



**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**“PROYECTO DE MEJORA DEL PROCESO DEL ÁREA
DE SERVICIO DE PATRULLAJE MOTORIZADO DE LA
UNIDAD DE EMERGENCIA SUR1 DE LA PNP”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

**PRESENTADO POR EL BACHILLER
GUILLERMO WILMER MENDOZA MENACHO**

**ASESOR
MG. ING. ROGELIO ALEXSANDER LOPEZ RODAS**

LIMA – PERÚ, MAYO 2021

DEDICATORIA

A mi esposa Valeria y mi primogénito Nicolás, ambos son mi fuente de energía inagotable. Gracias por su apoyo incondicional y ser testigos en mi avance profesional.

AGRADECIMIENTO

A mis padres, por ser los entes que formaron la base de mi ser, los artífices que iluminan día a día mi sendero; personas únicas en mi vida. Ahora puedo retribuir todo su esfuerzo. Muchas Gracias.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad hablar sobre calidad, nos hace referencia sobre el bagaje de técnicas y medios aplicables para poder alcanzarla, en este caso con el fin de lograr una mejora en el servicio de patrullaje motorizado realizado por parte de la Unidad de Emergencia Sur1, se presentarán las actividades, procesos y los tiempos que conforman el servicio policial, con el objetivo de realizar el análisis de los diferentes trabajos y los movimientos que se identifiquen para poder sustituir, simplificar, combinar o eliminar dichos pasos. Ante lo expuesto, debemos considerar de la misma manera la responsabilidad en el cumplimiento de las normas o estándares predeterminados, para poder establecer de manera formal y legal el procedimiento y las bases que sustentan su aplicación.

Prosiguiendo, podemos darnos cuenta que el término “mejora” juega un rol importante en la productividad de cualquier empresa de servicios o productos, al permitirnos determinar estándares de tiempo que puedan aplicarse en la entidad interesada, logrando de este modo alcanzar un nivel competitivo. La capacidad de poder identificar la técnica adecuada, en relación a la labor de la entidad interesada; permite minimizar el tiempo dentro del patrullaje policial. De esta forma damos paso al cumplimiento de la misión de una manera objetiva, optimizando los recursos que serán utilizados en la Unidad de Emergencia Sur1 y reflejados en beneficio de la Seguridad Ciudadana.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, se define como el Proyecto de Mejora del Proceso del Área de Patrullaje Motorizado de la Unidad de Emergencia Sur1 de la PNP. Sobre el particular, el problema que se identificó es el bajo nivel de cumplimiento del servicio de patrullaje motorizado en referencia al tiempo que toma su desplazamiento móvil desde la base central hacia su sector de responsabilidad, así como el tiempo que se presenta en su desplazamiento móvil ante el llamado de una intervención de emergencia.

El objetivo se detalla en brindar una mejora en el proceso y los tiempos presentes durante el patrullaje motorizado de la Uneme Sur1 PNP, consignando los desplazamientos ordenados a través de la base central (Ceopol) que es la responsable de dirigir las unidades móviles a su sector de patrullaje y movilizarlos ante el llamado de emergencia que se presente. La metodología que se utilizó se detalla como un estudio en campo documentado, verificando In Situ los tiempos presentados, así como los procedimientos que abarca las actividades de patrullaje. Sobre lo desarrollado, se continuará a lo largo del trabajo de una manera minuciosa sobre las actividades que abarcan el Patrullaje Motorizado, identificando desde la llegada del personal a su servicio, así como las actividades que conciernen en el proceso del área de operaciones de la organización.

Es de considerar que la razón de atender una intervención con carácter de emergencia en el más corto tiempo que se pueda, es lo que separa de una captura, detención o sobre la vida de una persona. Entonces se aprecia la importancia que radica el estudio del presente tema y el impacto positivo que se espera en la organización.

ABSTRACT

This research work is defined as the Analysis and Improvement of Times in the Motorized Patrol Area of the South Emergency Unit¹ of the PNP. In this regard, the problem that was identified is the low level of compliance of the motorized patrol service in reference to the time it takes for its mobile movement from the central base to its area of responsibility, as well as the time it takes for its mobile movement before the call of an emergency intervention.

The objective is detailed in providing a degree of improvement in the response time to the communication of the central base (Ceopol) that is responsible for directing the mobile units to its patrol sector and mobilizing them in the face of the emergency call that is presented. The methodology that was used is detailed as a documented field study, verifying In Situ the times presented, as well as the procedures that cover the patrol activities. On what has been developed, it will continue throughout the work in a meticulous way on the activities that include Motorized Patrol, identifying from the arrival of the personnel to its service, as well as the activities that concern the process of the organization's area of operations.

It is to be considered that the reason for attending an emergency intervention in the shortest time possible is what separates it from a capture, detention or on the life of a person. Then the importance of the study of this subject is appreciated.

TABLA DE CONTENIDOS

Dedicatoria.....	I
Agradecimiento	II
Introducción	III
Resumen	IV
Abstract.....	V
Tabla de Contenidos.....	VI
INDICE DE GRÁFICOS	IX
Índice de TABLAS	X
ÍNDICE DE FIGURAS	XI
CAPITULO I.....	1
GENERALIDADES DE LA EMPRESA O ENTIDAD	1
1.1 Antecedentes de la Empresa o Entidad	1
1.1.1. Historia	1
1.1.2. Antecedentes de la Unidad de Emergencia Sur1	2
1.2 Perfil de la Empresa o Entidad	2
1.3 Actividades de la Empresa o Entidad	3
1.3.1 Misión.....	3
1.3.2. Visión	3
1.3.3. Objetivo.....	3
1.4 Organización Actual de la Empresa o Entidad	3

1.5	Descripción del Entorno de la Empresa o Entidad	7
1.5.1.	Análisis Político:.....	7
1.5.2.	Análisis Económico:.....	7
1.5.3.	Análisis Social:.....	7
1.5.4.	Análisis Tecnológico:	8
1.5.5.	Análisis Ecológico Ambiental:	8
1.5.6.	Factores Legales:	8
CAPITULO II	9
REALIDAD PROBLEMÁTICA	9
2.1.	Descripción de la Realidad Problemática	9
2.2.	Análisis del Problema	12
2.3.	Formulación del Problema	13
2.4.	Objetivo del Proyecto	13
2.4.1	Objetivo Principal	13
2.4.2	Objetivos Específicos.....	13
CAPITULO III	14
3.1.	Descripción y desarrollo del proceso a desarrollar	14
3.1.1.	Antecedentes de la investigación.....	16
3.1.2.	Bases Teóricas	17
3.1.3.	Bases Normativas.....	19
3.1.4.	Desarrollo de la metodología de investigación.....	20
3.1.4.	Cronograma de trabajo del proyecto	32
3.1.5.	Costos del proyecto.....	34

3.2. Conclusiones.....	37
3.3. Recomendaciones.....	38
CAPITULO IV	39
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	39
Bibliografía	39
CAPITULO V	40
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	40
CAPITULO VI	41
ANEXOS	41

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 TIEMPOS PRESENTES EN EL INICIO DEL PATRULLAJE MOTORIZADO.....	10
GRAFICO 2 TIEMPOS DE INICIO DE PATRULLAJE MOTORIZADO POR PELOTÓN.....	12
GRÁFICO 3 ANÁLISIS CON EL DIAGRAMA DE PARETO	23
GRÁFICO 4 COSTOS Y BENEFICIO DEL PROYECTO DE MEJORA.....	36

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 LOS DISTRITOS CON DISTRIBUCIÓN DE TIEMPO PROMEDIO.....	10
TABLA 2 TIEMPOS PRESENTADOS EN EL PATRULLAJE MOTORIZADO	11
TABLA 3 ACTIVIDADES Y RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE UNEME	20
TABLA 4 INCIDENCIA DE LAS CAUSAS DEL PROBLEMA (ENE-ABR).....	22
TABLA 5 PASOS DE LA PLANIFICACIÓN A EJECUTAR.....	24
TABLA 6 PUNTOS DE INDUCCIÓN PARA UNA CULTURA DE CALIDAD.....	25
TABLA 7 DISTRIBUCIÓN DE RESPONSABILIDADES DE UNEME SUR.....	31
TABLA 8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES A IMPLEMENTAR	33
TABLA 9 COSTES POR UNIDADES EN EL TIEMPO OPERATIVO.....	34
TABLA 10 COSTO UNITARIO POR UNA UNIDAD (PATRULLERO).....	34
TABLA 11 COSTO DEL TIEMPO OPERATIVO MENSUAL.....	34
TABLA 12 COSTOS TOTALES PARA IMPLEMENTAR LA MEJORA.....	35
TABLA 13 REFLEJO DEL TIEMPO Y COSTO MEJORADO.....	35
TABLA 14 COSTOS COMPARATIVOS PARA EL BENEFICIO INSTITUCIONAL	36

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 ORGANIGRAMA DE LA INSTITUCIÓN	4
FIGURA 2 ANÁLISIS FODA DE UNEME	5
FIGURA 3 LOS CICLOS DE LA METODOLOGÍA PHVA	15
FIGURA 4 MATRIZ DE ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO	18
FIGURA 5 DIAGRAMA DE ISHIKAWA Y LOS TIEMPOS MUERTOS.....	21
FIGURA 6 ESTACIONAMIENTO DE LOS PATRULLEROS ANTES DEL PROCESO DE MEJORA	26
FIGURA 7 DAP: DIAGRAMA INICIAL SIN MEJORA DEL PROCESO	27
FIGURA 8 CÓMO AGREGAR AL PROCESO DE MEJORA	28
FIGURA 9 DIAGRAMA DE RECORRIDO DEL PROCESO MEJORADO	29
FIGURA 10 DAP: DIAGRAMA CON LA PROPUESTA DE MEJORA.....	30
FIGURA 11 ESTACIONAMIENTO VEHICULAR CON LA MEJORA DEL PROCESO DE PATRULLAJE	32

CAPITULO I.

GENERALIDADES DE LA EMPRESA O ENTIDAD

1.1 Antecedentes de la Empresa o Entidad

1.1.1. Historia

El 08 de junio de 1949, el General EP Manuel A. Odría Villacorta, presidente de la Junta Militar de Gobierno, considerando que la institución policial, carecía de medios propios de comunicación que le permitieran transmitir y recibir órdenes con la celeridad y discreción que la función policial requiere y siendo necesario dotar a dicho instituto de los elementos necesarios para poder combatir eficazmente el delito, ordena la creación del “Escuadrón de radio Patrulla”, formado por una estación transmisora, dos pelotones de carros patrulleros y personal especializado.

Con el paso de los años y conforme a los cambios estructurales, con Memorándum N° 005-2002-DIRGEN/SG del 31 de julio del 2002, se cambió la denominación a la de Escuadrón de Emergencia; conforme los años pasaron a la fecha se le conoce como “División de Emergencia de la Región Policial Lima”, conformada por seis unidades de emergencia (Norte, Centro, Este1, Este2, Sur1 y Sur2), Unidad de Desactivación de Explosivos (UDEX) y Unidad de Seguridad Bancaria (Águilas Negras).

El Escuadrón de Emergencia es considerado una de las unidades policiales más emblemáticas de la Policía Nacional, caracterizándose por realizar las intervenciones policiales en un ambiente de alto riesgo y de situaciones de suma urgencia. El accionar de sus integrantes marca un hito en la historia de la PNP, pues sus integrantes altamente capacitados han obtenido logros de realce en la lucha contra la delincuencia y rescate de personas en peligro. Su accionar se basa en el lema institucional “Vida que cuida tu vida”, y cada día el personal policial al salir a su servicio de patrullaje motorizado por las diferentes calles de la ciudad; van acompañados con la frase que pronuncian: “Patrullero vaya con Dios”.

