



UNIVERSIDAD PRIVADA TELESUP
FACULTAD DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

TESIS

**LA METODOLOGÍA 5 S Y SU INFLUENCIA EN
LA PRODUCTIVIDAD EN LA DIRECCIÓN
GENERAL DE POLÍTICAS DE INSPECCIÓN DEL
TRABAJO. MINISTERIO DE TRABAJO Y
PROMOCIÓN DEL EMPLEO. LIMA. PERÚ. 2018.**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN
ADMINISTRACIÓN**

AUTOR

Bach. MARTINEZ IBARRA, ANGIE FIORELLA

ASESOR

Mgtr. EDMUNDO JOSÉ BARRANTES RÍOS

LIMA – PERÚ

2018

ASESOR DE TESIS

.....
Mgtr. BARRANTES RÍOS EDMUNDO JOSÉ

JURADO EXAMINADOR

Dr. TAM WONG FERNANDO LUIS
Presidente

Mgtr. AGUIRRE VILLEGAS GUILLERMO DANIEL
Secretario

Mgtr. ARCE GUEVARA ERNESTO
Vocal

DEDICATORIA

Este proyecto de investigación está dedicado a mi madre, quien con su apoyo incondicional, me motivó y confió que lograría mis metas en este camino hacia la superación.

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios y a mi madre por todo el esfuerzo que realizó para que culminara esta etapa de mi vida. Le agradezco por apoyarme en todos los momentos buenos como difíciles. Gracias también a quienes confiaron y no me dejaron de animar para lograr mi meta. Y gracias a mi esfuerzo y dedicación soy una gran profesional y el orgullo de mi familia.

RESUMEN

La presente tesis de investigación se realizó con la finalidad de determinar el grado de influencia existente entre la Metodología 5S y la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

El problema general refiere a la interrogante: ¿Cómo influye la Metodología 5S en la productividad en la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018?; cuya hipótesis general es: La Metodología 5S si influye en la productividad en la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018. Las variables de estudio: Variable Independiente “Metodología 5S” y la Variable Dependiente “La Productividad”. El tipo de estudio es aplicado a un nivel de investigación explicativo, de diseño no experimental Transversal y el método que se desarrolla es cuantitativo.

Para recolectar información se utilizó la encuesta, el instrumento que se aplico es el cuestionario lo cual facilito adquirir información de toda la población conformada por 40 colaboradores, cuyo instrumento sirvió para medir la influencia entre las variables. El cuestionario está conformado por 20 preguntas de la variable independiente “Metodología 5S” y 20 preguntas de la variable dependiente “La Productividad”, con una totalidad de 40 preguntas y cada pregunta tenía 5 alternativas de respuesta (5: siempre, 4: casi siempre, 3: a veces si a veces no, 2: casi nunca y 1: nunca) a fin de lograr tener una respuesta más exacta. Se validó la confiabilidad del cuestionario por medio de la estadística desarrollada por el método Coeficiente de Alfa de Cronbach que dio como resultado de un 99.3 % de confiabilidad en sus 40 elementos.

De esta manera la investigación desarrollada se concluyó que existe una relación directamente positiva, a un nivel bueno en la Metodología 5S y un nivel alto de Productividad.

Finalmente, el proyecto de investigación transcribe las conclusiones y las recomendaciones pertinentes para mejorar la aplicación.

Palabras claves: Metodología, productividad, políticas.

ABSTRACT

This research thesis was carried out in order to develop and determine the degree of influence between the 5S methodology and the productivity of the General Directorate of Labour Inspection policies. Ministry of Labour and Employment promotion. Lima. Peru. 2018.

The general problem concerns the question: How does the 5S methodology affect productivity in the Directorate-General for Labour inspection policies? Ministry of Labour and Employment promotion. Lima. Peru. 2018?; Whose general hypothesis is: the 5S methodology if it influences productivity in the General Directorate of Labour Inspection policies. Ministry of Labour and Employment promotion. Lima. Peru. 2018.

The variables of study: Independent variable "methodology 5S" and the Dependent variable "productivity". The type of study is applied to a level of explanatory research, non-experimental Transversal design and the method that develops is quantitative.

To collect information The survey was used, the instrument that was applied is the questionnaire which facilitated acquiring information of the whole population made up of 40 collaborators, whose instrument served to measure the influence between the variables.

The questionnaire consists of 20 questions of the independent variable "Methodology 5S" and 20 questions of the dependent variable "Productivity", with a total of 40 questions and each question had 5 response alternatives (5: always, 4 : almost always, 3: sometimes if sometimes not, 2: almost never and 1: never) in order to achieve a more accurate answer. The reliability of the questionnaire was validated through the statistics developed by the Cronbach's Alpha Coefficient method, which resulted in a 99.3% reliability in its 40 elements.

In this way the research was concluded that there is a directly positive relationship, to a good level in the 5S methodology and a high level of productivity.

Keywords: Methodology, productivity, policies.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Página
Carátula	i
Asesor de Tesis	ii
Jurado Examinador	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Resumen	vi
Abstract	vii
Índice de contenidos	viii
Índice de tablas	xi
Índice de figuras	xii
INTRODUCCIÓN	xiii
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	15
1.1 Planteamiento del problema	15
1.2 Formulación del problema	18
1.2.1 Problema general	18
1.2.2 Problemas específicos	18
1.3 Justificación del estudio	18
1.4 Objetivos de la investigación	21
1.4.1 Objetivo general	21
1.4.2 Objetivos específicos	21
II. MARCO TEÓRICO	22
2.1 Antecedentes de la investigación	22
2.1.1 Antecedentes Nacionales	22
2.1.2 Antecedentes Internacionales	27
2.2 Bases teóricas de las Variables	34
2.2.1. Bases teóricas de la Variable Independiente	34
2.2.1.1. Definición de la metodología 5S	34
2.2.1.2. Definición de las Dimensiones de la Variable Independiente	34
2.2.1.3. Teoría de la metodología de las 5S	36
2.2.1.4 Importancia de las 5S	38

2.2.1.5. Descripción de las 5S	40
2.2.1.6. Beneficios de la estrategia de las 5S	44
2.2.1.7. Aplicación de las 5S	45
2.2.2. Bases Teóricas de la Variable Dependiente	52
2.2.2.1. Definiciones de la productividad	52
2.2.2.2. Definición de las Dimensiones de la Variable Dependiente	52
2.2.2.3. Importancia de la productividad	53
2.2.2.4. Tipos de porcentajes de productividad	54
2.2.2.5. Relaciones de la productividad	55
2.2.2.6. Interpretación e importancia de la productividad del trabajo	55
2.2.2.7. Unidad de medición de la productividad	56
2.2.2.8. Sistema de medición de tiempos	57
2.2.2.9. Convenios del control de la productividad	59
2.2.2.10. Control de la Productividad	60
2.2.2.11. Conveniencias de los sistemas de incentivos	60
2.2.2.12. Influencia de la productividad en los costos productivos	61
2.2.2.13. Variables de la productividad	62
2.2.2.14. Factores que influyen en la productividad	64
2.3. Definición de Términos Básicos	66
III. MÉTODOS Y MATERIALES	68
3.1 Hipótesis de la investigación	68
3.1.1 Hipótesis general	68
3.1.2 Hipótesis específicas	68
3.2 Variables de estudio	68
3.2.1 Definición conceptual	68
3.2.1.1. Definición de la variable independiente: Metodología 5S	68
3.2.1.2. Definición de la variable dependiente: La productividad	69
3.2.2 Definición operacional	69
3.3 Tipo y nivel de la investigación	71
3.3.1. Tipo de Estudio	71
3.3.2. Nivel de Investigación	71
3.4 Diseño de la Investigación	72
3.5. Población y Muestra del estudio	72

3.5.1 Población	72
3.5.2 Muestra	72
3.6 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	73
3.6.1 Técnicas de recolección de datos	73
3.6.2 Instrumentos de recolección de datos	74
3.6.2.1 Confiabilidad del Instrumento	75
3.6.2.2 Validez del Instrumento	75
3.7 Métodos de análisis de datos	75
IV. RESULTADOS	77
4.1 Resultados Descriptivos	77
4.2. Contrastación de hipótesis	87
V. DISCUSIÓN	96
VI. CONCLUSIONES	99
VII. RECOMENDACIONES	101
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	103
Anexo 1: Matriz de consistencia	107
Anexo 2: Matriz de operacionalización	109
Anexo 3: Instrumentos	110
Anexo 4: Validación de Instrumentos	112
Anexo 5: Matriz de Datos	119
Anexo 6: Carta de autorización	121
Anexo 7: Fotos de DGPIT	122

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1. <i>Significado y descripción de las 5S</i>	38
Tabla 2. <i>Factores que afectan a la productividad de una empresa</i>	56
Tabla 3. <i>Tiempo total de ejecución de una tarea</i>	57
Tabla 4. <i>Definición operacional</i>	70
Tabla 5. <i>Ficha técnica de recolección de datos</i>	73
Tabla 6. <i>Estadísticos de fiabilidad</i>	75
Tabla 7. <i>Validación de expertos</i>	75
Tabla 8. <i>Metodología 5S</i>	77
Tabla 9. <i>Seiri (Clasificar)</i>	78
Tabla 10. <i>Seiton (Ordenar)</i>	79
Tabla 11. <i>Seiso (Limpiar)</i>	80
Tabla 12. <i>Seiketsu (Estandarizar)</i>	81
Tabla 13. <i>Shitsuke (Disciplina)</i>	82
Tabla 14. <i>La Productividad</i>	83
Tabla 15. <i>El trabajo</i>	84
Tabla 16. <i>El capital</i>	85
Tabla 17. <i>La dirección</i>	86
Tabla 18. <i>Análisis de Tau_b de Kendall entre la Metodología 5S y la productividad</i>	87
Tabla 19. <i>Análisis de Tau_b de Kendall entre el Seiri (Clasificar) y la productividad</i>	88
Tabla 20. <i>Análisis de Tau_b de Kendall entre el Seiton (Ordenar) y la productividad</i>	90
Tabla 21. <i>Análisis de Tau_b de Kendall entre el Seiso (Limpiar) y la productividad</i>	92
Tabla 22. <i>Análisis de Tau_b de Kendall entre el Seiketsu (Estandarizar) y la productividad</i>	93
Tabla 23. <i>Análisis de Tau_b de Kendall entre el Shitsuke (Disciplina) y la productividad</i>	95

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
<i>Figura 1.</i> Comparativo de la productividad total de factores	16
<i>Figura 2</i> Las 5S es una filosofía de moralidad	39
<i>Figura 3.</i> Implementación SEIRE	45
<i>Figura 4.</i> Tarjeta Roja	46
<i>Figura 5.</i> Implementación SEITON	47
<i>Figura 6.</i> Implementación SEISON	49
<i>Figura 7.</i> Implementación SEIKETSU	50
<i>Figura 8.</i> Implementación SHITSUKE	51
<i>Figura 9.</i> Relación de la productividad	55
<i>Figura 10.</i> Etapas del estudio de Métodos y Tiempo	58
<i>Figura 11.</i> Control de la Productividad	59
<i>Figura 12.</i> Sistemas de incentivos	61
<i>Figura 13.</i> Factores del mejoramiento de la productividad	65
<i>Figura 14.</i> Metodología 5S	77
<i>Figura 15.</i> Seiri (Clasificar)	78
<i>Figura 16.</i> Seiton (Ordenar)	79
<i>Figura 17.</i> Seiso (Limpiar)	80
<i>Figura 18.</i> Seiketsu (Estandarizar)	81
<i>Figura 19.</i> Shitsuke (Disciplina)	82
<i>Figura 20.</i> La Productividad	83
<i>Figura 21.</i> El trabajo	84
<i>Figura 22.</i> El capital	85
<i>Figura 23.</i> La dirección	86

INTRODUCCIÓN

En la tesis de investigación se demuestra claramente que es necesario incrementar el nivel de productividad de los colaboradores de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo, cuyo rendimiento aumentaría gracias a la implementación de una herramienta de cambio, la Metodología 5 S, para ello se desarrollaron diversas investigaciones que ayudaría a conocer más sobre el método y de cómo aplicarlo, con el fin de mejorar el rendimiento y lograr los objetivos de dicha dirección.

Por ende, esta investigación se desarrolló en siete capítulos los cuales se detallan a continuación:

En el capítulo I, se presenta el planteamiento de problema donde se detalla si la dificultad del nivel bajo de productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del trabajo, Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, es un problema a nivel nacional o internación y cómo surgió el problema en la dirección; encontramos también la formulación general y específica donde se enfoca la influencia entre la variable Metodología 5 S y la Productividad, a la vez contamos con una justificación donde se detalla la relevancia, pertinente y quien obtiene el beneficio de incrementar la productividad y por último el objetivo general y específico que nos ayudaran a determinar el grado de influencia que hay entre las dimensiones de la variable independiente y la variable dependiente.

En el capítulo II, el Marco Teórico, se cita a los antecedentes de la investigación que está conformado por autores de tesis nacionales como internacionales, se muestra sus conclusiones de cada uno de ellos producto de sus investigaciones. Bases Teóricas, se explica las definiciones de la variable independiente "Metodología 5S" citando a un autor, se explica las definiciones de sus dimensiones, la Teoría, importancia, descripción y aplicación de las 5S. También se explica la definición de la variable dependiente "Productividad" citando a un autor, se explica las definiciones de sus dimensiones, importancia, tipos de porcentajes, relaciones, interpretación, medición, control, entre otras teorías de la Productividad. Por ultimo definiciones de términos básicos.

En capítulo III. Métodos y Materiales, presentamos la hipótesis general y las hipótesis específicas donde se busca probar la relación entre la variable de

la investigación. También se explica el tipo de estudio y el nivel de investigación; la población y muestra. Para demostrar la relación entre las variables es necesario recolectar datos de la presente investigación, se utilizó una técnica de encuesta que se aplicara a 40 colaboradores, por medio de un instrumento que es el cuestionario de tipo cerrado conformado por 40 preguntas, estructurado por 20 preguntas de la variable independiente y 20 preguntas de la variable dependiente, el método que se utilizara es la Escala de Likert con 5 alternativas de respuesta.

En el capítulo IV, se muestra los resultados descriptivos por cada variable y dimensión; y las contrastaciones de hipótesis los cuales precisaran la existencia de la influencia directa entre las variables Metodología 5 S y la Productividad.

En el capítulo V, se muestra la Discusión, donde se detalla la discrepancia o concordancia entre las conclusiones de la presente investigación en relación a las conclusiones de las tesis citadas en los antecedentes.

En el capítulo VI, las conclusiones, se detalla las conclusiones de la presente investigación que se demuestro que existe una influencia entre las variables Metodología 5S y la Productividad.

En el capítulo VII, las recomendaciones, se detalla cómo debemos mejorar según los resultados adquiridos en la presente investigación.

Finalmente, referencias bibliográficas y anexos relevantes como producto de desarrollo de la investigación.

I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Hoy por hoy vivimos en un mundo globalizado, donde la tecnología va innovándose cada día más, esto ha generado el incremento de la competitividad entre países. Es necesario aprovechar el avance tecnológico para mejorar el nivel de vida y a la vez mejorar la productividad a nivel mundial.

Por medio de estudios realizados por el Banco Central de Reserva del Perú, el investigador Norman V. Loayza, describe en la revista Estudios Económicos, “La productividad ha sido el foco de atención de profesores [...]. Easterly y Levine (2001) Realizaron un estudio en el que examinaron una muestra grande de países y observaron que los cambios en el crecimiento están explicados fundamentalmente por cambios en la productividad.” En la *figura 1* nos muestra “La brecha de productividad respecto de la Estados Unidos, Entre los años 1975 y 1990 se observa una fuerte caída, que implica un marcado aumento de la brecha entre Estados Unidos y nuestro país. Esta tendencia cambia a partir del año 1990, cuando comienza a recuperarse la economía, pero el proceso todavía se da a un paso muy lento, muy insuficiente para cerrar la enorme brecha; actualmente apenas alcanzamos el 25 por ciento de la productividad de Estados Unidos. [...] .

Los Países de América Latina, en general, han experimentado un bajo crecimiento de productividad; solo en los últimos veinticinco años, la región ha logrado detener el aumento de esa brecha, así, hoy Perú y nuestros vecinos, Brasil y Colombia, todos nos encontramos más o menos a la par. Partimos casi desde el mismo nivel, y aunque Brasil y Colombia sacaron una clara ventaja a Perú en las décadas de 1980 y 1990, ello cambio con la recuperación iniciada en 1990 y ya Perú los alcanzo. Sin embargo, distinto es el caso de nuestro otro vecino, Chile. Este país presentaba un nivel parecido al de Perú en 1975. Con altibajos, inicio entonces un crecimiento sostenido de la PTF, y en la actualidad alcanza un nivel del 40 por ciento de Estados Unidos. Otro caso semejante llamativo es el Corea del Sur. En el año 1975, su PTF era un tercio de la de Estados Unidos, pero luego de su desempeño sobresaliente en las últimas

décadas, ha logrado sobrepasar el 60 por ciento con relación a la gran potencia del norte.”

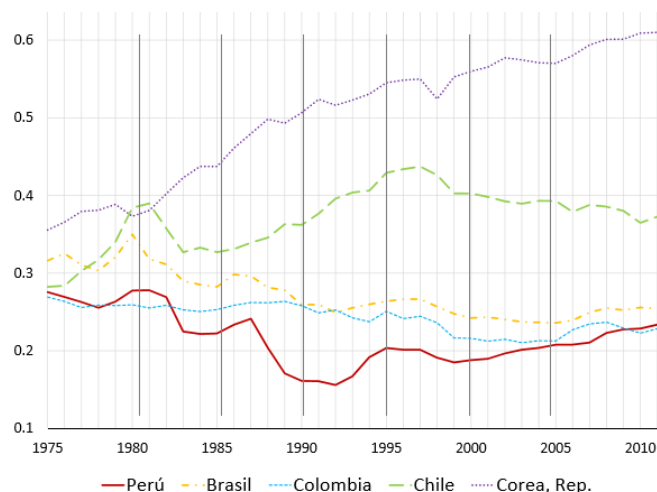


Figura 1. Comparativo de la productividad total de factores.

Fuente: Norman V. (2016; 11)

El estudio nos enseña que la productividad es un problema a nivel mundial que cada año se estudia para ver el flujo del incremento de la productividad en los países.

En esta ocasión se estudia a una empresa pública que es El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, siendo un ente de gran población, nos basaremos a una de sus Direcciones como muestra de nuestra investigación: “La Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo que es un órgano de línea del despacho Viceministerial de Trabajo, que tiene como función proponer, supervisar y evaluar, ejecutar las políticas públicas en materia de capacitaciones y difusión laboral, y la elaboración de ferias Formalízate Ahora”. Según su página web.

Por un tiempo de ha observado algunas deficiencias internas en esta dirección, los cuales ha afectado la productividad de los colaboradores, por ejemplo, demoras en la atención de solicitudes externas e internas, ineficiente acción en el abastecimiento de los materiales, herramientas y demás elementos, deficiente mantenimiento de los equipos e incomodidad de los establecimientos y bajo rendimiento del personal.

Se dedujo cada uno de los factores posibles que causarían las deficiencias:

Disminución de repuestas a solicitudes externas, porque la dirección en el año 2017 se encargó de establecer el tema relacionado con la ejecución de beneficios referente la reincorporación, la compensación y jubilación adelantada de los colaboradores que fueron despedidos de forma masiva, cuando el presidente Alberto Fujimori gobernaba, siendo transferido esta labor a la presente Dirección General a través de la Resolución Ministerial N° 009-2017-TR. Lo cual hay una excesiva documentación ingresada que no se ha ordenado en su totalidad para su fácil accesibilidad.

Disminución de repuestas a solicitudes internas, estos documentos (oficios, cartas memorando, informes, otros) elaborados por administradores y abogados entre otros colaboradores que son entregados a la secretaria para poder ser derivados a otras direcciones o personas naturales, al ser entregados los documentos a sus respectivas direcciones, los cargos son acumulados a fin de poder ser escaneados y archivados, los cuales no se realizan frecuentemente. Trabajo con descuido, origina desechos y duplicidad de documentos que ocasiona pérdida de tiempo y energía.

Ineficiente acción en el abastecimiento de los materiales, herramientas y demás elementos, causa posible seria por falta de organización del almacén ya que los materiales no cuentan un espacio específico.

Bajo rendimiento del personal, la causa posible seria que el ambiente laboral no cuente con las condiciones de seguridad y confianza lo cual no transmite buenos ánimos a seguir trabajando, por ejemplo, el polvo, baja iluminación, pasillos llenos de documentos que pudieran ocasionar accidentes a los trabajadores.

Para poder mejorar el tiempo de localización, atención ante una solicitud y lograr brindar calidad y eficiencia de nuestros servicios, se implementó una herramienta de cambio (las 5S) cuya aplicación progresiva logro crear un ambiente agradable y seguro con mejores condiciones de trabajo que repercutirá en hacer más eficientes el cumplimiento de sus funciones y por ende mejorará la productividad.

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cómo influye la Metodología 5S en la productividad en la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cómo influye SEIRI (Clasificar) en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018?

¿Cómo influye SEITON (Ordenar) en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018?

¿Cómo influye SEISO (Limpiar) en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018?

¿Cómo influye SEIKETSU (Estandarizar) en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018?

¿Cómo influye SHITSUKE (Disciplina) en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018?

1.3. Justificación del estudio

El propósito de la investigación es mejorar el nivel de la productividad de los colaboradores de la Dirección General de Políticas de Inspección del trabajo.

Por tal razón el presente proyecto de investigación da a conocer que la productividad es de gran relevancia para poder mejorar el nivel de vida de los colaboradores y desarrollar mayor competitividad en la empresa.

Cruelles, J. (2013; 9) en su libro “El único concepto significativo de la competitividad a nivel nacional es la PRODUCTIVIDAD. El objetivo principal de

una nación es conseguir un alto y crecimiento del nivel de vida para sus ciudadanos”. Como también lo afirma, Zacarías, V. (2011; 34) en su libro que: “La medición de la productividad es una manera excelente para evaluar el desarrollo de un país para ofrecer una mejora del nivel de vida de sus habitantes, así como para medir el desempeño de una empresa”.

Es relevante que la productividad mejore, ya que es una preocupación a nivel mundial, por ser un factor que permite mejorar la eficiencia y eficacia de la producción a fin de lograr obtener un producto de calidad, a costos bajos y tiempo estándar.

Para ello es recomendable que la cantidad de recursos que se utilizan sean los mismos, pero debe dar como resultado mayor volumen. De esta manera se aprovecha mejor los recursos disponibles, logrando la eficiente en la utilización de los recursos de la mano de obra, capital y dirección, que ayudará a incrementar la productividad.

Logrando solucionar los posibles factores que afecten a la disminución de respuestas a solicitudes externas e internas, ineficiente acción en el abastecimiento de los materiales, herramientas y demás elementos, deficiente mantenimiento de los equipos y de las instalaciones y bajo rendimiento del personal. La Dirección General de Políticas de Inspección del trabajo logra beneficiarse gracias al estudio porque contribuye de manera positiva.

Obteniendo ahorro de costes, ya que le permitirá deshacerse de elementos innecesarios que ocupan espacio en nuestro establecimiento, lo cual dificulta el desarrollo de las funciones. El beneficio de ahorro de tiempo, a fin de poder utilizar en algo más productivo como el aumento de respuestas a solicitudes pendientes logrando la eficiencia de las labores del día a día.

Mejorar la calidad de servicio ya que los establecimientos de la oficina se encuentran presentables lo cual brindara una imagen y la atención adecuada. El beneficio de mejorar el abastecimiento de los materiales de oficina es poder identificar y adquirir a menor tiempo posible los materiales que se necesitan para llevar acabo las ferias “Formálzate Ahora”, entre otras actividades.

Los colaboradores son un factor relevante para la empresa, por tal razón se implementó una herramienta de cambio que ayudo a mejorar la productividad

y la satisfacción de los colaboradores, la Metodología 5 “S” cuyo método se desarrolló primero dando a conocer a los trabajadores toda la información, así como de los objetivos que se deseó alcanzar, la importancia del cambio y el beneficio que lleva a la práctica en el ambiente laboral, considerando el aporte y el cambio de actitud de los trabajadores de la dirección ya que son el factor principal para que la productividad mejore.

La aplicación de esta herramienta se refleja en varios casos de empresas a nivel internacional y nacional que han aplicado la herramienta obteniendo resultados satisfactorios, como ejemplo: según la investigación Bonilla, E. (2010; 36) en la ciudad de México la empresa Consultora Gensol S.A. que ha implementado un programa de las 5S obteniendo como resultados una mejor comercialización y distribución de equipos de cómputo y un servicio de mensajería especializada.

Según investigación de Rodríguez, J. (2013; 111) También las empresas hondureñas que implantaron la estrategia de la 5S lograron tener, ejemplo a empresa INMSA que obtuvo buenos ambientes físico de trabajo y fortalecimiento de las condiciones de seguras y saludables; con respecto a la empresa PEGAPRINT obtuvo el beneficio de un cambio progresivo en la mentalidad de las personas en cuanto a adoptar la postura de demostrar buenos hábitos y formas correctas de trabajo y entre otras empresas.

En cuanto al entorno nacional, según la investigación Bonilla, E. (2010; 37) en el Perú, “HIDRANDINA empresa distribuidora de energía eléctrica en el norte del país, implemento el programa de las 5S y consiguió eliminar residuos por más de 100 toneladas, espacios por 6.117 metros cuadrados; mejorando los niveles de seguridad y comodidad; ahorra en compras de retribución de activos por US\$ 139.606”.

Como podemos apreciar la herramienta de las 5S ha sido una posible solución comprobada a nivel mundial por distintas empresas que han aplicado y obtenido beneficios amplios que logran generar mayor productividad, eficiencia y calidad.

En la investigación se aplicó la justificación práctica, que por medio de la investigación se está dando una solución concreta al problema que es la productividad, cuya solución es la aplicación de la Metodología 5S.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar cómo influye la Metodología 5S en la productividad en Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

1.4.2. Objetivos específicos

Determinar cómo influye SEIRI (Clasificar) en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

Determinar cómo influye SEITO (Ordenar) en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

Determinar cómo influye SEISO (Limpiar) en la productividad en la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

Determinar cómo influye SEIKETSU (Estandarizar) en la productividad en la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

Determinar cómo influye SHITSUKE (Disciplina) en la productividad en Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes Nacionales

Murrieta, J. (2016), “Aplicación de las 5S como propuesta de mejora en el despacho de un almacén de productos cosméticos”, Lima – Perú, Para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial.

Conclusiones

Con la aplicación de las 5S se obtendrá mayores espacios de trabajo al eliminar los materiales innecesarios de la zona de preparación de pedidos.

