



UNIVERSIDAD PRIVADA TELESUP
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
CONTABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN,
FINANZAS Y NEGOCIOS GLOBALES

TESIS

“LA METODOLOGÍA 5S Y SU INFLUENCIA EN LA
PRODUCTIVIDAD LABORAL EN LA SOCIEDAD DE
BENEFICENCIA DE PISCO, ICA – 2020”

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN, FINANZAS Y NEGOCIOS
GLOBALES

AUTOR

Bach. GARCIA INGA, KARIN YESSSENIA

LIMA - PERÚ

2020

ASESOR DE TESIS

Mg. MICHEL JAIME MENDEZ ESCOBAR.

JURADO EXAMINADOR

Dr. WILLIAM MIGUEL MOGROVEJO COLLANTES
Presidente

Mg. ERNESTO ARCE GUEVARA
Secretario

Mg. FRANCISCO EDUARDO DIAZ ZARATE
Vocal

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación está dedicado a mis padres, y a mi esposo, quienes, con su apoyo incondicional, me motivaron y confiaron que lograría mis metas en este camino hacia la superación.

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios, por darme la vida, salud y fortaleza necesaria para lograr mi objetivo.

A mis padres, por todo el esfuerzo que realizaron para que culminara esta etapa de mi vida, a mi esposo por apoyarme en todos los momentos buenos como difíciles. Asimismo, quiero agradecer a mi asesor de tesis, por orientarme y brindarme consejos pertinentes para el desarrollo del presente trabajo de investigación. Gracias también, a quienes confiaron y no dejaron de animarme para lograr esta meta.

RESUMEN

La presente investigación titulada “La metodología 5S y su influencia en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020”, cuyo objetivo general fue determinar cómo influye la metodología 5S en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020.

El método que se utilizó fue hipotético deductivo, de enfoque cuantitativo, el tipo de investigación fue aplicada, de nivel descriptivo correlacional, se utilizó un diseño no experimental. Para recolectar la información se usó la encuesta, el instrumento que se aplicó fue el cuestionario el cual facilitó recoger la información de la población conformada por 44 trabajadores, dicho instrumento sirvió para medir la influencia entre las variables, obteniendo una fiabilidad de 0,973 y 0,951, nivel alto.

Entre los resultados más importantes obtenidos según la prueba estadística de Rho de Spearman, aplicada a las variables metodología 5S y productividad laboral con un coeficiente de correlación de $r=0,911$, con un nivel de significancia de 0.000 menor al nivel esperado ($p < 0.05$) con el cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto, se concluye que existe una correlación significativa entre la metodología 5S y la productividad laboral de la Sociedad de Beneficencia de Pisco.

Palabras clave: *metodología, productividad y seleccionar.*

ABSTRACT

The present research entitled "The 5S methodology and its influence on labor productivity in the Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica - 2020", whose general objective was to determine how the 5S methodology influences labor productivity in the Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020.

The method used was hypothetical deductive, quantitative approach, the type of research is applied, descriptive correlational level, a non-experimental design was used. To collect the information, the survey was used, the instrument that was applied is the questionnaire which facilitated the collection of information from the population made up of 44 workers, this instrument served to measure the influence between the variables, obtaining a reliability of 0.973 and 0.951, high level.

Among the most important results obtained according to the Spearman Rho statistical test applied to the variables 5S methodology and labor productivity with a correlation coefficient of $r = 0.911$, with a significance level of 0.000 less than the expected level ($p < 0.05$) with which the null hypothesis is rejected and the alternate hypothesis is accepted. Therefore, it is concluded that there is a significant correlation between the 5S methodology and the labor productivity of the Sociedad de Beneficencia de Pisco.

Keywords: methodology, productivity and select

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|---|-----------|
| CARÁTULA | i |
| ASESOR DE TESIS..... | ii |
| JURADO EXAMINADOR..... | iii |
| DEDICATORIA | iv |
| AGRADECIMIENTO | v |
| RESUMEN | vi |
| ABSTRACT..... | vii |
| ÍNDICE DE CONTENIDO..... | viii |
| ÍNDICE DE TABLAS..... | xi |
| ÍNDICE DE FIGURAS | xii |
| INTRODUCCIÓN | xiii |
| I. PROBLEMA DE INVESTIGACION | 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 |
| 1.3.1. Justificación teórica | 18 |
| 1.3.2. Justificación práctica | 19 |
| 1.3.3. Justificación metodológica | 19 |
| 1.3.4. Justificación social..... | 20 |
| 1.4. Objetivos de la investigación | 20 |
| 1.4.1. Objetivo general | 20 |
| 1.4.2. Objetivos específicos | 20 |
| II. MARCO TEORICO | 21 |
| 2.1. Antecedentes de la investigación | 21 |
| 2.1.1. Antecedentes nacionales | 21 |
| 2.1.2. Antecedentes internacionales | 24 |
| 2.2. Bases teóricas de las variables | 28 |
| 2.2.1. Bases teóricas de la variable metodología 5S | 28 |

| | | |
|-------------|--|-----------|
| 2.2.2. | Bases teóricas de la variable productividad laboral..... | 44 |
| 2.3. | Definición de términos básicos..... | 56 |
| III. | MARCO METODOLÓGICO..... | 59 |
| 3.1. | Hipótesis de la investigación..... | 59 |
| 3.1.1. | Hipótesis general..... | 59 |
| 3.1.2. | Hipótesis específicas..... | 59 |
| 3.2. | Variables del estudio..... | 59 |
| 3.2.1. | Definición conceptual..... | 59 |
| 3.2.2. | Definición de operacionalización..... | 60 |
| 3.3. | Tipo y nivel de la investigación..... | 60 |
| 3.3.1. | Tipo de investigación..... | 60 |
| 3.3.2. | Nivel de investigación..... | 61 |
| 3.4. | Diseño de la investigación..... | 62 |
| 3.4.1. | Diseño no experimental..... | 62 |
| 3.4.2. | Enfoque de la investigación..... | 62 |
| 3.4.3. | Corte transversal..... | 63 |
| 3.5. | Población y muestra de estudio..... | 63 |
| 3.5.1. | Población..... | 63 |
| 3.5.2. | Muestra..... | 63 |
| 3.6. | Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 64 |
| 3.6.1. | Técnicas de recolección de datos..... | 64 |
| 3.6.2. | Instrumento de recolección de datos..... | 65 |
| 3.6.3. | Escala de Likert..... | 65 |
| 3.6.4. | Validez del instrumento..... | 66 |
| 3.6.5. | Confiabilidad del instrumento..... | 66 |
| 3.7. | Métodos de análisis de datos..... | 67 |
| 3.8. | Aspectos éticos..... | 68 |
| IV. | RESULTADOS..... | 69 |
| 4.1. | Resultados descriptivos..... | 69 |
| V. | DISCUSION..... | 83 |
| 5.1. | Análisis de discusión de resultados..... | 83 |
| VI. | CONCLUSIONES..... | 85 |
| VII. | RECOMENDACIONES..... | 87 |