1.1.2. Antecedentes de la Unidad de Emergencia Sur1

La Unidad de Emergencia Sur1 (UNEME SUR1) viene realizando actualmente el servicio de patrullaje motorizado en los distritos de Lima Metropolitana (San Borja, San Isidro, Lince, Miraflores, Barranco, Surco). El desempeño que obra en la unidad, se mide en cuanto a las intervenciones satisfactorias que se realicen durante el servicio policial dirigido a la población. Esto se traduce en la búsqueda, captura de personas que se encuentren al margen de la ley, así como la ayuda con respuesta inmediata ante el llamado por medio de la central de monitoreo (CEOPOL).

El tiempo que se determina desde el conocimiento del hecho hasta la respuesta sobre el mismo, es el factor decisivo para la determinación de una óptima intervención o a su vez sobre un cuestionamiento, el mismo que puede derivar en problemas administrativos, trastornos laborales y responsabilidades funcionales. En el transcurso del año 2020 por medio de la CEOPOL, se logró tomar conocimiento sobre unidades móviles (patrulleros) que han presentado una demora en su desplazamiento; viendo de esta manera la oportunidad de poder realizar una mejora en los tiempos, que beneficiaría a la organización y la población; en referencia a la mejor percepción y sentir de seguridad ciudadana.

1.2 Perfil de la Empresa o Entidad

La Unidad de Emergencia Sur1, es una entidad estatal que pertenece a la PNP, se desprende de la División de Emergencia de la Región Policial Lima; creada para garantizar el orden interno, el libre ejercicio de los derechos fundamentales de las personas y el normal desarrollo de las actividades ciudadanas. Asegura dicha función, bajo la realización del servicio de patrullaje motorizado, el cual se traduce en la realización del patrullaje motorizado en las zonas de responsabilidad jurisdiccional, así como la atención de forma inmediata al llamado de emergencias que se presenten.

1.3 Actividades de la Empresa o Entidad

Las actividades que realiza la Unidad de Emergencia Sur1, es el patrullaje preventivo, ejecución de operativos programados, comisiones designadas y atención de emergencias a la ciudadanía.

1.3.1 Misión

Mantener el Orden Público y lograr prevenir la comisión de delitos, faltas e infracciones contempladas bajo Ley.

1.3.2. Visión

Consolidarse como una unidad moderna, eficiente y comprometida al servicio de la sociedad, siendo reconocida por el respeto irrestricto a la persona, derechos humanos y la Constitución.

1.3.3. Objetivo

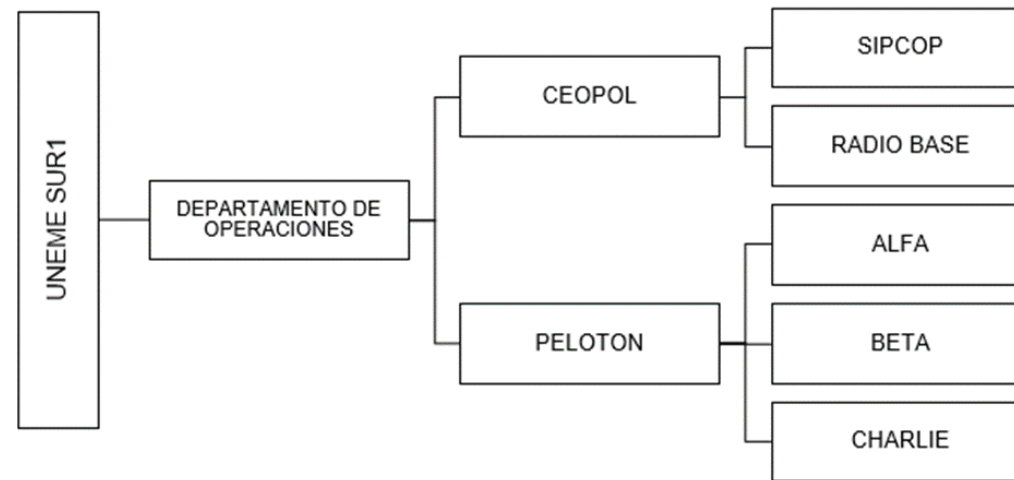
Realizar el patrullaje motorizado en la Jurisdicción de responsabilidad, bajo los lineamientos institucionales, normatividad vigente y alto estándar de calidad.

1.4 Organización Actual de la Empresa o Entidad

La Unidad de Emergencia Sur1 de la PNP, presenta el siguiente organigrama, mediante el cual logramos identificar las áreas que conforman el Departamento de Operaciones, brindando un panorama conceptual al interrelacionarse cada una de ellas, convergiendo en la realización del servicio de patrullaje motorizado.

1.4.1. Organigrama

Figura 1
Organigrama de la Institución



(Mendoza Menacho, 2021)

- Podemos apreciar según el Grafico 1, que la entidad presenta un organigrama horizontal y el área de competencia del patrullaje motorizado es el Departamento de Operaciones. Ceopol es la oficina encargada de transmitir las órdenes a las unidades policiales, así como el de verificar el cumplimiento de las diferentes disposiciones que se presenten durante el servicio diario. Para ello, cuenta con la oficina de Sipcop y la Radio Base. La parte operativa en campo es realizada por medio de los pelotones alfa, beta y Charlie; quienes en su conjunto conforman el grueso de personal que realizan el patrullaje motorizado en la jurisdicción policial.

1.4.2. Análisis FODA de UNEME SUR1

Figura 2
Análisis FODA de UNEME

<p style="text-align: center;">FACTORES INTERNOS</p> <p style="text-align: center;">FACTORES EXTERNOS</p>	<p style="text-align: center;">FORTALEZAS - F</p> <ul style="list-style-type: none"> -Estructura jerarquizada. -Especialidad en temas de Patrullaje Policial. -Marco legislativo vigente. -Presencia a nivel nacional. -Reconocimiento social. 	<p style="text-align: center;">DEBILIDADES - D</p> <ul style="list-style-type: none"> -Deficiente administración. -Deficiente evaluación de la productividad. -Precario equipo logístico. -Precario espacio automotor. -Saturación laboral.
<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES - O</p> <ul style="list-style-type: none"> -Estrecha coordinación interinstitucional. -Acercamiento con la población. -Liderazgo de mando. -Línea de carrera. -Incremento de la Seguridad Ciudadana. 	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS (FO)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tener una estructura jerarquizada permite estrechar las coordinaciones del patrullaje en sus diferentes niveles. -Con mejorar el patrullaje policial conseguiremos acercarnos a la población. -Se cumplirá con los lineamientos institucionales en base a equipos de liderazgo. -Realizar la labor de emergencia permite perfilar al efectivo de manera operativa en su carrera. -Se acentúa el reconocimiento social con el avance de la seguridad ciudadana. 	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS (DO)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Coordinaciones interinstitucionales, optando por convenios, talleres y programas instructivos. -Subir el nivel de la productividad estrechando el lazo con los mandos subordinados para el avance organizacional. -Gestion mediante la promoción de liderazgo. -Aprovechar el espacio que se tenga en base a la experiencia con otras unidades policiales. -Definir las actividades organizadas del patrullaje motorizado en base a la seguridad ciudadana.
<p style="text-align: center;">AMENAZAS - A</p> <ul style="list-style-type: none"> -Problemas sociales internos. -Pandemia Mundial (Covid-19). -Movimiento interno de personal. -Inestabilidad Gubernamental. -Alza de casos delictivos. 	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS (FA)</p> <ul style="list-style-type: none"> Aprovechar la estructura jerarquizada para la toma de decisiones. -Realizar el patrullaje tomando las medidas de Bioseguridad e instrucción durante las intervenciones. -Selección de personal calificado, con base en la norma, para los movimientos de personal. -Utilizar la presencia policial para crear un ambiente seguro y legal. -Reconocer al personal policial sobre su accionar en las capturas y hechos trascendentales. 	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS (DA)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Instruir en base a lineamientos de bienestar del personal policial. -Incrementar el patrullaje con intervenciones, tomando las medidas de Bioseguridad durante su desplazamiento. -Utilización por parte de personal especializado, con experiencia o conocimiento en esa área. -Aprovechar el reducido espacio en base a las leyes, oficiando y agotando los medios. -Ejecutar programas de patrullaje, en coordinación fluida con las comisarías del sector.

(Mendoza Menacho, 2021)

- Al realizar la elaboración del FODA observamos las fortalezas y debilidades internas de la organización, así como las oportunidades y las amenazas en su entorno:
 - a) La organización presenta de manera jerarquizada la especialidad de patrullaje motorizado como labor profesional, a su vez es reconocida a nivel nacional como unidad elite de intervenciones policiales de respuesta inmediata ante el llamado de emergencias; debiendo en sus procesos implementar herramientas de mejora para la competitividad y confiabilidad de su accionar dentro de nuestra sociedad.
 - b) El aprovechamiento de la cercanía con la sociedad y con las instituciones del estado, permiten consolidar los pilares de liderazgo en la organización, conllevando al desarrollo profesional, personal y la línea de carrera; elementos de relevancia para la toma de decisiones y logro de objetivos institucionales.
 - c) Se tiene la presencia de un marco normativo en referencia de los horarios laborales establecidos para el patrullaje motorizado de la Uneme Sur1, el mismo que permite dar paso al estudio de los tiempos que los patrulleros motorizados presentan en el campo operativo y las mejoras que se plantean en pro de la sociedad y el comando institucional.
 - d) Como respuesta al alza de casos delictivos en la ciudadanía, la demanda de patrullaje motorizado en la jurisdicción policial se viene incrementando; ante ello se evidencia una saturación laboral; debiendo la institución policial optimizar sus procesos para poder hacer frente a los requerimientos de la sociedad, utilizando de manera proporcional y gradual el manejo de recursos humanos, así como los horarios para el desarrollo de sus actividades.
 - e) La Uneme Sur1 deberá de superar las condiciones adversas evidenciadas, como es el caso de la Pandemia Mundial Covid-19; mejorando las medidas de Bioseguridad en el personal policial que labora en la organización, optimizando los procesos del servicio de

patrullaje, analizando sus tiempos y fomentando el cambio cultural organizacional; lo que conllevará en aprovechar las oportunidades para el crecimiento institucional y su competitividad laboral.

1.5 Descripción del Entorno de la Empresa o Entidad

La Organización presenta un entorno que viene influenciado por una serie de factores no controlables que impactan en el servicio de “Patrullaje Motorizado”, dicha actividad se presenta como un servicio exclusivo dirigido a la comunidad. Mencionado lo anterior, se realiza una descripción del entorno mediante el Análisis PESTEL, el cual nos permitirá facilitar la descripción en detalle del contexto en el que se presenta la organización, asimismo nos presenta el marco para poder orientar la dirección de la investigación de una forma dinámica.

1.5.1. Análisis Político:

Se regulan mediante las disposiciones y normas brindadas por el Estado, que influye directamente en las actividades propias de la organización y por ende en la función con la sociedad. Es en este sentido que se ha apreciado en los últimos meses la variación de la autoridad política de forma consecutiva; lo que causa un impacto en los lineamientos institucionales de la organización y la variación en el personal de alta jerarquía.

1.5.2. Análisis Económico:

La unidad Ejecutora N°002-DIECO, perteneciente al Ministerio del Interior es el ente responsable de conducir la ejecución de las operaciones orientadas a la gestión de los fondos dirigidos a los sistemas administrativos y funcionales de las Direcciones y Unidades Operativas de la PNP.

1.5.3. Análisis Social:

Podemos señalar el impacto de la sociedad, repercutiendo directamente en el desarrollo del servicio brindado por la Úneme Sur1; la presencia de conflictos sociales y el incremento delincencial, da a entender el precario ambiente

sociocultural en que se desenvuelve la organización, que día a día lucha en poder mejorar el servicio de patrullaje en su Jurisdicción Policial.

1.5.4. Análisis Tecnológico:

Se aplica los conocimientos en relación a la innovación tecnológica, a través de la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la PNP (DIRTIC), contando con el sistema de seguimiento y monitoreo de las unidades motorizadas, denominado SIPCOP; mediante el cual se da el control y visualización en tiempo real de los patrulleros, ante cualquier desplazamiento que obre en la Unidad de Emergencia Sur1.