Se espera mantener un indicador de despacho por encima del 95% y así cumplir el requerimiento del cliente en cuanto al servicio.

Se logrará mejorar las situaciones particulares, como las campañas de abril y diciembre, donde la demanda de pedidos aumenta y los indicadores del área disminuyen drásticamente.

La implementación de las 5S permite reducir las actividades que no generan valor en los procesos y son causa principal de las demoras en las entregas diarias a los transportistas del cliente.

La implementación de las 5S es rentable para el caso en estudio, ya que se obtuvo un valor TIR (25%) mayor al COK (20%) y un valor VAN mayor a cero.

Abuhadba, S. (2017), “Metodología 5S y su influencia en la producción de la empresa TACHI S.A.C. 2014”, Universidad Autónoma del Perú, Lima- Perú, para obtener el Título de Licenciado en Administración de Empresas.

Conclusiones

Las conclusiones a los que he llegado son en función a los objetivos, son los siguientes:

Para comenzar en relación al objetivo general, el cual pide “Determinar de qué manera la metodología 5S influye en la producción de la empresa TACHI S.A.C. – 2014”, según los resultados se observa que la variable metodología 5S

expresa una correlación de 0,691 , lo cual indica que existe una relación positiva de estudio, sobre una muestra de 30 trabajadores, en tanto los resultados relacionados con la variable producción, donde podría manifestar efectivamente que la metodología 5S influye en la producción de las empresa TACHI S.A.C– 2014.

En relación al primer objetivo específico, se requirió “Determinar de qué manera la metodología 5S influye en el servicio de entrega oportuna en la empresa TACHI SAC – 2014”. Si influye porque se puede observar en el resultado una regular producción debido a la falta de organización en el área de producción.

En cuanto al segundo objetivo específico, donde se busca “Determinar de qué manera la metodología 5S influye en la generación de confianza y seguridad en la empresa TACHI SAC – 2014” por lo que se puede observar que si los trabajadores empiezan a utilizar las 5S lograrán una mayor confianza al momento de realizar su trabajo y por ende se sentirán más seguros, motivados e identificados con la empresa.

En cuanto al tercero y último objetivo específico, donde se buscó “Determinar de qué manera la metodología 5S influye en la generación de orden y limpieza en la empresa TACHI SAC – 2014”, cuyos resultados nos indican que es necesario aplicar esta metodología para lograr un mejor orden y limpieza, es decir un mejor lugar de trabajo para todos, puesto que se puede conseguir mayor espacio, lo cual engloba a que exista una mejor imagen a nuestros clientes, mayor cooperación y trabajo en equipo, mayor compromiso y responsabilidad en las tareas, y mayor conocimiento en el puesto.

Tello Roca, G. (2017), “Aplicación de la metodología 5s para la mejora de la productividad del departamento técnico de la Empresa BELPAC S.A.C., Callao, 2017”, de la Universidad Cesar Vallejo, Callao- Perú, para obtener el Título Profesional de Ingeniera Industrial.

Conclusiones

La implementación de la metodología 5S mejora la productividad del departamento técnico de la empresa Belpac S.A.C. ya que la productividad inicial, antes de la implementación de la metodología 5S es de 0.52 y después

de la implementación es de 0.77, por lo que se puede observar que hubo un incremento de productividad de 48% en relación a la productividad inicial.

La implementación de la metodología 5S mejora la eficiencia del departamento técnico de la empresa Belpac S.A.C. puesto que según el análisis realizado la eficiencia del departamento técnico antes de la implementación es de 0.79 y con la implementación de la metodología 5S es de 0.92, por lo que se evidencia un incremento de eficiencia de 24% en relación a la eficiencia inicial.

La implementación de la metodología 5S mejora la eficacia del departamento técnico de la empresa Belpac S.A.C. puesto que la eficacia inicial, antes de la implementación, es de 0.7 y con la implementación de la metodología 5S la eficacia es de 0.84, por lo que se evidencia un incremento de eficacia de 20% en relación a la eficacia inicial

Orozco, E. (2016), "Plan de mejora para aumentar la productividad en el área de producción de la empresa confecciones deportivas todo sport. Chiclayo – 2015", Pimentel – Perú, Universidad Señor de Sipán, para obtener el Título Profesional de Ingeniero Industrial.

Conclusiones

Los resultados que se obtuvieron al aplicar las técnicas de la encuesta, la entrevista y la observación dieron que los problemas principales son por falta de compromiso de los colaboradores ya que no cumplían los pedidos solicitados, falta personal, movimientos innecesarios por falta de orden en los materiales, pérdida de tiempo y falta de limpieza.

Orozco, E. (2016), "Se diseñó y se propuso un plan de mejora en la empresa "Confecciones Deportivas Todo Sport" basado en las Herramientas de Lean Manufacturing: el VSM y las 5S y estudio de tiempos."

La elaboración e implementación de un plan de mejora para la empresa Confecciones Deportivas Todo Sport mediante el estudio de tiempos y la utilización de las herramientas VSM y 5S, permitirán que la productividad parcial de la mano de obra se incremente aproximadamente en un 6% en promedio y la

productividad global en el área de producción de la empresa en un 15% aproximadamente.

Mediante el análisis de beneficio costo se ha podido obtener que la idea del plan de mejora es conveniente puesto que, por cada sol invertido, se obtiene una ganancia adicional de S./1.09 soles en la empresa.

Reyes, M. (2015), "Implementación del ciclo de mejora continua Deming para incrementar la productividad de la empresa calzados león en el año 2015", Universidad de Cesar Vallejo, Trujillo- Perú, Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Industria.

Conclusiones

En base a las investigaciones hechas en otras empresas y como en otras realidades se encontraron, la baja productividad de las PYMES de calzado como se presenta en el informe presentado por MINCETUR, realidad que se da en Calzados León que tiene una baja productividad de mano de obra y de materia prima (0.118 y 0.01361) respectivamente, esto se debe principalmente a la desorganización y mala distribución de sus áreas, a la falta de capacitación, estandarización y control de producción así como la deficiente gestión de sus recursos humanos

Los análisis del origen de las causas de los problemas de Calzados León para su baja productividad según la investigación de Reyes (2015) son:

la baja motivación, la falta de trabajo en equipo, la formación insuficiente de los trabajadores por la falta de capacitación, la falta de supervisión en los procesos, la mala distribución de los procesos, la falta de orden, la acumulación de productos en proceso, la escasez de materia prima, así como la también la baja capacidad de producción.

En relación a las mejoras implementadas se obtuvieron resultados que la nueva distribución del área de producción en base al método de Richard Muther (necesidad de proximidad o alejamiento) y Gurchet (determinación de superficies) lo cual contribuyó a tener un mejor flujo del proceso en la elaboración

del producto, expresado en la disminución en la distancia de los recorridos y de movimientos innecesarios de 32% y 46% respectivamente.

Por otro lado, la implementación del taller de trabajo en equipo, se expresa en una reducción de la producción faltante de 63%, lo cual permite que los trabajadores contribuyan de manera directa al logro de los objetivos. En la implementación de un programa de reconocimientos e incentivos se motivó a los trabajadores por sus logros con la finalidad de incrementar la productividad. En relación a la implementación de los formatos de mejora, se redujo la acumulación del producto en proceso la cual se traduce en un incremento en la productividad. Con la implementación de los formatos de mejora, se redujo la acumulación del producto en proceso la cual se traduce en un incremento en la productividad. Por otro lado, con la implementación de la metodología de las 5S se obtuvo puestos de trabajo más limpios y ordenados, manifestado en un incremento de un 50% en el total de las 5S.

El método de ponderados permite evaluar y seleccionar los proveedores idóneos para Calzados León, dando como resultado un 90% de aceptación. Además, se propuso un financiamiento para la adquisición de un cortador laser cuyo VAN económico de S/. 8 929.29 y un financiero S/. 19 157.26, por comparación son mayores que el CPPK y COK respectivamente lo que significa que el financiamiento es viable.

Las mejoras implementadas contribuyó a mejorar la productividad de mano de obra en 25% y la productividad de materia en 4%, comprobándose con el análisis estadísticos que permitió probar la hipótesis en la prueba estadística de T – Student para mano de obra y Wilcoxon para materia prima, la cual nos dio un valor de $p < 0.05$, indicando que la productividad después de la implementación es mayor a la productividad antes de ello, resultados que permiten inferir que cuando se procede a implementar mejoras en base al análisis técnico de la problemática y se materializa esto desde una perspectiva de mejora continua es posible lograr mejorar significativamente en los objetivos propuestos, y esto puede darse en cualquier tipo de empresa incluso en la MYPES.

2.1.2. Antecedentes Internacionales

Concha, J. y Barahona, B. (2013), "Mejoramiento de la productividad en la empresa INDÚCELO CIA. LTDA. En base al desarrollo e implementación de la Metodología 5s y VSM, herramientas del Lean Manufacturing", de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba – Ecuador, para obtener el Título Profesional de Ingeniero Industrial.

Conclusiones

Para realizar el VSM se seleccionó un producto de acero inoxidable el cual tiene la mayor parte de procesos generales presentes en la planta con un total de 12/12 en relación con acero al carbono.

En el estudio de tiempos en el VSM se analizó las actividades que agregan valor y se identificó que de 20,5 días muestreados 3,2 días incurren en el Desperdicio de "ESPERAS" los cuales se concentran en el área de MÁQUINAS HERRAMIENTAS.

De todas las actividades analizadas en el VSM inicial, un 67 % agrega valor al producto y el 33% no agrega valor de este porcentaje se deriva que el 16.5% son actividades que no agregan valor y que son innecesarias en el proceso, dando la oportunidad para implementar mejoras aplicando metodología 5S.

Aplicando Pareto priorizamos nuestro plan de mejora, Estratificando el desperdicio de "ESPERAS" que presenta un 82.91% de acuerdo la ley 80-20 logramos eliminar los desperdicios restantes 17.09%.

El lead time del VSM inicial es de 24.8 días de los cuales 4 días con jornada laboral se destinan para almacenaje de materia prima al inicio y de producto terminado, cuantificando con un tiempo de valor añadido de 17.2 días.

La elección de la metodología 5S se justifica por sus características y beneficios inherentes en relación con otras metodologías obteniendo una calificación de 10/10 estableciendo como base para una implementación sistemática y estructurada. En la auditoria inicial 5S se identifica claramente que el área de Acero al carbono y Máquinas Herramientas presenta un mayor porcentaje de mejora 64% y esta última por su configuración funcional se establece como área piloto para la implementación.

Con la capacitación que se realizó a todo el personal se logró aumentar en ellos el grado de conocimiento acerca de la cultura organizacional, el mismo que fue aplicado en cada uno de los puestos de trabajo, conocimientos que sirvieron de base para la posterior implementación.

Con la planificación sistemática y estructurada de la metodología, en cada pilar de las 5S se logró el mínimo impacto en lo que refiere a detener la producción debido a la capacitación, implementación, y evaluación que se realizó a lo largo del proyecto, utilizando de manera eficiente los recursos de la empresa, así como del talento Humano involucrado. Con la realización del VSM final atacando a cada uno de los desperdicios identificados, se logra una reducción en tiempo de 30,3 horas donde el lead time se reduce a 21.2 días donde restando los 4 días con jornada laboral destinados para almacenaje de materia prima producto terminado, cuantificando con un tiempo de valor añadido de 17.2 días.

La inversión realizada para la implementación fue de \$73316.59, costo que representa el 13% las utilidades que percibe la empresa, el cual se justifica con la recuperación de \$ 46795.32 producto de la pérdida de dinero anual causada por los diferentes tipos de desperdicios, valor que al aplicar las metodologías 5S y VSM se recupera y representa un ahorro, o un incremento en sus utilidades de 8.37%, haciendo de este proyecto autosustentable en el tiempo y con un período de recuperación de la inversión de 1 año 6 meses y 25 días, generando beneficios sociales en los trabajadores, al adquirir una cultura organizacional, demostrando que el proyecto resultó factible tanto de forma técnica, económica como social.

Peláez, M. (2009), "Desarrollo de una metodología para mejorar la productividad del proceso de Fabricación de Puertas de Madera", de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil – Ecuador, previa a la obtención del Título de Ingeniería Industrial.

Conclusiones

Después de haber realizado el estudio y análisis de los problemas presentes en la empresa "MADERCO" se puede concluir que la implementación de la técnica

5S es la mejor herramienta para incrementar la productividad de la empresa en estudio.

Se analizó la situación actual de la empresa y se realizaron las medidas de referencia, con el jefe de producción se cuestionó que, si bien muchos de los problemas no son eliminados en su totalidad, por lo menos se deben atacar los más severos como son el caso de reducción de espacios, falta de orden y la asignación de espacios físico para productos terminados.

Mediante el uso de técnicas definidas, se puede concluir que se realizó una evaluación e identificación de los principales tipos de desperdicios.

Se realizó el análisis y se priorizo los desperdicios a ser eliminados entre los cuales están: cultura – RR HH, Cultura – Proceso y Proceso – Proceso.

Se procedió a crear estrategias y planes de acción para radicar de manera definitiva los problemas presentes en la empresa, especialmente en el área de producción y bodegas que es donde se realizó el estudio.

Se designó un espacio físico existente en el área para proceder a almacenar las partes terminadas y así evitar la acumulación de productos en piso planta de igual manera se procedió a realizar el ordenamiento en las bodegas de materia prima, clasificando a la manera por categoría A, B Y C, donde como resultado la reducción de tiempos perdidos por búsqueda.

Se logró una mejor vinculación y comunicación entre mandos medios y operadores, al realizar actividades de mejora en el área.

Con la implementación de las 5S se espera tener un lugar de trabajo más placentero, mayor satisfacción y una buena oportunidad para generar ideas creativas.

Se estableció realizar actividades de limpieza antes de finalizar la jornada de trabajo, creando así mayor compromiso en cada uno de los colaboradores.

Con la implementación de los 5 pilares es inevitable contar con cierto tipo de resistencia por parte de los operadores.

El costo que se percibe con la implementación de las 5S es relativamente bajo y será recuperando en un lapso de 3 meses.

Bermeo, M. y Anda, J. (2010), "Planear una Metodología con la cultura 5 S'S para mejorar la productividad de una industria metalmecánica", de la Universidad de las Américas (Laureate International Universities), para obtener el título de Ingenieros en Producción Industrial.

Conclusiones

Las 5S's es una metodología que, al aplicar en cualquier industria, incrementa la productividad de la misma, a la vez logrando que esta tenga buena organización, orden, limpieza, estandarización y disciplina, físicamente en la planta como también en la mentalidad de sus trabajadores.

Aplicar esta metodología no implica un costo elevado, más requiere de tiempo que de dinero para su aplicación.

Al implementar 5S's se disminuye todo tipo de desperdicio, así como también se reducen los accidentes de trabajo, fatiga física y emocional del personal, se mejora la calidad, los equipos se vuelven confiables, pero sobre todo se desarrolla buenos hábitos.

Implementación 5S's en Somirco Cia, Ltda., se logró crear y mantener un ambiente de trabajo de alto nivel, limpio, organizado, agradable y saludable, empleando la disciplina necesaria para el mejoramiento continuo y cambio en el comportamiento.

El tener ítems innecesarios en una empresa es común ya que las personas se aferran a las cosas y se resisten a deshacerse de ellas pensando en que algún día pueden servir de algo.

Aplicar control visual para mantener el orden es la forma más efectiva ya que así se conoce dónde deben ir las cosas y también se observa si es que falta alguna herramienta.

Con una buena limpieza de las maquinas se puede observar el estado en que se encuentran, y también se observa si es necesario aplicar mantenimiento.

Crear conciencia en los trabajadores para mantener la limpieza, el orden, la organización, estandarización y disciplina en una empresa, es complicado porque están acostumbrados a otro pensamiento durante tantos años.

Guanoquiza, M. y Jachero, T. (2012-2013), "Diseño de un modelo del sistema de orden y limpieza (5s) para mejorar el área de producción de la Fábrica Corruaustro. Período 2013-2014", de la Universidad de Cuenca, Cuenca-Ecuador, Tesis previa a la Obtención del Título de Ingeniera Comercial.

Conclusión

El Sistema de Orden y Limpieza (5S) es totalmente nuevo para los miembros de la fábrica CORRUAUSTRO, ya que se pudo evidenciar la falta de orden y limpieza dentro de la misma, imposibilitando mejorar la imagen de los lugares de trabajo y la motivación de los trabajadores.

Para determinar la situación actual de la fábrica se realizaron evaluaciones 5S en donde se obtuvo una menor calificación en el área de producción, debido a que se encontraron los problemas más críticos de desorden y suciedad en la misma.

Para solucionar los problemas identificados en el área de producción diseñamos un modelo del Sistema de Orden y Limpieza (5S), que una vez implementado permita mejorar el área de producción de la fábrica en estudio.

Para la implementación del modelo uno de los retos más importantes y difíciles de alcanzar será cambiar la actitud del personal. Ellos deben conocer los beneficios que traerá este sistema para el bien de toda la fábrica y no deben ver a las actividades de limpieza como una obligación sino como una necesidad.

Con el Modelo del Sistema de Orden y Limpieza (5S) propuesto se puede tener una guía para posteriormente aplicarse en otras áreas de la fábrica.

Guachisaca, C. y Salazar, M. (2009), "Implementación de 5S como Metodología de mejora en una Empresa de Elaboración de Pinturas", Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil – Ecuador, para obtener el Título de Ingeniera Industrial.

Conclusiones

Luego de la implementación de la Metodología 5S en las dos áreas más críticas del proceso productivo, la empresa logro alcanzar un ambiente laboral con mayor eficiencia, seguro y confortable, permitiendo así la elaboración de los productos

con menor generación de desperdicios de los recursos y en el tiempo establecido por los clientes.

Se define los problemas que acarreaban en el proceso de producción, seleccionando y priorizando los que presentaban mayor impacto negativo en las operaciones, con el fin de eliminarlos o minimizarlos.

Se identificó los tipos de desperdicios que presentaba el proceso productivo en la que se implementó esta metodología mediante una entrevista a los trabajadores involucrados en el proceso, priorizando aquellos que representan mayor problema, es así como se decidió implementar la metodología de las 5S en el área de reducción debido a que en esta área se encontró una mayor to (tiempo de proceso) lo que, hizo considerar como cuello de botella esta área y como una segunda aplicación sería en la bodega de material de empaque ya que es esta la encargada de suministrar material a la operación de envasado y se ha detectado que la misma se ve afectada por los largos tiempos de espera generados en la entrega de materiales por parte de la bodega de material de empaque.

Se realizó las mediciones y evaluaciones de los resultados obtenidos una vez implementado la metodología de mejora, en donde se observó una reducción en el tiempo de ciclo y un aumento de la cantidad de producto terminado.

Se realizó el análisis costo- beneficio del proyecto mediante un análisis financiero que demuestra los beneficios que la empresa recibe a partir del segundo mes de la metodología desarrollada en la presente tesis, cubriendo la inversión realizada en el área de reducción al final del segundo mes y de la bodega de material de empaque al final del tercer mes.

Martinez, C. (2010), "Propuesta para la Implementación de la Metodología de Mejora 5s en una Línea de Producción de Panes de Molde", de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil- Ecuador, previa a obtener la Titulación de Ingeniera Industrial.

Conclusiones

La ejecución de la metodología de mejora 5s a la línea de producción de panes de molde producirá mejoras significativas en los niveles de productividad de las áreas de trabajo involucradas, debido a la eliminación de las fuentes de desperdicio de tiempo y energía, que se traduce en una disminución del tiempo de ciclo global de todo el proceso dando paso a un incremento al volumen de producción.

En este trabajo de tesis se identificaron las fuentes de desperdicio en el análisis de la situación actual de la empresa, una vez identificados estos desperdicios se seleccionó la metodología de mejora 5s y se describe paso a paso su ejecución para cada uno de sus pilares.

Se calculó el presupuesto necesario para llevar a cabo este proyecto, así como el beneficio económico producto de las mejoras obtenidas. A partir de estos datos se realizó el análisis costo-beneficio, en el cual se determinó que el proyecto es rentable.

La gerencia no debe de hacer énfasis solamente en el beneficio económico que se obtiene, los beneficios van más allá del dinero, se produce una transformación en los puestos de trabajo, manteniendo las áreas siempre limpias y ordenadas.

El cambio de actitud en los trabajadores es tal vez uno de los logros más importantes y por este motivo uno de los más difíciles de alcanzar. Ellos deben de estar convencidos que los beneficios que se obtienen a partir de esta metodología son para todos, ellos no deben de ver las actividades de limpieza y orden como una obligación, sino como una necesidad de hacer las cosas bien y de la mejor manera.

La metodología de mejora 5s es considerada como uno de los primeros pasos en la búsqueda de la mejora continua dentro de las organizaciones, debido al alto grado de disciplina que esta crea. La gerencia debe de tomar la ejecución de las 5s como un punto de partida y no conformarse con los beneficios que se han obtenido, la puerta hacia el perfeccionamiento gracias al mejoramiento continuo ha quedado abierta.

2.2. Bases Teóricas de las Variables

2.2.1. Bases Teóricas de la Variable Independiente

2.2.1.1. Definición de la Metodología 5S

Según Bonilla, E. (2010; 32) define “Las cinco S constituye en una estrategia que soporta el proceso de mejora continua (Kaizen) utilizadas por la manufactura esbelta, su origen es paralelo al movimiento de la calidad total ocurrida en Japón, en la década de 1950 y su principal objetivo es lograr cambios en la actitud del empleado para con la administración de su trabajo”.

Según Rodríguez, J. (2010,2) mediante el Manual Estrategias de las 5S define: “Las 5S es una metodología practica para el establecimiento y mantenimiento del lugar de trabajo bien organizado, ordenado y limpio, a fin de mejorar las condiciones de seguridad, calidad en el trabajo y en la vida diaria.”

Según Dorbessan, J. (2013; 19) define que las cinco S “Es una herramienta que desarrolla una nueva manera de realizar las tareas en una organización. Esta nueva forma produce un cambio que genera beneficios, así como las condiciones para implementar modernas técnicas de gestión”.

Con respecto a las definiciones anteriores podemos rescatar que las 5 S es una metodología, también conocida como una herramienta de mejora continua conformado por 5 palabras japonesas que empiezan con la letra S, de fácil aplicación, los cuales ayudan a mejorar el ambiente laboral, la calidad y productividad logrando así administrar el trabajo y actividades diarias.

2.2.1.2. Definición de las Dimensiones de la Variable Independiente

Dimensión 1: SEIRI- Clasificar

Rodríguez, J. (2010,6) mediante el Manual Estrategias de las 5S: “En su concepción etimológica la palabra *Seiri* proviene de la unión de dos vocablos del idioma japonés: “*sei*” y “*ri*”, que traducidos al español significan “arreglar” y “discernimiento/ razón” respectivamente, denotando una acción de clasificar las cosas de acuerdo a la utilidad y funcionalidad.”

Por lo tanto, la palabra serie significa clasificar, el cual consiste en identificar los materiales u objetos necesarios de los innecesarios a fin de eliminar o llevar los objetos innecesarios a un área establecida a fin de que el

supervisor o persona especializada logre confirmar la elección para ser desechado.

Dimensión 2: SEITON- Ordenar

Rodríguez, J. (2010,7) mediante el Manual Estrategias de las 5S: “En su concepción etimológica la palabra *seiton* proviene de la unión de dos vocablos del idioma japonés: “*sei*” y “*ton*”, que traducidos al español significa “arreglar” y “ordenar/poner”, denotando una acción para disponer de los objetos necesarios fácilmente cuando se requieran.”

La palabra Seiton significa ordenar, lo cual consiste en acomodar los materiales o cosas según su prioridad o su importancia con el único objetivo de que los trabajadores puedan localizar con facilidad los materiales para así desarrollar con eficiencia sus labores.

Dimensión 3: SEISO- Limpiar

Rodríguez, J. (2010,8) mediante el Manual Estrategias de las 5S: “En su concepción etimológica la palabra *seiso* proviene de la unión de dos vocablos del idioma japonés: “*sei*” y “*so*”, que traducidos al español significan “no ensuciar” y “limpiar” respectivamente, denotando una acción de mantener limpio el entorno de trabajo, empleando suministros y accesorios para la limpieza.”

La palabra Seiso significa limpiar, consiste en tener las áreas de trabajo limpias fuera de polvo y/o desperdicios, a la vez los equipos de oficina deben estar en buen estado para que los trabajadores puedan desarrollar sus labores sin dificultades.

Dimensión 4: SEIKETSU- Estandarizar

Rodríguez, J. (2010,9) mediante el Manual Estrategias de las 5S: “En su concepción etimológica la palabra *seiketsu* proviene de la unión de dos vocablos del idioma japonés: “*sei*” y “*ketsu*”, que traducidos al español significan “no ensuciar” y “purificar” respectivamente, denotando la acción de esmerarse por mantener impecable la limpieza de elementos, área de trabajo y reducir los niveles de suciedad de cualquier tipo, es decir, se crea un ambiente agradable y de bienestar personal.”

Con respecto a la palabra Seiketsu significa estandarizar, consiste en mantener y uniformizar las actividades establecidas con respeto a la clasificación, limpieza y orden ya que se debe cumplir, para lograr un mejor ambiente laboral y poder avanzar nuestras labores sin dificultades.

Dimensión 5: SHITSUKE- Disciplina

Rodríguez, J. (2010,10) mediante el Manual Estrategias de las 5S: “En su concepción etimológica la palabra shitsuke proviene de la unión de dos vocablos del idioma japonés que denotan una actitud positiva, buena disposición, buen comportamiento hacia los demás, y obediencia a las normas y reglas”.

La palabra Shitsuke significa disciplina, que se define como la aplicación de normas y reglas que ayuden a la aplicación de las 4 S anteriores mencionados para elevar la calidad y productividad de los resultados de la empresa.

2.2.1.3. Teoría de la Metodología de las 5S

Para poder conocer los antecedentes de Japón nos apoyamos con la investigación del autor Rodríguez, J. (2010,2) mediante el Manual Estrategias de las 5S: nos redacta que “La estrategia de las 5S es una metodología de trabajo desarrollada por la industria japonesa después de la II Guerra Mundial, debido a que existía la necesidad de incorporarse nuevamente al mercado internacional después que las industrias en general fueran casi totalmente destruidas, [...]” Por tal razón los japoneses estaban en tiempos difíciles ya que la económica y la productividad bajaba, ya no contaban con servicios adecuados ni productos de calidad. Tal hecho origino que los japoneses fueran considerados mundialmente como fabricantes de productos de baja calidad y costos baratos. Ante estos sucesos los japoneses buscaban poder encontrar la manera de poder elevar el nivel de competitividad y reputación, para ello se inició la solicitud de apoyo a todos los países vecinos para que les ayudaran a salir de esa pobreza.

