal.
  23. Institución Universitaria de Envigado. (s.f.). *Organizaciones Innovadoras*. Recuperado de: [www.inc.edu.co/documents/\\_emp/organizadoras.pdf](http://www.inc.edu.co/documents/_emp/organizadoras.pdf).
  24. Maidagán, María; Ceberio, Iñaki; Garagalsa, Luis y Arrizabalaga, Gotzon. (enero- marzo 2010). *Filosofía de la Innovación. El papel de la creatividad en un mundo global*. Revista Utopía y Praxis Latinoamericana. Vol 15, núm. 48, pp. 129-131. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/279/27915699015.pdf>.
  25. Malpartida Mansilla, Alberto Luis. (1996). *Derecho Positivo y Diseño Doctrinario del Orden Interno*. Lima - Perú: Editorial Buenaventura S.R.L. Segunda Edición.
  26. Ministerio de Defensa de Colombia. (17 de diciembre de 1993). *Normas Jurídicas. Decreto N° 2535*. Diario Oficial N° 41.142\_ Bogotá- Colombia. Recuperado de: [http://www.vertic.org/media/National%20Legislation/Colombia/CO\\_Decreto\\_2535\\_de\\_1993.pdf](http://www.vertic.org/media/National%20Legislation/Colombia/CO_Decreto_2535_de_1993.pdf).
  27. Molina Manchón, Hipólito y Conca Flor, Francisco José. (2000). *Innovación Tecnológica y Competitividad Empresarial*. Alicante - España: Publicaciones Universidad de Alicante.
  28. Morales Corvacho, J. E .-P. (2007). *Medicina Táctica. Atención de Urgencia a bajas en situaciones de combate*. Recuperado de: [www.sopeni.org.pe/medicina táctica](http://www.sopeni.org.pe/medicina_tactica).
  29. Namakforoosh, Mohammad Naghi. (2007). *Metodología de la Investigación*. México: Limusa Noriega Editores. Segunda Edición.

30. OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) y EUROSTAT (Oficina de Estadísticas de las Comunidades Europeas). *Manual de Oslo* - Instituto Tecnológico de Querétaro (2006). Recuperado de:  
<http://www.itq.edu.mx/conocatorias/manualdeoslo.pdf>.
31. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. (2010). *Investigación de Delitos. Manual de Instrucciones para la la evaluación de la justicia penal*. Recuperado de:  
[www.unodc.org/ documents/justice-and-prison-reform/crime prevention/Crimeinvestigation](http://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/crime-prevention/Crimeinvestigation).
32. Perez, J. y Merino, M. (2014). Definición. de. *Tecnología de la Comunicación*. Recuperado de: [https://definicion.de/tecnologia- de la -comunicacion/](https://definicion.de/tecnologia-de-la-comunicacion/).
33. Policía Nacional de Colombia. (2009). *Manual de Criterios para el Empleo de Armas No Letales*. Recuperado de: [http://finiterank. com/ 63.pdf](http://finiterank.com/63.pdf).
34. Policía Nacional de Nicaragua. (2013). *Proyecto de Fortalecimiento de la Evidencia Física para mejorar el acceso a la Justicia*. Boletín N° 4, pp. 4 -13. (Jun-Jul).
35. Policía Nacional del Perú. (1996). *Manual de Procedimientos Operativos Policiales*. Lima- Perú.
36. Policía Nacional del Perú. (2013). *Manual del Oficial de Estado Mayor*. Lima- Perú.
37. Presidencia del Consejo de Ministros. (29 de mayo de 1998). *Normas Legales : Decreto Supremo N° 022-98 - PCM*. Diario Oficial "El Peruano".
38. Repsol – Centro de Tecnología Repsol (2014). *¿Qué es la Innovación Tecnológica?* Recuperado de:  
<http://blogs.repsol.com/innovacion/que-es-la-innovacion-tecnologica/>.
39. Rodríguez Arias, L. (2014). *Metodología y Cuadro de Valores para investigación de delitos, faltas e infracciones perseguibles oficio*.