1.5.5. Análisis Ecológico Ambiental:

Se aprecia la propagación de la Pandemia Mundial del Covid-19, teniendo influencia radical en la Úneme Sur1. La facilidad de contagio de la enfermedad y la severidad de los síntomas que acarrea ocasionan un impacto profundo en el desarrollo de las actividades del personal policial. A lo señalado se ha venido aplicando medidas de Bioseguridad y distanciamiento social obligatorio tanto en el personal de la institución, así como el brindar instrucción a los ciudadanos como entes finales del servicio brindado por la organización.

1.5.6. Factores Legales:

Los factores legales que regulan el accionar policial, así como la competencia funcional; se presentan en el art. 166 de la Constitución Política del Perú, Ley N° 27933 Ley del Sistema Nacional de Seguridad Ciudadana y el Decreto Legislativo 1148 Ley de la PNP. (Ley 27933, s.f., pág. 18)

CAPITULO II

REALIDAD PROBLEMÁTICA

2.1. Descripción de la Realidad Problemática

El servicio que brinda la Uneme Sur1 dirigida a la ciudadanía, es concerniente al tema de seguridad ciudadana, prevención de delitos y auxilio inmediato ante cualquier tipo de emergencia que se presente.

Las labores profesionales provienen de la mano de la responsabilidad funcional, institucional y del compromiso con la ciudadanía en su conjunto, es decir, al ser una institución con carácter castrense, como parte fundamental en sus funciones es dar un equilibrio y sostenibilidad en las diversas variables de seguridad e integridad a la sociedad.

El medio operativo que utiliza la entidad es el patrullaje motorizado a través de las unidades vehiculares policiales (patrulleros), siendo dichos vehículos los encargados de iniciar su desplazamiento ante las órdenes impartidas por medio de la Central Radio Base de la unidad policial.

En el proceso de patrullaje, de acuerdo a las órdenes que se generan de manera interna, se caracteriza que los patrulleros de la Uneme Sur1, vendrían a ser el primer contacto que tiene el ciudadano ante un llamado de emergencia; razón por la cual, la institución debería considerar que para los efectivos policiales esté presente la disposición, compromiso, aptitud, habilidades y particularmente el tiempo, que vendría a ser necesario para el manejo de cada una las diversas variables que se presentan como emergencias de atención, de manera oportuna y con calidad de servicio.

La Jurisdicción de responsabilidad al dividirse en doce (12) zonas de responsabilidad, tomándose en su mayoría como base los distritos de la ciudad como son: Lince, San Isidro, Orrantia, Surquillo, Miraflores, San Borja, San Antonio, Chacarilla, Monterrico, Surco, Sagitario y Barranco; el tiempo que se requiere para cualquier atención por emergencia, implica tener en consideración el proceso de tiempos para el desplazamiento seguro y factible, el cual, como se puede ver en la siguiente tabla 1, existiría una marcada

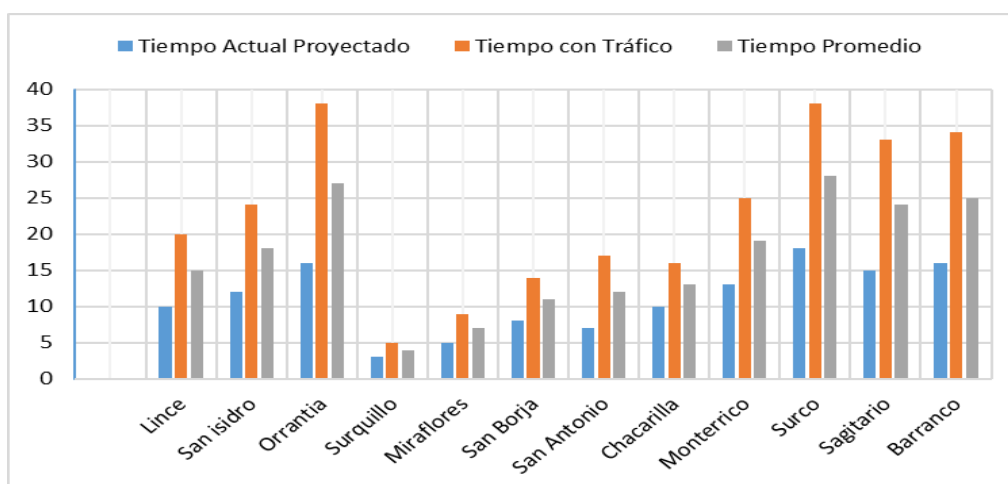
diferencia en los tiempos, sumado a las variables del tráfico que caracteriza a la ciudad de Lima, considerando que la Central de Operaciones de Patrullaje, se encuentra en el distrito de Surquillo.

Tabla 1
Los Distritos con Distribución de Tiempo Promedio

JURISDICCIÓN CON LAS DOCE ZONAS Y EL TIEMPO PROMEDIO				
N°	DISTRITOS DE PATRULLAJE	TIEMPOS ACTUAL PROYECTADO	TIEMPO CON TRÁFICO	TIEMPO PROMEDIO
1	Lince	10	20	15
2	San Isidro	12	24	18
3	Orrantía	16	38	27
4	Surquillo	3	5	4
5	Miraflores	5	9	7
6	San Borja	8	14	11
7	San Antonio	7	17	12
8	Chacarilla	10	16	13
9	Monterrico	13	25	19
10	Surco	18	38	28
11	Sagitario	15	33	24
12	Barranco	16	34	25

(Mendoza Menacho, 2021)

Gráfico 1
Tiempos presentes en el inicio del patrullaje motorizado



(Mendoza Menacho, 2021)

Por otra parte, al evidenciar que existen tiempos diversos para la atención a emergencias, desde el llamado para su atención, considerando ya los tiempos promedios específicos, se observa que el factor tiempo del personal para estar disponible, se consideraría de forma inmediata. Los patrulleros de la Uneme Sur1 al encontrarse distribuidos en base a los 12 zonas, tendrían que cumplir en atender con responsabilidad a cada llamado de emergencia, de acuerdo a la distribución del patrullaje establecido, sin embargo, al existir factores como son las actividades de formación del personal entrante (servicio), donde vienen a verificarse como es la asistencia; la comprobación de los implementos de seguridad (chaleco, armamento, radio portátil); las órdenes verbales para las disposiciones del día.- Y finalmente, la distribución por parejas (chofer y operador) para que se dirijan a los vehículos designados, con la finalidad de relevarse con el servicio saliente y luego dirigirse a su zona de patrullaje.

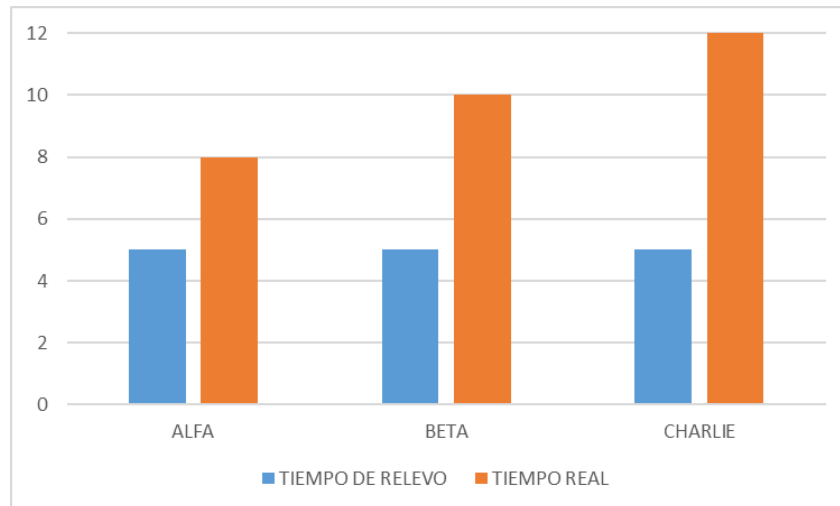
Considerando que la conformación tiene tres (03) grupos de patrullaje, denominados "Pelotones", Alfa, Beta y Charlie, dicho personal policial cubre la forma de trabajo de Servicio-Retén y Franco; teniendo para ello horarios de todo un día de servicio (con una facción de 8 horas de descanso) y Ocho (08) horas de patrullaje para el personal que esté en la situación de retén; tal como se puede observar que el área de servicio de patrullaje motorizado de la Uneme Sur1 PNP, los tiempos vendrían a componerse de la siguiente manera:

Tabla 2
Tiempos presentados en el Patrullaje Motorizado

TIEMPOS DEL PATRULLAJE MOTORIZADO					
N°	PELOTONES	HORAS TURNO	TIEMPO DE RELEVO	TIEMPO REAL	DIFERENCIAS AL REAL
1	ALFA	8	5	8	3
2	BETA	8	5	10	5
3	CHARLIE	8	5	12	7
				TOTAL:	15

(Mendoza Menacho, 2021)

Gráfico 2
Tiempos de inicio de patrullaje motorizado por pelotón



(Mendoza Menacho, 2021)

Al existir diferencias de tiempo en los relevos, de forma diaria estos tiempos tienen una variabilidad por cada pelotón, por el cual se debería considerar el de mayor trascendencia en los relevos de turno; siendo estos los tiempos perdidos o no utilizados, que, a su vez, conllevan a una falta de capacidad de respuesta ante una emergencia.

Al existir tiempos muertos, que en su mayoría vendrían a ser producto del desarrollo de las listas y del relevo de las unidades móviles (patrulleros), no existiría posibilidad alguna de dar una respuesta sincronizada ante el llamado de la radio base; el cual afectaría de igual modo el relevo del personal que se encuentra entrante de turno y por ende el descuido de las zonas de responsabilidad y futuros desplazamientos de emergencia.

2.2. Análisis del Problema

¿Los tiempos muertos en el proceso de patrullaje motorizado de la unidad de Emergencia Sur1 PNP, cuantifica la no atención efectiva en los llamados de emergencia?

2.3. Formulación del Problema

Los tiempos muertos en el proceso de patrullaje motorizado de la Unidad de Emergencia Sur1 PNP, cuantifica la no atención efectiva en los llamados de emergencia

2.4. Objetivo del Proyecto

2.4.1 Objetivo Principal

Mejorar el proceso de servicio de Patrullaje Motorizado de la Unidad de Emergencia Sur1 PNP.

2.4.2 Objetivos Específicos

- Análisis del proceso de patrullaje motorizado de los pelotones.
- Aplicar la metodología de Deming para la mejora del proceso.
- Estandarizar los tiempos de relevos para los pelotones.

CAPITULO III

DESARROLLO DEL PROYECTO

3.1. Descripción y desarrollo del proceso a desarrollar

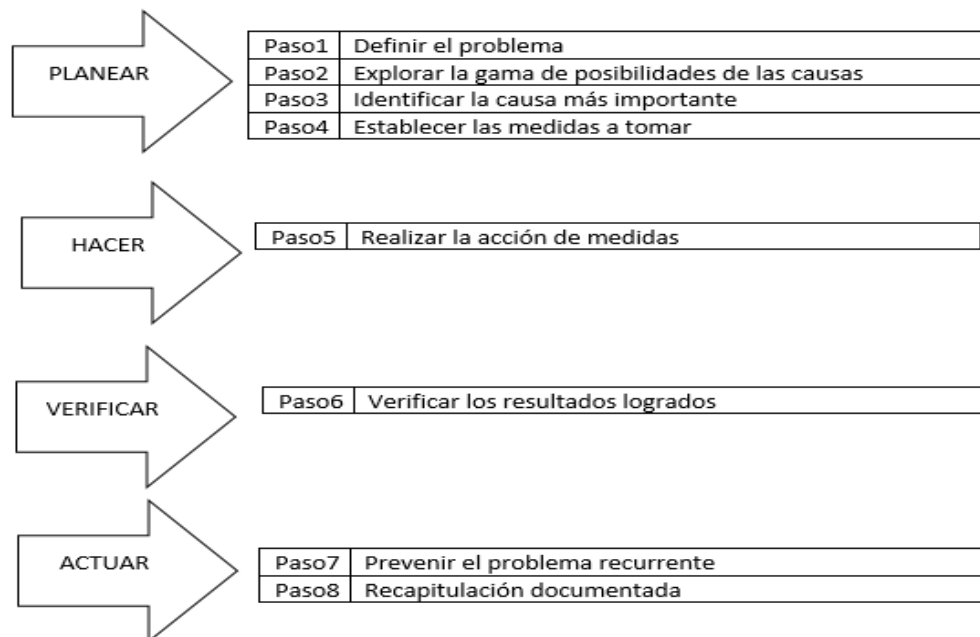
El procedimiento que se utilizará en el desarrollo de la mejora del proceso y los tiempos del área de patrullaje motorizado de la Uneme Sur1, será en base a la metodología Deming; el cual nos permitirá obtener los lineamientos para poder mejorar la calidad del servicio brindado a la sociedad, así como disminuir los retrasos que se vienen presentando en sus labores diarias.