Rodríguez, J. (2010,2) mediante el Manual Estrategias de las 5S: nos cuenta “Expertos llegaron a Japón a instruir en distintas conferencias acerca de la aplicación de nuevas teorías y métodos de trabajo, por lo que rápidamente asimilaron las enseñanzas.” Tanto fue la necesidad que los gerentes al saber de qué se trataba cada método de mejora comenzaron a aplicarlos sin dudar esto

cambió radicalmente puesto que los resultados llevaban a la eficiencia y la productividad de los colaboradores.

Uno de los métodos que resalto fue la metodología 5S quien fue descubierta por un japonés, estas palabras japonesas eran usadas con frecuencia en los hogares para inculcar un ambiente agradable, al ver que resultaban en los hogares las empresas tomaron la iniciativa de empezar a adaptar las palabras seiri, seiso y seiton de acuerdo a la necesidad de cada área, al continuo uso de cada una de ellas dio como resultado positivo ya que empezó a aumentar la eficiencia de las actividades diarias de los colaboradores, al inicio fue como un juego para ellos pero al tener buenos resultados aplicando las dos últimas S's origino que lo tomaran como una metodología orientada a la productividad.

Por ello decidieron desarrollarlo como una cultura de trabajo y ventaja competitiva puesto que eran tan eficientes para todas las actividades productivas que obtenían productos de calidad.

Rodríguez, J. (2010,2) mediante el Manual Estrategias de las 5S: "Tal que el éxito en Japón, que las 5S constituyeron las bases y los primeros cimientos para iniciar una infraestructura donde descansarían lo que hoy se conoce como los distintos sistemas de trabajo para el mejoramiento operativo y administrativo, tales como: Kaizen (palabra japonesa que traducida al español significa "mejoramiento continuo"), Justo a tiempo, Control Total de la Calidad, Mantenimiento Productivo Total, entre otros."

Tanto fue el hecho que los países europeos y estados unidos al conocer el cambio radical de Japón fueron reconocidos a nivel mundial como los precursores del mejoramiento de la calidad y la productividad, puesto que la metodología permite mantener el entorno laboral limpio y ordenado.

Publicado por: Ángel Yáñez en su página de Toyota: Toyota sobre todo tiene la atribución más grande acerca de sistema de calidad, al supuestamente ser la creadora del sistema "5s" sin embargo esta sólo dio a conocer el sistema, fue Shingeo Shingo quien en realidad debería ser a quien se le atribuyera este gran sistema.

2.2.1.4 Importancia de las 5S

La implementación de la metodología de las 5S es importante para generar cambios tanto personales como empresariales. Se considera un paso principal para futuros proyectos a fin de lograr mejoras en las empresas.

Según Dorbessan, J. (2013; 20), los beneficios generales que se obtendrán en su aplicación son:

Mejorar la calidad

Mejorar la productividad

Mejorar la seguridad

Mejorar el ambiente de trabajo

Desarrollo de la creatividad y la autoestima

Existen otros beneficios como la presencia de los espacios de trabajo ya que ante cualquier visita se podría llevar una impresión adecuada del orden y limpieza de los establecimientos, así como la organización y eficiencia de la localización de los documentos o materiales para una respuesta inmediata de los visitantes lo que conlleva a tener confianza de los trabajadores.

Tabla 1.

Significado y descripción de las 5S

Palabras Japonesas	Traducción al Español	Descripción
Seiri	Clasificar	Separar los elementos necesarios de los innecesarios y eliminar del área de trabajo los innecesarios
Seiton	Ordenar	Ordenar, organizar y rotular los elementos necesarios de manera que estén disponibles y fácilmente accesibles.
Seiso	Limpiar	Eliminar el Polvo y suciedad. Hacer la limpieza con inspección
Seiketsu	Estándar	Mantener el área de trabajo higiénico mediante el mejoramiento de las tres "S" anteriores.
Shitsuke	Disciplina	Respetar las reglas por propio convencimiento. Cambiar los hábitos de trabajo mediante la continuidad y la práctica.

Fuente: Rodríguez, J. (2010; 3)

Analicemos la tabla 1; las tres primeras palabras son acciones rutinarias que todas las personas lo realizan de manera espontánea y las dos últimas palabras tienen la función principal de establecer normas y reglamentos que ayuden a

mantener un estado óptimo para el desarrollo de las tres primeras; llegando hacer una actividad de manera natural o de costumbre. La metodología de las 5S no solo puede ser aplicado en lugares de trabajo sino también la vida personal ya que se considera como una estrategia motivacional a fin de motivar moralmente a todos los que lo aplican, veamos la ilustración la figura 2.

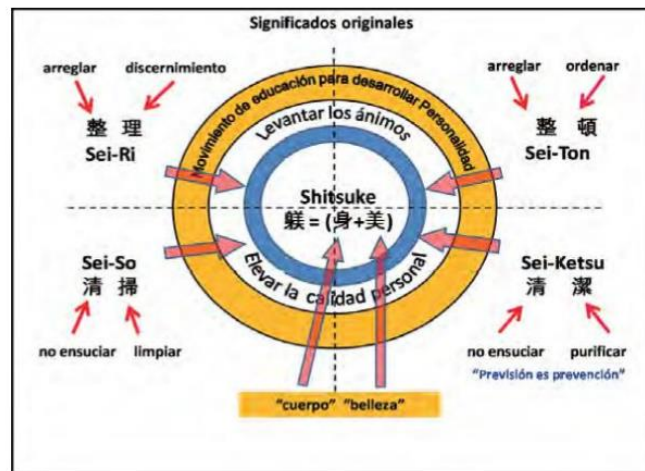


Figura 2. Las 5S es una filosofía de la moralidad.

Fuente: Rodríguez, J. (2010; 3)

Hay que tener en cuenta que la estrategia de las 5s, es aplicada en distintas situaciones como en actividades empresariales y a la vez pueden ser implementadas en las actividades cotidianas de la vida diaria.

Analicemos la Figura 2, si observamos cada palabra japonesa tiene un significado más profundo, de forma filosófica basado en lo moral las palabras seiri y seiton van más por el lado de levantar el ánimo en cambio las palabras seiso y seiketsu se basan a ver la calidad del personal. Por ultimo shitsuke, es considerado el eje principal que hace girar a las cuatro primeras S's puesto que da pase al movimiento para el desarrollo de las virtudes de las personas que da a flote el buen ánimo de las personas, así como también el buen desempeño en las actividades diarias.

Si lo vemos por el plano de la productividad la estrategia de las 5S permite incorporar y desarrollar mejoras en el lugar de trabajo por medio del establecimiento de metas y objetivos.

Según sea aplicada la estrategia de las 5S, el colaborador llegara a establecer otros controles de mejora incorporando nuevas metodologías.

Una característica principal es que la estrategia de las 5S no funciona como un sistema sofisticado, en cambio lo desarrolla un personal de la empresa quienes contribuyen con ideas para mejorar los establecimientos, generando ideas para lograr el cambio cultural necesario desarrollando una mentalidad de mejoramiento continuo.

Sin duda la aplicación de las 5s generaría mejoras futuras pues bien claro nos menciona que no tiene un costo elevado y que sencillamente es establecer reglas y procedimientos que se tiene que seguir para mantener un ambiente agradable y lograr el éxito en proyectos futuros.

2.2.1.5. Descripción de las 5S

Las 5S está conformado por cinco palabras japonesas, las cuales son SEIRI, SEITON, SEISO, SEIKETSU Y SHITSUKE cada uno se describirá a continuación con sus respectivos beneficios, objetivos y justificaciones.

2.2.1.5.1 SEIRI- Clasificar

Esta palabra japonesa Seiri que en español significa: Clasificar, seleccionar, descartar y eliminar; pues bien veamos en que consiste.

Bonilla, E. (2010; 33) “Consiste en retirar del área o estación de trabajo - ya sea en áreas de producción o en áreas administrativas- todos aquellos elementos que no son necesarios para realizar la labor; tales artículos deberán ser retirados y ubicados en un lugar establecido.”

Se ven que en muchos trabajos los empleados se rodean de cosas innecesarias, pensando que en algún momento lo volverán a utilizar, pero lo que no saben que están llenándose de cosas innecesarias que ocupan espacios importantes que pueden ser utilizados para mejores cosas, que en un tiempo esto les podría perjudicar: aumentando los inventarías y elevando los costos de mantenimiento.

Objetivos de Seiri

- Dejar de acumular objetos innecesarios y utilizar los espacios de la empresa efectivamente.
- Evitar accidentes y acciones incorrectas del personal por tener objetos incensarios.
- Mejorar la visibilidad de los documentos y materiales para mayo fluidez.

Beneficios de Seiri

- Tener más espacios libres de cosas innecesarias.
- Mayor accesibilidad de los materiales, documentos, y otros.
- Se reduce el tiempo de búsqueda de los documentos, materiales que se requieren para dar una rápida respuesta.
- Se disminuye el deterioro de materiales y se mejora el control de inventario.}
- Evitamos no continuar almacenando cosas innecesarias para tener lugares de trabajo de sitios más seguros.

2.2.1.5.2. SEITON – Ordenar

Esta palabra japonesa Seiton que en español significa: Ordenar, acomodar organizar y rotular; pues bien veamos en que consiste.

Bonilla, E. (2010; 33) “Consiste en organizar los elementos que se han clasificado como necesarios de modo que se puedan encontrar con facilidad, es decir: “Un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar”, o disponer de un sitio adecuado para cada elemento utilizado en el trabajo de rutina para facilitar su acceso y retorno al lugar.”

Para llevarlo en práctica debemos asignar un lugar para cada material clasificado, con su respectivo etiquetado donde se especifica el tipo de material, cantidad, etc.

Objetivos de Seiton

- Disminuir el tiempo de búsqueda y movimiento de documentos y materiales.
- Ayuda a identificar los documentos y evita la perdida de materiales.
- Evita el deterioro de los materiales, documentos y otros.

Beneficios de Seiton

- Mayor accesibilidad a los documentos y materiales
- Facilita la limpieza y mejora la seguridad de los colaboradores.
- Brindar una imagen presentable a los usuarios.

Por lo tanto, podemos concluir que al aplicar Seiton lograremos mejorar la ubicación de materiales, herramientas y documentos de forma más rápida, ya que estos estarán etiquetados y ubicados según la importancia y organización de la empresa a fin de minimizar el tiempo y costo al acceso de la información requerida.

2.2.1.5.3. SEISO – Limpiar

Esta palabra japonesa Seiso en español significa: Limpiar, lavar e inspeccionar; veamos en que consiste.

Bonilla, E. (2010; 34) “Consiste en eliminar el polvo y la suciedad de todos los elementos de una fábrica. Asumir la limpieza como una actividad de mantenimiento autónomo nos brinda la oportunidad de inspeccionar el estado de las maquinas, los equipos y las herramientas, pues la limpieza es inspección.”

No solo consiste en eliminar la suciedad sino también es identificar las causas, para ello se debe elegir los materiales necesarios para realizar la limpieza de cada ara de trabajo. Para que sea algo rutinario es mejor establecer seguimiento de inspección de limpieza.

Objetivos de Seiso

- Evitar la acumulación de polvos y suciedad en nuestro espacio laboral.
- Identificar equipos o materiales que están en mal estado para realizar el mantenimiento de mantenerlos en buen estado.
- Tener un lugar de trabajo más limpio y seguro.

Beneficios de Seiso

- Aumentar la vida útil de los equipos, mobiliario y demás objetos de trabajo.
- Evitar contraer enfermedades y evitar accidentes en el trabajo.

Podemos concluir que al aplicar seiso lograremos eliminar toda la suciedad, desperdicios y acumulación de cosas innecesarias dentro los lugares laborales a fin de mantener un ambiente agradable fuera de contaminaciones y enfermedades.

2.2.1.5.4. SEIKETSU- Estandarizar

La palabra japonesa Seiketsu en español significa: Estandarizar (hacer las cosas de manera uniforme) a fin de mantener con esmero las tres primeras “S”; veamos en que consiste.

Bonilla, E. (2010; 35) “La estandarización pretende mantener el estado de limpieza y organización alcanzado con la aplicación de las primeras tres S, para generar esta cultura puede utilizar diferentes mecánicas, uno de ellos es la localización de fotografías del sitio de trabajo en condiciones óptimas para que se pueda ser visto en todos los empleados y así recordarles en qué estado en el que debería permanecer; otro es el desarrollo de procedimientos documentados o normas en las cuales se especifique lo que debe hacer cada empleado con respecto a su área de trabajo.”

Es recomendable realizar un seguimiento continuo como auditoria, llevando un registro o fichas con algunos lineamientos.

Objetivos de Seiketsu

- Eliminar las causas que provocan la suciedad para mantener un lugar saludable.
- Minimizar el tiempo de desarrollo de las tres S (seiri, seiso, seiton) anteriores.
- Brindar mayor seguridad a los trabajadores.

Beneficios de Seiketsu

- Mejorar el bienestar del personal brindando un ambiente agradable y conservador de forma permanente.
- Evitar errores que puedan ocasionar accidentes laborales.
- Mantener un orden adecuado en las instalaciones de trabajo.
- Mantener las buenas prácticas y los conocimientos.

2.2.1.5.5. SHITSUKE – Disciplina

La palabra japonesa Shitsuke en español significa: Respetar las reglas por convencimiento propio como cambiar los hábitos de trabajo mediante la continuidad y la práctica.

Bonilla, E. (2010; 35) “Solo si se implementa la disciplina y el cumplimiento de las normas y procedimientos ya adoptados se podrá disfrutar de los beneficios que ellos brindan. La disciplina es el canal de las cinco S y el mejoramiento continuo. Implica la realización del control periódico, visitas sorpresa, autocontrol de los empleados, respecto por sí mismo y por los demás, y mejor calidad de la vida laboral.”

Para que Shitsuke sea practicado es recomendable realizar un chequeo programado o de sorpresa para ver el cumplimiento de las primeras S, así se podrá medir el nivel de importancia y respeto que le dan para implementar mejoras en el trabajo.

Objetivos de Shitsuke

- Brindar capacitación a los trabajadores para así respetar los procedimientos de mejora que se implementan de acuerdo a las responsabilidades de cada uno.
- Eliminar las malas costumbres.
- Trabajar en equipo en las evaluaciones de tareas para mejorar.

Beneficios de Shitsuke

- Se implementa nuevas culturas para mejorar nuestras costumbres.
- Se fomenta el respeto entre los colaboradores y el respeto a las reglas o normas establecidas para tener un ambiente armonioso.
- Se espera nuevas propuestas de mejora para el lugar de trabajo.

2.2.1.6. Beneficios de la estrategia de las 5S

Según Rodríguez, J. (2010; 5) mediante el Manual Estrategias de las 5S, nos brinda una lista de beneficios de la estrategia de las 5S, los cuales son:

- Reduce elementos innecesarios de trabajo.
- Facilita el acceso y devolución de objetos u elementos de trabajo.

- Evita la pérdida de tiempo en la búsqueda de elementos de trabajo en lugares no organizados ni apropiados.
- Reducción de fuentes que originan suciedad.
- Mantiene las condiciones necesarias para el cuidado de las herramientas, equipo, maquinaria, mobiliario, instalaciones y otros materiales.
- Creación y mantenimiento de condiciones seguras para realizar el trabajo.
- Mejora el control visual de elementos de trabajo.
- Crea las bases para incorporar nuevas metodologías de mejoramiento continuo.
- Es aplicable en cualquier tipo de trabajo: manufactura o de servicio.

2.2.1.7. Aplicación de las 5 S

Héctor Vargas Rodríguez en su manual de implementación de las 5S nos ayuda a describir de manera detallada cada una de las palabras japonesas su implementación.

2.2.1.7.1. Aplicación del Seiri - Clasificar

Para la aplicación del Seiri se debe seguir los siguientes pasos:

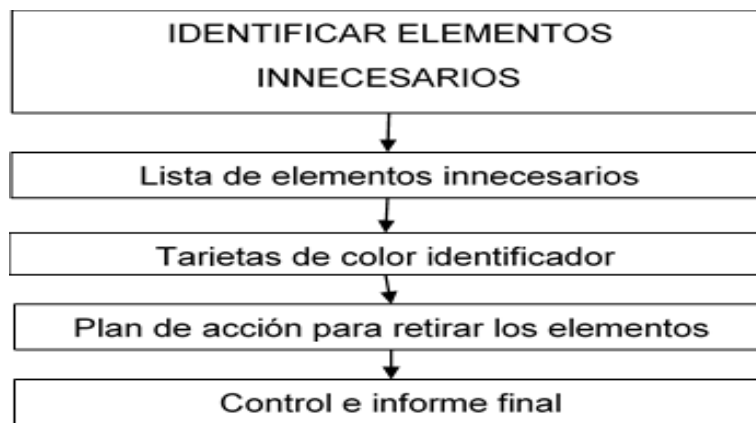


Figura 3. Implementación SEIRI

Fuente: Vargas, H. (2004; 32)

Identificar elementos innecesarios:

El primer paso consiste en identificar los elementos innecesarios del lugar de trabajo con ayudas visuales como fotos o registros de los materiales,

herramientas o equipos que no son necesarios o que están ubicados en lugares incorrectos que ya no son utilizados.

Listado de elementos innecesarios:

Se puede elaborar registros donde se detalla los elementos innecesarios, su ubicación, cantidad, comentarios de por qué razón se deben eliminar. Esto ayudara, a tomar decisiones en el momento de la reunión con todo el personal para proceder con la ejecución si eliminarlo o almacenar para futuros proyectos.

Tarjetas de color de Identificador (tarjetas rojas):

La ayuda de tarjetas rojas también es útil ya que permite marcar o denunciar que en el sitio de trabajo existe algo innecesario y que está utilizando un espacio, esta tarjeta puede ser completada por el colaborador o supervisor del área, describiendo lo siguiente: nombre del elemento, cantidad, motivo de retiro, área, fecha, evaluador y la disposición final sugerida.” (Figura 4.)

Tarjeta Roja			
NOMBRE DEL ARTICULO		FOLIO N° 0001	
CATEGORIA	1. Maquinaria 2. Accesorios y herramientas 3. Instrumental de Medición 4. Materia Prima. 5. Refacción	6. Inventario en Proceso 7. Producto Terminado 8. Equipo de Oficina 9. Librería y papelería 10. Limpieza o pesticidas	
FECHA	LOCALIZACIÓN	TIPO DE COORDENADA	
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR \$	
RAZÓN	1. No se necesitan 2. Defectuoso 3. No se necesita pronto 4. Material de desperdicio 5. Uso desconocido	6. Contaminante 7. Otro	
Consideraciones especiales de almacenaje			
<input type="checkbox"/> Ventilación especial		<input type="checkbox"/> En camras de _____ cajas	
<input type="checkbox"/> Frágil		<input type="checkbox"/> Máxima altura _____	
<input type="checkbox"/> Explosivo		<input type="checkbox"/> Ambiente a _____ °C	
ELABORADA POR		Departamento o sección	
FORMA DE DESECHO	1. Tirar 4. Mover áreas de tarjetas rojas 5. Mover otro almacén 6. Regresar proveedor int o ext	2. Vender 3. Otros	Desecho completo
FECHA DE DESECHO	Firma de autorización	Firma autorizada(s)	
Vender o tirar		FECHA DE DESPACHO	

Nombre:	Fecha:	FOLIO	N° 0001	Tarjeta
				R
				MINI-PLANTA

Figura 4. Modelo de la Tarjeta Roja

Fuente: Rodríguez, J. (2010)

Plan de acción para retirar los elementos:

Vargas, H. (2004: 32) mediante el manual de implementación de las 5S: “Una vez visualizado y marcados con las tarjetas los elementos innecesarios, se

tendrán que hacer las siguientes consultas: Mover el elemento a una nueva ubicación dentro de la planta y Almacenar al elemento fuera del área de trabajo.”

Según Rodríguez (2010:58), “Eliminar el propósito del traslado de los elementos a una bodega tiene el propósito, como conocer que elemento se almacenan y se cercioren de que no se elimine elementos que realmente sea útil. Puede que el responsable del área haya enviado algún elemento argumentando que no le correspondía y afectaba el hecho que estuviese allí.”

Ante esta situación, un jefe o responsable del área puede solicitar algún artículo en especial debidamente justificada.

Control o informe final: Según Rodríguez (2010:57), “todo lo que se ha realizado debe documentarse, es decir, cada departamento / área de trabajo elabora y registra el listado de los elementos innecesarios [...].”

El informe puede ser completado por el operario, encargado o supervisor las actividades realizadas, avances, obstáculos y logros alcanzados para preséntalo a la alta dirección quienes realizaran el informe final quienes publicaran el resultado al personal.

2.2.1.7.2. Aplicación del Seiton-Orden:

Se pretende con la aplicación de Seiton es ubicar los elementos, materiales o documentos necesarios en lugares donde se pueden encontrar con facilitar y poder retornarlos a su respectivo lugar.

Esto ayudara tener un mayor control de los materiales, documentos que tengamos en nuestro espacio laboral.

Con respecto a las oficinas facilita los archivos y la búsqueda de documentos, mejora el control visual de las carpetas y la eliminación de la pérdida de tiempo de acceso a la información logrando la eficiencia del servicio. Para la aplicación del Seiton se debe seguir los siguientes pasos:



Figura 5. Implementación SEITON

Fuente: Vargas, H. (2004; 34)

Orden y estandarización:

El colaborador debe tener su sitio completamente ordenado antes de aplicar cualquier tipo de estandarización, pues que significa crear un modo consistente de realización de tareas y procedimientos a fin de mejorar nuestro establecimiento.

Controles visuales:

Ayuda a identificar donde va cada cosa, ya que en los espacios donde deberían estar hay imágenes referenciales de los materiales que deben estar en ese lugar, por ejemplo: para cada una de las actividades que se deben realizar en un equipo o proceso de trabajo. Sitio donde se deben ubicarse los elementos de aseo, limpieza y residuos clasificados. Donde ubicar la carpeta, calculadora, bolígrafos, lápices en el sitio de trabajo. Por lo tanto, los controles visuales están íntimamente relacionados con los procesos de estandarización.

Mapa 5S: Se refiere a un gráfico que muestra la ubicación de los materiales que pretendemos ordenar en nuestro espacio laboral, según la frecuencia de uso, importancia, de acuerdo a su función, secuencia de uso, etc.

Marcación de la ubicación: Ya habiendo identificado donde deben estar localizados es necesario un modo para identificar estas localizaciones de manera que cada uno sepa dónde están los materiales, documentos y las cantidades de cada uno de ellas. Para esto se pueden utilizar etiquetas, indicadores de cantidad, letreros y tarjetas de colores que se puedan diferenciar con sus respectivos detalles.

Marcación con colores: Estos marcadores de colores ayudaran a identificar la localización de los elementos, materiales, equipos, etc. También ayuda a la señalización de divisiones de áreas de trabajo, ejemplo en los almacenes dividir el espacio para cada material y señalar los pasillos para el traslado de los materiales así evitar posibles accidentes.

Codificación de colores: Se usa para tener identificado claramente los materiales de oficina, equipos, muebles mediante la codificación de código de barras.

2.2.1.7.3. Aplicación del Seiso-Limpieza:

Se pretende con la aplicación de Seiso incentivar la limpieza del sitio de trabajo y mantener la clasificación y orden de los materiales, documentos y equipos.

Para ello seguiremos los siguientes pasos:



Figura 6. Implementación SEISO

Fuente: Vargas, H. (2004; 37)

Campaña de limpieza:

Esta campaña de limpieza ayuda a recordar que practicar la limpieza permanente ayudara a mantener lugares adecuados sin suciedad ni olores que dificulten nuestra labor diaria.

Planificar el mantenimiento: el jefe de área elabora un cronograma de trabajo de limpieza para poder ejecutarlo semanal por grupos, cada grupo tiene un responsable quien reportara al director el estado y la ejecución de la aplicación de la limpieza.

Preparar el manual de limpieza: Se elabora un manual donde se plasma el propósito de la limpieza, objetivos, fotografía del área o equipo donde se indique la asignación de zonas o partes del sitio de trabajo, fotografía del equipo que interviene, también se especifica los elementos de limpieza y seguridad que se utilizaron y por último el flujo de los procedimientos a seguir.

Preparar elementos para la limpieza: en esta parte se aplica la palabra Seiton donde se tiene que tener en orden los elementos que se utilizaran para la limpieza, se debe devolver a su mismo sitio después de ser utilizados con el mantenimiento respectivo.

Implantación de la limpieza: En esta parte se aplica el flujo de proceso de limpieza, como ejemplo el personal tiene que empezar poniéndose los implementos de seguridad para no contagiarse de enfermedades ya que todo está lleno de polvo y desperdicios. Luego elegir los elementos necesarios para iniciar la limpieza de un lado a otro sin dejar ningún espacio sin limpiar, manteniendo el orden de las cosas.

2.2.1.7.4. Aplicación del Seiketsu- Estandarizar:

En esta etapa se pretende conservar las aplicaciones de las tres primeras S. Esta cuarta S está relacionada con la creación de los hábitos, costumbres para conservar el lugar de trabajo en circunstancias perfectas, para una buena presencia.

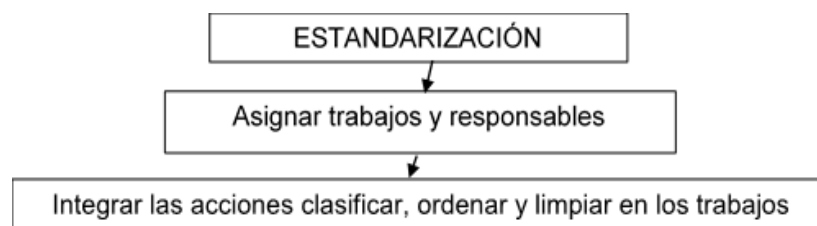


Figura 7. Implementación SEIKETSU

Fuente: Vargas, H. (2004; 39)

Estandarización: Se trata de verificar el funcionamiento de las reglas o normas de cada una de las etapas, como un mejoramiento y evaluación de la limpieza, confirmando todo lo que se ha realizado y aprobado anteriormente, con lo cual se hace una reflexión acerca de lo encontrado para poder darle una solución a cada uno de ellos.

Asignar trabajos y responsabilidades: Cada personal tiene que saber cuáles son sus responsabilidades a fin de mantener las condiciones de las tres primeras S. Hay que tener en cuenta las ayudas que se emplean para la asignación de responsabilidades, por ejemplo, manual de limpieza y un programa de trabajo para eliminar las áreas de difícil acceso, fuentes de contaminación y mejora de métodos de limpieza.