| | |
|---|-----------|
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS | 89 |
| ANEXOS | 93 |
| Anexo 1: Matriz de consistencia | 94 |
| Anexo 2: Matriz de operacionalización | 95 |
| Anexo 3: Instrumentos | 97 |
| Anexo 4: Validacion de instrumentos | 100 |
| Anexo 5: Matriz de datos | 107 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | | |
|-----------|---|----|
| Tabla 1. | Ficha técnica de recolección de datos..... | 64 |
| Tabla 2. | Calificación y evaluación del cuestionario de metodología 5S y productividad laboral | 66 |
| Tabla 3. | Validación de expertos | 66 |
| Tabla 4. | Escala de interpretación de la confiabilidad | 67 |
| Tabla 5. | Valores de la prueba de correlación de rho Spearman | 68 |
| Tabla 6. | Metodología 5S | 69 |
| Tabla 7. | Productividad laboral | 70 |
| Tabla 8. | Dimensión seleccionar | 71 |
| Tabla 9. | Dimensión ordenar | 72 |
| Tabla 10. | Dimensión limpiar | 73 |
| Tabla 11. | Dimensión estandarizar | 74 |
| Tabla 12. | Dimensión autodisciplina | 75 |
| Tabla 13. | Nivel de confiabilidad de la variable metodología 5S | 76 |
| Tabla 14. | Nivel de confiabilidad de la variable productividad laboral | 76 |
| Tabla 15. | Pruebas de hipótesis de influencia de la metodología 5S en la productividad laboral | 77 |
| Tabla 16. | Pruebas de hipótesis de influencia de la metodología seleccionar en la productividad laboral | 78 |
| Tabla 17. | Pruebas de hipótesis de influencia de la metodología ordenar en la productividad laboral | 79 |
| Tabla 18. | Pruebas de hipótesis de influencia de la metodología limpiar en la productividad laboral | 80 |
| Tabla 19. | Pruebas de hipótesis de influencia de la metodología estandarizar en la productividad laboral | 81 |
| Tabla 20. | Pruebas de hipótesis de influencia de la metodología autodisciplina en la productividad laboral..... | 82 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---------------------------------------|----|
| Figura 1. Metodología 5S | 69 |
| Figura 2. Productividad laboral | 70 |
| Figura 3. Seleccionar..... | 71 |
| Figura 4. Ordenar | 72 |
| Figura 5. Limpiar..... | 73 |
| Figura 6. Estandarizar | 74 |
| Figura 7. Autodisciplina | 75 |

INTRODUCCIÓN

La metodología 5S es una herramienta de trabajo totalmente comprobada y propagada a nivel mundial, la cual influye en la calidad y productividad, impulsando la cultura de mejora continua por medio de la participación activa del personal.

En el desarrollo del presente trabajo de investigación se buscó determinar cómo influye la metodología 5S en la productividad laboral, con la finalidad de incrementar la productividad laboral mejorando el ambiente de trabajo y reduciendo el desperdicio de tiempo.

La estructura de la presente tesis está dividida en siete capítulos consecuentemente relacionados, los cuales se detallan a continuación:

Capítulo I, se presenta el planteamiento de problema en el cual se detalla la problemática que presenta la Sociedad de Beneficencia de Pisco; encontramos también la formulación general y específica donde enfoca la influencia entre la variable metodología 5S y la productividad laboral, a la vez, se encuentra la justificación donde se detalla la relevancia y quién obtiene el beneficio de incrementar la productividad, por último, se encuentra el objetivo general y específico que nos ayudó a determinar el grado de influencia que hay entre las dimensiones de la variable metodología 5S y la variable productividad laboral.

En el capítulo II, el marco teórico, se citan los antecedentes de la investigación conformada por autores de tesis nacionales e internacionales, los cuales contienen el objetivo, la metodología, resultados y conclusiones, producto de sus investigaciones. En este capítulo también encontramos las bases teorías, se explican las definiciones de las variables metodología 5S citando autores, sus dimensiones e indicadores. También, se encuentra las definiciones de la variable productividad laboral citando autores, sus dimensiones e indicadores. Por último, las definiciones de términos básicos.

En el capítulo III, métodos y materiales, se presentan la hipótesis general y las hipótesis específicas con las cuales se buscó probar la relación entre la variable de la investigación. También explica el tipo de estudio, nivel de investigación, la población y muestra. Para demostrar la relación entre las variables fue necesario

recolectar datos de la presente investigación, se usó la técnica de encuesta que se aplicó a 44 trabajadores, por medio del instrumento cuestionario conformado por 35 preguntas, estructurado por 25 preguntas de la variable metodología 5S y 10 preguntas de la variable productividad laboral, el método que se usó es la Escala de Likert con 5 alternativas de respuesta.

En el capítulo IV, se presentan los resultados de cada variable y dimensión; también, las contrastaciones de hipótesis las cuales precisaron la existencia de la influencia directa entre las variables metodología 5S y la productividad laboral.

En el capítulo V, se muestra la discusión, en la que se detalla la diferencia o concordancia entre las conclusiones de la investigación con relación a la conclusión de las tesis citadas en los antecedentes.

En el capítulo VI, se detallan las conclusiones de la presente investigación en la cual se demuestra la influencia entre la variable Metodología 5S y la productividad laboral.

En el capítulo VII, recomendaciones, se especifican como mejorar según los resultados adquiridos en el presente trabajo de investigación.

Finalmente, se encuentran las referencias bibliográficas y anexos como producto del desarrollo de la investigación.

I. PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Planteamiento del problema

En el contexto internacional, se puede evidenciar el interés en el tema de las 5S, y en su implantación, como primer paso en la búsqueda de la excelencia empresarial. Japón se ha convertido en un punto de referencia desde la década de los 80, por el surgimiento de un nuevo modelo de administrar las empresas, orientado a una cultura de calidad, comprometido en todos los niveles gerenciales y operativos con la satisfacción total de sus clientes.

La principal preocupación de las empresas, es la de mejorar su productividad para elevar sus resultados, o al menos, para sobrevivir en este mundo competitivo. Por tal motivo, deben invertir en nuevas metodologías que cumplan con los estándares propuestos. Ya que saben que las más eficientes, son las que se mantendrán sólidas con el pasar del tiempo.

Se han convertido en algo elemental para las organizaciones que desean estar dentro del entorno competitivo, el poder desarrollar mejoras continuas en todas las actividades que la conforman, uno de los factores que debe desarrollarse de la mejor manera es el poder incrementar la productividad, el cual va determinar el poder lograr que la organización se encuentre dentro de la lucha, por mantenerse como una empresa sólida y en vías de desarrollo sostenible.

Observamos que, en la última década, en Latinoamérica un número no menor de organizaciones que brindan servicios sociales, han comenzado un proceso para implementar la metodología 5S en distintas áreas, para probar sus potenciales resultados.

Sin embargo, no ha cumplido con las expectativas; ya que en el proceso se cometen una serie de errores tales como:

- No definir los indicadores para evaluar los avances y el impacto en la organización.
- 5S se posiciona como una iniciativa que no generó resultados positivos, sino más bien costos, por ende, se instala la idea de que “5s no es para nosotros”.