Lima- Perú.

40. Saez Vacas F, G. O. (2003). *Innovación Tecnológica en las Empresas. Temas Básicos*. Madrid- España.
41. Schilling, M. A. (2008). *Dirección Estratégica de la Innovación Tecnológica*. Nueva Delhi- India: McGraw-Hill/Interamericana.
42. Torrealba, Blanca. (2009). *Innovación Tecnológica. Definiciones*. Recuperado [http://bqto.unesr.edu.ve/pregrado/Gestion%20deTecnologia/gtrunnid2/innovacion\\_tecnologica.definiciones.html](http://bqto.unesr.edu.ve/pregrado/Gestion%20deTecnologia/gtrunnid2/innovacion_tecnologica.definiciones.html).
43. Vergara, B. (2015). *Innovación Tecnológica*. Recuperado de: <http://mariabelenblogs.blogspot.pe/>

## **B. INVESTIGACIONES**

1. **CHINCHAY CELADA, Edgar Giovanny (2009)**. Tesis “Percepción de los Técnicos y Sub Oficiales de la Escuela Técnica del Ejército (ETE) de la existencia de una asociación significativa entre la Gestión del Conocimiento y su Innovación Tecnológica”. Escuela de Posgrado de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Lima- Perú.
2. **MANRIQUE SOLAR, Edgar Abel (2011)**. Tesis “La Innovación Tecnológica de la Fábrica de Municiones del Ejército para su posicionamiento internacional”. Escuela de Posgrado de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Lima- Perú.
3. **DIAZ RIOS, Julio, MEDINA BRINGAS, Wilson y DONAYRE HERNANDEZ, Leopoldo**, Coroneles PNP (2001). Tesis “Innovación y creatividad policial para consolidar la pacificación en el Perú”. Instituto de Altos Estudios Policiales de la Policía Nacional del Perú. Lima- Perú.
4. **SAAVEDRA CHAVEZ, Polo; MARQUINA LUJAN, Fredy; SIFUENES YAÑEZ, Víctor; LUJAN RUIZ, Alexis y CASTILLO MEDIVIS, Oscar**, Mayores PNP (2005). Trabajo de Investigación “Aplicación de nuevas tecnologías y procedimientos policiales para mejorar la Seguridad Ciudadana en la VII Dirtepol- Lima, período 2003- 2008”. Escuela

Superior de la Policía Nacional, hoy, Escuela de Posgrado de la PNP.  
Lima- Perú.

5. **GARATE DE ARANGUREN, Juan José; SUCUPLE OLIVOS, Fernando; CHUQUIPUL CUIPAL, Manuel; LEON PAIRAZAMAN, Juan y DAZA CARO, Emiliano**, Mayores PNP (2011). Trabajo de Investigación Científico Operativo “Hacia la eficiencia y eficacia de las operaciones policiales de control de multitudes, orientados a mejorar la percepción ciudadana (2008- 2011). Escuela Superior de la Policía Nacional, hoy Escuela de Posgrado de la PNP. Lima- Perú.

## **ANEXOS**

- Anexo 01: Cuestionario.
- Anexo 02: Matriz de Consistencia.
- Anexo 03: Validación del Instrumento, por:
  - Dr. Claudio TUME YENQUE.
  - Dra. Irene TAFUR ANZUALDO.

## **CUESTIONARIO**

El presente instrumento tiene por finalidad recabar información relacionada con el trabajo de investigación titulado: “La Innovación Tecnológica para las operaciones policiales, en Lima Metropolitana”, necesaria para determinar de manera decisiva cómo incide dicha Innovación en la preparación y ejecución de las operaciones policiales, y a su vez, cumplir con el requerimiento académico para optar el grado académico de “Doctor en Administración” en la Escuela de Posgrado de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

Para tal efecto, se solicita su amable colaboración, en vista de su nivel de estudios y experiencia profesional en el desempeño de funciones policiales en diversas Unidades PNP, lo que hace que su contribución asuma un valor inestimable para la investigación.