Integrar las acciones de clasificación, orden y limpieza en los trabajos de rutina: en esta etapa se trata de difundir que las acciones de ordenar clasificar y limpiar sea rutinarios sin necesidad de estar con parámetros sino de forma voluntaria realizarlos ya que de esa manera se podrá tener un adecuado ambiente laboral.

2.2.1.7.5. Aplicación del Shitsuke - Disciplina:

Lo que se pretende lograr es crear el habito de respetar y utilizar correctamente cada procedimiento y controles desarrollados. Puesto que esta quinta S es importante para mantener la adecuada aplicación de las cuatro primeras S's.



Figura 8. Implementación SHITSUKE

Fuente: Vargas, H. (2004; 41)

Disciplina:

La disciplina no es visible y no puede medirse, solo hay que apelar a la mente de los colaboradores ya que si ellos desean tener un ambiente limpio apoyaran de manera voluntaria a realizar las cuatro primeras S.

Formación: la idea no es cumplir un mandato de desarrollar las 5 S porque si, en cambio se trata de que se implemente cada una de ellas para mejorar como empresa y también como persona.

El papel de la dirección: el papel que cumple los directivos es de educar al personal sobre los principios y técnicas de las 5S, motivando y participando en

la implementación, resaltando los progresos y las evoluciones en cada área. Premiando los resultados positivos de las auditorias.

El papel de los funcionarios y contratistas:

Los funcionarios y contratistas tienen las responsabilidades de aprender más sobre la implantación de las 5S, colaborar en la transmisión del conocimiento, diseñar y respetar los estándares de la aplicación y realizar las auditorias de rutinas establecidas. Por ultimo aportando nuevas ideas de mejora.

2.2.2. Bases Teóricas de la Variable Dependiente

2.2.2.1. Definiciones de la productividad

Según Cruelles, J. (2013; 10) define “La productividad como un ratio o índice que mide la relación existente entre la productividad realizada y la cantidad de factores o insumos empleados en conseguirlos”.

Para Medianero, D. (2016; 24) define “La productividad en términos generales, como la relación entre productos e insumos, haciendo de este indicador una medida de eficiencia con el cual la organización utiliza sus recursos para producir bienes finales”.

Para Render, B. y Heizer, J. (2014; 13) define “La productividad que es la razón que existe entre las salidas (bienes y servicios) y una o más entradas (recursos de mano de obra y capital). Logrando mejorar la productividad significa mejorar la eficiencia”.

Según las definiciones de los autores se puede deducir que productividad es un indicador entre la relación de los insumos utilizados y el producto final, considerando los costos y la cantidad de los recursos implicados en el proceso productivo.

2.2.2.2. Definición de las Dimensiones de la Variable Dependiente

Según Render, B. y Heizer, J. (2001; 19) describe que para “incrementar la productividad depende de tres variables de productividad: trabajo, el capital y dirección”.

Dimensión 1: Trabajo

Según Render, B. y Heizer, J. (2001; 20) “La mejora en la contribución del trabajo a la productividad es consecuencia de tener un personal laboral más sano, más formado y mejor alimentado. Parte del incremento se puede deber a una semana laboral más corta. Históricamente, un 10% del mejoramiento anual de la productividad se debe a mejorar la calidad de trabajo.”

Dimensión 2: Capital

Según Render, B. y Heizer, J. (2001; 21) “Los seres humanos son seres que utilizan herramientas. Las inversiones en capital proporcionan estas herramientas. La inversión de capital con frecuencia es necesario, pero pocas veces es ingrediente suficiente en la batalla por incrementar la productividad”

Dimensión 3: Dirección

Según Render, B. y Heizer, J. (2001; 21) “La dirección es un factor de producción y un recurso económico. Es responsable de asegurar que el trabajo y el capital se utilizan eficazmente para incrementar la productividad. A ella se debe más de la mitad del incremento anual de la productividad. Comprende las mejoras productivas por la tecnología y la utilización de los conocimientos adquiridos”.

Pues bien, la dirección es uno de los factores principales que ayudan a gestionar las operaciones del proceso productivo a fin de lograr adquirir un resultado eficiente y productividad.

2.2.2.3. Importancia de la productividad

Según Medianero, D. (2016; 34) describe que “la productividad, variable, que especialmente desde 1957 y gracias a Robert Solow, es considerada como la más importante en el crecimiento económico; puede ser estudiada desde varios ángulos y de diversas maneras”.

Según Reynoso, L. & Huete, D´A. (2004; 491) expone que hay diversas razones por las que la mejora de la productividad es importante para los que administran empresas de servicio. En primer lugar, ayuda a rebajar los costos. Cualquier reducción de costos implica mayores beneficios o la opción de mantener precios bajos. También podría atraer y recompensar a los mejores distribuidores e intermediarios ofreciéndoles unos márgenes superiores. Finalmente existe la oportunidad de asegurar el futuro de la empresa a largo plazo a partir de nuevas

inversiones de tecnología de servicio e investigaciones para crear nuevos servicios, mejores aplicaciones y sistemas innovadores de entrega.

Zacaría, V. (2011; 34) “La medición de la productividad es una manera excelente para evaluar el desarrollo de un país para ofrecer una mejora del nivel de vida de sus habitantes, así como para medir el desempeño de una empresa. Únicamente por medio de los incrementos en la productividad se puede mejorar el nivel de vida de un país”.

Según Cruelles, J. (2013; 10) “El único concepto significativo de la competitividad a nivel nacional es la productividad. El objetivo principal de una nación es conseguir un alto y creciente nivel de vida para sus ciudadanos. La actitud para hacerlo depende de la productividad con que se empleen la mano de obra y el capital. La productividad es el valor de la producción por unidad de mano de obra o de capital. La productividad depende tanto de la calidad y las características de los productos (las cuales determinan precios que pueden alcanzar) como la eficiencia que son producidos. La productividad es el determinante fundamental de la renta per cápita nacional. La productividad de los recursos determina los salarios de los trabajadores; la productividad con que se emplea el capital determina el rendimiento que obtiene los propietarios”.

2.2.2.4. Tipos de porcentajes de productividad

Según Stoner, J. & Freeman, E. & Gilbert, D. (2009; 643) nos menciona que “Hay dos tipos básicos de porcentaje de productividad.

El primero, la **productividad total**, relaciona el valor de todos los productos y el valor de todos los insumos, usando el porcentaje total de producción/ total de insumos.

El segundo, **productividad parcial**, relaciona el valor del total de productos y el valor de las categorías principales del insumo, usando el porcentaje total de productos / insumos parciales.

El despacho de abogados es un ejemplo de la productividad parcial, llamado índice de productividad del trabajo o razón de producto por hora- trabajo. La mayor parte de las medidas de productividad manejadas por economistas y ejecutivos de empresas, de hecho, son índices de productividad de trabajo,

puesto que el trabajo es uno de los costos constantes más altos en la mayor parte de las organizaciones.

Otros porcentajes de la productividad parcial miden la cantidad de desperdicios (materiales desechados); la cantidad de unidades que se tienen que repetir o arreglar antes de que cumplan las normas de calidad, el tiempo de los ciclos, el plazo de tiempo para realizar una operación, el tiempo inactivo, el tiempo improductivo que se dedica a re instrumentar una línea de producción o espera a los clientes”.

2.2.2.5. Relaciones de la productividad

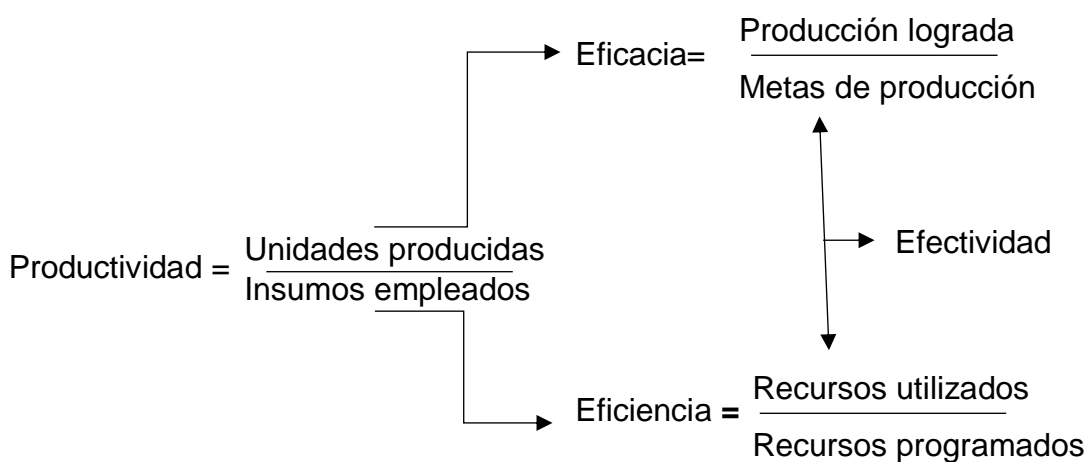


Figura 9. Relación de la productividad

Fuente: Zacarías, V. (2011; 35)

Cruelles, J. (2012;10) “mencionar productividad lleva ligado al termino de eficiencia, que mide de qué manera o en qué grado se utiliza cada uno de los factores o recursos empleados en el proceso de conversión necesario hasta obtener el producto.”

Según, Zacarías, V. (2011; 35) define:

Eficiencia: mide la relación entre insumos y producción, busca minimizar el costo de los recursos (haciendo bien las cosas). En términos numéricos, es la razón entre la producción real obtenida y producción estándar esperada.

Eficacia: Es el grado en el que se logran los objetivos. Se identifica con el logro de las metas “Hacer las cosas correctamente”

Efectividad: Es alcanzar los objetivos de la empresa haciendo el mejor uso de los recursos para lograrlo. Es el producto de la eficacia y eficiencia. “Hacer correctamente las cosas correctas”

2.2.2.6. Interpretación e importancia de la Productividad del trabajo

Hay que tener en cuenta que el índice de la productividad no refleja el aporte del trabajador en cambio solo refleja los factores que influyen indirectamente en la producción como ejemplo, la tecnología, inversión del capital, técnica de organización, etc.

Medianero (2016; 99) nos menciona que la productividad crece debido a dos grandes causas:

La mayor eficiencia en el uso de los factores distintos al trabajo, a todo lo cual por comodidad conceptual y estadística se denominará capital (productividad del capital).

La mayor dotación de capital del trabajador (densidad del capital).

La importancia del índice de productividad del trabajo de los colaboradores consiste en que refleja el ahorro del insumo utilizados como la mano de obra lograda a través del tiempo.

2.2.2.7. Unidades de Medición de la productividad

Cruelles, J. (2012; 10) Las empresas necesitan incrementar la productividad, ya que ello supone un mejor aprovechamiento de los recursos empleados al conseguir más producción con igual consumo de recursos o producir lo mismo con menor consumo de ellos. Cualquier posibilidad que no pase por estas dos opciones, no es aumentar la productividad.

En la productividad de una empresa inciden una gran cantidad de factores. Unos están fuera de su control, mientras que otros si son controlados por ella, siendo estos sobre lo que la empresa debe actuar para lograr incrementar o mejorar su rentabilidad en un periodo de tiempo. En la siguiente tabla se listan algunos de los factores que puede hacer varias la productividad, agrupados a lo que la empresa puede controlar y los que no controla.

Tabla 2.

Factores que afectan a la productividad de una empresa

FACTORES QUE AFECTAN A LA PRODUCTIVIDAD DE UNA EMPRESA	
Factores que la empresa no controla	Factores que la empresa controla
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Demanda ➤ Cargas sociales ➤ Tipos de interés ➤ Disponibilidad de materias primas ➤ Disponibilidad de equipos ➤ Disponibilidad de mano de obra cualificada ➤ Normas legales y políticas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Terrenos y edificios ➤ Materiales almacenados ➤ Inversión en tecnologías y maquinarias ➤ Mano de obra controlada

Fuente: Cruelles, J. (2012; 12)

De todos los recursos que controla una empresa en el proceso de conversión de un producto, el más importante es el hombre, el factor de la mano de obra. Si aumentar la productividad es optimizar el uso de los factores, y si de estos el más importante es el hombre, será preciso estudiar la actividad humana para definir patrones y estandarizar normas y procedimientos.

2.2.2.8. Sistema de medición de tiempos

Cruelles, J. (2012; 13) “Ya en varias ocasiones se ha mencionado el concepto de tiempo total de ejecución, que es el tiempo que una empresa emplea para obtener una determinada cantidad de producto.”

Tabla 3.

Tiempo total de ejecución de una tarea

TIEMPO ESTANDAR	TIEMPO POR BAJO DESEMPEÑO	TIEMPO POR FALLO DE GESTIÓN E INCIDENCIAS
TIEMPO TOTAL DE EJECUCION DE UNA TAREA		

Fuente: Cruelles, J. (2012; 13)

Cruelles, J. (2012; 13) “El verdadero problema existe en estos casos en que no todo el tiempo es realmente productivo, el tiempo total de ejecución de una tarea está compuesto por el tiempo estándar de la tarea más la suma del tiempo de bajo desempeño y el tiempo ocasionado por fallas de gestión.

¿Cómo se mide la mano de obra? ¿Cómo se puede llegar a calcular el tiempo estándar? La OIT responde a estas preguntas de la siguiente forma:

Mediante la aplicación de técnicas para determinar el tiempo que invierte un trabajador cualificado en llevar a cabo una tarea definida, efectuando según una norma de ejecución preestablecida.”

Cruelles, J. (2012; 15) El sistema de Bedaux, este sistema de medición es habitualmente conocido como cronometraje, aunque este sistema va mucho más allá de realizar unas mediciones con un cronometro. Se compone de todo un sistema de técnicas y reglas para obtener un resultado fiable.

A continuación, se muestra un gráfico en que se resume brevemente los pasos básicos a la hora de realizar un estudio de métodos y tiempos utilizados de dicho sistema:

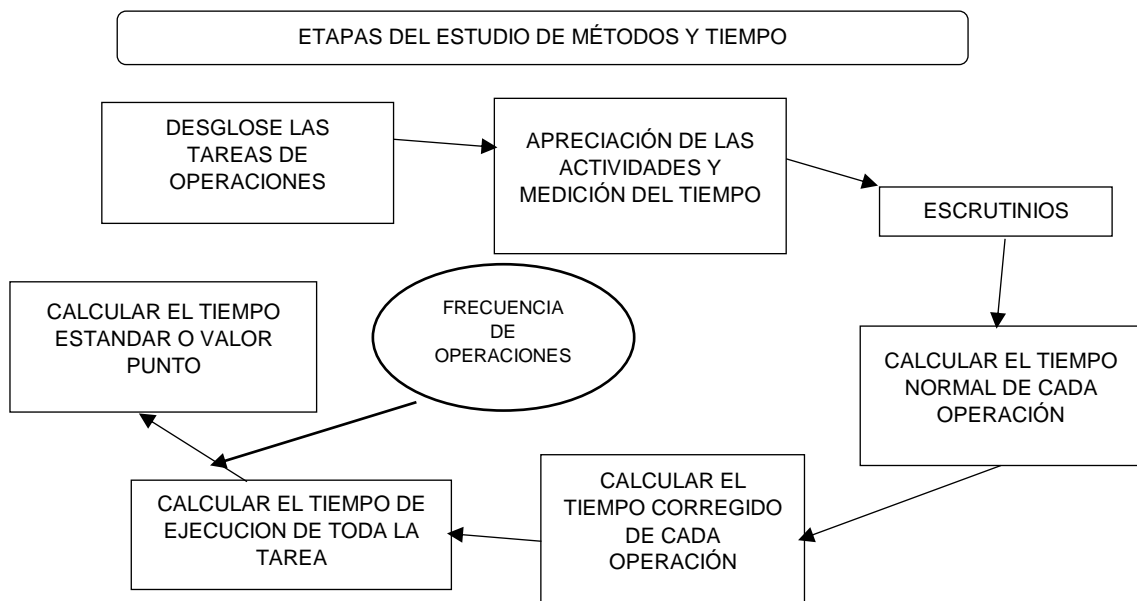


Figura 10. Etapas del estudio de métodos y tiempo.

Fuente: Cruelles, J. (2012; 15)

El sistema de Bedaux mide la mano de obra en minutos o puntos de trabajo. El resultado final del estudio del trabajo, una vez realizada todas las etapas de las que consta, es la obtención del valor punto de una tarea, es decir el tiempo estándar.

El valor punto es el tiempo necesario para realizar una determinada tarea a una actividad normal, incluyendo el tiempo de descanso. Se expresa en minutos hombre. Cada tarea tendrá un determinado valor punto (cantidad de minutos o puntos), que, multiplicado por el número de unidades producidas, dará

como resultado su valor en puntos de trabajo. La suma de todos los puntos de trabajo de una jornada indicara la cantidad de trabajo llevado a cabo.

La principal ventaja de este sistema es lo visual que resulta el cuantificar el trabajo en puntos, es decir minutos- hombre, y así comparar con el tiempo invertido para comprobar el grado de aprovechamiento de mismo.

Estos puntos conseguidos se comparan con el tiempo que el operador ha invertido realmente en realizar todas las tareas. Este tiempo se denomina tiempo dedicado.

Los resultados posibles de dicha comparación se muestran en el siguiente diagrama:

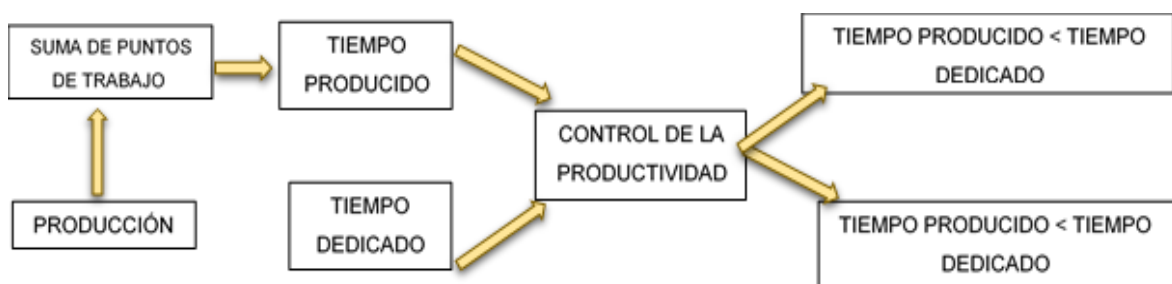


Figura 11. Control de la productividad

Fuente: Cruelles, J. (2012; 17)

Si el resultado de la comparación es un exceso de tiempo dedicado, se interpretará como una baja actividad desempeñada, la empresa no estará ajustándose a los costes, perderá en productividad y por consiguiente será menos competitiva; si por el contrario se produce un exceso de tiempo producido, será sinónimo de alto desempeño, la empresa se ajustará a los costos y será mucho más competitivo y productivo.

A lo largo de la investigación se describirá el camino a seguir dependiendo de los resultados de la comparación entre el tiempo estándar y el tiempo dedicado. Como se citaba anteriormente, el tiempo estándar es sinónimo de tiempo exigible, y por lo tanto este deberá ser siempre cumplido por el operador o grupo de operarios a cambio de un salario fijo. Del mismo modo, cuando el tiempo dedicado es menor que el tiempo producido, el operador o grupo de

operarios habrá conseguido un rendimiento por encima del nivel exigible (puntos prima) y este podrá ser remunerado por parte de la empresa.

2.2.2.9. Convenios del control de la productividad

Cruelles, J. (2012; 26) El control de la productividad es impredecible para poner en marcha el estudio de tiempos, que previamente se debe haber realizado en nuestra planta.

El control de productividad consiste en la comparación entre tiempo estándar de la operación (trabajo producido) y el tiempo real de ejecución (tiempo empleado), obteniendo de esta comparación información real acerca de las desviaciones que existen en nuestra fabrica. Sin control de la productividad la implementación de los tiempos es, sencillamente, imposible.

Tiempo de estándar Vs. Tiempo real de ejecución

En la mayoría de los casos esta igualdad no se cumple, ya que:

$$\text{Tiempo real de ejecución} = \text{Tiempo de estándar} + \text{Tiempo de incidencias} + \text{Bajo desempeño}$$

El tiempo real de ejecución de una tarea está compuesto por el tiempo estándar o valor punto de dicha tarea más pérdidas de tiempo, es decir, derroches de mano de obra, paradas o tiempos de espera por parte del operario, desequilibrio en líneas de producción y faltas de materiales para procesar, etc.

Como consecuencia del control de la productividad, saldrán a la luz todas las ineficiencias que deberán ser mejoradas y, por tanto, conoceremos que porcentaje de mano de obra de despilfarra.

2.2.2.10. Control de la Productividad

El sistema de control de la productividad es un informe donde se refleja gráficos y detalles que señala lo bien o lo mal que hemos hecho, pero más a fondo ya que nos ayuda a identificar cuáles son las causas del retraso del desarrollo del trabajo de manera cualitativa y cuantitativa.

Datos necesarios que tenemos que tener en cuenta para el control de la productividad, la cantidad de trabajo ejecutado, por ejemplo, cantidad de piezas y la cantidad producida; a la vez el tiempo invertido para realizar el trabajo,

sucesos ocurridas; y por último el tiempo estándar de la tarea, rendimiento del estudio de tiempos realizado la labor. También hay que tener en cuenta el marco legal del estatus de los colaboradores.

2.2.2.11. Conveniencias de los sistemas de incentivos

El objetivo del sistema de incentivos es motivar a los colaboradores para que produzcan más a fin de poder disminuir el tiempo estándar de la producción a cambio de una mejor paga.

Según Cruelles (2013:30) “El principal y más importante beneficio que reporta un sistema de incentivos salariales será aumento de la producción, sin la necesidad de aumentar horario laboral ni realizar inversiones. Se mejora la eficiencia de todos los factores que intervienen en la producción.”

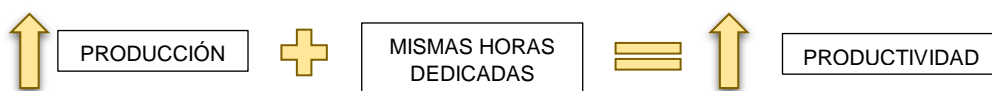


Figura 12. Sistema de Incentivos

Fuente: Cruelles, J. (2012; 30)

Además, la importancia de un sistema de incentivos trae consigo la obtención de estos otros beneficios.

-Como la disminución de coste directo del personal, ya que los trabajos desarrollados tienen mayor rendimiento dentro del horario laboral.

-Disminución de los gastos generales aplicables al producto, como la energía, dirección y amortización.

El beneficio más importante es obtención de mayores resultados de satisfacción de los usuarios.

2.2.2.12. Influencia de la productividad en los costes producción

Cruelles, J. (2013; 95) Los costes de producción son suma de estos grandes componentes: materiales, manufacturas (maquinarias y mano de obras) y gastos generales. Suponiendo los materiales constantes para un determinado diseño de producto, el coste de manufactura es directamente proporcional al tiempo empleado en ejecutar la fabricación. Además, los gastos generales también bajan con los tiempos de ejecución, ya que en unas mismas instalaciones se

puede producir más y así diluir gasto energético, de dirección, de amortización de inmuebles y/o alquileres, de amortización de maquinarias, etc.

Tal y como se ha calculado la productividad, a partir de la TMD, se puede afirmar que los costes de manufactura son directamente proporcionales al coeficiente de despilfarros. Además, los gastos generales por unidad fabricada también aumentan con la improductividad.

Por tanto, se debe fijar algo que, aunque pueda parecer obvio, muchas veces no se tiene en cuenta y que es el objetivo final del libro: los costes crecen con la improductividad y la finalidad del libro es la enseñar a reducir los costes y plazos de fabricación.

Si se fija el tiempo estándar como referencia para el cálculo del coste estándar y se tiene en cuenta esta fórmula:

Coste estándar de manufactura= suma tiempo estándar hombre * coste hora operario + suma tiempo estándar maquina i * coste hora maquina i

Y tiempo real de fabricación = coeficiente de despilfarro en fabricación * suma de tiempo estándar

Por otro lado, si se reduce los tiempos estándar por una mejora del diseño del método de trabajo y el proceso, se bajará el coste de manufactura estándar. Los dos grandes tipos de despilfarro que se han tratado influyen de manera directa en los costes de manufactura.

2.2.2.13. Variables de la Productividad

Según Heizer, J. y Render, B. (2001; 19) los incrementos de la productividad dependen de tres variables fundamentales para la productividad:

Trabajo: considerado también mano de obra por ello, la mejora en la contribución del trabajo a la productividad es consecuencia de tener un personal laboral más sano, más formado y mejor alimentación. Parte del incremento se puede deber a una semana laboral más corta. Históricamente, un 10% del mejoramiento anual de la productividad se debe a una mejora en la calidad del trabajo. Tres variables clave en la mejora de la productividad laboral son:

Formación básica apropiada para una mano de obra efectiva.

La alimentación de la mano de obra.

Los gastos sociales que posibilitan el acceso al trabajo, como el transporte y la sanidad.

En los países desarrollados, un cuarto reto para el director es mantener y potenciar las habilidades de los trabajadores en un mundo en que la tecnología y los conocimientos se expanden rápidamente. [...] Quizás podemos llevar a cabo mejoras no solo formando una mano de obra más competente, sino también a través de un quinto elemento: utilizar mejor a los trabajadores, comprometiéndolos más en las tareas que realizan.

Capital: Los seres humanos son seres que utilizan herramientas. Las inversiones en capital proporcionan estas herramientas. Cuando disminuye el capital invertido por empleado, como en años recientes, podemos esperar la caída de la productividad. Utilizamos la mano de obra en lugar de capital, se puede reducir el desempleo a corto plazo. [...] El intercambio entre capital y trabajo es un flujo continuo. Además, cuando más alto es el tipo de interés, más se restringe los proyectos que requieren capital: no se afrontan porque el posible rendimiento de la inversión para un riesgo dado se ha reducido.

Dirección: La dirección es factor de la producción y un recurso económico. Es responsable de asegurar que el trabajo y el capital se utilizan efectivamente para incrementar la productividad. A ella se debe más de la mitad del incremento anual de la productividad. Comprende las mejoras producidas por la tecnología y la utilización de los conocimientos adquiridos.

La aplicación de la tecnología y la utilización de nuevos conocimientos requieren entrenamiento y formación. La formación seguirá siendo una materia de alto coste en la sociedad posindustrial. [...] Los directores de operaciones eficaces preparan personal laboral y organizaciones que reconocen la continua necesidad de formación y conocimiento. Aseguran que la tecnología, la formación y el conocimiento se utilizan de forma efectiva.

Una más efectiva la utilización del capital, como opuesta a la inversión de capital adicional, también es importante. Al director, como catalizador de la productividad, se le encomienda la tarea de mejorar la productividad del capital dentro de los límites existentes. Las mejoras de la productividad en las

sociedades del conocimiento requieren directores que se sientan cómodos con la tecnología, y la ciencia de administración y gestión.