- El error en hacer entender que 5S tiene que ver con la limpieza y el orden, por lo cual se pierde el verdadero foco de generación de valor, a través del mantenimiento de puestos de trabajo ordenados, simples y que apoyan el flujo del proceso.

Aldavert (2017), manifiesta que:

Cada día perdemos infinidad de oportunidades altamente valiosas, que ni siquiera somos capaces de percibir. Solamente podemos abordar estas oportunidades con una buena base de orden, limpieza, responsabilidad, visión de mejora, prevención de riesgos y trabajo en equipo, obtenidos y afianzados con las 5S. (p. 18).

Por otro lado, en los últimos años a nivel nacional, se ha registrado un problema notable que es la productividad, a pesar de que la participación laboral es alta y que en los últimos años la productividad en el Perú ha crecido y solo representa la quinta parte del mismo indicador en Estados Unidos.

Se observa que en las organizaciones que brindan servicios sociales, tienen ciertos problemas con orden y limpieza, no cuentan con planificación alguna, esto genera paralizaciones en la producción por fallas de las máquinas y equipos, no se capacita al personal, no se utilizan los equipos en forma adecuada; por lo cual se produce un estancamiento en su productividad por esta falta de cultura.

García (2005), menciona:

Es importante incrementar la productividad porque esta provoca una reacción en cadena en el interior de la empresa, fenómeno que se traduce en una mejor calidad de los productos, menores precios, estabilidad del empleo, permanencia de la empresa, mayores beneficios y mayor bienestar colectivo. (p. 18).

Respecto al ámbito local, actualmente en el departamento de Ica provincia de Pisco en la Sociedad de Beneficencia de Pisco se registra un problema notable que es el de la productividad laboral, por un tiempo se han observado algunas deficiencias internas, las cuales han afectado la productividad de los trabajadores, si bien es cierto cuenta con planes estratégicos, pero se puede observar que aún

existe algún tipo de desorden, demoras en la atención de solicitudes, trabajo con descuido, el cual origina desechos y duplicidad de documentos que ocasionan pérdida de tiempo y energía, el bajo rendimiento del personal, la posible causa sería que el ambiente laboral porque no cuenta con las condiciones de seguridad y confianza, lo que no transmite buenos ánimos para seguir trabajando, la falta de una metodología relacionada con la mejora de la calidad del servicio, y que a la vez, permita incrementar los niveles de productividad de los trabajadores y lograr la mayor satisfacción de los usuarios.

La Sociedad de Beneficencia de Pisco es una institución cuyo objetivo principal es la protección, previsión y asistencia social del poblador vulnerable de bajos recursos, en el desamparo o en riesgo de abandono familiar y social que menoscabe su condición o desarrollo humano en la Provincia de Pisco, Región Ica.

La Sociedad de Beneficencia de Pisco constituye una institución de servicio social como una oportunidad para los que menos tienen, con mayor motivo se debe alcanzar las metas trazadas en beneficio de los necesitados, y así cumplir con su sentido de ser, el cual es brindar apoyo social a la población en riesgo.

Según Rodríguez (2010):

La estrategia de las 5S es una metodología de trabajo difundida alrededor del mundo, considerada como una herramienta gerencial para la mejora de calidad y productividad, fomentando una cultura de mejoramiento continuo mediante la participación activa del personal.

Por último, podemos decir que en la actualidad vivimos en un mundo de cambios que exige que las empresas sean competitivas y eficientes, entre los grandes problemas que se presentan en gran parte de las mismas, es la falta de conocimiento acerca de la metodología 5S y su influencia en la productividad laboral, para mejorar la productividad se debe establecer las mejores comodidades en cuanto al área de trabajo, para que el personal pueda desarrollar bien sus funciones, y esto se expresa siguiendo los lineamientos que nos da la metodología de las 5S.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

PG. ¿Cómo influye la metodología 5S en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020?

1.2.2. Problemas específicos

PE 1. ¿Cómo influye la metodología seleccionar en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020?

PE 2. ¿Cómo influye la metodología ordenar en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020?

PE 3. ¿Cómo influye la metodología limpiar en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020?

PE 4. ¿Cómo influye la metodología estandarizar en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020?

PE 5. ¿Cómo influye la metodología autodisciplina en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020?

1.3. Justificación del estudio

El presente trabajo de investigación tuvo como propósito mejorar el nivel de la productividad de los trabajadores de la Sociedad de Beneficencia de Pisco.

1.3.1. Justificación teórica

Esta investigación se realizó para determinar cómo influye la metodología 5S en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco; tomando como referencia las teorías de Aldavert, J., Vidal, E., Lorente, J. y Aldavert, X. (2017) indican “Las 5S son una herramienta mundialmente conocida gracias al impacto y cambio que generan tanto en las empresas como en las personas que las desarrollan. Se centran en potenciar el aprendizaje de las personas que trabajan en las organizaciones gracias a su simplicidad y agilidad por realizar pequeños cambios y mejoras con el fin de experimentar y aprender con ellas. (p. 18). Y para la variable productividad a Medianero, D. (2016) la productividad se define como la

cantidad de bienes o servicios producidos por unidad de insumos utilizados. No ocurre lo mismo, sin embargo, a nivel macroeconómico, lo cual ha llevado a conceptualizar. A este nivel la productividad es definida como el valor real de la producción obtenida con una dotación dada de factores de producción. (p. 24).

Es importante 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 bajo costo y tiempo estándar.

1.3.2. Justificación práctica

Se justifica de manera práctica porque en su desarrollo con la seriedad correspondiente se consiguieron los resultados necesarios y así demostrar que con una buena selección, organización y limpieza de materiales e instrumentos de trabajo, se agilizan los procesos, mejora la calidad de servicio, cabe señalar que con la metodología 5S se reducen los accidentes laborales, ya que se tiene un ambiente de trabajo limpio y organizado con los materiales e instrumentos debidamente ordenados y colocados en el lugar correspondiente.

1.3.3. Justificación metodológica

Para el siguiente trabajo de investigación se empleó como tipo de estudio la investigación aplicada, el diseño de investigación fue no experimental y la metodología cuantitativa. Todo ello con la finalidad de obtener y dar información verídica en cuanto al estudio efectuado.

El presente estudio se realizó por la necesidad de eliminar los problemas que se presentan en la institución y reducir los tiempos que pierden los trabajadores en actividades que no aportan, como es búsqueda de documentación, búsqueda de herramientas de trabajo, que generan tiempos improductivos y en ocasiones accidentes en los trabajadores por permanecer en ambientes sin las condiciones básicas de orden y limpieza.

1.3.4. Justificación social

En el aspecto social esta investigación se justifica porque mejorará en los trabajadores de manera importante, ya que con el uso de la metodología 5S, se contribuye a formar personas con gran sentido de respeto y apoyo por el prójimo, debido a que trabajar de una forma adecuada hace que las personas sean más amables por trabajar con menos estrés, por ende, los trabajadores tendrán para desarrollar con mayor facilidad sus procedimientos, Y durante el trabajo se sentirán cómodos y comprometidos con los objetivos de la institución, además en el centro de labores se reducirá la carga laboral .