Agradeciéndole por anticipado su colaboración y su tiempo empleado en el desarrollo del Cuestionario, le aseguro que éste no va a ser en vano, dada la trascendencia del Tema de Investigación y su importancia para el logro de una mayor optimización de las funciones policiales a cargo de nuestra Institución.

Debo recalcarle que su colaboración es totalmente anónima, y le garantizo la confidencialidad de sus respuestas, ya que los resultados serán manejados sólo para efectos de la investigación.

### **INSTRUCCIONES**

- a. Lea cuidadosamente cada una de las preguntas.
- b. Coloque un aspa en el casillero o en el paréntesis correspondiente de la alternativa de respuesta que sea la más apropiada, según su criterio.
- c. Conteste todas las preguntas aquí formuladas.
- d. Marque sólo una (01) alternativa de cada pregunta.

Agradeceré encarecidamente emitir su respuesta en forma veraz y objetiva.

## CUESTIONARIO

### DATOS GENERALES

#### Edad

- |                |                          |              |                          |
|----------------|--------------------------|--------------|--------------------------|
| 24- 29 años    | <input type="checkbox"/> | 30 - 35 años | <input type="checkbox"/> |
| 36- 41 años    | <input type="checkbox"/> | 42 – 47 años | <input type="checkbox"/> |
| 48- a más años | <input type="checkbox"/> |              |                          |

#### Sexo

- |           |                          |          |                          |
|-----------|--------------------------|----------|--------------------------|
| Masculino | <input type="checkbox"/> | Femenino | <input type="checkbox"/> |
|-----------|--------------------------|----------|--------------------------|

#### Estado Civil

- |             |                          |            |                          |
|-------------|--------------------------|------------|--------------------------|
| Soltero (a) | <input type="checkbox"/> | Casado (a) | <input type="checkbox"/> |
| Conviviente | <input type="checkbox"/> | Divorciado | <input type="checkbox"/> |
| Viudo (a)   | <input type="checkbox"/> |            |                          |

### LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (IT)

- ¿Está de acuerdo con que la adquisición de conocimientos tecnológicos como proceso de recolección de información facilita la Innovación Tecnológica?  
Totalmente de acuerdo ( )  
De acuerdo ( )  
Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )  
En desacuerdo ( )  
Totalmente en desacuerdo ( )
- ¿Está de acuerdo con que en la Policía Nacional se realicen actividades de Investigación y Desarrollo para mejorar los servicios policiales?  
Totalmente de acuerdo ( )  
De acuerdo ( )  
Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )  
En desacuerdo ( )  
Totalmente en desacuerdo ( )

3. ¿Está de acuerdo con que en la Policía Nacional se lleven a cabo procesos de Capacitación sobre innovación tecnológica?
- |                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Totalmente de acuerdo          | ( ) |
| De acuerdo                     | ( ) |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | ( ) |
| En desacuerdo                  | ( ) |
| Totalmente en desacuerdo       | ( ) |
4. ¿Está de acuerdo con que los equipos del Laboratorio de Criminalística que posee actualmente la Policía Nacional para apoyar la labor de Investigación Criminal son modernos y de última generación?
- |                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Totalmente de acuerdo          | ( ) |
| De acuerdo                     | ( ) |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | ( ) |
| En desacuerdo                  | ( ) |
| Totalmente en desacuerdo       | ( ) |
5. ¿Está de acuerdo con que los peritajes criminalísticos que se ejecutan en el Laboratorio de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, sean llevados a cabo por personal altamente capacitado?
- |                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Totalmente de acuerdo          | ( ) |
| De acuerdo                     | ( ) |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | ( ) |
| En desacuerdo                  | ( ) |
| Totalmente en desacuerdo       | ( ) |
6. ¿Está de acuerdo con que la PNP envíe al personal que labora en el Laboratorio Central de Criminalística a realizar cursos de perfeccionamiento permanentemente en diversas instituciones de educación superior universitaria, según su especialidad?
- |                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Totalmente de acuerdo          | ( ) |
| De acuerdo                     | ( ) |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | ( ) |
| En desacuerdo                  | ( ) |
| Totalmente en desacuerdo       | ( ) |
7. ¿Está de acuerdo con que la Policía Nacional evalúe los equipos de comunicaciones e informática y de video vigilancia en las Unidades policiales de Lima Metropolitana para su innovación tecnológica?
- |                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Totalmente de acuerdo          | ( ) |
| De acuerdo                     | ( ) |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | ( ) |
| En desacuerdo                  | ( ) |
| Totalmente en desacuerdo       | ( ) |