El desafío de la productividad es difícil. Un país no puede aspirar a competir a escala mundial teniendo recursos de segunda categoría, como mano de obra poco formada, capital inadecuado y tecnología obsoleta. Los outputs de buena calidad y productividad alta exigen inputs de gran calidad.

2.2.2.14. Factores del mejoramiento de la productividad

Hay que tener en cuenta que el mejoramiento de la productividad no solo consiste hacer las cosas mejor sino realizar las cosas de forma correcta. Para ello hay que primero analizar cuáles son los factores que afectan a la productividad para poder implementar así un programa de mejora a la productividad.

Según Prokopenko (1989) señala:

El proceso de producción es un sistema social complejo, adaptable y progresivo. Las relaciones recíprocas entre trabajo, capital y el medio ambiente social y organizativo son importantes en tanto están equilibradas y coordinadas en un conjunto integrado. (p.10)

Por esa razón la productividad depende de la medida en que se pueden identificar y utilizar los factores principales del sistema de producción para su mejora.

Veamos tres grupos de factores principales de la productividad, según se relacionen con: el puesto de trabajo; los recursos y el medio ambiente.

El principal interés que se desea analizar es la económico de los factores de gestión más que los factores de productividad, por ello se realizó una clasificación de factores que se puedan controlar.

Según Prokopenko (1989; 10) señala que existe dos categorías de factores de productividad: externos (no controlables) e internos (controlables) los cuales son:

Factores externos: son los que quedan fuera del control de una empresa determinada.

Factores internos: son los que están sujetos a su control.

Por consiguiente, los factores externos deben ser considerados durante la fase de planificación de programa y tratar de influir en las partes interesadas del proyecto, puesto que son trabajosas es necesario de tener un personal especializado para obtener un buen rendimiento.

Para ello hay que tener en cuenta los siguientes pasos: primer paso para mejorar la productividad es en identificar los problemas, segundo paso consiste en distinguir los factores que son controlables.

Los factores externos a veces son considerados internos dependiendo de las circunstancias. Por ejemplo, podrían ser internos en las administraciones públicas, las instituciones, asociaciones y grupos de presiones nacionales o regionales.

Según Prokopenko (1989:10) “Los factores externos tienen interés para una empresa porque la comprensión de esos factores puede inducir a la adopción de ciertas medidas que modificarían el comportamiento de una empresa y su productividad en largo plazo.”

A continuación, tenemos un cuadro de los factores que forman una fuente importante de mejoramiento de la productividad de una empresa.



Figura 13. Modelo integrado de factores de la productividad de una empresa

Fuente: Prokopenko, J. (1989; 10)

2.3. Definición de Términos Básicos

Calidad:

Render, B. y Heizer, J. (2014; 209) “Se puede decir que calidad es la totalidad de rasgos y características de un producto o servicio que respaldan su habilidad para satisfacer necesidades establecidas e implícitas.”

Costes:

García, F. (2013; 13) “se definido por el consumo de factores productivos, valorado en términos monetarios, necesarios para la obtención de un producto.”

Eficiencia:

Rodríguez, J. (2010,11) “La eficiencia se relacionan estrechamente en unidades de tiempo, por lo que es esencial tener al alcance o accesibles los elementos de trabajo (materiales, herramientas, documentos, insumos, equipos u otros), para evitar la pérdida de tiempo en la búsqueda de algo o confundir objetos parecidos con nombres y codificaciones similares, lo cual hace que la persona se desmotive.”

Productividad:

Cruelles, J. (2013; 10) define “La productividad como un ratio o índice que mide la relación existente entre la productividad realizada y la cantidad de factores o insumos empleados en conseguirlos”.

Seiri:

Rodríguez, J. (2010,6) mediante el Manual Estrategias de las 5S: “Consiste en separar los elementos necesarios de los innecesarios y retirar los últimos del lugar de trabajo, con el objetivo de mantener únicamente aquello que es verdaderamente útil para determinada labor y a la vez establecer un sistema de

control que facilite la identificación y el retiro o eliminación de los elementos que no se utilizan.”

Seiton:

Rodríguez, J. (2010,7) mediante el Manual Estrategias de las 5S: “Consiste en ordenar y acomodar los elementos necesarios de manera que facilite la búsqueda, identificación, acceso, retiro y devolución en cualquier momento. Una vez que los elementos innecesarios han sido eliminados, entonces se procede a organizar el lugar de trabajo. Para realizar el ordenamiento de los elementos necesarios se requiere definir el sitio más adecuado para colocarlos de acuerdo a la funcionalidad.”

Seiso:

Rodríguez, J. (2010,8) mediante el Manual Estrategias de las 5S: “Consiste en eliminar el polvo y suciedad de todos los elementos de trabajo y de las instalaciones de la empresa.”

Seiketsu:

Rodríguez, J. (2010,9) mediante el Manual Estrategias de las 5S: “Se define como crear un estado óptimo de las tres primeras S, con el fin de mantener los logros alcanzados, por medio del establecimiento y respeto a las normas que permitan elevar los niveles de eficiencia en el lugar de trabajo.”

Shitsuke:

Rodríguez, J. (2010,10) mediante el Manual Estrategias de las 5S: “En su concepción etimológica la palabra Shitsuke proviene de la unión de dos vocablos del idioma japonés que denotan una actitud positiva, buena disposición, buen comportamiento hacia los demás, y obediencia a las normas y reglas.”

Seguridad:

Rodríguez, J. (2010,11) mediante el Manual Estrategias de las 5S: “La estrategia de las 5S apoya al cumplimiento cuidadoso de todas las actividades tendientes a la higiene y seguridad del personal, ya que un lugar de trabajo limpio y ordenado puede considerarse apto para desarrollar libremente las labores cotidianas sin ningún peligro.”

III. MÉTODOS Y MATERIALES

3.1. Hipótesis de la Investigación

3.1.1. Hipótesis General

La Metodología 5S si influye en la productividad en la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

3.1.2. Hipótesis Específico

El seiri (Clasificar) si influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

El seiton (Ordenar) si influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

El seiso (Limpiar) si influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

El seiketsu (Estandarizar) si influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

El Shitsuke (Disciplinar) si influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

3.2. Variables de Estudio

3.2.1. Definición conceptual

3.2.1.1. Definición de la variable independiente: Metodología 5S

Según el Rodríguez, J. (2010; 2) define “Las cinco S es una metodología practica para el establecimiento y mantenimiento del lugar de trabajo bien organizado, ordenado y limpio, a fin de mejorar las condiciones de seguridad, calidad en el trabajo y en la vida diaria. Está integrado por cinco palabras japonesas que

inician con la palabra S que resumen tareas simples que facilitan la ejecución de la eficiencia de las actividades laborales”.

Las 5S está conformado por 5 palabras japonesas las cuales ayudan a que los establecimientos de la empresa se mantengan más organizados, limpios y ordenados a fin de lograr tener un ambiente agradable, con el fin de desarrollar sus funciones de manera eficiente y a la vez ayuda a mejorar la vida diaria de los colaboradores.

3.2.1.2. Definición de la variable dependiente: La productividad

Según Cruelles, J. (2012; 10) “La productividad es una ratio que mide el grado de aprovechamiento de todos los factores que influyen a la hora de realizar un producto; se hace entonces necesario el control de la productividad”.

La productividad es como un indicador entre la relación del producto terminado con los insumos o recursos que se utilizan en el proceso de su elaboración. A fin de que la productividad mantenga o se eleve el nivel de crecimiento.

3.2.2. Definición operacional

Según Pino (2007) señala:

Las definiciones operacionales consisten en un conjunto de instrucciones sobre cómo medir una variable que ha sido conceptualmente definida (p.145).

La definición operacional consiste en un procedimiento para la desagregación de las variables a dimensiones y posteriormente a indicadores que son elementos relacionados a la definición o características que ayuden que las variables sean posibles de medir.

Tabla 4.

Definición operacional

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEM /E.LIKERT	
Independiente: METODOLOGÍA 5S	I.1.SEIRI (Clasificar)	I.1.1. SEPARAR	1. Ordenado los documentos en los archivadores.	
		I.1.2. IDENTIFICAR	2. Materiales de oficina se clasifican. 3. Distribución adecuada de los espacios. 4. Fácil ubicación de documentos.	
	I.2.SEITON (Ordenar)	I.2.1 ACOMODAR	5. Los materiales de oficina tiene identificados un lugar en el almacén. 6. Los documentos están etiquetados según su tipo.	
		I.2.2. ORGANIZAR	7. Materiales de oficina están a su alcance. 8. Orden estandarizado para su ambiente de trabajo.	
	I.3. SEISO (Limpiar)	I.3.1 LIMPIAR	9. Mantiene limpio su ambientes de trabajo 10. Equipos de oficina se encuentran en buen estado.	
		I.3.2 INSPECCIONAR	11. Los pasillos se encuentran libre. 12. Adecuada separación de residuos.	
	I.4.SEIKETSU (Estandarizar)	I.4.1 MANTENER	13. Mantienen una imagen correcta. 14. Cuenta con iluminación adecuada. 15. Cuenta con seguridad. 16. Ruido de los huelguistas perturban.	
			I.5.1 COMPORTAMIENTO	17. Fomenta mantener una relación armoniosa con sus compañeros. 18. Conserva limpio su espacio de trabajo.
	I.5 SHITSUKE (Autodisciplina)	I.5.2. DISPOSICIÓN	19. Acata las normas y reglamentos que se establecieron para cumplir 5S. 20. Establece ayuda visual para mantener la disciplina.	
			D.1. TRABAJO	D.1.1.FORMACIÓN ACADEMICA
	D.1.2. CALIDAD DE SERVICIO	25. Es transparente con la información que brinda al usuario. 26. Efectúan las respuestas en el plazo predeterminado. 27. Información accesible para los usuarios. 28. Se Brinda una atención adecuada.		
	D.2. CAPITAL	D.2.1. EFICACIA		29. Se disminuye los costos innecesarios. 30. Utilización eficiencia los materiales de oficina. 31. Desarrolla sus funciones con los recursos establecidos.
		D.2.2 EFICIENCIA		32. Implementación de medidas correctivas. 33. Mantiene un nivel propicio de calidad. 34. Se siente identificado con la dirección. 35. Estimula el trabajo en equipo.
	D.3.DIRECCIÓN	D.3.1.ACTITUD	36. Se apoyó en dificultades de trabajo. 37. Se mantiene una comunicación efectiva.	
		D.3.2.CAPACIDAD	38. Se aprovecha al máximo sus horas laborales. 39. Aplicar estrategias de mejora continua. 40. Influyen en la toma de decisiones.	
	Dependiente: Productividad	D.1. TRABAJO	D.1.1.FORMACIÓN ACADEMICA	21. Es capacitado cuando se amerita. 22. Cumple con los requisitos del puesto. 23. Brinda estrategias de mejora en el trabajo. 24. Tiene experiencia en este rubro.
D.1.2. CALIDAD DE SERVICIO			25. Es transparente con la información que brinda al usuario. 26. Efectúan las respuestas en el plazo predeterminado. 27. Información accesible para los usuarios. 28. Se Brinda una atención adecuada.	
D.2. CAPITAL		D.2.1. EFICACIA	29. Se disminuye los costos innecesarios. 30. Utilización eficiencia los materiales de oficina. 31. Desarrolla sus funciones con los recursos establecidos.	
		D.2.2 EFICIENCIA	32. Implementación de medidas correctivas. 33. Mantiene un nivel propicio de calidad. 34. Se siente identificado con la dirección. 35. Estimula el trabajo en equipo.	
D.3.DIRECCIÓN		D.3.1.ACTITUD	36. Se apoyó en dificultades de trabajo. 37. Se mantiene una comunicación efectiva.	
		D.3.2.CAPACIDAD	38. Se aprovecha al máximo sus horas laborales. 39. Aplicar estrategias de mejora continua. 40. Influyen en la toma de decisiones.	

Fuente: Elaboración Propia

3.3. Tipo de estudio y Nivel de Investigación

3.3.1. Tipo de Estudio

El tipo de estudio es Aplicada

La investigación es Aplicada, porque los conocimientos teóricos se llegarán a desarrollar de cada uno de las variables, identificando relaciones potenciales entre las variables y establecerán investigaciones posteriores más rigurosas, como objetivo de estudio de este proyecto es comprobar la influencia que hay entre la metodología de las 5S y la productividad de la Dirección General Políticas e Inspección de Trabajo.

Según Valderrama, S. (2002; 164) “Denomina también activa, dinámica, practica o empírica. Se encuentra íntimamente ligada a la investigación básica, ya que depende de sus descubrimientos y aportes teóricos para llevar acabo la solución de problemas, con la finalidad de generar bienestar a la sociedad”.

Por lo tanto, la investigación aplicada consiste en perfeccionar los conocimientos que se obtenido mediante la investigación pura a fin de ser implementadas en la realidad para obtener resultados prácticos.

3.3.2. Nivel de Investigación

El nivel de investigación es explicativo

La investigación que se realizará es de nivel Explicativo, porque permitió saber la profundidad de la investigación, ayudo a analizar los conocimientos científicos de las variables, identificar las causas y efectos que relacionan a las variables y poder justificar la influencia e importancia entre la metodología 5S y la productividad de la Dirección General Políticas e Inspección de Trabajo.

Según, Hernández R. & Fernández C. & Baptista M. (2014; 95) la investigación explicativa “Va más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones de conceptos; es decir, esta dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físico y sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o porque se relacionan dos o más variables.”

3.4. Diseño de Investigación

El diseño de Investigación es no experimental transversal

La presente investigación es no experimental porque el investigador no manipula las variables en el momento de recolectar información de la Dirección General de Políticas e Inspección de trabajo. Es de tipo transversal porque se recoge los datos en un determinado tiempo, en este caso antes de la aplicación.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) señala:

Podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no hacemos varias en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. (p.152)

El diseño transversal:

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como “tomar una fotografía” de algo que sucede (p.154).

3.5. Población y Muestra de estudio

3.5.1. Población

La investigación se realizó en la Dirección General de Políticas de Inspección del trabajo del Ministerio de trabajo y Promoción del Empleo. Dicha dirección general está conformada por tres direcciones subordinadas que en total cuentan con 40 colaboradores.

Una población según Carrasco, S. (2013; 236) es definida como “Conjunto de todos los elementos (unidades de análisis) que pertenecen al ámbito especial donde se desarrolla el trabajo de investigación.”

3.5.2. Muestra

Según Hernández R. & Fernández C. & Baptista M. (2014; 173) la muestra es “un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población”.

En la siguiente investigación no hay muestreo ya que se abarcará toda la población. Por tal motivo es muestra Censal.

Según Iglesia, M. (2015; 114) nos informa que “cuando un estudio es de carácter censal, se incluyen a todas y cada una de las unidades de una población”.

3.6. Técnicas e Instrumentos de recolección

3.6.1. Técnicas de recolección de Datos

La técnica de recolección de datos que se aplicara en la investigación es la Encuesta porque se puede aplicar a un grupo grande, es rápido y no genera mucho costo.

Según Pino (2007) señala:

La encuesta es útil cuando se le destina a su fin específico, es decir obtener datos descriptivos que los encuestados pueden proporcionar a partir de su propia experiencia (p. 416).

La encuesta está conformada por preguntas cerradas que son referentes a cada una de las variables, las cuales ayudo a adquirir datos relacionados a la situación actual que son objetivas y confiables de la entidad pública.

Tabla 5.

Ficha técnica de recolección de datos

Nombre del Instrumento	Encuesta
Autor de la Ficha	Angie Fiorella Martinez Ibarra
Año de elaboración	2018
Dirigido	Colaboradores de Dirección General de Políticas de Inspección del trabajo
Tiempo de aplicación	15 A 20 min
Técnica de recolección	Encuesta
Periodo de recolección	1 día calendario
Procedimiento de selección	Total de población de Dirección General de Políticas de Inspección del trabajo
Método de muestreo	Muestra Censal
Confianza	
Error muestra	No existe error muestral

Fuente: Elaboración Propia

3.6.2. Instrumento de recolección de Datos

El cuestionario:

Según Carrasco (2013) señala:

Es el instrumento de investigación social más usado cuando se estudia gran número de personas, ya que permite una respuesta directa, mediante la hoja de preguntas que se entregan a cada uno de ellos. Las preguntas estandarizadas se preparan con anticipación y previsión. Las preguntas para el cuestionario se elaboran en atención a las variables del problema de investigación, así como en estrecha relación con los indicadores e índices que se han derivado de ellas. Y aún más, sin perder de vista cada una de las hipótesis, problemas y objetivos específicos del trabajo investigativo. (p.318)

Para poder recolectar datos de la población determinada en la investigación se utilizó el instrumento del cuestionario, dicho cuestionario cuenta con un membrete donde se describe el propósito de la investigación como también la seguridad ya que la información adquirida no tiene nombre sino es anónimo.

El cuestionario fue elaborado de tipo cerrado y su tiempo de aplicación es de treinta minutos, en un espacio específico donde todos los colaboradores puedan desarrollarlo, cada pregunta se midió teniendo en cuenta la escala de Likert, lo cual se valorizo del 01 al 05 respectivamente. (5=siempre 4=casi siempre 3=a veces si a veces no 2=casi nunca 1=nunca)

El instrumento está conformado por:

20 preguntas para la variable independiente: Metodología 5 S, distribuido por cada dimensión: Seiri, Seiso, Seiton, Seiketsu, Shitsuke.

20 preguntas para la variable dependiente: La productividad, distribuido por cada dimensión: Trabajo, Capital y Dirección. En total está conformado 40 preguntas.

Se realizó el análisis y la interpretación de forma cuantitativa sumando los puntos obtenidos en cada ítem para ello se utilizó el programa (SPSS), teniendo como resultados de cada variable y dimensión gráficos y tablas de las cuales el investigador interpretara.

Para la aplicación de la encuesta, se realizó en un solo día que el director de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo autorizo.

3.6.2.1. Confiabilidad del Instrumento

Según Carrasco, S. (2007; 339) define que: “La confiabilidad es la cualidad o prioridad de un instrumento de medición, que le permite obtener los resultados, al aplicarse una o más veces a la misma persona o grupos de personas en diferentes periodos de tiempo.”

Es decir, si el instrumento es fiable al ser aplicado en el futuro debe tener los mismos resultados que se obtuvo al ser aplicado en el pasado.

Tabla 6.

Estadística de Fiabilidad

Alfa de Cronbach	N° de elementos
99.3%	40

Fuente: Elaboración Propia

El coeficiente Alfa obtenido $\alpha=99.3\%$ llevando a la conclusión que el cuestionario es confiable con sus 40 items; los resultados nos brindaran información confiable que ayudara a mejorar la productividad de los colaboradores de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo.

3.6.2.2. Validez del Instrumento

Tabla 7.

Validación de Expertos

Mg. Ing. Barrantes Ríos, Edmundo José Experto Metodológico

Mgtr. Ovalle Paolino, Christian Experto Temático

Fuente: Elaboración Propia

3.7. Método de análisis de datos

Se realizó el análisis de los datos con la información obtenida en la aplicación del cuestionario, dicha información se procesó de la siguiente forma:

Se empezó con la verificación de cada cuestionario resuelto por los colaboradores, dándole una enumeración a cada uno con la finalidad de poder identificar con facilidad de donde se adquirió los datos al momento de realizar el levantamiento de información a una Matriz Data.

Con la ayuda de una computadora y con el programa Excel se elaboró la Matriz de Data, donde se plasma las variables con sus respectivas dimensiones y la cantidad de encuestados, luego se empezó a realizar el levantamiento de datos, obteniendo el total de cada pregunta y variable; y también se obtuvo el promedio de cada variable para saber en qué rango se encuentra. Cuyo método facilitó el ingreso de los datos a un programa estadístico SPSS.

El programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) nos ayudó a procesar de manera automática el conteo de los datos de cada pregunta, dicho software no necesariamente brindará lo que el investigador desea adquirir de cada variable investigada, en cambio el software solo nos brindará unos resultados a través de gráficos y/o tablas que por medio de ellas el investigador tendrá que analizar e interpretar cada una de las preguntas, lo cual debe ser adecuada y fiable a la realidad del ámbito estudiado.

Por tal razón, el análisis de datos deberá pasar por tres puntos principales primero seleccionar las pruebas estadísticas adecuadas, segundo elaborar el problema de análisis y tercero realizar un análisis efectivo de cada pregunta que conforme el cuestionario.

Por medio del procesamiento y análisis de datos se logrará saber la veracidad de la investigación, es decir se podrá determinar si la variable independiente (Metodología 5 S) influye en la variable dependiente (Productividad).

IV. RESULTADOS

4.1 Resultados Descriptivos

En este capítulo se muestran los resultados obtenidos. Producto del análisis cuantitativo ejecutado.

Variable Independiente: Metodología 5S

Tabla 8.

Metodología 5S

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Regular	16	40,0
Buena	24	60,0
Total	40	100,0

Fuente: Elaboración Propia

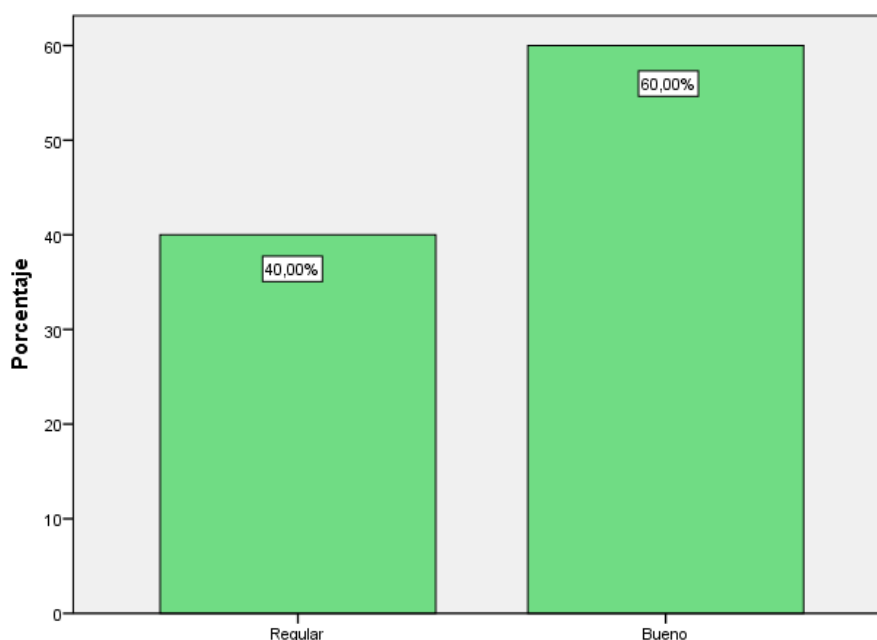


Figura 14. Metodología 5 S

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación

El 60.0% de los encuestados consideran que la Metodología 5S aplicada en la Dirección General de Política de Inspección del trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo es buena.

Dimensión 1: SEIRI (Clasificar)

Tabla 9.

SEIRI (Clasificar)

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Regular	16	40,0
Bueno	24	60,0
Total	40	100,0

Fuente: Elaboración Propia

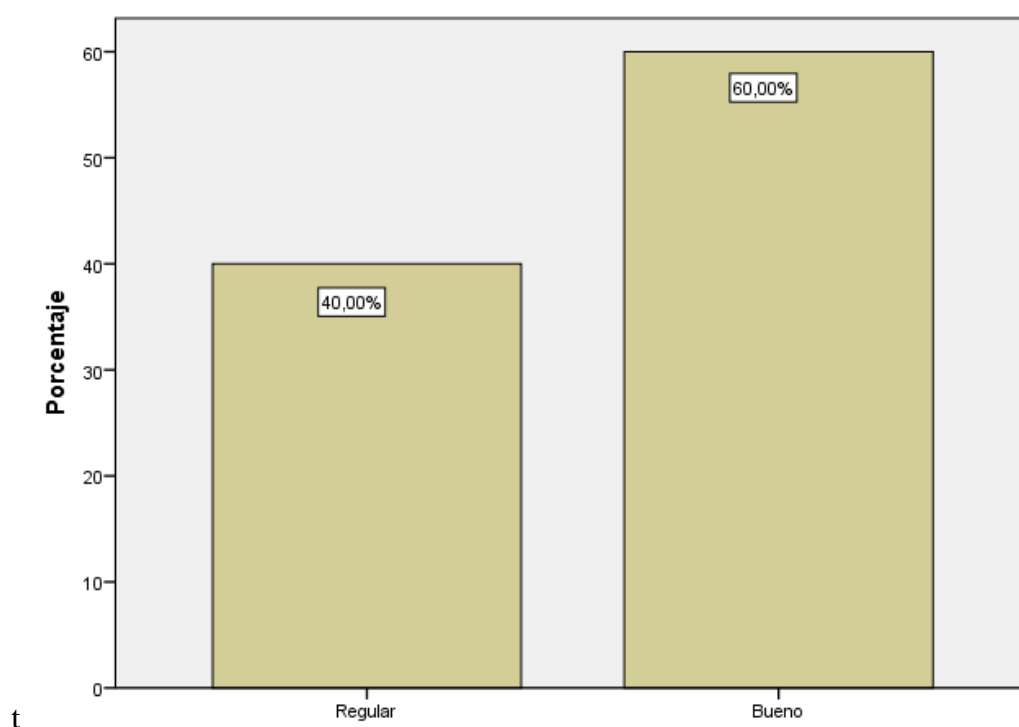


Figura 15. SEIRI (Clasificar)

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación

El 60.0% de los encuestados consideran que el seiri (Clasificar) aplicada en la Dirección General de Política de Inspección del trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo es buena.

Dimensión 2: SEITON (Ordenar)

Tabla 10.