Mejorará la calidad del servicio ya que las oficinas se encontrarán limpias y ordenadas lo cual brindará una buena imagen y la atención adecuada; así en las diversas áreas encontraremos personas que brinden una sonrisa al cliente o usuario, lo cual tendrá efectos positivos porque la sociedad siempre está buscando lo mejor en lugares donde sean bien tratados.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

OG. Determinar cómo influye la metodología 5S en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020.

1.4.2. Objetivos específicos

OE 1. Determinar cómo influye la metodología seleccionar en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020.

OE 2. Determinar cómo influye la metodología ordenar en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020.

OE 3. Determinar cómo influye la metodología limpiar en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020.

OE 4. Determinar cómo influye la metodología estandarizar en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020.

OE 5. Determinar cómo influye la metodología autodisciplina en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020.

II. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes nacionales

Delzo, C. (2017) realizó la tesis *“Metodología 5’s y su relación con la productividad del área de producción de la empresa Wironima”* Universidad César Vallejo, para optar el título profesional de Licenciado en Administración. El objetivo de esta investigación fue: determinar la relación entre la metodología de las 5S con la productividad del área de producción de la empresa Wironima. La investigación utiliza el diseño no experimental de corte transversal, porque la medición de las variables se dio en un solo momento. La investigación fue descriptiva y correlacional, ya que su propósito se centra en la descripción de hechos concretos y busca la relación o asociación entre las variables de estudio. La población total de trabajadores de la empresa son 64 colaboradores (menor a 100), por lo cual, se estimó conveniente utilizar a toda la población para la elaboración de la investigación, se encontró resultados interesantes en el análisis descriptivo de las variables, se evidenció la existencia de 78.1% de nivel regular y 21.5% deficiente, demostrando de este modo que la empresa aún tiene ciertas deficiencias que no le permiten tener un buen nivel de aplicabilidad del proceso de la metodología 5’S. Por ese motivo, aún la productividad se encuentra en 79.7% regular, 17.2 deficiente y 3.1% bueno. Las dimensiones específicas analizadas también dieron los siguientes resultados: Separar 73.4% regular y 26.6 deficiente. Ordenar 73.4% regular, 25% deficiente y 1.6% bueno. Limpiar 62.5% regular, 29.7% deficiente y 7.8% bueno. Estandarizar 68.8% regular, 25% deficiente y 6.3% bueno y disciplina 70.3% regular, 26.6% deficiente y 3.1% bueno. Estos datos fueron recolectados mediante la técnica del censo a una población de 64 trabajadores donde para la recopilación de los datos se utilizó dos cuestionarios de preguntas.

El resultado principal permitió confirmar la hipótesis mediante la prueba estadística Rho de Spearman que muestra un coeficiente de correlación de 0.360 con un nivel de significación bilateral de 0.003. En valores porcentuales el índice de correlación nos expresa que existe un 36% de correlación entre las dos variables,

que es calificada como un nivel de correlación moderada. Se concluyó precisando la relación entre la metodología de las 5S con la productividad del área de producción de la empresa Wironima, dado que el p-valor resultó 0.003, permitió aceptar la hipótesis principal. Y el índice de correlación demostró una relación moderada entre las variables del estudio.

Yonclei, G. (2018) presentó la tesis con título "*Satisfacción laboral y la productividad de los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Huaura, 2017*" Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, para optar el título profesional de Licenciado en Administración. Su objetivo fue establecer en qué medida la satisfacción laboral se relaciona con la productividad de los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Huaura, 2017. Se usó la metodología: de tipo aplicada, diseño no experimental transaccional descriptivo correlacional.

Para la muestra se usó la fórmula de población infinita, el cual se obtuvo 206 trabajadores, luego se usó la fórmula de la muestra ajustada obteniendo 141 trabajadores. Se obtuvo como resultados, según el rho de Spearman a un nivel de significancia de 0.01, con un valor de P igual 0.000, y una correlación del 0.841 muy significativa. Se concluye que existe una relación entre la satisfacción laboral y la productividad; por lo que los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Huaura, se encuentran satisfechos laborando en su institución por ende su producción es muy favorable en sus labores diarios.

Silva, F. (2019) con su tesis "*El servicio delivery como base-incremento de la productividad en McDonald's, Pershing 2019*" Universidad Cesar Vallejo, para optar el título de licenciado en administración. El objetivo principal fue determinar la influencia del delivery en la productividad de McDonald's, Pershing 2019. Para la metodología se usó el método "hipotético -deductivo", con un nivel "correlacional causal", un diseño "transversal -no experimental" y de tipo "aplicada". La población que se escogió para esta investigación fue de 56 Crew (colaboradores) de la cadena fast food McDonald's. Luego de procesar los datos y realizar la respectiva interpretación, se encontró la correlación del delivery en la productividad con un resultado de 0.919 y con un nivel de significancia de 0.000, lo que indica que se acepta la hipótesis alterna H1. Se llegó a la conclusión que el delivery sí influye en

la productividad de tal manera que implementando este segmento se logra incrementar las transacciones en una empresa.

Pillco, Y. y Quispe, J. (2018) realizó la tesis *“Influencia de la rotación del personal en la productividad de la empresa Full Jeans, Cusco 2017”* Universidad Peruana Unión, para optar el título profesional de Licenciado en administración y negocios internacionales. Planteó como objetivo: establecer la influencia de la rotación del personal sobre la productividad en la empresa Full Jeans, en la ciudad del Cusco en el 2017. Su metodología fue de tipo descriptivo y correlacional de diseño no experimental. La muestra fue de 25 personas de una población de 25 que trabajan como personal empleado de la universidad. Resultado: existe influencia significativa de la rotación del personal sobre la productividad (sig. Bilateral=,002 <,05) en grado medio; lo que significa que el ,596 de la varianza de la productividad ($R^2 = ,355$). Llegando a la conclusión: los resultados muestran que el nivel de rotación del personal en la empresa Full Jeans en los años del 2015 al 2017 registró un promedio de 12.23%, lo cual es saludable ya que se encuentra debajo del 15 % anual. El nivel de productividad en la empresa Full Jeans en los años del 2015 al 2017 fue casi regular en el segundo semestre del año 2015 (variando de 0.9875 a 1.9353), Los factores que determinan la rotación del personal son múltiples, un 57.14%; los trabajadores de la empresa Full Jeans están de acuerdo con que los factores internos son los que determinan la rotación del personal.

Human, E. (2018) en su tesis *“Comportamiento organizacional y productividad de los colaboradores en la empresa constructora CMP contratistas generales E.I.R.L. – Ucayali 2018”* Universidad Privada Telesup, para optar el título de Licenciada en administración, finanzas y negocios globales.