La metodología a utilizar como rol fundamental que cumple para la mejora continua, como lo señala Deming, sintetiza que a través del ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar), dicho ciclo busca la optimización constante de las actividades de una entidad y el rol de la organización, con el fin de poder incrementar constantemente sus estándares de calidad y por ende lograr ser más eficaces a lo largo del tiempo.

En el área de la Uneme Sur1, viene a ser parte de la institución policial y se presenta como un nivel castrense utilizando los grados, jerarquías y la disciplina como base de funcionalidad, tanto a nivel administrativo y operativo; por lo tanto, se evidencia el uso preponderante del trabajo en equipo que existe en su personal, lo que conduce al uso de la planeación, toma de decisiones, el control del personal así como los tiempos asignados para cada actividad; todo ello expuestos como elementos imprescindibles y utilizables por medio del Ciclo PHVA, para lograr la solución al problema o a su vez la mejora respectiva.

El ciclo PHVA, nos aporta un gran valor al estructurar y ejecutar proyectos de mejora, en este caso del proceso y tiempo del área de patrullaje motorizado, donde se desarrollará de manera concisa, al determinar un plan (planear), se ejecutará en base a un ensayo o pequeña escala (hacer), para proseguir con la evaluación de los resultados esperados (verificar), obrando en consecuencia (actuar) aprobando y difundiendo el plan (si es factible), la toma de medidas preventivas para mantener la mejora o a su vez modificando el plan si el resultado no fuera satisfactorio, es decir, volver a empezar con el ciclo.

Figura 3
Los Ciclos de la Metodología PHVA



Elaboración propia a partir de (QUIROZ CUADROS, 2019)

El Gráfico 2 nos permite tomar un panorama más claro sobre la metodología Deming (PHVA), el mismo que será aplicado con las características de evidencias objetivas a los problemas que confieren al área de la Uneme Sur1.

Para ello, utilizaremos herramientas de calidad, como es el diagrama de Pareto y hojas de verificación; seguidamente se tendrá en cuenta las causas que pueden dar origen al problema, tomando como base el diagrama de Ishikawa, que vendrían a tener incidencia sobre el enfoque a la necesidad de mejora, corrección preventiva o superación en mejora de la gestión del tiempo, a fines que el personal y los medios tengan una mayor productividad.

Establecer la acción de medidas remedio, nos hace referencia a presentar la razón, el objetivo, el lugar, el tiempo, los costos y el responsable de realizar la mejora, al margen del alcance que se establece, se debe considerar que los resultados obtenidos serán verificados con el fin de tener en cuenta los dos contextos como es el antes con el después.

Si por el producto de la implementación, previa verificación de forma objetiva, se obtiene un resultado positivo será factible la posibilidad de la

estandarización, de lo contrario, se repetirá el ciclo tomando las medidas correctivas para la subsanación y mejora; procediendo a elaborar un plan futuro de manera documentada, hasta finalmente lograr los objetivos.

3.1.1. Antecedentes de la investigación

a) Antecedente Internacional

NEME GAVIOLA (2014) en su tesis “Optimización de Tiempos del Proceso de Gestión de Desempeño del Aeropuerto de Santiago”, perteneciente a la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile; concluye que la metodología-herramienta idónea para la realización del rediseño y validación de la gestión del desempeño es Lean Thinking, al incorporar la mirada estratégica de la compañía en la dirección misma del valor y el desperdicio. A su vez también incluye que las mejores prácticas en la incorporación de tecnologías a su proceso involucran la presencia de un equipo multidisciplinario, un desarrollo flexible y proporcional en el tiempo. La organización debe considerar al proyecto como algo útil y urgente, de lo contrario aumenta la probabilidad de que éste fracase. (NEME GAVIOLA, 2014).

Citado lo presente, nos brinda el conocimiento de que existen metodologías de calidad que aportan mejoras a los procesos, en el presente caso la de Lean Thinking; al identificar los desperdicios y erradicar los tiempos muertos que omiten valor alguno.

b) Antecedente Nacional

ESQUIVEL FLORES y GONZALES CERPA (2020) en su tesis “Propuesta de mejora en el proceso de enconado del hilado para reducir tiempos muertos y mejorar la productividad de la sección en una empresa textil, Arequipa 2019”, perteneciente a la Facultad de Ingeniería y Computación de la Universidad Católica San Pablo de Arequipa; expone que los factores más repetitivos en las diferentes operaciones de los procesos analizados se detallan en la deficiente gestión del recurso humano y un método de trabajo inadecuado. Recomendando realizar un estudio de cultura y clima organizacional, para dar

paso a la medición la organización conforme a la estructura de sus equipos de trabajo. (ESQUIVEL FLORES & GONZALES CERPA, 2020).

Según lo citado, apreciamos la importancia que radica en el método y los equipos de trabajo que presenta la organización, asimismo la aplicación de la Metodología DMAIC (define, mide, analiza y mejora) con el uso de herramientas de calidad y base estadística.

c) Antecedente Local

RIVERA ALLAUCA (2016) en su tesis “Propuesta de Mejora de Procesos para Reducir Tiempos Muertos en el Desarmado y Evaluación de Motor Cummins de Alta Potencia”, perteneciente a la Facultad de ingeniería de la Universidad Privada del Norte-Sede Lima, indica que al emplear la técnica de los 8 desperdicios del Lean Manufacturing en el proceso de desarmado y evaluación de motor Cummins se logró identificar las etapas críticas del desarmado y evaluación del motor, los tiempos empleados en cada etapa, se identificó eliminó los desperdicios, se realizó propuestas de mejora para la empresa y calculó el beneficio económico al reducir sus tiempos muertos. (RIVERA ALLAUCA, 2016).

A lo expuesto, conceptualizamos la metodología Lean manufacturing al optimizar el sistema presentado en la investigación, con el objetivo de reducir todo aquello que no genere valor dentro del proceso.

3.1.2. Bases Teóricas

Conforme a la Metodología Deming, identificamos dentro de la gama de aportes y beneficios el de poder obtener el mejor aprovechamiento del tiempo al buscar de forma versátil la implementación de procesos orientados a la mejora continua; siendo un foco de retroalimentación y marcando de esta manera el camino para que en lo sucesivo presentemos un punto de inicio y/o referencia, consignando así el de no ingresar en diversos caminos que conllevaría al despilfarro del tiempo, siendo dicho elemento trascendental para el desarrollo de las actividades en la organización.

A lo expuesto, incluimos lo referido por Ballenato (2013), quien define al tiempo como el recurso imprescindible para cualquier actividad y que al administrarlo

de un modo eficaz permite optimizar el rendimiento y alcanzar mejores resultados con menos esfuerzo. (BALLENATO PRIETO, 2013). Reforzamos la noción de mejora continua a través del aporte de Harrington (1997) “Mejorar un proceso, significa cambiarlo para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable, qué cambiar y cómo cambiar depende del enfoque específico del empresario y del proceso”. (Harrington, 1997).

Visto lo anterior es de profundizar la visión de administrar adecuadamente el tiempo ya que, si éste es desperdiciado en trivialidades y en cosas urgentes, pero poco importantes; al término del mismo se estaría gastando la vida en asuntos sin trascendencia y se destinaría muy poco tiempo a las cosas que realmente importan para poder cumplir con la visión personal.

Sobre lo dicho, Covey (1997) establece que el tercer hábito de la gente altamente eficaz es: “Haga primero lo primero”, y señala que lo importante es lo que se debe hacer, que mucho de lo urgente es presionante, pero insignificante. Anteponer primero lo primero permite liberarse de la tiranía de lo urgente para dedicar tiempo a las actividades que verdaderamente dan sentido a la vida.

Figura 4
Matriz de Administración del Tiempo

	Urgente	No urgente
Importante	I	II
	Patrullaje en la Jurisdicción Formación de Pelotón Desplazamiento de Radio Base	Disposiciones de Comando Relevo del Servicio Intervenciones Policiales
No Importante	III	IV
	Revista Policial Verificación de Cuadernos Limpieza del Patrullero	Firma de documentos Citaciones y Notificaciones Conversación con personal saliente

(Mendoza Menacho, 2021)

Para administrar de manera adecuada el tiempo, Covey (1997b) clasifica las actividades de acuerdo con su urgencia e importancia, con lo que resulta la matriz de administración del tiempo del Cuadro 3, lo urgente significa que se necesita una atención inmediata, ¡ahora! Las cosas urgentes actúan sobre nosotros, pero hay actividades que, por su propia frecuencia, carecen de importancia, y en ocasiones la gente involucrada no se da cuenta.

Lo importante tiene que ver con los resultados; algo es trascendental si contribuye a nuestra visión, a nuestros principios, a nuestras metas de alta prioridad. Ante las materias urgentes, reaccionamos. Las cuestiones relevantes que no son urgentes requieren más iniciativa, más proactividad. Tenemos que actuar para no dejar pasar la oportunidad, para hacer que las cosas que contribuyen a la visión ocurran.

3.1.3. Bases Normativas

El marco normativo que presenta la Uneme Sur1 es basado en el Manual de Procedimientos Operativos (MAPRO 2020), el mismo que se define como un instrumento de gestión operativa, a través del cual se da a conocer las acciones, etapas, tareas y/o actividades específicas que debe cumplir el personal de la Uneme Sur1, precisando responsabilidades y como un medio para efectuar el proceso de dirección y control. (CAP PNP JARA VILCA, 2020).

Sobre el particular el MAPRO consiga el reglamento interno de trabajo, detallando el procedimiento del servicio policial que cubre el personal que realiza el patrullaje motorizado, asimismo la organización presenta su propio MOF (Manual de Organización y Funciones), el mismo que expone las competencias del personal y como se encuentran interrelacionados acorde a la función policial que brinda a la ciudadanía.

3.1.4. Desarrollo de la metodología de investigación

De acuerdo con la necesidad, de optimizar el proceso de patrullaje y tener una mayor factibilidad de utilizar los tiempos de la mejor manera, el ciclo PHVA, permitirá plasmar el proyecto de mejora en el área de servicio de patrullaje motorizado de la unidad de emergencia Sur1 de la Policía Nacional del Perú.

a) Planear

- Se organiza y describen las actividades que se van a presentar en el proyecto, detallando el personal responsable y el tiempo estimado.