SEITON (Ordenar)

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Malo	1	2,5
Regular	17	42,5
Bueno	22	55,0
Total	40	100,0

Fuente: Elaboración Propia

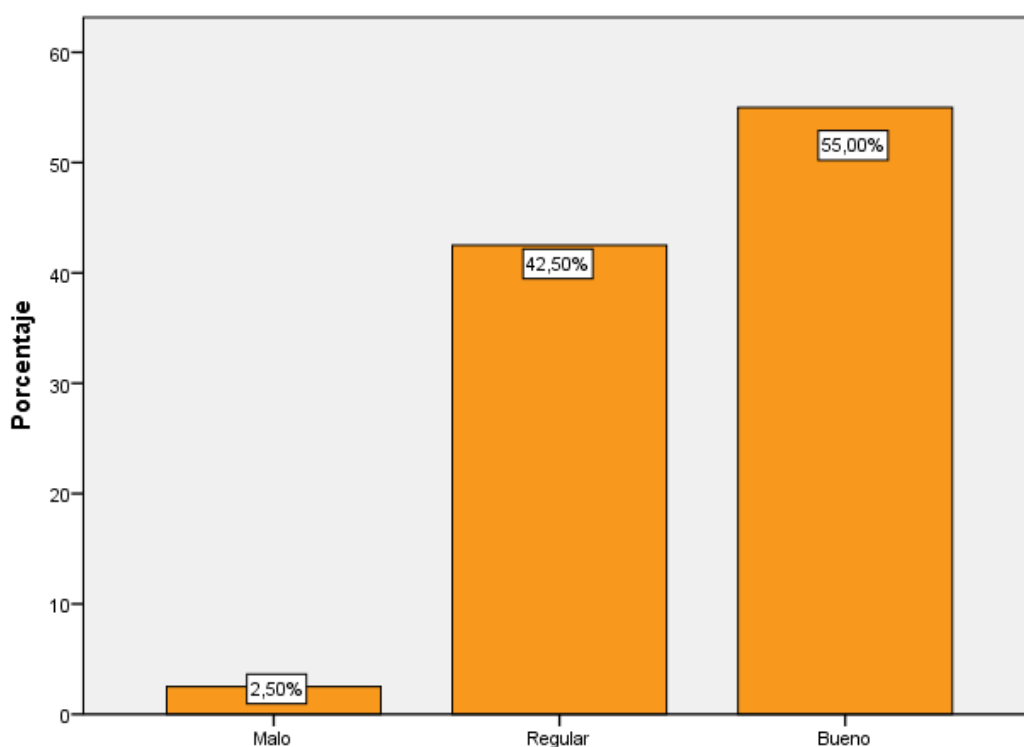


Figura 16. SEITON (Ordenar)

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación

El 55.0% de encuestados consideran que el seiton (Ordenar) aplicada en la Dirección General de Política de Inspección del trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo es buena.

Dimensión 3: SEISO (Limpiar)

Tabla 11.

SEISO (Limpiar)

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Regular	22	55,0
Bueno	18	45,0
Total	40	100,0

Fuente: Elaboración Propia

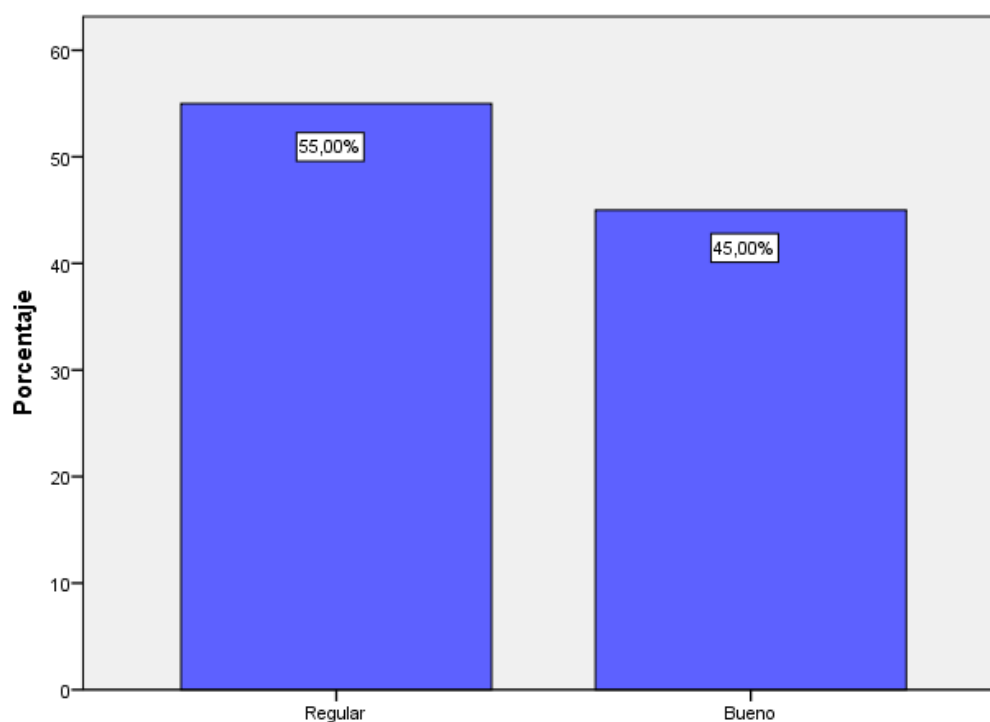


Figura 17. SEISO (Limpiar)

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación

El 55.0% de encuestados consideran que el seiso (Limpiar) aplicada en la Dirección General de Política de Inspección del trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo es regular.

Dimensión 4: SEIKETSU (Estandarizar)

Tabla 12.

SEIKETSU (Estandarizar)

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Regular	12	30,0
Bueno	28	70,0
Total	40	100,0

Fuente: Elaboración Propia

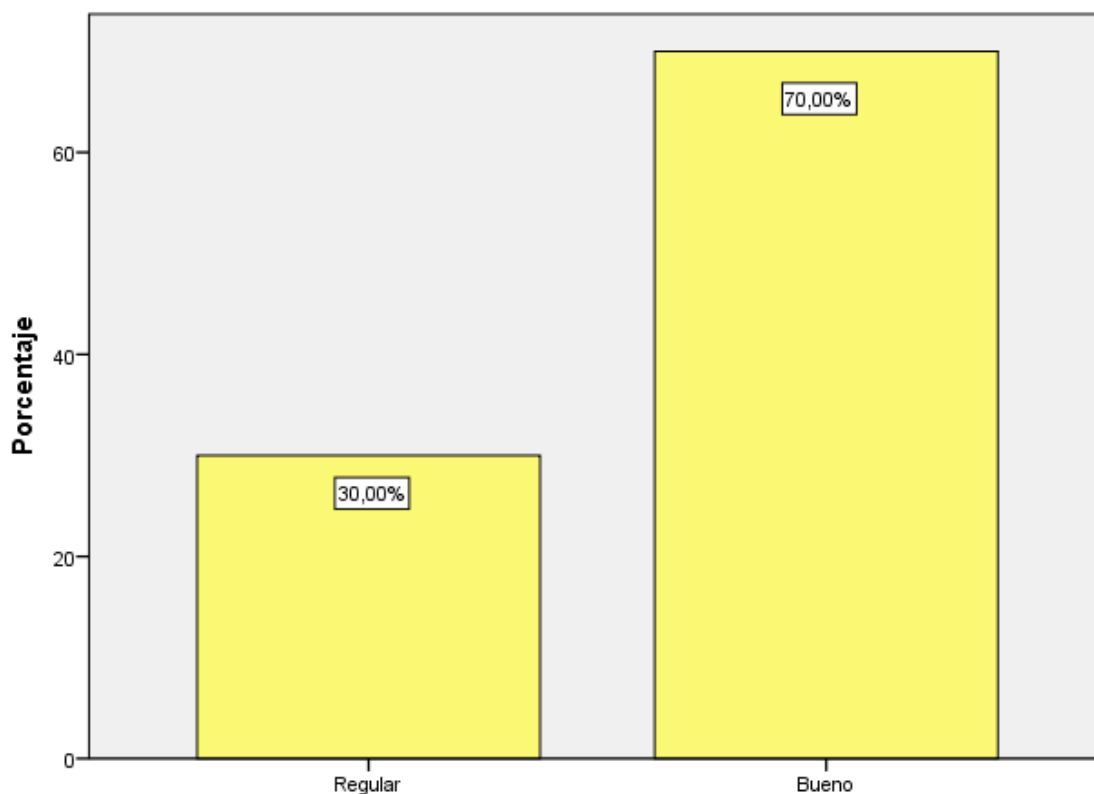


Figura 18. SEIKETSU (Estandarizar)

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación

El 70.0% de encuestados consideran que el seiketsu (Estandarizar) aplicada en la Dirección General de Política de Inspección del trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo es buena.

Dimensión 5: SHITSUKE (Disciplina)

Tabla 13.

SHITSUKE (Disciplina)

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Regular	19	47,5
Bueno	21	52,5
Total	40	100,0

Fuente: Elaboración Propia

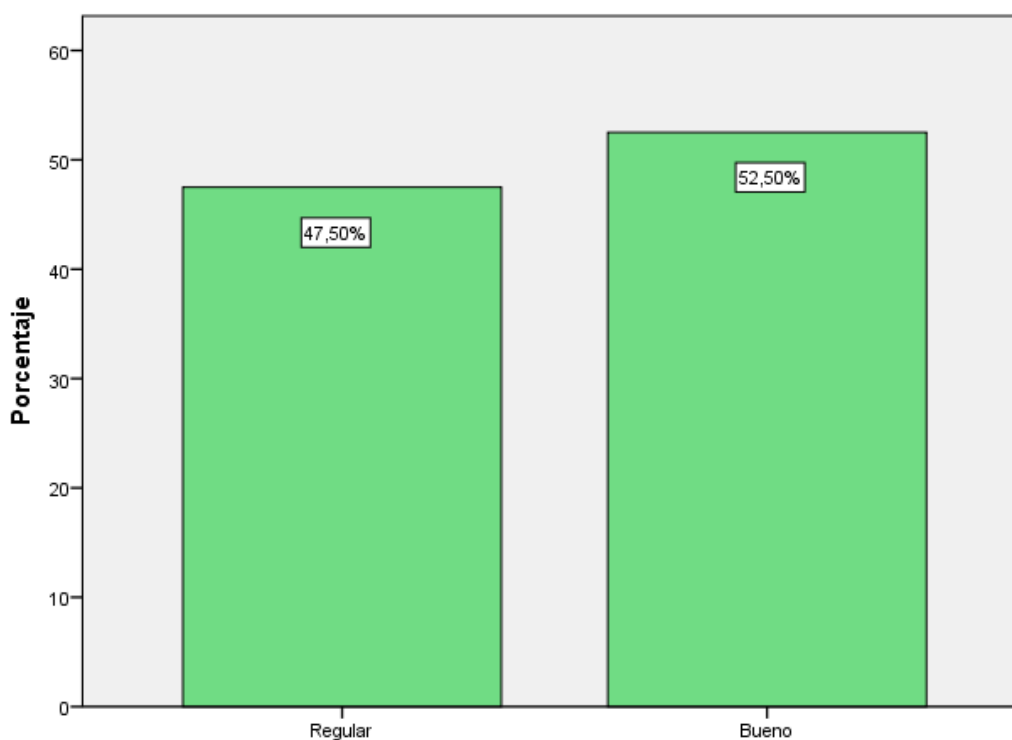


Figura 19. SHITSUKE (Disciplina)

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación

El 52.50% de encuestados consideran que el shitsuke (Disciplina) aplicada en la Dirección General de Política de Inspección del trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo es buena.

Variable dependiente: La productividad

Tabla 14.

La productividad

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Media	13	32,5
Alta	27	67,5
Total	40	100,0

Fuente: Elaboración Propia

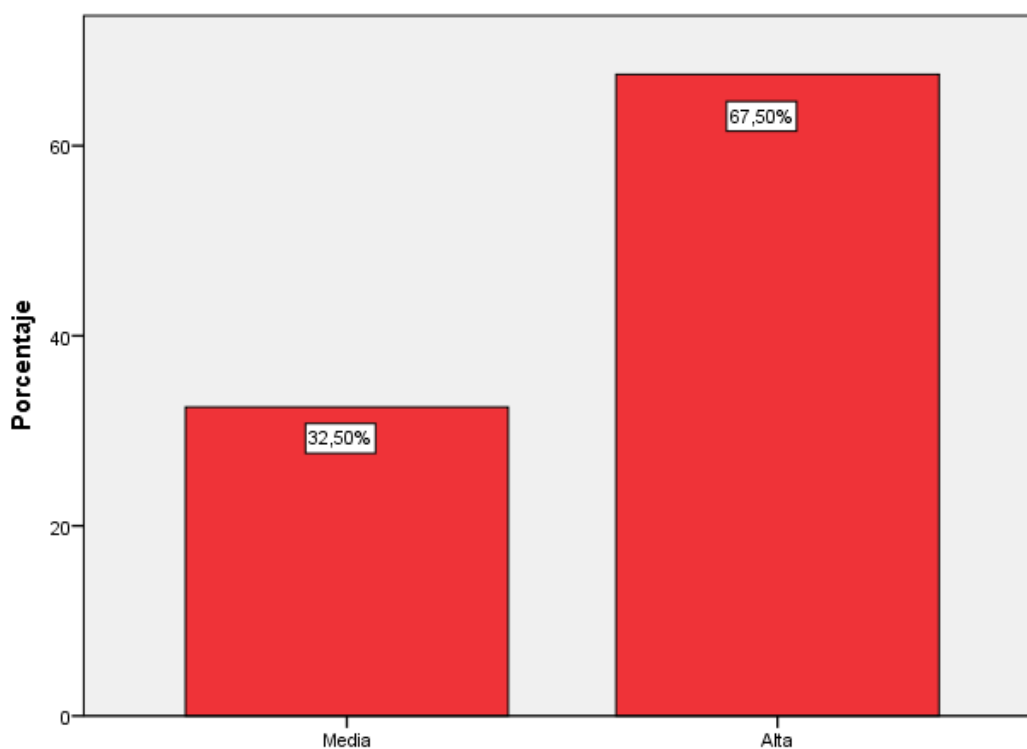


Figura 20. La productividad

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación

El 67.50% de encuestados consideran que la productividad de la Dirección General de Política de Inspección del trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo es alta.

Dimensión 1: El trabajo

Tabla 15.

El Trabajo

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Media	21	52,5
Alta	19	47,5
Total	40	100,0

Fuente: Elaboración Propia

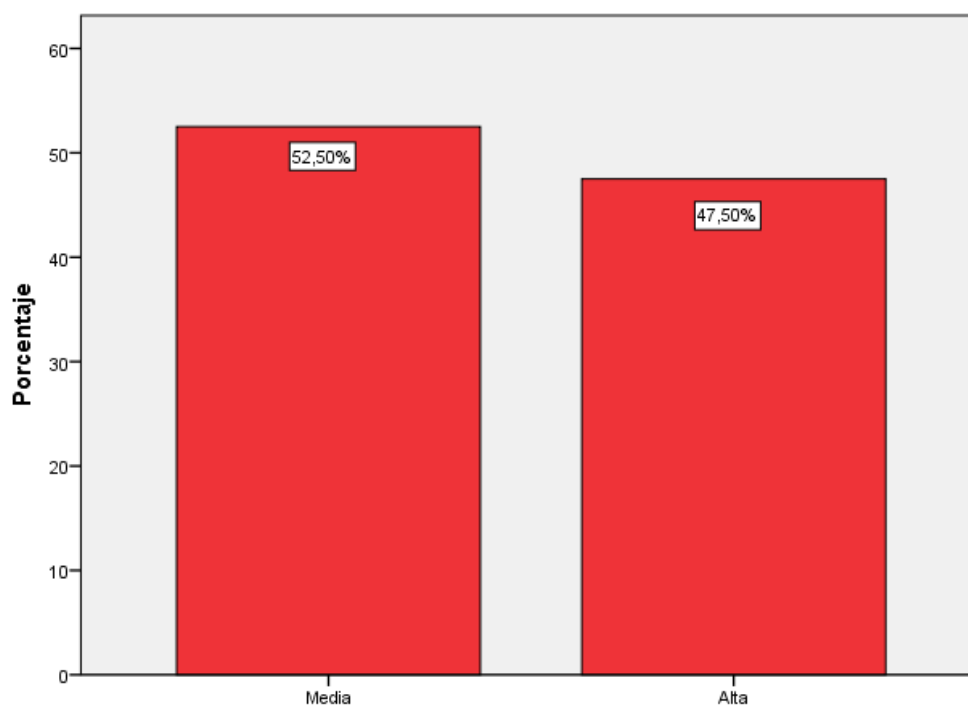


Figura 21. El trabajo

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación

El 52.50% de encuestados consideran que el trabajo dimensión de la productividad de la Dirección General de Política de Inspección del trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo es regular.

Dimensión 2: El capital

Tabla 16.

El Capital

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Baja	1	2,5
Media	18	45,0
Alta	21	52,5
Total	40	100,0

Fuente: Elaboración Propia

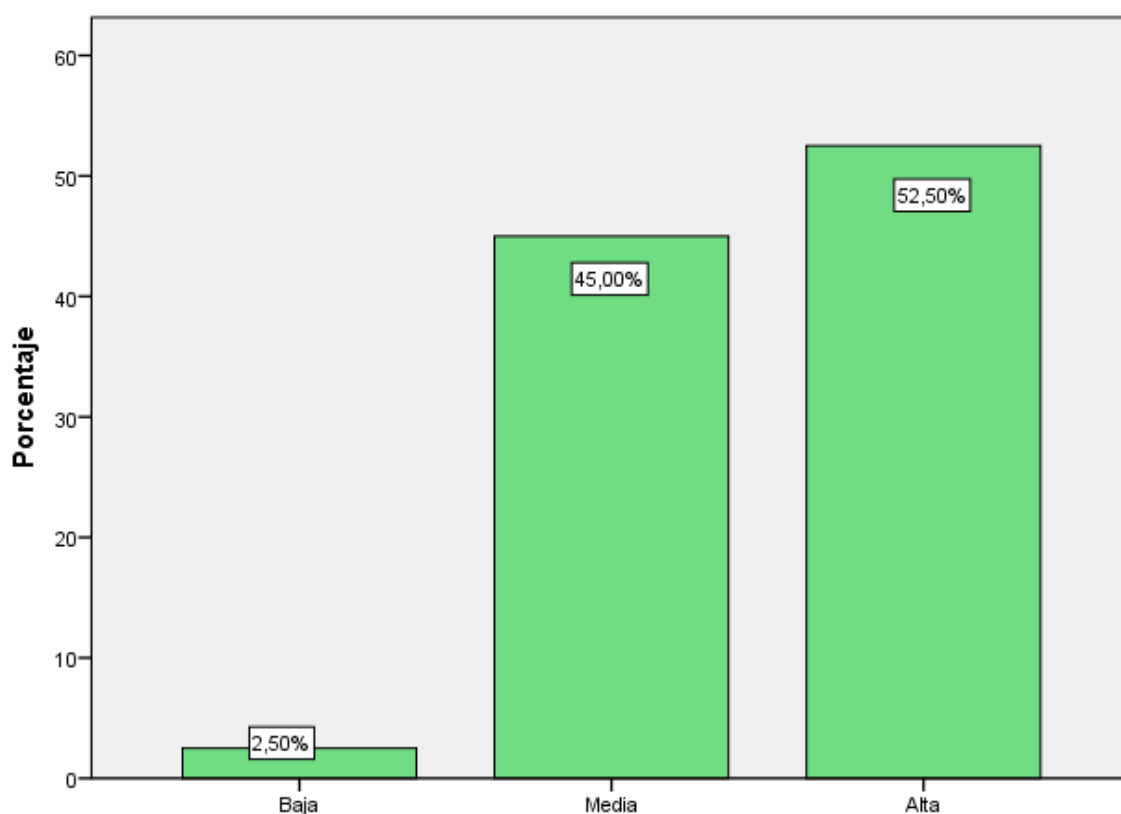


Figura 22. El capital

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación

El 52.50% de encuestados consideran que la capital dimensión de la productividad de la Dirección General de Política de Inspección del trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo es importante.

Dimensión 3: La dirección

Tabla 17.

La dirección

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Baja	1	2,5
Media	20	50,0
Alta	19	47,5
Total	40	100,0

Fuente: Elaboración Propia

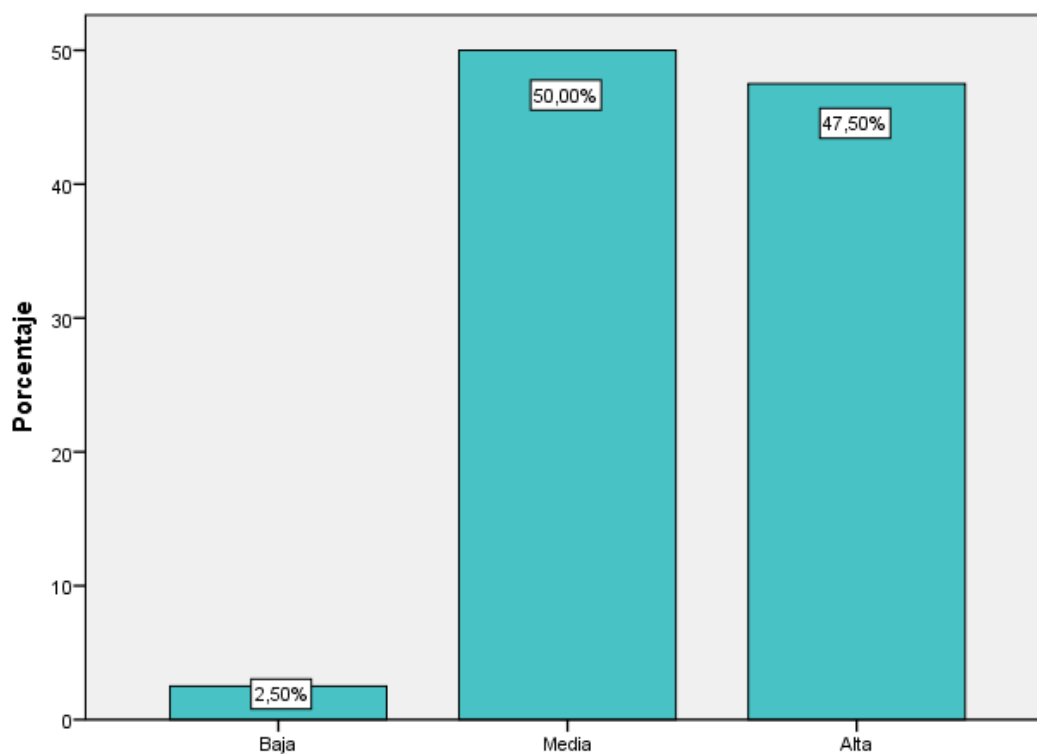


Figura 23. La dirección

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación

El 50.00% de encuestados consideran que la dirección dimensión de la productividad de la Dirección General de Política de Inspección del trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo es usual.

4.2. Contrastación de Hipótesis

Se realizó la validación de la **hipótesis General** que es la siguiente:

La Metodología 5S influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

Se utilizó el método de análisis de **Tau_b de Kendall** para saber cuánto de influencia hay entre la variable independiente: La Metodología 5S y la variable dependiente: la Productividad.

Las diferencias observadas constituyen una muestra aleatoria con datos distribuidos normalmente, por lo que es necesaria la utilización del análisis estadístico no paramétrico.

La Hipótesis de trabajo que se analizó es bilateral, para ello se representa de la siguiente manera:

La hipótesis nula (Ho): La Metodología 5S no influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

La hipótesis alterna (Ha): La Metodología 5S influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

El nivel de significancia será $\alpha = 0.05$ y por correspondiente el nivel de confianza es del 95%

Las Regla de decisión que se tomaron en cuenta es si la hipótesis nula (Ho) sig $< \alpha$ se rechaza en cambio si la hipótesis nula (Ho) sig $> \alpha$ se Acepta.

Dándonos como resultado del estadístico a través de Tau_b de Kendall

Tabla 18.

Análisis de Tau_b de Kendall entre la Metodología 5S y la productividad

	Productividad	Metodología 5S
Productividad Coeficiente de Tau_b de Kendall	1,000	0,481
Sig. (bilateral)	.	0,000
N	40	40

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación

El presente estudio el análisis estadístico verifica que la Metodología 5S (variable independiente) influye en la productividad (variable dependiente) con $t = 0,481$ en consecuencia, se encuentra entre los niveles aceptables para el estudio, por lo que confirma la influencia que ejerce entre las variables.

Por otro lado, el $\text{sig.} = 0.000 < \alpha = 0.05$ indica que las variables influyen directamente; estos resultados contrasta la hipótesis en estudio y determinan que las variables se asocian directamente; de manera que se rechaza la hipótesis nula (H_0) “La Metodología 5S no influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.” y se acepta la hipótesis alterna (H_a) “La Metodología 5S influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.”

Se realizó la validación de la **Hipótesis Específica 1** que es:

El SEIRI (Clasificar) si influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

Se utilizó el método de análisis **de Tau_b de Kendall** para poder saber cuánto de influencia hay entre la variable independiente: el SEIRI (Clasificar) y la variable dependiente: la Productividad.

Las diferencias observadas constituyen una muestra aleatoria con datos distribuidos normalmente, por lo que es necesaria la utilización del análisis estadístico no paramétrico.

La Hipótesis de trabajo que se analizo es bilateral, para ello se representa de la siguiente manera:

La hipótesis nula (H_0): El SEIRI (Clasificar) no influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

La hipótesis alterna (Ha): El SEIRI (Clasificar) influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

El nivel de significancia será $\alpha = 0.05$ y por correspondiente el nivel de confianza es del 95%

Las Regla de decisión que se tomaron en cuenta es si la hipótesis nula (Ho) sig < α se rechaza en cambio si la hipótesis nula (Ho) sig > α se Acepta.

Dándonos como resultado del estadístico a través de Tau_b de Kendall

Tabla 19.

Análisis de Tau_b de Kendall entre el SEIRI (Clasificar) y la productividad

	Productividad	SEIRI (Clasificar)
Productividad	1,000	0,722
Coefficiente de Tau_b de Kendall		
Sig. (bilateral)	.	0,000
N	40	40

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación

El presente estudio el análisis estadístico verifico que la variable SEIRI (Clasificar) influye en la productividad con $t = 0,722$ en consecuencia, se encuentra entre de los niveles aceptables para el estudio, por lo que confirma la influencia que ejerce entre las variables.

Por otro lado, el sig. = 0.000 < $\alpha = 0.05$ indica que las variables influyen directamente, estos resultados contrasta la hipótesis en estudio y determinan que las variables se asocian directamente; de manera que se rechaza la hipótesis nula (Ho) “El SEIRI (Clasificar) no influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.” y se acepta la hipótesis alterna (Ha) “El SEIRI (Clasificar) influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.”

Se realizó la validación de la **Hipótesis Específica 2** que es:

El SEITON (Ordenar) si influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

Se utilizó el método de análisis **de Tau_b de Kendall** para saber cuánto de influencia hay entre la variable independiente: el SEITON (Ordenar) y variable dependiente: la Productividad

Las diferencias observadas constituyen una muestra aleatoria con datos distribuidos normalmente, por lo que es necesaria la utilización del análisis estadístico no paramétrico.