El objetivo fue determinar la relación que existe entre comportamiento organizacional y productividad de los colaboradores en la empresa Constructora CMP Contratistas Generales EIRL, Ucayali. 2018. Usó la metodología de tipo aplicada con enfoque cuantitativo, nivel descriptivo y correlacional. El diseño de la investigación es no experimental transversal correlacional, la población fue conformada por 45 colaboradores de la empresa Constructora CMP Contratistas Generales EIRL, Ucayali. 2018; y se usó un muestreo no probabilístico de tipo

censal, es decir el tamaño muestral estuvo conformado por 45 colaboradores de la empresa y se utilizó como instrumentos un cuestionario; nivel de fiabilidad de Alpha de Cronbach de 0,878 para la variable comportamiento organizacional y 0,831 para la variable productividad; lo que representa un nivel aceptable. Los resultados obtenidos según la prueba estadística de Rho de Spearman que se aplicó a las variables comportamiento organizacional y productividad, el coeficiente de correlación de $r=0.955$, con un nivel de significancia de ($p<0.00$) menor que el nivel esperado ($p<0.05$), con este resultado se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Se concluyó que existe relación entre el comportamiento organizacional y la productividad de los colaboradores en la empresa Constructora CMP Contratistas Generales E.I.R.L., Ucayali. 2018.

2.1.2. Antecedentes internacionales

Mora, D. y Fernández, C. (2019) presentaron su tesis titulada *“Plan de mejora aplicando metodología 5’S en la Bodega de la Hacienda San Alejandro en el Cantón Balao”* Universidad de Guayaquil – Ecuador, para optar el título de Ingeniero en sistemas de calidad y emprendimiento. Su objetivo fue diseñar un plan de mejora basado en la metodología 5’S en el área de la bodega general ubicada en la hacienda San Alejandro, para obtener un área de trabajo limpio, segura y que no retrase la producción. En la parte metodológica fue descriptivo tanto cuantitativo y cualitativo, donde se aplicó entrevistas y encuestas al personal de la bodega general de la hacienda San Alejandro. Diseño experimental, transversal, longitudinal – documental. La población a la que fue dirigida la encuesta fue de 10 personas relacionadas de manera directa con la actividad de la bodega, no se utilizó el criterio de muestra porque la investigación se ejecutó a todo el universo. Los resultados obtenidos en esta nueva evaluación la misma que fue una auditoria, revela que la ejecución de las etapas de la metodología 5’S ha sido un éxito, pues el nivel alcanzado en cuanto a cumplimiento es del 91,46% comparado con el 38% en el inicio.

Llegando a la conclusión: las capacitaciones sobre la metodología 5’S dentro del plan anual de capacitaciones ha servido para que los trabajadores se encuentran comprometidos con la hacienda poniendo en práctica cada etapa de la metodología 5’S, ya que saben que el cambio que ha obtenido la hacienda, los

beneficia a todos, y gracias a su compromiso la Hacienda San Alejandro se encamina a la excelencia.

Barrera, J. (2017) con su tesis *“El estilo de liderazgo como factor estratégico para la productividad laboral en la industria aeronáutica”* Universidad Autónoma de Querétaro - México, para optar el grado de Maestro en administración con especialidad en alta dirección

Planteó como objetivo: mostrar el grado de asociación entre el estilo de liderazgo como factor estratégico en la productividad laboral en una empresa de la industria aeronáutica. La metodología fue no experimental, de campo, descriptivo, transversal y correlacional. Muestra no probabilística que se conformó por 30 empleados conformado por 11 del área de producción, 8 por el área de calidad y 11 por el área de métodos, a los cuales se les aplicó una encuesta con escala tipo Likert ordinal. Los datos se capturaron en hojas de Excel y se analizaron con su programa estadístico. Se realizó un análisis descriptivo de frecuencias con tablas de contingencia para observar la relación existente entre las dos variables. Los resultados mostraron una relación estadísticamente significativa de +0.83 entre el estilo de liderazgo y la productividad. Se recomienda finalmente, que se realicen con regularidad encuestas de este tipo entre todo su personal. Se concluyó que la supervisión ejerce un estilo de liderazgo predominantemente participativo que implica un mayor grado de madurez de los colaboradores en parte derivado de su formación académica, configurando un estilo de liderazgo con énfasis directivo, y con un rasgos de orientación a la delegación y participación, lo que contribuye a la innovación, a la adaptabilidad de la exigencia constante de alta calidad de la industria aeronáutica, a la adaptación proactiva en un entorno laboral cambiante que vive la empresa actualmente, y por consiguiente al desempeño de alto nivel para la productividad laboral.

Hernandez, V. (2017) realizó la tesis con título *“Plan de mejora basado en la metodología 5S para surpapel CORP S.A”* Universidad de Guayaquil – Ecuador, para optar el título de Ingeniero en sistemas de calidad y emprendimiento. El objetivo fue: diseñar un Plan de Mejora mediante la metodología 5´S para la reducción del desorden en la Bodega de Repuesto en la empresa Surpapel Corp. S.A. En la parte metodológica: cualitativo, ya que se realizó el análisis de causa y

efecto en el cual se determinó las variables para obtener la respuesta clara y concisa de cada una de las causas que han generado el problema que afecta a la bodega de repuesto. Tipo documental, la misma que se apoyó en libros, explicativa y descriptiva. La población está conformada por 180 colaboradores, la muestra está compuesta por 123 personas. De acuerdo con las encuestas realizadas por los aspectos de las 5'S tenemos los diferentes resultados: clasificación con un porcentaje total del 50% es una parte esencial del área para ordenar los repuestos y se presentan problemas al igual que los diferentes aspectos. Orden tiene un resultado de 70% siendo uno de los problemas más relevantes e importantes que se encontró en el área de bodega. Limpieza con un 90% de los resultados obtenidos tenemos como uno de los problemas principales por la falta de limpieza del área de bodega. Estandarización y disciplina con un 60% los diferentes problemas presentados se deben a la falta de seguimiento y control en las actividades que se realizan en el área. Conclusión: con los resultados obtenidos del diagnóstico de la metodología 5S se elaboró la propuesta de mejora por cada aspecto con el objetivo de mejorar continuamente. Se elaboró un procedimiento y manual de limpieza ya que en las encuestas realizadas el orden y la limpieza fueron los aspectos más relevantes.

Morán, M. (2017) en su tesis *“El marketing interno como influencia directa a la productividad del recurso humano en las mipymes de Guayaquil”* Universidad de Guayaquil - Ecuador, para optar el grado de magister en administración de empresas con mención en marketing. Objetivo: identificar la falta de gestión de recursos humanos y su impacto en la productividad de las mipymes de Guayaquil para proponer estrategias adecuadas de marketing interno en estas organizaciones. En esta investigación se usó enfoque cuantitativo, ya que por medio de métodos numéricos y estadísticos se calcularán variables, de tal forma permitan describir, explicar y probar la hipótesis planteada. Método cuantitativo o tradicional, hipotético – deductivo, descriptivo. Para el desarrollo de esta investigación se procedió a seleccionar una muestra del total de la población, es decir de la base de las 100 empresas proporcionadas por el ente de control. Resultado: se puede determinar que el ambiente organizacional de las empresas en las cuales se aplicó los métodos empíricos indican que están en desacuerdo en un 86% que existe un ambiente adecuado, esto se debe a la falta de liderazgo y

dirección que existe en las organizaciones y esto repercute notablemente en la motivación y en la productividad del capital humano. Otros de los hallazgos importantes encontrados y que tiene un impacto en el desarrollo de los trabajadores que estas empresas con un 68% no dan a conocer las políticas y procesos que se aplican para el buen direccionamiento de las actividades del personal y notablemente rara vez con un 62% conocen con exactitud cuáles son las funciones del cargo que desempeña. Conclusión: la empresa que no implementa el marketing interno está destinada a fracasar. El mundo se vuelve más exigente, y uno no puede rezagarse en el pasado. Las personas están sometidas a una serie de noticias “tristes” y “alarmantes”, problemas en la casa, stress diario, cansancio físico y a la vida rutinaria; es labor de la mercadotecnia aplicada al interior de la empresa para hacerlos felices, y eso mismo hará feliz a la empresa porque hará feliz a los clientes externos a través del incremento de su productividad y generación de una buena experiencia.