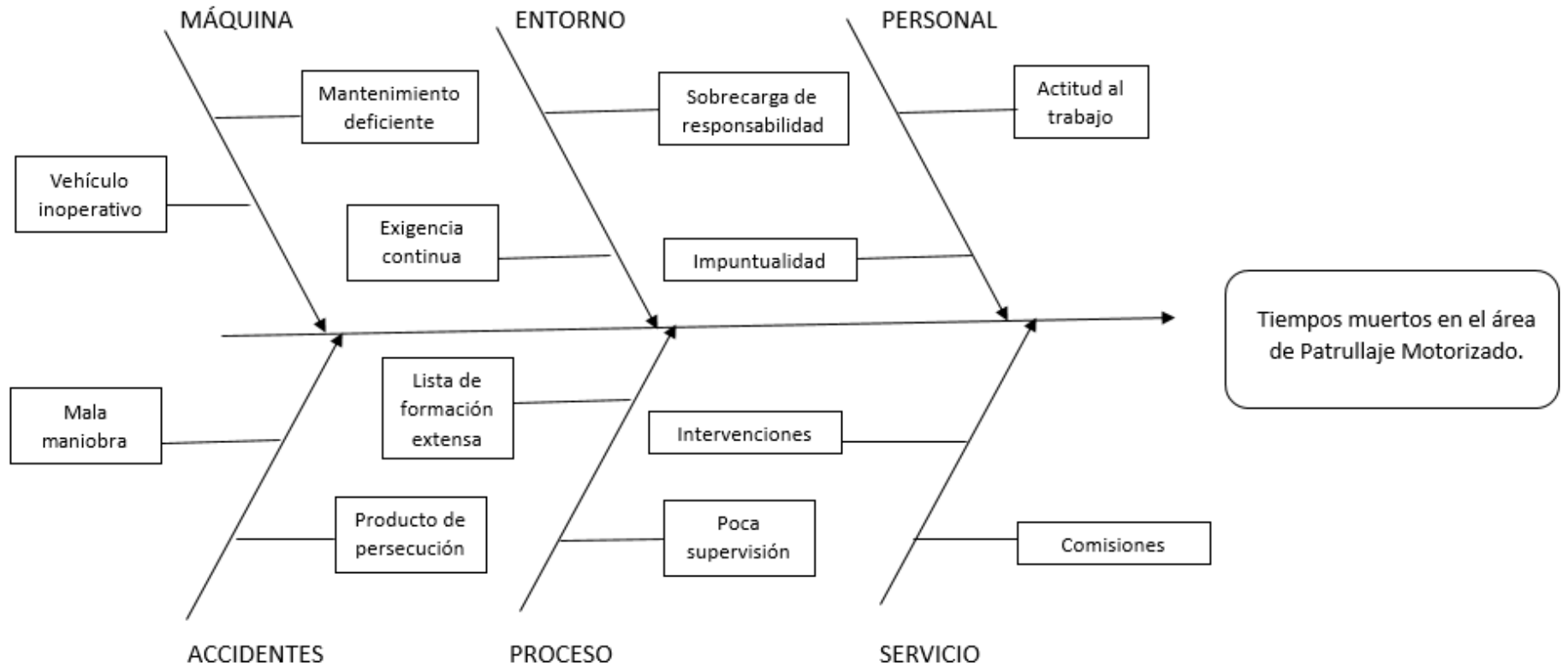
Tabla 3

Actividades y Responsabilidades del Personal de UNEME

Nº	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPO ESTIMADO
1	Formación del Equipo de Trabajo	Cap. PNP Guillermo Mendoza	2 semanas
2	Sensibilización e instrucción al personal de la Uneme Sur1	Tnte. PNP Jonathan PAGAN	3 semanas
3	Recolección de datos e información	Alfz. PNP Luis ALVA	2 semanas
4	Uso de herramientas de calidad	Cap. PNP Guillermo Mendoza	4 semanas
5	Seguimiento y medición	Tnte. PNP Manuel MORENO	6 semanas
7	Presentación de los resultados	Alfz. PNP Luis ALVA	3 semanas

- Definimos el problema: Los tiempos muertos en el proceso de patrullaje motorizado de la Unidad de Emergencia Sur1 PNP.
- Se busca las posibles causas, por medio del Diagrama de Ishikawa.

Figura 5
Diagrama de Ishikawa y los Tiempos Muertos



(Mendoza Menacho, 2021)

En la **Figura 5**, se puede observar las probables causas que conllevan al problema. Teniendo como jerarquía Seis (06) categorías que, interrelacionándose entre ellas y sus ramificaciones; repercuten negativamente a la organización.

- Investigamos la causa más importante por medio del diagrama ABC o más conocido como Pareto. A través de la técnica, podremos presentar de manera visual, organizada y detallada; la prioridad que establece la regla del 80/20. Dicho principio establece que el 80% de las consecuencias es resultado del 20% de las causas. Utilizando la noción de Pareto, podemos relacionar las diferentes causas, con el objetivo de identificar la prioridad y a ello la atención inmediata para formular la solución.

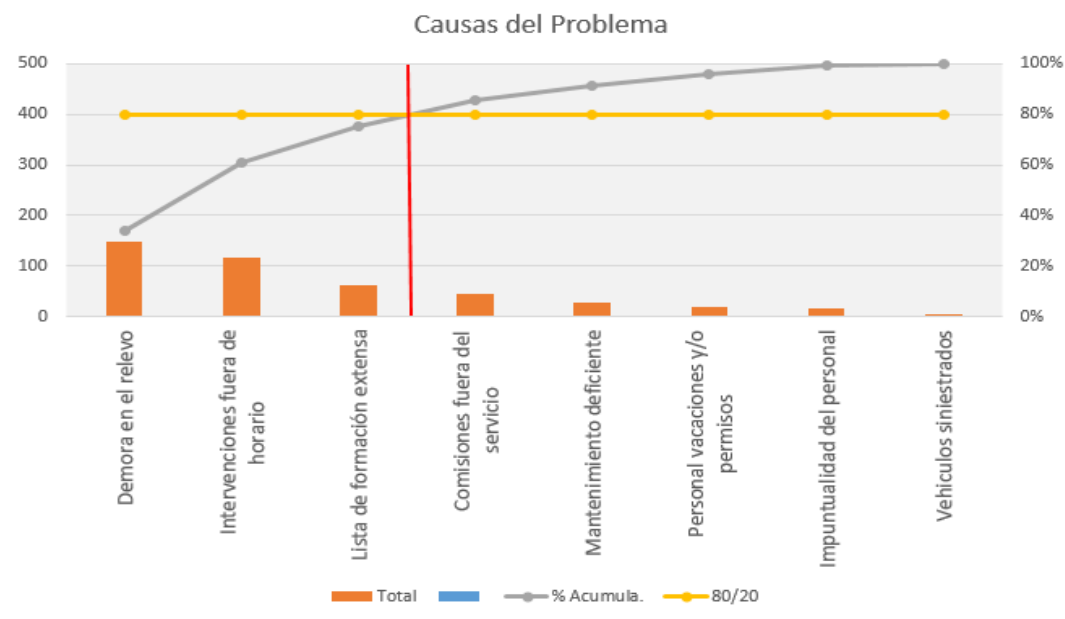
Tabla 4
Incidencia de las Causas del Problema (Ene-Abr)

CAUSAS DEL PROBLEMA	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Total	% Acumula.	Frecuencia Ac.
Demora en el relevo	50	44	30	25	149	34%	149
Intervenciones fuera de horario	35	32	28	21	116	61%	265
Lista de formación extensa	18	17	15	12	62	75%	327
Comisiones fuera del servicio	11	12	14	8	45	85%	372
Mantenimiento deficiente	9	8	5	5	27	92%	399
Personal vacaciones y/o permisos	8	5	4	3	20	96%	419
Impuntualidad del personal	7	4	3	1	15	100%	434
Vehiculos siniestrados	1	0	1	0	2	100%	436

(Mendoza Menacho, 2021)

Visto lo anterior se presenta el Cuadro 4, significando la muestra de las causas acontecidas en el transcurso de los meses desde enero hasta abril, resultado del seguimiento en el transcurso de las actividades del área de patrullaje motorizado de la Uneme Sur1.

Gráfico 3
Análisis con el Diagrama de Pareto



(Mendoza Menacho, 2021)

Según lo expuesto en el gráfico 4, observamos que bajo la zona del porcentaje Acumulado que llega al 80% y que se intersecta con la barra 80/20; bajo esta área se encuentran Tres (03) causas que debemos priorizar: Demora en el relevo, intervenciones fuera de horario y lista de formación extensa. Atendiendo lo señalado nos brinda la solución sobre el 80% del problema.

- Consideramos las medidas remedio, para su aplicación y optimización en el proceso de patrullaje motorizado. Para lo cual señalaremos la estructura de las diferentes acciones a tomarse en cuenta, en respuesta a las siguientes preguntas:

¿Por qué? - la necesidad de la organización para el cumplimiento de sus funciones, competitividad e imagen institucional.

¿Qué? - permite la mejora del proceso de patrullaje motorizado, elevando el estándar de calidad en el servicio dirigido a la población.

¿Dónde? – en las instalaciones de la Unidad de Emergencia Sur1 PNP, ubicado en el Av. República de Panamá 4600, distrito de Surquillo-Lima, Perú.

¿Cuánto? –Se desarrollará en los meses de julio a diciembre del año 2021. Consignando el cuadro de costos para la realización de la presente.

¿Cómo? – Según el plan elaborado.

Tabla 5
Pasos de la Planificación a Ejecutar

1	Sensibilización e instrucción al personal que conforma la Uneme Sur 1
2	Diagrama de Actividades (actual) del proceso de patrullaje motorizado
3	Proponer solución y mejoras al proceso
4	Diagrama de Actividades (propuesta) del proceso de patrullaje motorizado
5	Medición de los resultados y beneficios logrados

(Mendoza Menacho, 2021)¹

b) Hacer

Se ejecutará lo planeado, integrando a todos los participantes del proceso de mejora, según sus funciones y responsabilidades con la organización; para la obtención de los objetivos y lineamientos institucionales.

- **Sensibilización e instrucción**

Se programa un taller de sensibilización e instrucción a todo el personal que conforma la organización, desde el personal de Oficiales hasta la plana de subalternos.

¹ Para poder establecer la sensibilización en el personal, se requiere contar con elementos guía, con argumentos para la calidad, para ello es necesario considerar, el anexo N° 02.

La inducción al inicio del proyecto nos permitirá que el personal se encuentre involucrado y con el compromiso personal de poder aportar y ser parte del proceso en su conjunto, elemento esencial para el logro de los objetivos trazados institucionalmente.

De igual manera, la capacitación a la plana del comando operativo (oficiales), se expondrá la utilización de las herramientas de calidad, para la comprensión y entendimiento en la toma de decisiones y mejoras que sean necesarios implementar.

Tabla 6
Puntos de Inducción Para una Cultura de Calidad

		JULIO (2021)			
Inducción	Programado a	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Sensibilización y compromiso con la institución	Oficiales y Suboficiales				
Conocimiento de la Metodología Deming	Oficiales y Suboficiales				
Herramientas de calidad aplicadas a la organización	Jefe de Unidad, Plana de Oficiales				

(Mendoza Menacho, 2021)

Sobre el Cuadro presentado, el personal conformante para la inducción es la plana de Oficiales y Suboficiales. Ambos entes son partícipes directamente en la realización del proceso de patrullaje motorizado. Al ser una institución jerarquizada, se presta atención primordial en la compenetración como equipo y la orientación que se debe seguir en mira de la obtención de los objetivos, misión y visión. Para ello es concordante la utilización del factor de liderazgo para poder alinear el compromiso, voluntad y decisión de dar el aporte individual, para sumado a ello se logre un producto compartido y la satisfacción profesional y personal al ser parte de la mejora que se busca en la institución policial.

- Diagrama Analítico del Proceso (Actual)

El DAP nos permite mediante la secuencia de símbolos, saber cómo se desarrollan las actividades del proceso; en este caso lo concerniente al servicio de patrullaje motorizado. Cada operación se consigna según su definición (Operación, Transporte, Inspección, Espera y Almacenamiento), para la mejor percepción y entendimiento del proceso a través de la ilustración, proveyendo la medición y control de las operaciones realizadas.