La Hipótesis de trabajo que se analizó es bilateral, para ello se representa de la siguiente manera:

La hipótesis nula (H_0): El SEITON (Ordenar) no influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

La hipótesis alterna (H_a): El SEITON (Ordenar) influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

El nivel de significancia será $\alpha = 0.05$ y por correspondiente el nivel de confianza es del 95%

Las Regla de decisión que se tomaron en cuenta es si la hipótesis nula (H_0) $\text{sig} < \alpha$ se rechaza en cambio si la hipótesis nula (H_0) $\text{sig} > \alpha$ se Acepta.

Dándonos como resultado del estadístico a través de Tau_b de Kendall

Tabla 20.

Análisis de Tau_b de Kendall entre el SEITON (Ordenar) y la productividad

	Productividad SEITON (Ordenar)	
Productividad Coeficiente de Tau_b de Kendall	1,000	0,701
Sig. (bilateral)	.	0,000
N	40	40

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación

El presente estudio el análisis estadístico verifico que la variable SEITON (Ordenar) influye en la productividad con $t = 0,701$ en consecuencia, se encuentra entre de los niveles aceptables para el estudio, por lo que confirma la influencia que ejerce entre las variables.

Por otro lado, el $\text{sig.} = 0.000 < \alpha = 0.05$ indican que entre las variables en estudio influyen directamente, estos resultados contrasta la hipótesis en estudio y determinan que las variables se asocian directamente; de manera que se rechaza la hipótesis nula (H_0) “El SEITON (Ordenar) no influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018” y se acepta la hipótesis alterna (H_a) “El SEITON (Ordenar) influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.”

Se realizaron la validación de la **Hipótesis Específica 3** que es:

El SEISO (Limpiar) si influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

Se utilizó el método de análisis **de Tau_b de Kendall** para saber cuánto de influencia hay entre la variable independiente: el SEISO (Limpiar) y la variable dependiente: la Productividad

Las diferencias observadas constituyen una muestra aleatoria con datos distribuidos normalmente, por lo que es necesaria la utilización del análisis estadístico no paramétrico.

La Hipótesis de trabajo que se analizo es bilateral, para ello se representa de la siguiente manera:

La hipótesis nula H_0 : El SEISO (Limpiar) no influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

La hipótesis alterna H_a : El SEISO (Limpiar) influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

El nivel de significancia será $\alpha = 0.05$ y por correspondiente el nivel de confianza es del 95%

Las Regla de decisión que se tomaron en cuenta es si la hipótesis nula (H_0) $\text{sig} < \alpha$ se rechaza en cambio si la hipótesis nula (H_0) $\text{sig} > \alpha$ se Acepta.

Dándonos como resultado del estadístico a través de Tau_b de Kendall

Tabla 21.

Análisis de Tau_b de Kendall entre el SEISO (Limpiar) y la productividad.

	Productividad SEISO (Limpiar)	
Productividad	1,000	0,590
Coefficiente de Tau_b de Kendall		
Sig. (bilateral)	.	0,000
N	40	40

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación

El presente estudio de análisis estadístico determina que la variable SEISO (Limpiar) influye en la productividad con $t = 0,590$ en consecuencia, se encuentra entre de los niveles aceptables para el estudio, por lo que confirma la influencia que ejerce entre las variables.

Por otro lado, el $\text{sig.} = 0.000 < \alpha = 0.05$ indica que entre las variables en estudio influyen directamente, estos resultados contrasta la hipótesis en estudio y determinan que las variables se asocian directamente; de manera que se rechaza hipótesis nula (H_0) “El SEISO (Limpiar) no influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.” y se acepta la hipótesis alterna (H_a) “El SEISO (Limpiar) influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.”

Se realizó la validación de la **Hipótesis Específica 4** que es:

El SEIKETSU (Estandarizar) si influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

Se utilizó el método de análisis **de Tau_b de Kendall** para saber cuánto de influencia hay entre la variable independiente: el SEIKETSU (Estandarizar) y la variable dependiente: la Productividad.

Las diferencias observadas constituyen una muestra aleatoria con datos distribuidos normalmente, por lo que es necesaria la utilización del análisis estadístico no paramétrico.

La Hipótesis de trabajo que se analizo es bilateral, para ello se representa de la siguiente manera:

La hipótesis nula (Ho): El SEIKETSU (Estandarizar) no influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

La hipótesis alterna (Ha): El SEIKETSU (Estandarizar) influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

El nivel de significancia será $\alpha = 0.05$ y por correspondiente el nivel de confianza es del 95%

Las Regla de decisión que se tomaron en cuenta es si la hipótesis nula (Ho) $\text{sig} < \alpha$ se rechaza en cambio si la hipótesis nula (Ho) $\text{sig} > \alpha$ se Acepta.

Dándonos como resultado del estadístico a través de Tau_b de Kendall

Tabla 22.

Análisis de Tau_b de Kendall entre el SEIKETSU (Estandarizar) y la productividad

	Productividad	SEIKETSU (Estandarizar)
Productividad Coeficiente de Tau_b de Kendall	1,000	0,517
Sig. (bilateral)	.	0,000
N	40	40

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación

El presente estudio de análisis estadístico determina que la variable SEIKETSU (Estandarizar) influye en la productividad con $t = 0,517$ en consecuencia, se encuentra entre de los niveles aceptables para el estudio, por lo que confirma la influencia que ejerce entre las variables.

Por otro lado, el $\text{sig.} = 0.000 < \alpha = 0.05$ indica que entre las variables en estudio influyen directamente, estos resultados contrasta la hipótesis en estudio y determinan que las variables se asocian directamente; de manera que se rechaza la hipótesis nula (H_0) "El SEIKETSU (Estandarizar) no influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018." y se acepta la hipótesis alterna (H_a) "EL SEIKETSU (Estandarizar) influye directamente en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018."

Se realizó la validación de la **Hipótesis Específica 5** que es:

El SHITSUKE (Disciplinar) si influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

Se utilizó el método de análisis **de Tau_b de Kendall** para saber cuánto de influencia hay entre la variable independiente: el SHITSUKE (Disciplinar) y la variable dependiente: la Productividad.

Las diferencias observadas constituyen una muestra aleatoria con datos distribuidos normalmente, por lo que es necesaria la utilización del análisis estadístico no paramétrico.

La Hipótesis de trabajo que se analizo es bilateral, para ello se representa de la siguiente manera:

La hipótesis nula (H_0): El SHITSUKE (Disciplinar) no influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

La hipótesis alterna (H_a): El SHITSUKE (Disciplinar) influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

El nivel de significancia será $\alpha = 0.05$ y por correspondiente el nivel de confianza es del 95%

Las Regla de decisión que se tomaron en cuenta es si la hipótesis nula (H_0) $\text{sig} < \alpha$ se rechaza en cambio si la hipótesis nula (H_0) $\text{sig} > \alpha$ se Acepta.

Dándonos como resultado del estadístico a través de Tau_b de Kendall

Tabla 23.

Análisis de Tau_b de Kendall entre el Shitsuke (Disciplinar) y la productividad

	Productividad	Shitsuke (Disciplinar)
Productividad Coeficiente de Tau_b de Kendall	1,000	0,616
Sig. (bilateral)	.	0,000
N	40	40

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación

El presente estudio de análisis estadístico determina que la variable SHITSUKE (Disciplinar) influye en la productividad con $t = 0,616$ en consecuencia, se encuentra entre los niveles aceptables para el estudio, por lo que la influencia que ejerce entre las variables.

Por otro lado, el $\text{sig.} = 0.000 < \alpha = 0.05$ indica que las variables en estudio influyen directamente, estos resultados contrasta la hipótesis en estudio y determinan que las variables se asocian directamente; de manera que se rechaza la hipótesis nula (H_0) “El SHITSUKE (Disciplinar) no influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.” y se acepta la hipótesis alterna (H_a) “EL SHITSUKE (Disciplinar) influye directamente en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.”

V. DISCUSIÓN

El propósito de la investigación es identificar cuáles son las causas que origina el problema y el efecto que realiza la Metodología 5S aplicada en la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo y la influencia en la productividad de los colaboradores, por consiguiente, se comparan los resultados obtenidos de esta investigación con las conclusiones de los antecedentes nacionales e internacional adquiridas por diferentes tesis. A continuación, se discuten los principales descubrimientos:

1.- Abuhadba, S. (2017), realizo la tesis “Metodología 5 S y su influencia en la producción de la empresa TACHI S.A.C. 2014”, Universidad Autónoma del Perú, Lima- Perú, para obtener el Título de Licenciado en Administración de Empresas; concluye en su tercero y último objetivo específico, donde se buscó:” Determinar de qué manera la metodología 5S influye en la generación de orden y limpieza en la empresa TACHI SAC – 2014”, cuyos resultados nos indican que es necesario aplicar esta metodología para lograr un mejor orden y limpieza, es decir un mejor lugar de trabajo para todos, puesto que se puede conseguir mayor espacio, [...]” Pero para la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo; las dimensiones que influyen directamente y son un principal elemento para mejorar la productividad es el Seiri (Clasificar) y Seiton(Ordenar) ya que se puede conseguir mayor espacio y facilidad de adquirir los elementos o materiales a menor tiempo posible, esto conlleva a mejorar la responsabilidad y productividad de los colaboradores.

2.- Murrieta, J. (2016), realiza la tesis: “Aplicación de las 5S como propuesta de mejora en el despacho de un almacén de productos cosméticos”, Lima – Perú, Para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial; llegando a la conclusión de que al aplicar la metodología de las 5 S se logra tener mayores espacios de trabajo eliminando los materiales innecesarios del almacén. Se logrará mejorar las situaciones particulares, como las campañas de abril y diciembre, donde la demanda de pedidos aumenta y los indicadores del área disminuyen drásticamente.” Pues bien, para la Dirección General de Políticas de Inspección

del Trabajo; al implementar la metodología 5S en su almacén, se facilitaron las búsquedas de los materiales, porque cada material tiene su lugar y especificados con sus etiquetas, esto ha generado la disminución de tiempo logrando ser más eficientes, ordenados y manteniendo limpio los espacios. Por consiguiente, facilita saber que tenemos de inventario para desarrollar las ferias “Formálzate Ahora” que están programadas para el año, así se reduce las actividades que no generan valor en los procesos.

3.- Peláez, M. (2009), realizó la tesis de “Desarrollo de una metodología para mejorar la productividad del proceso de Fabricación de Puertas de Madera, de la Escuela Superior Politécnica del Litoral”, Guayaquil – Ecuador, previa a la obtención del Título de Ingeniería Industrial, llegó a la conclusión que la implementación de la técnica 5´S es la mejor herramienta para incrementar la productividad de la empresa en estudio. Se designó un espacio físico existente en el área para proceder a almacenar las partes terminadas y así evitar la acumulación de productos en piso planta de igual manera se procedió a realizar el ordenamiento en las bodegas de materia prima, clasificando a la manera por categoría A, B Y C, donde como resultado la reducción de tiempos perdidos por búsqueda.” Por consiguiente, en la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo, concuerda con la conclusión de la tesis mencionada que al implementar la metodología de las 5S sea logrado influenciar directamente a la productividad de los colaboradores, pues que al tener una adecuada organización numérica y de tipo de documentos internos y externos que maneja la dirección lleva a lograr la eficiencia en el servicio de atención a solicitudes de transparencia que las personas solicitan. La metodología de las 5S, logró una mejor vinculación y comunicación entre los colaboradores, pudiendo responder con rapidez los pedidos y actividades con curriculares determinados por la dirección.

4.- Bermeo, M. y Anda, J. (2010), realizó la tesis: “Planear una Metodología con la cultura 5 S´S para mejorar la productividad de una industria metalmecánica”, de la Universidad de las Américas (Laureate Internacional Universities), para

obtener el título de Ingenieros en Producción Industrial, concluye que las 5S's es una metodología que, al aplicar en cualquier industria, incrementa la productividad de la misma, a la vez logrando que esta tenga buena organización, orden, limpieza, estandarización y disciplina, físicamente en la planta como también en la mentalidad de sus trabajadores." Al aplicar esta metodología no implica un costo elevado, más requiere de tiempo que de dinero para su aplicación, para la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo al aplicar los 5 pilares de la Metodología de las 5S logra cambiar el ambiente de trabajo como equipo y persona ya que la aplicación no es cosa de otro mundo es algo que se realiza inconscientemente, pero en este caso tiene parámetros que se deben seguir para no perder el hábito, logrando un alto nivel de limpieza, organizado, estandarización y disciplina necesaria para el mejoramiento continuo y cambio en el comportamiento. Lo que es más sorprendente que el costo es bajo para su aplicación, solo se necesita tiempo y empeño para desarrollarlo.

VI. CONCLUSIONES

Primera:

La Metodología 5S si influye directamente en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018; a un 48% mediante el Análisis de Tau_b de Kendall y se encuentran en los niveles aceptables para el estudio.

Segunda:

El seiri (Clasificar) si influye directamente en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018; a un 72% mediante el Análisis de Tau_b de Kendall y se encuentran en los niveles aceptables para el estudio.

Tercera:

El seiton (Ordenar) si influye directamente en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018; a un 70% mediante el Análisis de Tau_b de Kendall y se encuentran en los niveles aceptables para el estudio.

Cuarta:

El seiso (Limpiar) si influye directamente en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018; a un 59% mediante el Análisis de Tau_b de Kendall y se encuentran en los niveles aceptables para el estudio.

Quinta:

El seiketsu (Estandarizar) si influye directamente en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo

y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018; a un 52% mediante el Análisis de Tau_b de Kendall y se encuentran en los niveles aceptables para el estudio.

Sexta:

El Shitsuke (Disciplinar) si influye directamente en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018; a un 62% mediante el Análisis de Tau_b de Kendall y se encuentran en los niveles aceptables para el estudio.

VII. RECOMENDACIONES

Primera:

Mantener la disciplina correcta en la aplicación de la metodología 5S en la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018, por medio de capacitaciones o charlas a los colaboradores sobre la herramienta de cambio, a fin de lograr aumentar la productividad diaria de los colaboradores y ser más eficiente. Esto generara satisfacción individual y grupal por lograr los objetivos trazados.

Segunda:

Es recomendable que los colaboradores de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo sigan llevando un ritmo adecuado en la clasificación de los documentos necesarios e innecesarios, respetando el orden de los portafolios que conllevan los cargos de los documentos tramitados y con respecto a los documentos duplicados o desechables ponerlos en un recipiente etiquetado como documentos reciclados. Con respecto a los utilices e equipos que ya no se utilizan deben ser evacuados de la oficina dándole de baja con el fin de disminuir desperdicios y utilizar bien los establecimientos.

Tercera:

Es bueno optimizar el orden en las la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo, respetando la ubicación de cada material o equipo en la oficina y en los almacenes, ya que conlleva a mantener las cosas en su lugar, esto facilita a que los colaboradores logren localizar los materiales o documentos que se requieran a menor tiempo, logrando así disminuir el tiempo y mejorar la eficiencia de las actividades del día a día.

Cuarta:

En la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo se debe preocupar mantener la limpieza de los establecimientos, se pide que al consumir

algún alimento se deseche el empaque o taper, que al final de cada labor se mantenga limpio el espacio de trabajo, fuera de desperdicios y olores inadecuados esto ayudaría a la imagen de cada colaboradores, a la vez ayuda a estar cómodos en el espacio de trabajo fuera de polvo, olores o ruidos que incomodan para el desarrollo de las actividades diarias.

Quinta:

En la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo debe mejorar y repotenciar la estandarización, dimensión que ayuda a que las actividades aplicadas sigan desarrollándose sin descuido, por uniformidad. Lo que conlleva a que no se pierda la costumbre de mejorar en cada proceso o actividad desarrollada en el trabajo. Por medio de una supervisión continuas para llevar un monitoreo de cada colaborador para identificar si cumple con lo establecido, cuyo colaborador sea el más limpio, ordenado y organizado será premiado con un reconocimiento del mejor trabajador publicado en el periódico mural.

Sexta:

Es relevante seguir manteniendo una disciplina correcta en el establecimiento de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo, lo cual conlleva a repotenciar la comunicación, cultura y estrategias que se requirieren para mejorar cada día y poder lograr grandes cambios para el bienestar de los todos los usuarios. Se recomienda tomar fotos del antes y del después de la aplicación de la metodología 5S, para poder observar si se logra o seguir mejorar los establecimientos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abuhadba, S. (2017), realizo la tesis “*Metodología 5 S y su influencia en la producción de la empresa TACHI S.A.C. 2014*”, Universidad Autónoma del Perú, Lima- Perú, para obtener el título de licenciado en administración de empresas.
- Bermeo, M. y Anda, J. (2010), realizo la tesis “*Planear una Metodología con la cultura 5 S’S para mejorar la productividad de una industria metalmecánica*”, de la Universidad de las Américas (Laureate International Universities), para obtener el título de Ingenieros en Producción Industrial.
- Bonilla E.; Díaz B.; Kleeberg F. y Noriega M. (2010). *Mejora continúa de los procesos: Herramientas y técnicas*. Primera Edición. Universidad de Lima. Fondo Editorial.
- Banco Central de Reserva del Perú – Revista Estudios Económicos 31, 9-28 (junio 2016) página web: www.bcrp.gob.pe/publicaciones/revista-estudios-economicos.html
- Carrasco, S. (2013). *Metodología de la Investigación Científica. Pautas Metodológicas para diseñar y elaborar proyectos de investigación*. Primera Edición. Editorial San Marcos E.I.R.L.
- Cruelles, J. (2013). *Productividad e incentivos: Cómo hacer que los tiempos de fabricación se cumplan*. Primera Edición. Alfaomage Grupo Editor S.A. México.
- Concha, J. y Barahona, B. (2013), realizaron la tesis “*Mejoramiento de la productividad en la empresa INDÚCELO CIA. LTDA. En base al desarrollo e implementación de la Metodología 5s y VSM, herramientas del Lean Manufacturing*”, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba – Ecuador, obtener el Título Profesional de Ingeniero Industrial.
- Dorbessan, J. (2013). *Las 5 S Herramienta del cambio: Convierte la organización en una organización de aprendizaje*. Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional San Nicolás. Buenos Aires. Argentina.

- García, F. (2013). *Dirección y Gestión de la Producción*. Una Aproximación mediante la Simulación. Primera Edición. Edición en español publicado por MARCOMBO S.A. Barcelona, España.
- Guachisaca, C. y Salazar, M. (2009), realizo la tesis "*Implementación de 5S como Metodología de mejora en una Empresa de Elaboración de Pinturas*", Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil – Ecuador, para obtener el título de Ingeniera Industrial
- Guerrero, G. (2007). *Metodología de Investigación*. Primera Edición. Grupo Editorial Patria S.A. de C.V. México.
- Guanquiza, M. y Jachero, T. (2012-2013) realizo la tesis "*Diseño de un modelo del sistema de orden y limpieza (5s) para mejorar el área de producción de la fábrica Corruaustro*. Período 2013-2014", Universidad de Cuenca, Cuenca- Ecuador Tesis previa a la Obtención del título de Ingeniera comercial.
- Gonzales, J. (2013), realiza la tesis "*Las 5 "s" una herramienta para mejorar la calidad, en la oficina tributaria de QUETZALTENANGO, de la superintendencia de administración tributaria en la región occidente*", Universidad Rafael Landívar. Quetzaltenango- Guatemala, para obtener el Título de Administración de Empresas.
- Hernández, R. & Fernández C. & Baptista, M. (2014), *Metodología de Investigación*, Sexta Edición, Impreso por Edamsa Impresiones S.A. de C.V. México.
- Heizer, J. y Render B. (2010). *Dirección de la Producción: Decisiones Estratégicas*. Sexta Edición. Edición publicada por Prentice Hall.
- Iglesia, M. (2015). *Metodología de investigación científica: diseño y elaboración de protocolos y proyectos*. Primera Edición. Ciudad de Buenos Aires: centro de Publicaciones Educativas y Material Didáctico.
- Martinez, C. (2010), realizo la tesis "*Propuesta para la Implementación de la Metodología de Mejora 5s en una Línea de Producción de Panes de Molde*", de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil- Ecuador, previa a obtener la Titulación de Ingeniera Industrial.

- Medianero, D. (2016). *Productividad Total, Teoría y Métodos de medición*. Primera Edición. Edición a cargo de la Empresa Editora Macro EIRL.
- Murrieta, J. (2016), realiza la tesis “*Aplicación de las 5S como propuesta de mejora en el despacho de un almacén de productos cosméticos*”, Lima – Perú, Para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial.
- Norman V. Loayza, describe en la revista Estudios Económicos del Banco Central de Reserva en su página web.
- Reynoso, L y Huete, D’A. (2004). *Administración de Servicios: Estrategias de Marketing Operaciones y Recursos Humanos*. Primera Edición. México.
- Orozco, E. (2016), realizo la tesis “*Plan de mejora para aumentar la productividad en el área de producción de la empresa confecciones deportivas todo sport. Chiclayo – 2015*”, Pimentel – Perú, Universidad Señor de Sipán, para obtener el Título Profesional de Ingeniero Industrial.
- Página Web: *Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo*. www.mintra.gob.pe.
- Peláez, M. (2009), realizo la tesis de “*Desarrollo de una metodología para mejorar la productividad del proceso de Fabricación de Puertas de Madera*”, de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil – Ecuador, previa a la obtención del Título de Ingeniería Industrial.
- Pino, R. (2007) *Metodología de investigación*. Primera Edición. Editorial San Marcos E.I.R.L.
- Prokopenko, J. (1989), *La Gestión de la Productividad: Manual Práctico*. Organización Internacional del Trabajo. Ginebra.
- Reyes, M. (2015), realizo la tesis “*Implementación del ciclo de mejora continua Deming para incrementar la productividad de la empresa calzados león en el año 2015*”, Universidad de Cesar Vallejo, Trujillo- Perú, Tesis para optar el título Profesional de Ingeniero Industria.
- Rodríguez, J. (2010). *Manual estrategias de las 5 S: Gestión para mejora continua*. Agencia cooperación Internacional del Japón (JICA) Honduras.
- Stoner, J. & Freeman, E. & Gilbert, D. (2009). *Administración de Operaciones*. Pearson Educación, S,A. Madrid.

Tello Roca, G. (2017), realizo la tesis “*Aplicación de la metodología 5s para la mejora de la productividad del departamento técnico de la Empresa BELPAC S.A.C., Callao, 2017*”, de la Universidad Cesar Vallejo, Callao-Perú, para obtener el Título Profesional de Ingeniera Industrial.

Vargas, H. (2004). *Manual de Implementación de las 5 S*. Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS).

Valderrama, S. (2002). Pasos para elaborar Proyectos de Investigación Científica: Cuantitativa, Cualitativa y Mixta. Editorial San Marcos E.I.R.L.

Zacarías, V., López, F., Córdova, M. y Espinoza, I. (2011). *Gestión de la Producción y las Operaciones*. Hecho el Deposito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2011-11015 según ley N° 26905.

Anexo 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

UNIVERSIDAD PRIVADA TELESUP
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
MATRIZ DE CONSISTENCIA

TEMA: LA METODOLOGÍA 5S Y SU INFLUENCIA EN LA PRODUCTIVIDAD EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICAS DE INSPECCIÓN DEL TRABAJO. MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO. LIMA. PERÚ. 2018.