Martinez, Y. & Gonzalez, S. (2017) presentaron la tesis con título *“Estudio del clima laboral y su influencia en la productividad y en el desempeño del Hotel Sheraton ubicado en la Ciudad de Guayaquil”* Universidad Católica de Santiago de Guayaquil - Ecuador, para optar el título de Ingeniera comercial. Objetivo: realizar un estudio del clima laboral y su influencia en la productividad, así como en el desempeño del Hotel Sheraton en la ciudad de Guayaquil. Metodología: se llevó a cabo una investigación transversal de tipo descriptivo y correlacional, aplicando el uso de herramientas a través de recolección de datos de tipo cuantitativo, como instrumento principal el uso de encuestas a través de la medición de Likert. El uso de encuestas permitió conocer las apreciaciones de los integrantes del Hotel Sheraton de la ciudad de Guayaquil. Nuestra población de estudio comprende a todos los trabajadores del Hotel Sheraton de la ciudad de Guayaquil que se encuentren activos, los mismos que están comprendidos por 185 trabajadores, para lo cual se tomó una muestra de 63 personas para el análisis del objeto de estudio, la misma que permitió conocer y analizar los resultados obtenidos. Los resultados evidencian que el clima laboral si incide en la productividad y en el desempeño laboral con un grado de correlación del 39% y 53% respectivamente, resaltando la necesidad de fomentar un mayor compromiso en el trabajo en equipo por parte de los trabajadores, y el reconocimiento de los jefes hacia los trabajadores cuando el

trabajo se realiza de manera eficiente. Se concluye que los trabajadores que conforman el hotel, mantienen una buena comunicación entre compañeros, siendo éste un factor fundamental para mejorar el ambiente de trabajo y por ende el desempeño de sus laborales diarias, teniendo como resultados positivos en la productividad, la misma que beneficia no solo a los integrantes sino también al Hotel Sheraton de la ciudad de Guayaquil, cabe recalcar que a pesar de que el ambiente y entorno de trabajo es agradable, los trabajadores mostraron un grado de insatisfacción por falta de reconocimiento y valoración por parte de sus superiores al realizar sus actividades de forma eficiente, así como también, en muchas ocasiones no se sienten que los jefes inmediatos los motivan a desarrollar mejor sus actividades.

2.2. Bases teóricas de las variables

2.2.1. Bases teóricas de la variable metodología 5S

2.2.1.1. Definiciones de la metodología 5S

Según Aldavert, Vidal y Lorente (2017), indican:

Las 5S son una herramienta mundialmente conocida gracias al impacto y cambio que generan tanto en las empresas como en las personas que las desarrollan. Se centran en potenciar el aprendizaje de las personas que trabajan en las organizaciones gracias a su simplicidad y agilidad por realizar pequeños cambios y mejoras con el fin de experimentar y aprender con ellas. (p. 18)

Fernández, M (2014), manifiesta:

Las 5S es un método de organización y estructura técnica para deshacerse del desorden y el desperdicio. La limpieza, el orden y el tener un lugar dispuesto para cada cosa es clave para el éxito de cualquier emprendimiento. Los nombres en japonés son los siguientes: seiri (clasificar), seiton (ordenar), seiso (limpiar), seiketsu (estandarizar), shitsuke (sustentabilidad). (p. 39).

Bonilla, Diaz, Kleeberg y Noriega (2020), plantean:

Las cinco “S” constituyen una de las estrategias que da soporte al 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. (p. 32).

Rodriguez, J. (2010), refiere que:

La estrategia de las 5S es una metodología práctica 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 letra “S”, que resumen tareas simples que facilitan la ejecución eficiente de las actividades laborales. (p. 2).

Rajadell y Sánchez (2010), indican que:

Las 5S siguen un proceso establecido en cinco pasos, cuyo desarrollo implica la asignación de recursos, la adaptación a la cultura de la empresa y la consideración de aspectos humanos. En japonés se componen con palabras cuya fonética empieza por “s”: seiri, seiton, seiso, seiketsu y shitsuke; significan respectivamente: eliminar lo innecesario, ordenar, limpiar e inspeccionar, estandarizar y disciplina. (p. 50).

2.2.1.2. Antecedentes en Japón

Según Rodríguez (2010):

La estrategia de las 5S es una metodología 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, enfrentando en aquel entonces una sensible baja en la economía y en la producción de bienes y servicios. En esta búsqueda de elevar el nivel de competitividad y reputación, ya que mundialmente se consideraba que los productos fabricados en Japón eran baratos y de baja calidad, por lo que iniciaron la solicitud de apoyo técnico a otros países. Se

formaron organizaciones empresariales que impulsaron el desarrollo de las empresas e industrias japonesas, tales como: Japanese Union of Science and Engineering (JUSE) en 1946, Japanese Industrial Management Association (JIMA) en 1950, entre otras. Tanto era el espíritu emprendedor de los gerentes que comenzaron a aplicar lo aprendido, a través de un cambio radical que los llevó en el camino que conduce a la eficiencia y productividad. (p. 2).

2.2.1.3. Objetivos de las 5S

Rajadell y Sánchez (2010), mencionan que:

La implantación de las 5S tiene por objetivo evitar que se presenten los siguientes síntomas disfuncionales en la empresa:

- Aspecto sucio de la empresa
- Desorden
- Elementos rotos
- Falta de instrucciones y señales comprensibles por todos.
- Desinterés de los empleados por su área de trabajo.
- Movimientos innecesarios de personas y materiales.
- Falta de espacio en la zona de los almacenes.

Cuando en una empresa hay un sentimiento, que permite identificarse con los síntomas apuntados, entonces la implantación de las 5S es muy recomendable y se justifica por las siguientes razones: son indiscutibles las ventajas de tener cada cosa en su sitio, limpia y lista para su uso. Este principio debe ser un hábito de comportamiento, que ha de ser estandarizado. (pp. 48 - 49).

2.2.1.4. Ventajas de las 5S

Rajadell y Sánchez (2010), mencionan que:

Las ventajas de aplicar las 5S previamente a otra iniciativa de lean manufacturing son:

- La extraordinaria simplicidad de los conceptos que maneja.
- El gran componente visual y de alto impacto en corto tiempo para el personal, lo cual permite mejorar su participación en nuevas iniciativas de mejora.