8. ¿Está de acuerdo con que la Institución policial maneje la información necesaria para la selección y adquisición de los equipos de comunicaciones e informática y de video vigilancia?
- Totalmente de acuerdo ( )
- De acuerdo ( )
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
- En desacuerdo ( )
- Totalmente en desacuerdo ( )
9. ¿Está de acuerdo con que la Policía Nacional dispone actualmente de vehículos modernos (aviones, helicópteros, camiones, camionetas patrulleras, motocicletas, drones, etc.) en la cantidad y calidad requeridas para el cumplimiento eficiente de las funciones policiales
- Totalmente de acuerdo ( )
- De acuerdo ( )
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
- En desacuerdo ( )
- Totalmente en desacuerdo ( )
10. ¿Está de acuerdo con que la Institución policial dispone de vehículos modernos para el mejor cumplimiento de sus funciones y luchar exitosamente contra la criminalidad?
- Totalmente de acuerdo ( )
- De acuerdo ( )
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
- En desacuerdo ( )
- Totalmente en desacuerdo ( )
11. ¿Está de acuerdo con que la Policía Nacional dispone de armas y munición de guerra y de armas no letales modernas en la cantidad y calidad requeridas para prevenir, investigar y combatir la delincuencia?
- Totalmente de acuerdo ( )
- De acuerdo ( )
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
- En desacuerdo ( )
- Totalmente en desacuerdo ( )
12. ¿Está de acuerdo con que en la Policía Nacional se evalúe la información necesaria para la selección y adquisición de armas de guerra y su munición, así como de armas no letales modernas para hacer frente a la inseguridad ciudadana
- Totalmente de acuerdo ( )
- De acuerdo ( )
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
- En desacuerdo ( )
- Totalmente en desacuerdo ( )

## LAS OPERACIONES POLICIALES

13. ¿Cree Ud., que las Operaciones Policiales que se ejecutan en Lima Metropolitana son evaluadas por los Comandos de las Unidades PNP respectivas?

- Siempre ( )
- Casi siempre ( )
- Algunas veces ( )
- Casi nunca ( )
- Nunca ( )

14. ¿Cree Ud., que en las Unidades policiales se formulan planes de operaciones para conducir las operaciones policiales?

- Siempre ( )
- Casi siempre ( )
- Algunas veces ( )
- Casi nunca ( )
- Nunca ( )

15. ¿Cree Ud., que el personal policial especialista en Investigación Criminal recibe capacitación sobre la obtención y comprobación de huellas, indicios y evidencias?

- Siempre ( )
- Casi siempre ( )
- Algunas veces ( )
- Casi nunca ( )
- Nunca ( )

16. ¿Cree Ud., que el personal policial de Investigación Criminal dispone de los equipos y recursos necesarios para la obtención y comprobación de huellas, indicios y evidencias?

- Siempre ( )
- Casi siempre ( )
- Algunas veces ( )
- Casi nunca ( )
- Nunca ( )

17. ¿Cree Ud. que el personal policial encargado del acopio y comprobación de huellas, indicios y evidencias efectúa las coordinaciones respectivas con las autoridades del Ministerio Público y con el personal del Laboratorio Central de Criminalística PNP?