Mediante el análisis realizado en el proceso que conlleva el patrullaje motorizado de la Uneme Sur1, se puede notar que el mayor tiempo está consumido por parte de la operación 1 y 7; es decir en la formación del personal entrante de servicio, y el relevo de novedades con el patrullero. Ambas actividades se presentan de forma cotidiana en cada inicio del servicio motorizado que cubren los Tres (03) pelotones (Alfa, Beta y Charlie).

Figura 6


Estacionamiento de los Patrulleros Antes del Proceso de Mejora



En la figura 06, se observa la ubicación aleatoria de las unidades móviles (patrulleros) que se encontró en la zona de estacionamiento al momento del relevo de turno. Como se puede apreciar, las unidades móviles proceden a estacionarse según criterio de cada tripulación (orden de llegada), no hallándose una distribución específica que conlleve a la salida inmediata del patrullero a su zona de responsabilidad.

Figura 7
DAP: Diagrama Inicial sin Mejora del Proceso

Diagrama Analítico del Proceso

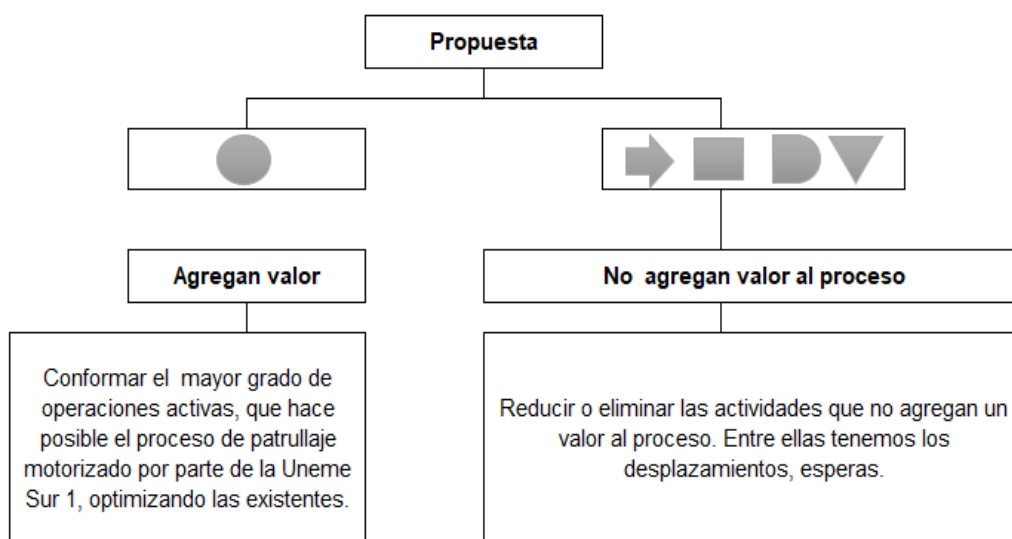
Área : Operaciones-Patrullaje Motorizado		Organización : Uneme Sur1 PNP						
Servicio: Patrullaje Motorizado								
Realizado por: Guillermo W. MENDOZA MENACHO								
		Actividad		Actual				
		Operación		5				
		Transporte		2				
		Inspección		2				
		Espera		1				
		Almacenamiento		0				
		Distancia (m)		22				
		Tiempo (min)		53				
OPERACIÓN		●	➔	■	D	▼	Dist. (m)	Tiempo (min)
1	Formación con el personal entrante al servicio	X						10
2	Verificación del personal de patrullaje			X				6
3	Verificación de implementos de seguridad			X				3
4	Disposición de órdenes e instrucción	X						4
5	Asignación de vehiculos al personal	X						5
6	Traslado a la zona vehicular		X				8	3
7	Relevo de novedades con el patrullero	X						8
8	Espera vehicular de la zona de estacionamiento				X			3
9	Comunicación a radio base sobre su salida	X						0.5
10	Traslado del vehículo fuera de base		X				14	2.5
Total		5	2	2	1	0	22	53

(Mendoza Menacho, 2021)

- **Propuesta de solución y mejoras al proceso**

El aporte que se brinda en relación con las causas identificadas se basa en poder ceñirse a las actividades que brinden valor al proceso, de esta manera se refuerza el proceso esencial que define al patrullaje en la jurisdicción y por otro lado se reduce o elimina las actividades que no generen valor a la organización.

Figura 8
Cómo Agregar al Proceso de Mejora



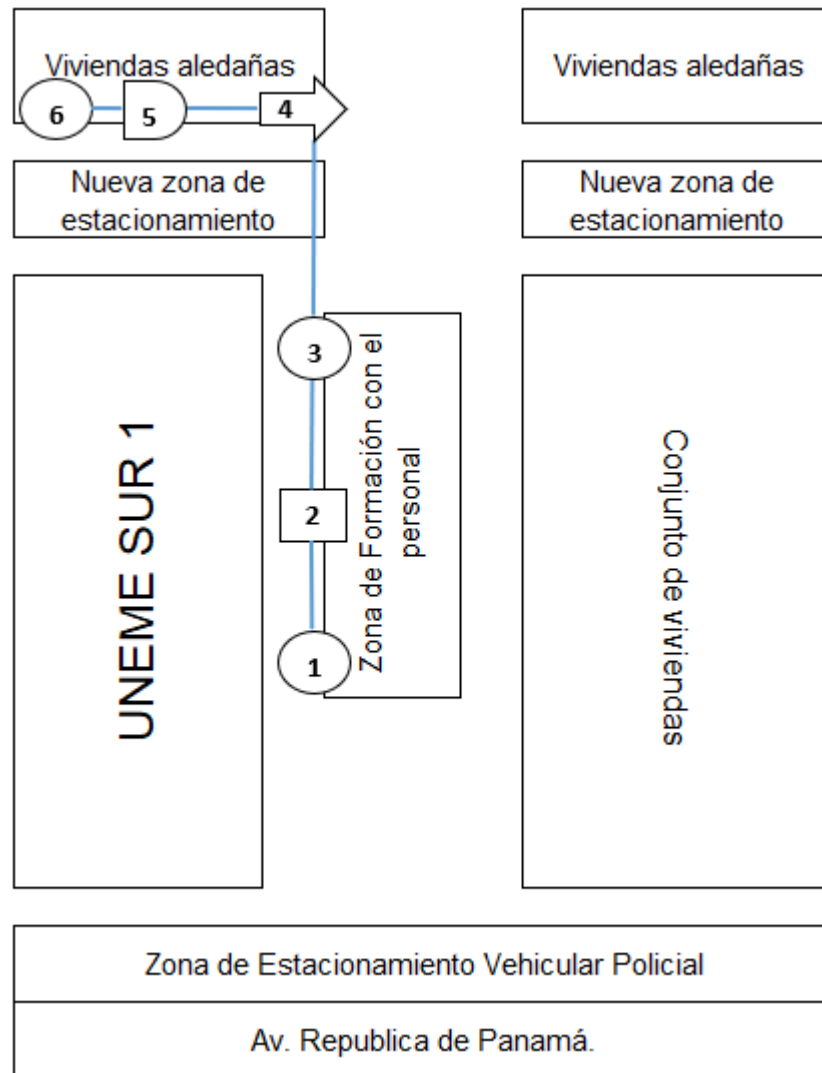
(Mendoza Menacho, 2021)

El ideal que se propone es lograr la mayor proporción de operaciones que brinden el aporte de valor, logrando a su vez reducir el impacto de desplazamientos y esperas. En este caso debemos reducir el desplazamiento que se presenta hacia la zona vehicular y viceversa, de forma igual la demora que se presenta en la zona de espera vehicular.

Para ello se propone mediante el diagrama de recorrido, lo siguiente:

- Reducir a Seis (06) operaciones, optimizando las operaciones, mediante el aprovechamiento de las actividades esenciales que engloben el sentido de la prontitud en el patrullaje de las unidades móviles.
- Disminuir el tiempo y distancia presentada, conllevando a una mayor disponibilidad de unidades móviles al llamado inmediato de la radio base de la Uneme Sur1.

Figura 9
Diagrama de Recorrido del Proceso Mejorado



(Mendoza Menacho, 2021)


Según el gráfico se observa que las operaciones se han reducido en tiempos y distancia. Para ello se plantea la nueva zona de estacionamiento (a 6mt) lo que permitirá la salida más rápida y a su vez mayor acercamiento a la zona de formación del personal, para acelerar la noción de relevo al término de la formación con el personal.

c) Verificar

Al proceder para realizar la medición de resultados y beneficios logrados según el aporte brindado, para lo cual se presentará el Diagrama Analítico del Proceso sobre la mejora, plasmando en ello las ventajas y beneficios en referencia al proceso actual que se presenta en la Uneme Sur1.

Figura 10
DAP: Diagrama con la Propuesta de Mejora

Diagrama Analítico del Proceso

Área : Operaciones-Patrullaje Motorizado		Organización : Uneme Sur1 PNP					
Servicio: Patrullaje Motorizado							
Realizado por: Guillermo W. MENDOZA MENACHO							
	Actividad	Actual					
	Operación	3					
	Transporte	1					
	Inspección	1					
	Espera	1					
	Almacenamiento	0					
	Distancia (m)	8					
	Tiempo (min)	31					
OPERACIÓN	●	➔	■	◐	▼	Dist. (m)	Tiempo (min)
1 Se pasa lista al personal portando implementos de seguridad	X						11
2 Se verifica al personal de patrullaje motorizado con asignación de vehiculos			X				8
3 Disposicion de ordenes del comando	X						2
4 Desplazamiento (6mt) a nueva zona vehicular y relevo telefónico		X				6	8
5 Espera en cola de salida vehicular					X		1.5
6 Comunicación de salida del patrullero	X						0.5
Total	3	1	1	1	0	6	31

(Mendoza Menacho, 2021)

De acuerdo con el DAP, los tiempos que se utilizan para las seis operaciones viene a ser la mejora del proceso con la utilización de treinta y uno minutos, a referencia que al inicio de las diez operaciones se verifica la existencia de un tiempo de cincuenta y tres minutos.

d) Actuar

- Estandarización del proceso, en prevención a la recurrencia.

Conforme a lo presentado, se procede en aplicar la medida remedio propuesta para el problema identificado en el servicio de patrullaje motorizado de la Uneme Sur1 de forma sostenible en el tiempo, para ello se prevé conformar el equipo de estandarización del proceso, mediante la distribución de responsabilidades y roles fundamentales para la prevención de la recurrencia.²

Tabla 7
Distribución de Responsabilidades de UNEME SUR

N°	Responsable	Cargo	Operación	Tiempo
1	CAP PNP Guillermo Mendoza	Jefe de Pelotón	Lista de personal	11 min
2	Tnte. PNP Manuel MORENO	Oficial de Patrullaje	Verificación con asignación de vehículos	8 min
3	Tnte. PNP Jonathan PAGAN	Oficial de Patrullaje	Disposición de ordenes	2 min
4	SS PNP Francisco SALAZAR	Cmdt. de Guardia	Desplazamiento a zona vehicular	8min
5	S3 PNP Jean Pierre ABANTO	Servicio de Guardia	Salida vehicular y comunicación radial	2min
Total:				31 min

(Mendoza Menacho, 2021)

² Verificar en anexos, para la implementación de la mejora, considerando que se deben de seguir las indicaciones que rige el formato.

Figura 11
Estacionamiento Vehicular con la Mejora del Proceso de Patrullaje



En la Figura 11, se aprecia la ubicación de las unidades móviles (patrulleros) en la zona de estacionamiento designada, como resultado de la medida de estandarización del proceso; brindando así la respuesta inmediata y facilidad en desplazamiento al momento de efectuar el relevo de turno.

3.1.4. Cronograma de trabajo del proyecto

Conforme se procede a realizar los ciclos de la Metodología Deming en el proceso de patrullaje motorizado de la Uneme Sur1, se han especificado actividades distribuidas en los meses desde julio a diciembre del 2021, consignando cada semana según se muestra en el cronograma de actividades.