- Facilita la comunicación con el resto de empleados, porque como es sabido, los materiales, componentes y equipos que no se usan se convierten en obstáculos que dificultan las relaciones personales.
- Evita reclamaciones de los clientes relativas a la calidad de los productos.
- La mejora de la calidad de vida en el área de trabajo y la seguridad.
- Boeing por ejemplo usó las 5S como herramienta para mejorar el proceso de seguridad de sus fábricas. Con ello, consiguió analizar cada actividad individual de trabajo, paso por paso, para eliminar rutinas que implicarán riesgos potenciales para la seguridad de las personas. (pp. 49 - 50).

2.2.1.5. Capacitar para implementar las 5S

Aldavert et al. (2017), señalan:

Capacitar a las personas para llevar a cabo dicho proyecto (mediante ejemplos y contenidos adicionales, aptos para ser usados durante la implementación). Las 5S son la herramienta que más llama a la acción, a implementar el cambio y a buscar el despilfarro para eliminarlo: logra la mejora. Con las 5S y la cultura del lean nos focalizamos en ser más eficientes y eficaces cada día, aportando siempre pequeñas mejoras que nos direccionan hacia nuestros objetivos.

La experiencia nos dice que la persona más importante y determinante en todo proyecto de las 5s, es la propia persona que las lleva a cabo. Cada persona es experta en la actividad que desempeña, siendo ella, la más capacitada para diseñar y aplicar mejoras en su puesto o proceso de trabajo. (pp. 18 - 19).

2.2.1.6. Lean coaching

Aldavert et al. (2017), señalan:

Es una metodología que da soporte a las herramientas Lean, consiguiendo comprometer al capital humano con el propósito de la organización. Con una correcta gestión de las personas logramos conectarlas con la esencia de las herramientas y de la cultura, preparándolas para la toma de

responsabilidades y ampliación de la visión de mejora. Fomenta y consolida el “team building”, logrando que la organización aprenda y crezca a través de la aportación de sus equipos.

De este modo, lean coaching es la metodología de acompañamiento que empleamos para ayudar a las personas a que encuentren el camino a la mejora continua, consagrando los avances y generando un hábito basado en la proactividad y el respeto. (p. 41)

2.2.1.7. Implementadores 5S:

Según Aldavert et al. (2017), los implementadores 5S son el grueso del equipo; siendo aquellos empleados que realizan la implementación de las 5S en su gamba. Esta bajo su responsabilidad movilizar el proyecto. Contribuyen al objetivo de mejora, buscando anomalías y problemas en el puesto de trabajo para poder implementar soluciones que eleven el nivel orden y limpieza. (p. 57) Los implementadores 5S son los responsables del desarrollo y prueba de la implementación, de acuerdo con los estándares aprobados por el proyecto. En general, los implementadores 5S son reconocidos por su lealtad a la organización en la que trabajan.

2.2.1.8 Líder 5S:

Según Aldavert et al. (2017):

Es el conductor del equipo 5S hacia la consecución de los objetivos establecidos, y como tal, está plenamente comprometido con el proyecto (tanto con la metodología 5S como con su equipo). El líder 5S debe formarse y desarrollar distintas habilidades directivas que le permitan conocer, gestionar y dirigir a su propio equipo. Esta bajo su responsabilidad sacar el máximo potencial de cada implementador 5S. El líder 5S ejerce también de puente entre los implementadores 5S y el comité de mejora (asegura que la información fluya correctamente). (p. 70)

2.2.1.9. Buenas ideas para la implementación del Shitsuke:

Fernández (2014), considera:

- Eslóganes y pósteres 5S muy útiles para comunicar los temas a tratar en el inicio de una campaña de 5S en la organización.
- Paneles de historia y muestras de fotografías 5S donde se muestren el antes y el después de la implantación.
- Boletines 5S acompañados de información relevante sobre el estado de avance de los proyectos de mejora relacionados con la implantación de una política 5S.
- Mapas 5S donde se puedan situar tarjetas de sugerencias adheridas para que los empleados puedan sugerir mejoras.
- Manuales 5S (recomendable de bolsillo) con definiciones y descripciones de las actividades implicadas en cada una de las fases de la implantación de las 5S. (p. 52).

2.2.1.10. Lean manufacturing

Según Fernández (2014):

También llamada fabricación esbelta, se refiere a organizar, no solamente el lugar de trabajo sino el trabajo mismo. Se trata de optimizar las células de trabajo, las áreas designadas de trabajo y también los espacios para ciertas actividades. Te ayuda a minimizar el movimiento de las personas y las cosas, y por ello, cuesta menos. En un sentido operacional esto significa que ya no hay no agrupaciones, esperas, retrasos, ni tampoco filas que demoren los procesos, sino que existe solo una operación fácil y fluida. (p. 52)

2.2.1.11. Mejora continua (Kaizen)

Bonilla et al. (2020), indican:

Es una filosofía japonesa que abarca todas las actividades del negocio, se le conceptualiza también como una estrategia de mejoramiento permanente; puede ser considerada como la llave del éxito competitivo japonés. La mejora puede referirse a los costos, el cumplimiento de las entregas, la seguridad y la salud ocupacional, el desarrollo de trabajadores, los proveedores, los productos, etcétera.

La mejora continua se fundamenta en el perfeccionamiento constante del diseño original, a cargo de todos los empleados de la empresa, con especial énfasis en los operarios de producción y no requiere grandes inversiones. Afecta al producto y a los procesos que permiten su obtención, incluyendo los procesos de gestión. Promueve la colaboración del personal y hace posible su crecimiento en motivación y en “saber hacer” colectivo. (p. 37).

2.2.1.12. Etapas para implementar la técnica de las cinco “S”

Según Bonilla et al. (2020), a continuación, se mencionan las etapas para la implantación de las cinco “S”:

- Compromiso de la dirección
- Seleccionar el área de inicio de la implantación (área piloto).
- Informar al personal acerca de este proceso.
- Definir los problemas por resolver.
- Establecer los equipos de mejora.
- Formar los equipos en metodología cinco “S”.
- Auditorias cinco “S”.
- Establecer registros de las acciones emprendidas.
- Seguimiento del problema.
- Reconocimiento.

La implementación de programa de las cinco “S” ha reportado mejoras interesantes en diversas empresas del mundo, tanto en Oriente como en Occidente.

2.2.1.13. La estrategia de las 5S y su vínculo con la seguridad

Rodríguez (2010), considera que:

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. Esto puede realizarse mediante la aplicación adecuada de las 5S, con lo cual podrá observar la disminución en los niveles de accidentes de cualquier índole, por ejemplo: tropiezos y deslizamiento debido a líquidos derramados en el suelo. Por lo tanto, la seguridad debe ser una prioridad dentro de la empresa. (p. 11).