- Siempre ( )
- Casi siempre ( )
- Algunas veces ( )
- Casi nunca ( )
- Nunca ( )

18. ¿Cree Ud. que el personal policial de Investigación Criminal recibe instrucción y capacitación sobre las técnicas de vigilancia de sujetos sospechosos o presuntos delincuentes?
- Siempre ( )
  - Casi siempre ( )
  - Algunas veces ( )
  - Casi nunca ( )
  - Nunca ( )
19. ¿Cree Ud., que el personal policial dispone de los equipos de comunicación adecuados para el ejercicio de sus funciones asignadas durante el servicio policial?
- Siempre ( )
  - Casi siempre ( )
  - Algunas veces ( )
  - Casi nunca ( )
  - Nunca ( )
20. ¿Cree Ud., que el personal policial utiliza las técnicas, equipos y procedimientos de identificación previa de las personas sospechosas de la comisión de delitos?
- Siempre ( )
  - Casi siempre ( )
  - Algunas veces ( )
  - Casi nunca ( )
  - Nunca ( )
21. ¿Cree Ud., que el personal policial cumple con las normas legales vigentes y emplea las técnicas y procedimientos establecidos para la intervención, detención y captura de delincuentes?
- Siempre ( )
  - Casi siempre ( )
  - Algunas veces ( )
  - Casi nunca ( )
  - Nunca ( )
22. ¿Cree Ud. que el personal policial emplea las técnicas y procedimientos reglamentarios para las actividades de prevención, detección, neutralización y para contrarrestar atentados contra las personas y sus patrimonios?
- Siempre ( )
  - Casi siempre ( )
  - Algunas veces ( )
  - Casi nunca ( )
  - Nunca ( )

**Muchas gracias**

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**  
**TEMA: LA INNOVACION TECNOLOGICA PARA LAS OPERACIONES POLICIALES, EN LIMA METROPOLITANA, 2011- 2016**

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPOTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGIA</b>
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿De qué manera, la innovación tecnológica se relaciona con las operaciones policiales, en el ámbito de Lima Metropolitana, durante el periodo 2011- 2016?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar la relación de la innovación tecnológica con las operaciones policiales, en el ámbito de Lima Metropolitana, en el periodo del 2011- 2016.</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>La innovación tecnológica se relaciona positivamente con las operaciones policiales, en el ámbito de Lima Metropolitana, en el periodo 2011- 2016.</p>	<p><b>VI= La innovación Tecnológica</b></p> <p><b>Indicadores:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Medición de los conocimientos tecnológicos del personal.</li> <li>Tenencia de equipos sofisticados de Laboratorio de Criminalística.</li> <li>Disponibilidad de Equipos de Comunicación e Informática y de video vigilancia de última generación.</li> <li>Tenencia de vehículos modernos</li> <li>Disponibilidad de armas y munición de guerra y armas no letales.</li> </ol>	<p><b>Tipo de Investigación</b></p> <p>Aplicada</p> <p><b>Nivel</b></p> <p>Descriptivo</p> <p><b>Método</b></p> <p>Descriptivo</p> <p><b>Diseño</b></p> <p>No experimental- Correlacional</p> <p><b>Población</b></p> <p>38,180 integrantes de la PNP que laboran en Unidades PNP de Lima Metropolitana</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>Es de 195 personas.</p> <p><b>Técnica</b></p> <p>. Encuesta</p> <p><b>Instrumento</b></p> <p>. Cuestionario</p>
<p><b>Problemas Específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>¿De qué manera, la medición de los conocimientos tecnológicos del personal PNP se relaciona con las operaciones policiales?</li> <li>¿De qué manera, la tenencia de equipos sofisticados de Laboratorio de Criminalística se relaciona con las operaciones policiales?</li> <li>¿De qué manera, la disponibilidad de equipos de Comunicación e Informática y de video vigilancia de última generación se relaciona con las operaciones policiales?</li> <li>¿Cómo la tenencia de vehículos modernos se relaciona con las operaciones policiales?</li> <li>¿Cómo la disponibilidad de armas y munición de guerra y armas no letales modernas se relaciona con las operaciones policiales?</li> </ol>	<p><b>Objetivos Específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Determinar la relación de la medición de los conocimientos tecnológicos del personal PNP con las operaciones policiales.</li> <li>Establecer la relación de la tenencia de equipos sofisticados de Laboratorio de Criminalística con las operaciones policiales.</li> <li>Establecer la relación de la disponibilidad de equipos de Comunicación e Informática y de video vigilancia de última generación con las operaciones policiales.</li> <li>Determinar la relación de la tenencia de vehículos modernos con las operaciones policiales</li> <li>Determinar la relación de la disponibilidad de armas y munición de guerra y armas no letales modernas con las operaciones policiales.</li> </ol>	<p><b>Hipótesis Específicas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>La medición de los conocimientos tecnológicos del personal PNP se relaciona positivamente con las operaciones policiales.</li> <li>La tenencia de equipos sofisticados de Laboratorio de Criminalística se relaciona positivamente con las operaciones policiales.</li> <li>La disponibilidad de equipos de Comunicación e Informática y de video vigilancia de última generación se relaciona positivamente con las operaciones policiales</li> <li>La tenencia de vehículos modernos se relaciona positivamente con las operaciones policiales.</li> <li>La disponibilidad de armas y munición de guerra y las armas no letales modernas se relaciona positivamente con las operaciones policiales.</li> </ol>	<p><b>VD= Las Operaciones Policiales</b></p> <p><b>Indicadores:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Formulación de planes</li> <li>Obtención y comprobación de huellas, indicios y evidencias</li> <li>Vigilancia y comunicaciones policiales.</li> <li>Identificación, intervención y captura de delincuentes</li> <li>Prevenir, detectar, neutralizar y/o contrarrestar atentados contra personas y sus patrimonios, u otros delitos</li> </ol>	