Se ha considerado como inicio la instrucción del personal, así como la sensibilización en sus diferentes grados de la institución, para luego de atravesar el Ciclo PHVA, obtener el sumo de conclusión lo cual será el aporte ante el sistema de investigación del presente trabajo.

Tabla 8
Cronograma de Actividades a Implementar

N°	ACTIVIDADES	JULIO				AGOSTO				SETIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
		S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
1	Instrucción al Personal	■																							
2	Sensibilización		■	■																					
3	Compromiso Plana de Oficiales			■	■																				
4	Conocimiento de Metodología				■																				
	Planificar																								
5	Busqueda de posibles causas					■	■	■	■	■															
6	Identificación de causa raíz									■	■	■													
	Hacer																								
7	Medidas remedio											■	■	■	■										
	Verificar																								
8	Revisar los resultados obtenidos													■	■	■	■	■							
	Actuar																								
9	Reajuste de las medidas																	■	■	■	■				
10	Conclusión																					■	■	■	
11	Presentación a Plana de Oficiales																							■	
12	Presentación a Plana de Suboficiales																								■

(Mendoza Menacho, 2021)

3.1.5. Costos del proyecto

Si tenemos un costo de 1000 unidades por causa de la no utilización correcta de los tiempos, sumado a la mala distribución de responsabilidades del proceso que en este es el actuar día a día de la institución, se considera los costos como se puede verificar en el siguiente cuadro.

Tabla 9

Costes por Unidades en el Tiempo Operativo

N°	Descripción	Cantidad	mensual	Semanal	Diario	Hora	Costo/hora
1	Pago Mensual Jefe de Pelotón	1	4000	1000	143	17.8	17.8
2	Pago Mensual Oficial Patrullaje	2	3200	800	114	14.25	28.5
3	Pago Mensual de Suboficiales	60	3000	750	93.75	11.72	703.2
4	Pago Mensual por Abastecimiento vehicular.	30	4986 (12 galones de 97 Oct)	1246.5	178	7.42	222.6
	Total						972.1

* 1 galón 97 oct = 13.85 soles. Fuente: (www.osinergmin.gob.pe, 2021)

Tabla 10

Costo Unitario por una Unidad (Patrullero)

Patrullero	Galones	Precio de 97 oct.	Total
1	12	13.85	166.2

En la Uneme Sur1, el abastecimiento de combustible designado a cada Patrullero para el servicio de patrullaje motorizado es de 12 galones diarios.

Tabla 11

Costo del Tiempo Operativo Mensual

Tiempo del Proceso (Hora)	Costo/hora	Pelotones	Costo Total en un mes
0.88	972.1	3	76 990

Teniendo el costo total que la institución afronta durante el tiempo de 53 min (0.88 horas), en cada proceso de patrullaje, siendo utilizados por los pelotones Alfa, Beta y Charlie (2.64 horas por cada día de servicio); es de 76 990 soles en un mes.

Seguidamente, se presenta a continuación los costos que involucraría el proceso de mejora del patrullaje motorizado en la Uneme Sur1, ejecutando las medidas remedio:

Tabla 12
Costos Totales para Implementar la Mejora

		Costo	Cantidad	Horas	Costo x hr	Total S/.
Sensibilización e instrucción al personal	Costo de exposición		10	4	50	2000
	Costo de volantes	2	400			800
	Costo de refrigerio	500	5			2500
Capacitación e Implementación	Oficios varios	0.5	100			50
	Cartillas de información	1	400			400
	Adquisición de equipo telefónico	250	30			7500
Parque automotor	Cartillas del estacionamiento	20	30			600
Costo total de implementación						13850

(Mendoza Menacho, 2021)

Tabla 13
Reflejo del Tiempo y Costo Mejorado

Tiempo del Proceso mejorado (Hora)	Costo/hora	Pelotones	Costo Total en un mes
0.52	972.1	3	45 494

Vemos según la tabla anterior, que los costos que implica la mejora en el proceso de patrullaje son de 13 850 soles y que al comparar los costos que se presenta en la actualidad con la diferencia del costo aplicado la mejora, nos brinda un beneficio

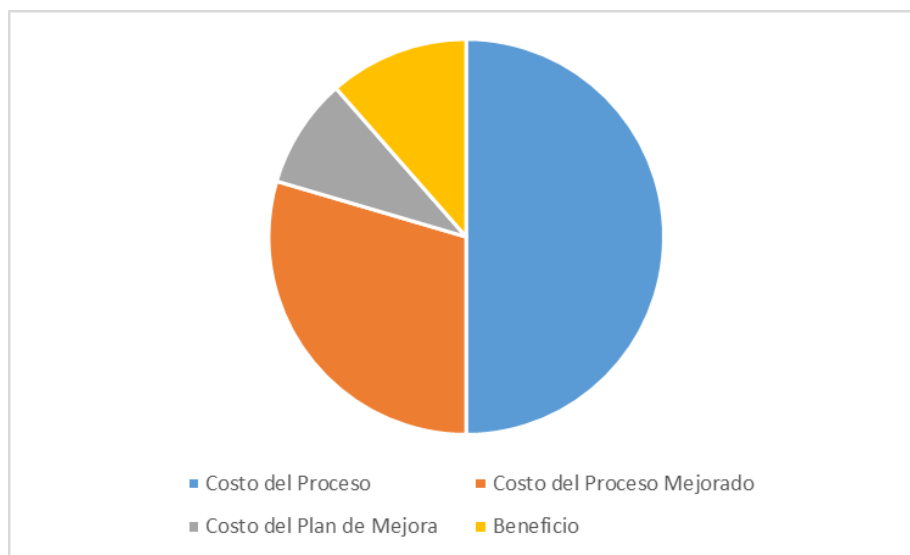
económico de 17 646. Sobre ellos podemos apreciar que se logra la reducción del tiempo para la salida de los patrulleros y la reducción de los costos que abarca el servicio, siendo factible su implementación en la Uneme Sur1.

Tabla 14
Costos Comparativos Para el Beneficio Institucional

Costo del Proceso de Patrullaje Motorizado	Costo del Proceso Mejorado	Costo del Plan de Mejora	Beneficio
76 990	45 494	13 850	17 646

Beneficio en un año:	211 752
----------------------	---------

Gráfico 4
Costos y beneficio del Proyecto de Mejora



(Mendoza Menacho, 2021)

3.2. Conclusiones

- Mediante la aplicación de la Metodología de Deming al proceso de patrullaje motorizado de la Uneme Sur1 de la Policía Nacional del Perú; se logra brindar los conocimientos y las herramientas de mejora al alcance del personal policial, que en sus diferentes niveles de mando y comando logran ser difundidos e internalizados a través de la práctica, en el día a día de su labor a la sociedad.
- Al desarrollar las nociones de mejora, se obtiene la optimización de las operaciones que conforma el servicio de patrullaje motorizado, logrando reducir o eliminar las actividades que no generan un valor al proceso.
- El aprendizaje del ciclo PHVA, conlleva a la adquisición de buenos hábitos en el personal policial, originando la competencia sana entre los pelotones Alfa, Beta y Charlie. Llevando a sus Oficiales y Suboficiales a posicionarse en el ámbito competitivo profesional.
- La inducción y sensibilización aplicado con la Metodología de Deming a través del equipo de trabajo, permite desarrollar el liderazgo, compañerismo y el compromiso con los objetivos de la institución castrense.
- La aplicación de la metodología de Deming conlleva a la mejora del tiempo del proceso que conforma el patrullaje motorizado, reduciéndolo de 53min a 31min, lo que se traduce en una respuesta inmediata ante el llamado de algún desplazamiento o emergencia presentada durante el servicio de patrullaje.
- Mediante el procedimiento realizado a través del ciclo PHVA, se observa un beneficio económico hacia la organización por la cantidad de s/.211 752 soles al año; siendo esta retribución monetaria, la mejora que se manifiesta por medio del desarrollo del presente proyecto.
- Al existir diferencias entre las operaciones que derivan de una administración privada, donde las reglas de juego son diferentes a comparación de una entidad pública, es el factor operativo, como este caso no se puede parar para establecer un demo, se tiene que realizar en la marcha, dado que las operaciones de patrullaje son de forma permanente.

- Toda mejora que se establezca en la institución tendrá mucha relevancia la Dirección. (Compromiso que siempre se establece para cualquier salto en la calidad)

3.3. Recomendaciones

- Mantener las nociones del ciclo PHVA, durante el desarrollo del proceso de patrullaje motorizado, siendo responsabilidad del comando operativo la mantención del sistema presentado.
- Se recomienda a la plana de Oficiales que comanda la institución, conformar equipos de trabajo con reuniones periódicas para dar a conocer las mejoras y las medidas remedio a tomar, aplicando el ciclo PHVA en sus procesos.
- Promover un clima laboral idóneo con la participación de sus integrantes, contando con la articulación del personal para llevar la esencia de mejora continua en cada desarrollo de su labor institucional.
- Destinar talleres en temas de calidad, para el conocimiento pleno de las diferentes herramientas, metodologías que aporten el desarrollo integral del grupo humano que conforma la Unidad de Emergencia Sur1.
- Mantener los equipos de trabajo de cada pelotón, promoviendo la competencia en base a la productividad, objetivos trazados y tiempos establecidos.
- Difundir los resultados obtenidos al término del proyecto con la totalidad del personal que conforma la unidad de emergencia sur1, personal administrativo y operativo.
- Establecer prácticas de reforzamiento de conducta, a través del reconocimiento del comando institucional, a través de informes y documentos que presente la mejora aplicado al servicio policial, traduciéndose como casos ejemplo ante las demás unidades de la PNP.
- Realizar la implementación de la metodología de Deming, sobre otros departamentos de la unidad de Emergencia Sur1 de la Policía Nacional del Perú, permitiendo incrementar la calidad del servicio brindado a la sociedad.

CAPITULO IV

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

BIBLIOGRAFÍA

- BALLENATO PRIETO, G. (2013). *Gestion del Tiempo*. Madrid.
- CAP PNP JARA VILCA, H. (2020). MAPRO UNEME SUR1.
- ESQUIVEL FLORES, A., & GONZALES CERPA, Y. (Julio de 2020). Propuesta de mejora en el proceso de enconado del hilado para reducir tiempo muertos y mejorar la productividad de la seccion en una empresa textil, Arequipa 2019. Arequipa, Peru.
- FERNANDEZ, G. P. (19 de Enero de 2016). Reglamento de Horarios y Turnos de Trabajo en el Regimen de Servicio a Dedicacion Exclusiva de la PNP. *RD N° 012-2016-DIRGEN/EMG-PNP*. Lima, Peru.
- Harrington. (1997). *Administracion Total del Mejoramiento Continuo*. Colombia.
- Inei. (2015). Lima.
- INEI. (2021).
- Ley 27933*. (s.f.). Obtenido de <https://institutosdeseguridad.edu.pe/wp-content/uploads/2020/03/Ley-27933-del-Sistema-Nacional-de-Seguridad-Ciudadana.pdf>
- Mendoza, G. (2021). Lima, Peru.
- NEME GAVIOLA, J. I. (Marzo de 2014). *Optimizacion de Tiempos del Proceso de Gestion de Desempeño del Aeropuerto de Santiago*. Santiago, Chile.
- QUIROZ CUADROS, M. A. (2019). *Implementacion de la Metodologia PHVA para incrementar la productividad en una empresa de servicios*. Lima, Peru.
- RIVERA ALLAUCA, V. C. (2016). *Propuesta de Mejora de Procesos para Reducir Tiempos Muertos en el Desarmado y Evaluacion de Motor Cummins de Alta Potencia*. Lima, Peru.

CAPITULO V

GLOSARIO DE TÉRMINOS

PNP: Policía Nacional del Perú.

UNEME: Unidad de Emergencia.

DIECO: Dirección de Economía y Finanzas de la Policía Nacional del Perú.