AUTOR (ES): MARTINEZ IBARRA, ANGIE FIORELLA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES																																												
<p>Problema general: ¿Cómo influye la Metodología 5S en la productividad en la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018?</p> <p>Problemas específicos: A. ¿Cómo influye SEIRI (Clasificar) en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018? B. ¿Cómo influye SEITON (Ordenar) en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018? C. ¿Cómo influye SEISO (Limpiar) en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018? D. ¿Cómo influye SEIKETSU (Estandarizar) en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018? E. ¿Cómo influye SHITSUKE (Disciplina) en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018?</p>	<p>Objetivo general: Determinar cómo influye la Metodología 5S en la productividad en Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.</p> <p>Objetivos específicos: A. Determinar cómo influye SEIRI (Clasificar) en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018. B. Determinar cómo influye SEITON (Ordenar) en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018. C. Determinar cómo influye SEISO (Limpiar) en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018. D. Determinar cómo influye SEIKETSU (Estandarizar) en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018. E. Determinar cómo influye SHITSUKE (Disciplina) en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.</p>	<p>Hipótesis principal: La Metodología 5S si influye en la productividad en la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.</p> <p>Hipótesis Específico: A. El seiri (Clasificar) si influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018. B. El seiton (Ordenar) si influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018. C. El seiso (Limpiar) si influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018. D. El seiketsu (Estandarizar) si influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018. E. El Shitsuke (Disciplinar) si influye en la productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.</p>	<p>V. INDEPENDIENTE: (METODOLOGÍA 5 S):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> <th>Ítems / Índices</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">I. SEIRI (Clasificar)</td> <td>Seleccionar</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>Identificar</td> <td>3.4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">II. SEITON (Ordenar)</td> <td>Acomodar</td> <td>5.6.</td> </tr> <tr> <td>Organizar</td> <td>7.8.</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">III. SEISO (Limpiar)</td> <td>Limpiar</td> <td>9.10.</td> </tr> <tr> <td>Inspeccionar</td> <td>11.12.</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">IV. SEIKETSU (Estandarizar)</td> <td>Mantener</td> <td>13.14.15.16.</td> </tr> <tr> <td>Comportamiento</td> <td>17.18.</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">V. SHITSUKE (Disciplina)</td> <td>Disposición</td> <td>19.20.</td> </tr> </tbody> </table> <p>V. DEPENDIENTE: (PRODUCTIVIDAD)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> <th>Ítems / Índices</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">I. Trabajo</td> <td>Formación académica</td> <td>21.22.23.24.</td> </tr> <tr> <td>Calidad de servicio</td> <td>25.26.27.28.</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">II. Capital</td> <td>Eficacia</td> <td>29.30.31</td> </tr> <tr> <td>Eficiencia</td> <td>32.33.34.</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">III. Dirección</td> <td>Actitud</td> <td>35.36.37.</td> </tr> <tr> <td>Capacidad</td> <td>38.39.40</td> </tr> </tbody> </table>	Dimensiones	Indicadores	Ítems / Índices	I. SEIRI (Clasificar)	Seleccionar	1.2	Identificar	3.4	II. SEITON (Ordenar)	Acomodar	5.6.	Organizar	7.8.	III. SEISO (Limpiar)	Limpiar	9.10.	Inspeccionar	11.12.	IV. SEIKETSU (Estandarizar)	Mantener	13.14.15.16.	Comportamiento	17.18.	V. SHITSUKE (Disciplina)	Disposición	19.20.	Dimensiones	Indicadores	Ítems / Índices	I. Trabajo	Formación académica	21.22.23.24.	Calidad de servicio	25.26.27.28.	II. Capital	Eficacia	29.30.31	Eficiencia	32.33.34.	III. Dirección	Actitud	35.36.37.	Capacidad	38.39.40
Dimensiones	Indicadores	Ítems / Índices																																													
I. SEIRI (Clasificar)	Seleccionar	1.2																																													
	Identificar	3.4																																													
II. SEITON (Ordenar)	Acomodar	5.6.																																													
	Organizar	7.8.																																													
III. SEISO (Limpiar)	Limpiar	9.10.																																													
	Inspeccionar	11.12.																																													
IV. SEIKETSU (Estandarizar)	Mantener	13.14.15.16.																																													
	Comportamiento	17.18.																																													
V. SHITSUKE (Disciplina)	Disposición	19.20.																																													
	Dimensiones	Indicadores	Ítems / Índices																																												
I. Trabajo	Formación académica	21.22.23.24.																																													
	Calidad de servicio	25.26.27.28.																																													
II. Capital	Eficacia	29.30.31																																													
	Eficiencia	32.33.34.																																													
III. Dirección	Actitud	35.36.37.																																													
	Capacidad	38.39.40																																													

Fuente: Elaboración Propia

TIPO, NIVEL Y DISEÑO	POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA	INDICE DE MARCO TEORICO
<p>Tipo de Estudio La investigación es Aplicada, porque los conocimientos teóricos se llegarán a desarrollar de cada uno de las variables, identificando relaciones potenciales entre las variables y establecerán investigaciones posteriores más rigurosas, como objetivo de estudio de este proyecto es comprobar la influencia que hay entre la metodología 5 S y la productividad de la Dirección General Políticas e Inspección de Trabajo.</p> <p>Nivel de Investigación La investigación que se realizará es de nivel Explicativo, porque permite saber la profundidad de la investigación, ayuda a analizar los conocimientos científicos de las variables, identificar las causas y efectos que relacionan a las variables y poder justificar la influencia e importancia entre la metodología 5 S y la productividad de la Dirección General Políticas e Inspección de Trabajo.</p> <p>Diseño de Investigación la investigación es no experimental transversal. La presente investigación es no experimental porque el investigador no manipula las variables en el momento de recolectar información de la Dirección General de Políticas e Inspección de trabajo. Es de tipo transversal porque se recoge los datos en un determinado tiempo, en este caso antes de la aplicación.</p>	<p>Población Una población según Hernández R. & Fernández C. & Baptista M. (2014; 174) es definida como "Conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones. La investigación se realizará en la Dirección General de Políticas de Inspección del trabajo del Ministerio de trabajo y Promoción del Empleo. Dicha dirección General tiene tres direcciones subordinadas conformados con un total son 40 colaboradores.</p> <p>Muestra La investigación no hay muestreo ya que se aplica la encuesta a toda población, por tal razón de denomina muestra censal. Según Iglesia, M. (2015) señala: Cuando un estudio es de carácter censal, se incluyen a todas y cada una de las unidades de una población (p. 114).</p>	<p>Técnica La encuesta está conformada por preguntas escritas que son referentes a cada una de las variables, las cuales ayudara a adquirir datos relacionados a la situación actual que son objetivas y confiables de la entidad pública. A la vez se utilizará la técnica de observación de campo y como herramienta fichas de registro de producción, en el cual se registra proceso de la producción, se medirá cada tiempo que se lleva a realizar cada proceso y se calcula la productividad total diaria en el horario laboral.</p> <p>Instrumento de recolección de Datos Para poder recolectar datos y lograr los objetivos de la investigación se utilizará el instrumento del cuestionario de tipo cerrado, es anónimo, conformado por 20 preguntas para la variable independiente de la metodología 5 S y para la variable dependiente que es la productividad 20 preguntas que en total está conformado 40 preguntas, cada pregunta se medirá según 5 medidas.</p>	<p>Se realizó el análisis de los datos con la información obtenida en la aplicación del cuestionario, dicha información se procesó de la siguiente forma: Se empezó con la verificación de cada cuestionario resuelto por los colaboradores, dándoles una enumeración a cada uno con la finalidad de poder identificar con facilidad de donde se adquirió los datos al momento de realizar el levantamiento de información a una Matriz Data. Con la ayuda de una computadora y con el programa Excel se elaboró la Matriz de Data, donde se plasma las variables con sus respectivas dimensiones y la cantidad de encuestados, luego se empezó a realizar el levantamiento de datos, obteniendo el total de cada pregunta y variable; y también se obtuvo el promedio de cada variable para saber en qué rango se encuentra. Cuyo método facilito el ingreso de los datos a un programa estadístico SPSS. El programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) nos ayudó a procesar de manera automática el conteo de los datos de cada pregunta, dicho software no necesariamente brindará lo que el investigador desea adquirir de cada variable investigada, en cambio el software solo nos brindara unos resultados a través de gráficos y/o tablas que por medio de ellas el investigador tendrá que analizar e interpretar cada una de las preguntas, lo cual debe ser adecuada y fiable a la realidad del ámbito estudiado. Por tal razón, el análisis de datos deberá pasar por tres puntos principales primero seleccionar las pruebas estadísticas adecuadas, segundo elaborar el problema de análisis y tercero realizar un análisis efectivo de cada pregunta que conforme el cuestionario. Por medio del procesamiento y análisis de datos se logrará saber la veracidad de la investigación, es decir se podrá determinar si la variable independiente (Metodología 5 S) influye en la variable dependiente (Productividad).</p>	<p>II. MARCO TEÓRICO 2.1 Antecedentes de la investigación 2.1.1 Antecedentes Nacionales 2.1.2 Antecedentes Internacionales 2.2 Bases teóricas de las Variables 2.2.1. Bases teóricas de la Variable Independiente 2.2.1.1. Definición de la metodología 5 "S" 2.2.1.2. Definición de las Dimensiones de la Variable Independiente 2.2.1.3. Teoría de la metodología de las 5 "S" 2.2.1.4. Importancia de las 5 "S" 2.2.1.5. Descripción de las 5 "S" 2.2.1.6. Beneficios de la estrategia de las 5 "S" 2.2.1.7. Aplicación de las 5 "S" 2.2.2. Bases Teóricas de la Variable Dependiente 2.2.2.1. Definiciones de la productividad 2.2.2.2. Definición de las Dimensiones de la Variable Dependiente 2.2.2.3. Importancia de la productividad 2.2.2.4. Tipos de porcentajes de productividad 2.2.2.5. Relaciones de la productividad 2.2.2.6. Interpretación e importancia de la productividad del trabajo 2.2.2.7. Unidad de medición de la productividad 2.2.2.8. Sistema de medición de tiempos 2.2.2.9. Convenios del control de la productividad 2.2.2.10. Control de la Productividad 2.2.2.11. Conveniencias de los sistemas de incentivos 2.2.2.12. Influencia de la productividad en los costos productivos 2.2.2.13. Variables de la productividad 2.2.2.14. Factores que influyen en la productividad 2.3. Definición de Términos Básicos</p>

Anexo 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEM /E.LIKERT	ESCALA DE MEDICION	RANGO CATEGORIAS
Independiente: METODOLOGÍA 5S	I.1.SEIRI (Clasificar)	I.1.1. SELECCIONAR I.1.2. IDENTIFICAR	1.2. 3.4	LIKERT	Buena (74-100) Regular (47-73) Mala (20-46)
	I.2.SEITON (Ordenar)	I.2.1. ACOMODAR I.2.2. ORGANIZAR	5.6. 7.8.	5 = Siempre	
	I.3. SEISO (Limpiar)	I.3.1. LIMPIAR I.3.2. INSPECCIONAR	9.10. 11.12.	4 = Casi Siempre 3 = A Veces sí a Veces no	
	I.4.SEIKETSU (Estandarizar)	I.4.1. MANTENER	13.14.15.16.	2 = Casi Nunca	
	I.5 SHITSUKE (Autodisciplina)	I.5.1. COMPORTAMIENTO I.5.2. DISPOSICIÓN	17.18. 19.20.	1 = Nunca	
Dependiente: PRODUCTIVIDAD	D.1. TRABAJO	D.1.1. FORMACION ACADÉMICA	21.22.23.24.	LIKERT	Alta (74-100) Media (47-73) Baja (20-46)
		D.1.2. CALIDAD DE SERVICIO	25.26.27.28.	5 = Siempre	
	D.2. CAPITAL	D.2.1. EFICACIA	29.30.31	4 = Casi Siempre	
		D.2.2 EFICIENCIA	32.33.34.	3 = A Veces sí a Veces no	
	D.3.DIRECCIÓN	D.3.1. ACTITUD	35.36.37.	2 = Casi Nunca	
		D.3.2. CAPACIDAD	38.39.40.	1 = Nunca	

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 3. INSTRUMENTO DE LA INVESTIGACIÓN

ENCUESTA SOBRE LA METODOLOGÍA 5 S Y SU INFLUENCIA EN LA PRODUCTIVIDAD DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICAS DE INSPECCIÓN DEL TRABAJO – MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO. LIMA. PERÚ. 2018

ESTIMADO:

La encuesta tiene por objetivo principal recopilar información actual de forma anónima sobre: "La Metodología 5 S y la influencia en la Productividad de la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo (DGPIT). Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018. Los resultados de esta investigación ayudarán a establecer una mejora en la productividad de la dirección."

RECOMENDACIÓN:

Lea cada uno de las preguntas y marque con una X en casillero que se considerado su respuesta:

5 = Siempre

4 = Casi Siempre

3 = A Veces sí a Veces no

2 = Casi Nunca

1 = Nunca

I. METODOLOGÍA 5S

I.1. SEIRI= CLASIFICAR

N°		5	4	3	2	1
----	--	---	---	---	---	---

I.1.1. SEPARAR

1	El personal de la DGPIT mantiene ordenado los documentos en los archivadores.					
2	En la DGPIT los materiales de oficina se clasifican para su fácil ubicación.					
I.1.2. IDENTIFICAR						
3	En la DGPIT se ha distribuido adecuadamente los espacios de trabajo.					
4	El personal de la DGPIT encuentra con facilidad los documentos solicitados.					

I.2. SEITON=ORDENAR

N°		5	4	3	2	1
----	--	---	---	---	---	---

I.2.1 ACOMODAR

5	En la DGPIT los materiales de oficina tienen claramente identificado un lugar en el almacén.					
6	En la DGPIT los documentos están debidamente etiquetados según el tipo.					
I.2.2. ORGANIZAR						
7	El personal de la DGPIT tiene al alcance los materiales de oficina de uso diario.					
8	El personal de la DGPIT mantiene estandarizado el orden de su ambiente de trabajo.					

I.3. SEISO= LIMPIAR

N°		5	4	3	2	1
----	--	---	---	---	---	---

I.3.1 LIMPIAR

9	El personal de la DGPIT mantiene limpio su ambiente de trabajo, fuera de polvo y residuos.					
10	En la DGPIT los equipos de oficina se encuentran en buen estado.					
I.3.2. INSPECCIONAR						
11	En la DGPIT los pasillos se encuentran libres para su circulación.					
12	El personal de la DGPIT realiza una adecuada separación de residuos.					

I.4. SEIKETSU= ESTANDARIZAR

N°		5	4	3	2	1
----	--	---	---	---	---	---

I.4.1 MANTENER

13	En la DGPIT el personal mantiene una imagen correcta en la oficina.					
14	En la DGPIT el personal cuenta con iluminación adecuada.					
15	En la DGPIT el personal cuenta con seguridad para desarrollar sus funciones.					

16	El ruido de las huelgas perturba el cumplimiento de sus funciones del personal de la DGPIT.					
----	---	--	--	--	--	--

I.5 SHITSUKE = AUTODISCIPLINA

N°		5	4	3	2	1
----	--	---	---	---	---	---

I.5.1 COMPORTAMIENTO

17	Los colaboradores fomentan mantener una relación armoniosa con sus compañeros.					
18	El personal conserva limpio su espacio laboral de la dirección.					

I.5.2. DISPOSICIÓN

19	El personal acata las normas y reglamentos que se establecieron para cumplir 5S.					
20	En la DGPIT se establece ayudas visuales para mantener la disciplina.					

I. PRODUCTIVIDAD

II.1. TRABAJO

N°		5	4	3	2	1
----	--	---	---	---	---	---

II.1.1. FORMACIÓN ACADÉMICA

21	El personal de la DGPIT es capacitado cuando se amerita.					
22	El personal de la DGPIT cumple con los requisitos del puesto.					
23	El personal brinda estrategias de mejora en el trabajo.					
24	El personal de la DGPIT cuenta con experiencia en este rubro.					

II.1.2. CALIDAD DE SERVICIO

25	El personal de la DGPIT es transparente con la información que brinda.					
26	El personal de la DGPIT efectúa las respuestas en el plazo predeterminado.					
27	La información que brinda el personal de la DGPIT se encuentra accesible para todos los usuarios.					
28	El personal de la DGPIT brinda una atención adecuada a los usuarios.					

II.2. CAPITAL

N°		5	4	3	2	1
----	--	---	---	---	---	---

II.2.1. EFICACIA

29	En la DGPIT se disminuye los costes innecesarios de adquirir nuevos equipos de oficina.					
30	El personal de la DGPIT utiliza con eficacia los materiales de oficina asignados.					
31	El personal de la DGPIT desarrolla sus funciones con los recursos establecidos.					

II.2.2. EFICIENCIA

32	El personal de la DGPIT implementa medidas correctivas cuando se identifica un problema.					
33	El personal de la DGPIT mantiene un nivel propicio de calidad.					
34	El personal se siente identificado con la DGPIT.					

II.3. DIRECCIÓN

N°		5	4	3	2	1
----	--	---	---	---	---	---

II.3.1. ACTITUD

35	El director de la DGPIT estimula el trabajo en equipo.					
36	El director de la DGPIT ofrece apoyo cuando enfrentan alguna dificultad en el trabajo.					
37	Se mantiene una comunicación eficiente entre el personal de la DGPIT.					

II.3.2. CAPACIDAD

38	El personal de la DGPIT aprovecha al máximo el horario de trabajo para cumplir con los objetivos.					
39	Se aprecia la implementación de estrategias de mejora continua del personal de la DGPIT.					
40	El personal de la DGPIT puede influir en las decisiones que se toma en la dirección.					

MUCHAS GRACIAS

Anexo 4: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

ANEXO 4: CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS.

VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: METODOLOGÍA 5 S

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: SEIRI= CLASIFICAR								
1	El personal de la DGPIT mantiene organizado los documentos en los archivadores.	✓		✓		✓		
2	En la DGPIT los materiales de oficina se clasifican para su fácil ubicación.	✓		✓		✓		
3	En la DGPIT se ha distribuido adecuadamente los espacios de trabajo.	✓		✓		✓		
4	El personal de la DGPIT encuentra con facilidad los documentos solicitados.	✓		✓		✓		
DIMENSION 2: SEITON=ORDENAR								
5	En la DGPIT los materiales de oficina tienen claramente identificado un lugar en el almacén.	✓		✓		✓		
6	En la DGPIT los documentos están debidamente etiquetados según el tipo.	✓		✓		✓		
7	El personal de la DGPIT tiene al alcance los materiales de oficina de uso diario	✓		✓		✓		
8	El personal de la DGPIT mantiene estandarizado el orden de su ambiente de trabajo.	✓		✓		✓		
DIMENSION 3: SEISO= LIMPIAR								
9	El personal de la DGPIT mantiene limpio su ambiente de trabajo, fuera de polvo y residuos.	✓		✓		✓		
10	En la DGPIT los equipos de oficina se encuentran en buen estado.	✓		✓		✓		
11	En la DGPIT los pasillos se encuentran libres para su circulación	✓		✓		✓		
12	El personal de la DGPIT realiza una adecuada separación de residuos.	✓		✓		✓		
DIMENSION 4: SEIKETSU= ESTANDARIZAR								
13	En la DGPIT el personal mantiene una imagen correcta en la oficina.	✓		✓		✓		
14	En la DGPIT el personal cuenta con iluminación adecuada.	✓		✓		✓		
15	En la DGPIT el personal cuenta con seguridad para desarrollar sus funciones.	✓		✓		✓		
16	El ruido de las huelgas perturba el cumplimiento de sus funciones del personal de la DGPIT.	✓		✓		✓		
DIMENSION 5: SEIKETSUKE= AUTODISCIPLINA								
17	El personal de la DGPIT mantiene una buena relación.	✓		✓		✓		
18	El personal de la DGPIT cumple con las condiciones de higiene en diversas áreas del servicio.	✓		✓		✓		
19	El personal de la DGPIT cumple con las normas establecidas en la dirección.	✓		✓		✓		
20	En la DGPTI se establece ayudas visuales para mantener la disciplina.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI EXISTE SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez evaluador: Mgtr. Ing. EDMUNDO JOSÉ BARRANTES RÍOS

DNI: 25651955

Especialidad del evaluador: EXPERTO METODÓLOGO



.....

13 DE ENERO 2018

¹Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

²Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DEPENDIENTE: LA PRODUCTIVIDAD

N°	DIMENSIONES / items	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: TRABAJO								
21	El personal de la DGPIT cuenta con capacitaciones.	✓		✓		✓		
22	El personal de la DGPIT cuenta con cursos de formación específica.	✓		✓		✓		
23	Se aprecia los aportes de mejora del personal de la DGPIT.	✓		✓		✓		
24	El personal de la DGPIT cuenta con conocimientos necesarios para brindar un servicio adecuado.	✓		✓		✓		
25	El personal de la DGPIT brinda información fiable a los usuarios.	✓		✓		✓		
26	El personal de la DGPIT cumple con los plazos determinados para brindar una respuesta a las solicitudes a los usuarios.	✓		✓		✓		
27	La información que brinda el personal de la DGPIT se encuentra accesible para todos los usuarios.	✓		✓		✓		
28	El personal de la DGPIT brinda una atención adecuada a los usuarios.	✓		✓		✓		
DIMENSION 2: CAPITAL		Si	No	Si	No	Si	No	
29	En la DGPIT se disminuye los costes innecesarios de adquirir nuevos equipos de oficina.	✓		✓		✓		
30	El personal de la DGPIT utiliza con eficacia los materiales de oficina asignados.	✓		✓		✓		
31	El personal de la DGPIT desarrolla sus funciones con los recursos establecidos.	✓		✓		✓		
32	El personal de la DGPIT implementa medidas correctivas cuando se identifica un problema.	✓		✓		✓		
33	El personal de la DGPIT mantiene un nivel propicio de calidad.	✓		✓		✓		
34	El personal se siente identificado con la DGPIT.	✓		✓		✓		
DIMENSION 3: DIRECCIÓN		Si	No	Si	No	Si	No	
35	El director de la DGPIT estimula el trabajo en equipo.	✓		✓		✓		
36	El director de la DGPIT ofrece apoyo cuando enfrentan alguna dificultad en el trabajo.	✓		✓		✓		
37	Se mantiene una comunicación eficiente entre el personal de la DGPIT.	✓		✓		✓		
38	El personal de la DGPIT aprovecha al máximo el horario de trabajo para cumplir con los objetivos.	✓		✓		✓		
39	Se aprecia la implementación de estrategias de mejora continua del personal de la DGPTI.	✓		✓		✓		
40	El personal de la DGPIT puede influir en las decisiones que se toma en la dirección.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI EXISTE SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez evaluador: *Ovalle Paulino, Davis Christian*

DNI: *40234321*

Especialidad del evaluador: EXPERTO TEMÁTICO



¹Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

²Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

13 DE ENERO 2018

ANEXO 4: CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS.

VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: METODOLOGÍA 5 S

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: SEIRI= CLASIFICAR								
1	El personal de la DGPIT mantiene organizado los documentos en los archivadores.	/		/		/		
2	En la DGPIT los materiales de oficina se clasifican para su fácil ubicación.	/		/		/		
3	En la DGPIT se ha distribuido adecuadamente los espacios de trabajo.	/		/		/		
4	El personal de la DGPIT encuentra con facilidad los documentos solicitados.	/		/		/		
DIMENSION 2: SEITON=ORDENAR								
5	En la DGPIT los materiales de oficina tienen claramente identificado un lugar en el almacén.	/		/		/		
6	En la DGPIT los documentos están debidamente etiquetados según el tipo.	/		/		/		
7	El personal de la DGPIT tiene al alcance los materiales de oficina de uso diario	/		/		/		
8	El personal de la DGPIT mantiene estandarizado el orden de su ambiente de trabajo.	/		/		/		
DIMENSION 3: SEISO= LIMPIAR								
9	El personal de la DGPIT mantiene limpio su ambiente de trabajo, fuera de polvo y residuos.	/		/		/		
10	En la DGPIT los equipos de oficina se encuentran en buen estado.	/		/		/		
11	En la DGPIT los pasillos se encuentran libres para su circulación	/		/		/		
12	El personal de la DGPIT realiza una adecuada separación de residuos.	/		/		/		
DIMENSION 4: SEIKETSU= ESTANDARIZAR								
13	En la DGPIT el personal mantiene una imagen correcta en la oficina.	/		/		/		
14	En la DGPIT el personal cuenta con iluminación adecuada.	/		/		/		
15	En la DGPIT el personal cuenta con seguridad para desarrollar sus funciones.	/		/		/		
16	El ruido de las huelgas perturba el cumplimiento de sus funciones del personal de la DGPIT.	/		/		/		
DIMENSION 5: SEIKETSUKE= AUTODISCIPLINA								
17	El personal de la DGPIT mantiene una buena relación.	/		/		/		
18	El personal de la DGPIT cumple con las condiciones de higiene en diversas áreas del servicio.	/		/		/		
19	El personal de la DGPIT cumple con las normas establecidas en la dirección.	/		/		/		
20	En la DGPTI se establece ayudas visuales para mantener la disciplina.	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI EXISTE SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez evaluador: *Ovalle Paulino, Davis Christian*

DNI: *40234321*

Especialidad del evaluador: EXPERTO TEMÁTICO



.....

13 DE ENERO 2018

¹Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

²Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI EXISTE SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez evaluador: Mgtr. Ing. EDMUNDO JOSÉ BARRANTES RÍOS

DNI: 25651955

Especialidad del evaluador: EXPERTO METODÓLOGO



13 DE ENERO 2018

¹Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

²Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

RANGO V.I.		RANGO V.D.	
BUENA	(74-100)	ALTA	(74-100)
REGULAR	(47-73)	MEDIA	(47-73)
MALA	(20-46)	BAJA	(20-46)

VARIABLE INDEPENDIENTE

LA SUMA DEL TOTAL V.IND / LA POBLACIÓN NOS ARROJA COMO RESULTADOS 79.2
UBICANDOLA EN EL RANGO DE BUENA SEGÚN LA ENCUESTA APLICADA

VARIABLE DEPENDIENTE

LA SUMA DEL TOTAL V.DEP / LA POBLACIÓN NOS ARROJA COMO RESULTADOS 73.1
UBICANDOLA EN EL RANGO DE MEDIA SEGÚN LA ENCUESTA APLICADA

Anexo 6: CARTA DE AUTORIZACIÓN



PERÚ

Ministerio
de Trabajo
y Promoción del Empleo



Trabajo

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Lima, **09 FEB 2018**

CARTA N° **27** -2018-MTPE/2/16

Srta.

MARTINEZ IBARRA ANGIE FIORELLA

Presente

ASUNTO : Autorización para el uso de información y la aplicación de cuestionario.

REFERENCIA : Carta de fecha 05/02/2018 con HR. N° 020769-2018

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarla cordialmente y en atención al documento de la referencia, comunicar que queda autorizada de hacer uso de información así como la aplicación del cuestionario sobre la Metodología de la 5 “S” en la presente Dirección General, la misma que será utilizada en el proyecto de investigación denominado: Metodología 5 “S” y su influencia en la Productividad en la Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Lima. Perú. 2018.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

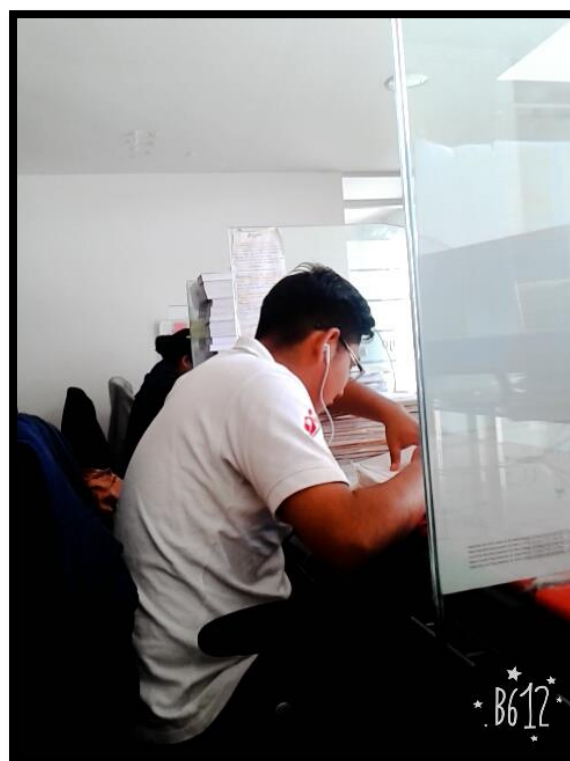
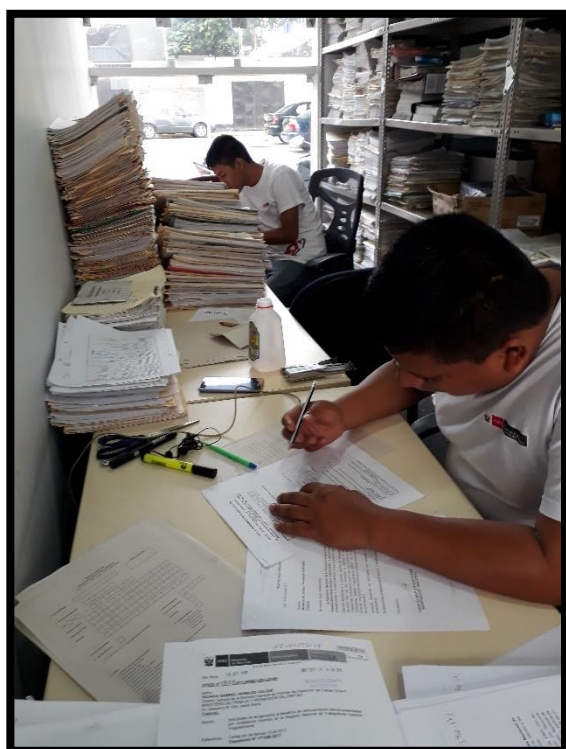
Atentamente,



.....
RICARDO GABRIEL HERBOZO COLQUE
Director General
Dirección General de Políticas de Inspección del Trabajo
Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

E-020769-2018

Anexo 7: FOTOS DE DGPIT



Resolviendo la encuesta de la Tesis



Aplicando el proyecto de tesis en DGPIT



ANTES



AHORA