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO: DR. CLAUDIO TUME YENQUE

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

Menos de	50 – 60 – 70 – 80 – 90 – 100
1. ¿En qué porcentaje estima Usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) (X)
2. ¿En qué porcentaje considera que las preguntas están referidas a los conceptos del tema?	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) (X)
3. ¿Qué porcentaje de las interrogantes planteadas son suficientes para lograr los objetivos?	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) (X)
4. En qué porcentaje, las preguntas de la prueba son de fácil comprensión?	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) (X)
5. ¿Qué porcentaje de preguntas siguen secuencia lógica?	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) (X)
6. ¿En qué porcentaje valora Usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) (X)

SUGERENCIAS

1. ¿Qué preguntas considera Usted deberían agregarse?

..... *Ninguna* .....

2. ¿Qué preguntas estima podrían eliminarse?

..... *ninguna* .....

3. ¿Qué preguntas considera deberán reformularse o precisarse mejor?

..... *ninguna* .....

Fecha: *29/III/2017*  
 Validado por: *Dr. Claudio Tume Y.*  
 Firma: *[Firma]*

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO: DRA. IRENE TAFUR ANZUALDO

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

Menos de	50	60	70	80	90	100
1. ¿En qué porcentaje estima Usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	( )	( )	( )	( )	( / )	( )
2. ¿En qué porcentaje considera que las preguntas están referidas a los conceptos del tema?	( )	( )	( )	( )	( )	( / )
3. ¿Qué porcentaje de las interrogantes planteadas son suficientes para lograr los objetivos?	( )	( )	( )	( )	( / )	( )
4. En qué porcentaje, las preguntas de la prueba son de fácil comprensión?	( )	( )	( )	( )	( )	( / )
5. ¿Qué porcentaje de preguntas siguen secuencia lógica?	( )	( )	( )	( )	( )	( / )
6. ¿En qué porcentaje valora Usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	( )	( )	( )	( )	( / )	( )

### SUGERENCIAS

1. ¿Qué preguntas considera Usted deberían agregarse?

.....  
.....

2. ¿Qué preguntas estima podrían eliminarse?

.....  
.....

3. ¿Qué preguntas considera deberán reformularse o precisarse mejor?

.....  
.....

Fecha: ... 12 de Abril 2017

Validado por: Irene Tafur Anzualdo

Firma: Irene Tafur Anzualdo