DIRTIC: Dirección de Telecomunicaciones e Información.

CEOPOL: Centro de Operaciones Policiales.

RADIO BASE: Central de operaciones que monitorea a los vehículos motorizados.

PELOTÓN: Grupo de servicio de la unidad de emergencia.

SIPCOP: Sistema informático de planificación y control del patrullaje.

PHVA: Planear, hacer, verificar y actuar.

FODA: Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

MAPRO: Manual de procedimientos policiales.

MOF: Manual de organización y funciones.

DAP: Diagrama de proceso.

COMISIÓN: Actividad que realiza el efectivo policial en base a una orden superior.

INTERVENCIÓN: Acción que realiza el efectivo policial, en base a su función, obligación o atribución.

SERVICIO: Actividad laboral propia de su función, que brinda el efectivo policial.

FRANCO: Situación de descanso del efectivo policial, como resultado después de haber cubierto su servicio policial.

REVISTA: Acción de verificación realizada por el efectivo policial.

CAPITULO VI**ANEXOS**

ANEXOS 1 HOJA DE VERIFICACIÓN DEL PROCESO DE PATRULLAJE	42
ANEXOS 2 PLAN DE SENSIBILIZACIÓN PARA EL PERSONAL	43
ANEXOS 3 ENCUESTA SOBRE LA METODOLOGÍA DEMING.....	44
ANEXOS 4 HOJA DE VERIFICACIÓN PARA EL SERVICIO MOTORIZADO	45
ANEXOS 5 CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN PARA LA MEJORA.....	46
ANEXOS 6 ACTA DE ESTANDARIZACIÓN.....	47

Anexos 2
Plan de Sensibilización Para el Personal

PLAN DE SENSIBILIZACIÓN							
Fase	Tema	Objetivo	Actividades	Público	Medio	Recursos	Responsable
1	Concientización del Proceso	Involucrar al personal sobre los beneficios del proyecto	Informar y promover la comunicación del proyecto	Personal de Oficiales y Suboficiales	Conferencia	Sala de reuniones	Equipo de Trabajo
2	Pilares de la Organización	Incentivar la participación y compromiso	Organigrama institucional, funciones y estrategias	Personal de Oficiales y Suboficiales	Reunión	Sala de reuniones	Equipo de Trabajo
3	Herramientas de Calidad	Dar a conocer sobre los instrumentos a utilizar	Conocimiento de procedimientos y formatos	Personal de Oficiales y Suboficiales	Reunión	Oficina de la Jefatura	Equipo de Trabajo
4	Documentación del Proyecto	Dar a conocer y evidenciar el desarrollo del proyecto	Llenado de formatos, solicitudes y base de datos	Personal de Oficiales y Suboficiales	Conferencia	Secretaría de la unidad	Equipo de Trabajo
5	Seguimiento y Control	Sostenibilidad y monitoreo de los procesos	Archivos y formatos llenados	Personal de Oficiales y Suboficiales	Reunión	Oficina de Operación	Equipo de Trabajo
6	Exposición	Exponer el resultado de la propuesta y mejoras obtenidas	Reunión con la totalidad del personal	Personal de Oficiales y Suboficiales	Reunión	Secretaría de la unidad	Equipo de Trabajo

Anexos 3
Encuesta Sobre la Metodología Deming

Encuesta sobre Metodología de Deming						
<p>A continuación, se le presenta diferentes preguntas , las mismas que seran contestadas según su opinión personal; no habiendo respuestas correctas o incorrectas. Deberá marcar con un aspa (x) la que mejor exprese su punto de vista :</p>						
<p>1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4.Casi siempre 5.Siempre</p>						
N°	Pregunta	Puntaje				
		1	2	3	4	5
PLANEAR						
1	¿En qué grado cree Ud que perjudica los tiempos muertos en el patrullaje motorizado?					
2	¿Piensa Ud. que se realiza un eficiente uso del tiempo en la Uneme Sur1?					
3	¿Cree Ud. que se puede mejorar el proceso de patrullaje motorizado?					
HACER						
4	¿Opina Ud. que existe una forma de mejorar los tiempos en el patrullaje motorizado?					
5	¿Considera que hay una correcta supervisión y control de las actividades al iniciar el servicio?					
6	¿Según Ud. hay un buen control del tiempo sobre las unidades móviles al iniciar su servicio?					
VERIFICAR						
7	¿Opina Ud que se realiza un buen desempeño en la medición de resultados?					
8	¿ Cree Ud.que hay personal capacitado para ejercer su cargo en el área de patrullaje motorizado?					
9	¿Piensa Ud. que hay un constante análisis de resultados y medidas tomadas en referencia a ello?					
ACTUAR						
10	¿Valora Ud. las acciones a tomarse para mejorar el desempeño del patrullaje motorizado?					
11	¿En qué grado cree Ud que se documenta los procesos en el patrullaje motorizado?					
12	¿En qué medida la detección de errores son atendidos y comunicados al personal interesado?					

Anexos 4
Hoja de Verificación Para el Servicio Motorizado

HOJA DE VERIFICACIÓN		Área de Servicio de Patrullaje Motorizado																
Diligenciado por :			Unidad Movil:															
Fecha			Pelotón:															
Lugar			Enero				Febrero				Marzo				Abril			
Proceso																		
Hoja N°																		
Responsable	Causas		S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
		Total																

Anexos 5
Constancia de Autorización para la Mejora



CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN

El SR. CMDTE PNP JEFE DE LA UNIDAD DE EMERGENCIA SUR 1 PNP:

Autoriza al:

CAP PNP Guillermo Wilmer MENDOZA MENACHO

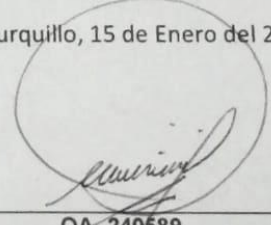
DNI 44313344

Para que realice una encuesta a 180 efectivos policiales sobre la Metodología de Deming-Ciclo PHVA aplicado al proceso de Patrullaje Motorizado de la Uneme Sur1.

Asimismo, mediante la presente se le concede la aprobación y facilidades para la realización del mismo.

Surquillo, 15 de Enero del 2021




OA- 240589
CARLOS QUINTANILLA QUISPE
COMANDANTE PNP
JEFE UNEME SUR1

Anexos 6
Acta de Estandarización

ACTA DE ESTANDARIZACIÓN

-----El día 15MAY2021, a horas 08:00 se procede a levantar la presente acta, en base al análisis y propuesta brindado a través del proyecto de mejora del proceso del área de servicio de patrullaje motorizado de la unidad de emergencia sur1 de la PNP; estableciéndose los pasos a seguir para ajustar cada actividad a la consumación con éxito, de la mejora en el área de servicio de patrullaje motorizado.

1.- Equipo de Trabajo

Se consigna al equipo responsable de poder mantener las operaciones y los tiempos previstos, conforme al DAP del proceso que se ha mejorado. Para ello se interrelacionará con los oficiales de patrullaje y suboficiales de mayor antigüedad, comprometiéndose bajo levantamiento de actas in situ, sobre la aplicación de la metodología Deming, conforme lo señalado en el presente proyecto.

EQUIPO RESPONSABLE	CARGO
1. CAP PNP MENDOZA MENACHO Guillermo	JEFE DE PELOTÓN
2. TNTE PNP MORENO TARAZONA Manuel	OFICIAL DE PATRULLAJE
3. TNTE PNP PAGAN BARREDA Jonathan	OFICIAL DE PATRULLAJE
4. ALFZ PNP ALVA VILLAVICENCIO Luis	OFICIAL DE CONTROL
5. SS PNP SALAZAR VENTURA Francisco	JEFE DE GUARDIA
6. S3 PNP ABANTO MURRIAGA Jean Pierre	SERVICIO DE GUARDIA

2.- Condiciones y medios de trabajo

Se recibe la aprobación y cooperación directa por parte del Jefe de unidad de la Uneme Sur1, así como el compromiso de la plana de oficiales y suboficiales que labora; sumando esfuerzos en la facilidad de uso de medios logísticos, apoyo administrativo y operativo; a través de una constancia de autorización con firma y postfirma.

3.- Seguimiento y Control

Uso de Hojas de verificación, grafica de control, encuestas; como medios de monitoreo de las operaciones que se han definido para la realización del patrullaje motorizado; tomando en conocimiento el progreso de las mismas y los ajustes que se deban de realizar para el cumplimiento de los parámetros y estándares de tiempo definidos.

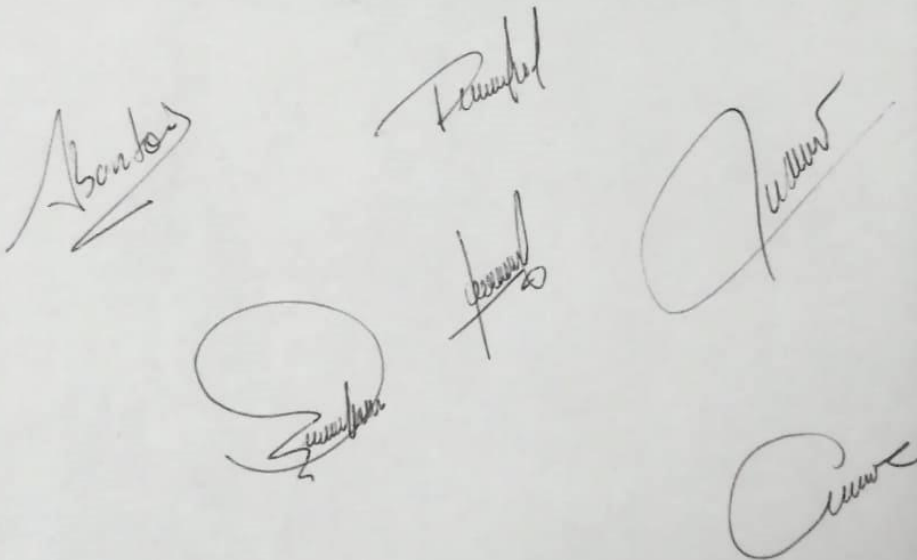
4.-Consideración al desempeño

Reforzar el comportamiento laboral orientado a sumar esfuerzos para el cumplimiento del proyecto de mejora. Se coordinó con el jefe de Unidad, brindando una consideración cada fin de mes, como "El mejor patrullero del mes", a la tripulación (chofer y operador) que logre cumplir con los parámetros establecidos señalados por el equipo de trabajo, desarrollando sus actividades en el tiempo previsto, haciéndose acreedor del reconocimiento en la formación de inicio del servicio; siendo presentados por parte del señor Jefe de Unidad, haciéndole extensivo una placa recordatoria por su desempeño y apoyo en pro del cumplimiento del deber institucional.

5.-Participación e institucionalidad

Se crea un equipo líder por cada pelotón (alfa, beta y Charlie), agendándose cada primer día de cada mes, una reunión directa con el señor jefe de la unidad, jefe de pelotón y sus respectivos oficiales de patrullaje. Dicha reunión significará la manera de ser escuchados y ser entes de transmisión para la llegada de ideas y sugerencias de todos sus compañeros hacia el comando de la unidad. Para ello el equipo líder se conformará por la tripulación ganadora de "el mejor patrullero del mes", más un suboficial de mayor jerarquía y un suboficial de menor graduación. Ello unirá lazos de confraternidad, promoverá la participación y reforzará la identidad institucional con el compromiso personal profesional.

-----Siendo las 10:00 hrs, se acordó en la reunión de trabajo, cumplir cada ítem definido en el referido documento, con la participación de la totalidad del equipo responsable, firmando a continuación señal de veracidad.-----



The image shows six handwritten signatures in black ink, arranged in two rows. The top row contains three signatures: 'Abonador' on the left, 'Romero' in the center, and 'Pulido' on the right. The bottom row contains three signatures: 'Sánchez' on the left, 'Jesús' in the center, and 'Cruz' on the right. The signatures are written in a cursive, flowing style.