2.2.1.14. Dimensiones

2.2.1.14.1. Dimensión seleccionar (seiri)

Como dicen Aldavert et al. (2017):

Consiste en determinar y diferenciar lo que realmente es necesario de lo que es innecesario o prescindible para nuestro lugar de trabajo. Nos quedamos los elementos necesarios para después clasificarlos y eliminamos los inútiles para deshacernos de potenciales generadores de despilfarros. Reducimos los elementos del puesto de trabajo a los imprescindibles para completar los procesos y tareas del área con la máxima eficacia y eficiencia.

Una buena selección y su respectiva eliminación o reubicación, son la base para establecer correctamente las otras eses. Con un exceso de objetos, no estaremos ordenando eficientemente, ni tampoco podremos limpiar eficazmente, y mucho menos va a tener algún sentido estandarizar y auditar este estado tan precario. Si todo es importante, todo pasa desapercibido (si todo está encima de la mesa, el caos nos absorbe y nos resta efectividad). (p. 104).

Indicador 01: círculo de selección

Según Aldavert et al. (2017):

Existen muchos sistemas de selección, casi tantos como personas lo practican. Pero el más apropiado y recomendable para objetos pequeños es el de crear tres áreas (en la misma mesa) para poder ir separando los objetos. Estas determinarán la “suerte” del utensilio analizado. Las tres áreas son: aceptación (elemento útil para ser guardado), eliminación (el objeto es inservible, puesto que está roto, gastado) y reubicación (funciona, pero hay que buscarle un lugar más apropiado). (p. 108).

Indicador 02: tarjetas rojas

Según Aldavert et al. (2017):

Son un mecanismo de identificación muy visual, que se asigna a aquellos elementos que requieren ser procesados, ya que se sospecha que son innecesarios en el lugar donde están o bien tienen una anomalía asociada.

Estas tarjetas llevan impresa toda la información necesaria para poder hacer interactuar a los distintos implicados, aunque haya un desfase de tiempo o espacio que los separe (de un turno a otro o de un departamento a otro).

La tarjeta es normalmente roja porque es un color muy visual que destaca fácilmente entre los distintos elementos.

La tarjeta roja puede ser adhesiva o ser colgada con un cordel o un alambre. Si se usan sistemas LOTO (lock out tag out) en el espacio de trabajo, el color naranja puede ser más apropiado para una buena gestión visual. (pp. 110 - 111).

Indicador 03: zona cero

Según Aldavert et al. (2017):

Es un espacio que se crea en la misma área de trabajo donde se están aplicando las 5S, en la cual los empleados van depositando todos aquellos elementos u objetos que sospechan que son innecesarios. Podríamos decir que creamos un área para las dudas, que sirve para determinar el futuro de

los objetos situados en su interior actuando como “zona de paso” hacia su posterior eliminación o reubicación.

El área de dudas sirve también para despejar el gamba mientras se está aplicando la 1° S. De este modo, aligeramos el proceso obtenido pronto los primeros resultados. El puesto de trabajo está libre de innecesarios, aunque estos aún se estén procesando (incluso podemos avanzar ágilmente con la 2°S y la 3°S). (p.115).

2.2.1.14.2. Dimensión ordenar (seiton)

Según Aldavert et al. (2017):

Consiste en organizar los elementos necesarios, de tal forma que se puedan encontrar con facilidad y del modo más intuitivo posible (incluso en espacios compartidos con otra gente).

El propósito es determinar “un lugar para cada cosa y ubicar cada cosa en su lugar”. Todo esto, debidamente identificado. Así pues, primero definimos por consenso el lugar para cada elemento (ubicándolo) y luego lo fijaremos organizándolo y etiquetándolo mediante distintos recursos y soluciones.

El objetivo principal de la 2°S es evitar las largas búsquedas para encontrar aquello que necesitamos, minimizando el movimiento y el transporte. Teniendo en cuenta esta meta y el análisis de la frecuencia de uso podemos decir que:

- Cuanto más usamos un objeto, más cerca debe estar de nosotros.
- Cuanto menos lo usamos, más alejado lo situaremos. (pp. 120 - 121)

Indicador 01: codificación numérica

Aldavert et al. (2017), manifiestan que:

Es recomendable alternar este sistema numérico con los demás métodos de identificación y organización. El objetivo de esta codificación, es poder hacer un layout [QR] de la planta o área, que nos sirva de mapa para encontrar la ubicación del elemento buscado. Es un sistema que requiere estar

continuamente actualizado. Este concepto es también replicable a un sistema de carpetas y documentos virtual como el que se puede encontrar en cualquier sistema operativo y prácticamente en cualquier dispositivo electrónico con almacenamiento de datos. (pp. 136 - 138).

El hecho de numerar las carpetas (así como también los documentos) permite una localización rápida de la información. Adicionalmente, la ordenación se realiza automáticamente por el sistema operativo, sin tener que mover las carpetas cada vez que se creen.

Indicador 02: codificación por colores

De acuerdo con Aldavert et al. (2017):

Los códigos por colores son muy usados en nuestra sociedad debido a su eficacia visual. Los contenedores de residuos son de colores distintos en función de qué elementos se tiren dentro. En Europa el verde es para el vidrio. Esta asociación de conceptos (tirar la botella de cristal al contenedor verde) no es natural, nos han formado y concienciado para hacerlo correctamente.

Lo mismo pasa con las líneas de metro, la nomenclatura de las resistencias eléctricas, etc.

Muchas oficinas usan un sistema de código de colores para diferenciar las temáticas de sus archivadores. De esta forma, podemos dirigirnos directamente (una vez hayamos asimilado la relación entre color y tipología) a los archivos de la temática deseada. (p. 141)

Indicador 03: codificación por líneas

Aldavert et al. (2017), refieren que:

Este sistema nos permite ordenar elementos teniendo en cuenta su posición. De forma que, la ausencia de uno de ellos o el cambio de posiciones se perciba a simple vista. Esta codificación puede ser usada dentro de la codificación por colores que a la vez esté dentro de la codificación numérica

y que se complemente con el mapa layout y el sistema de notificación por uso.

Si a un conjunto de archivadores se les dibuja una línea en diagonal en sus lomos, estos quedan fijados en una posición concreta. Alterar el orden rompe con la continuidad de la línea. (pp. 141 - 142)

2.2.1.14.3. Dimensión limpiar (seiso)

Aldavert et al. (2017), consideran que:

Más que limpiar, saneamos el espacio de fuentes de suciedad, acumulación de innecesarios, desorden... consiguiendo mantener en perfecto estado nuestro gamba. Para bloquear y controlar el desorden y la suciedad nos anticipamos y tomamos todas las medidas preventivas necesarias. En seiso buscamos continuamente la anomalía para procesarla y solventarla. Siempre “atacamos” antes de que esta pueda suponer un problema.

La suciedad en el puesto de trabajo disminuye la motivación (el ambiente es fundamental para afrontar la jornada con optimismo y proactivismo), aumenta los riesgos y disminuye la calidad de nuestro producto o servicio (pasando a nuestra eficiencia y eficacia). Para terminar con la suciedad, hay que eliminar las fuentes que la generan, y mantener este estado de limpieza en el tiempo (con la ayuda de un plan de limpieza).

El verdadero objetivo de seiso es diseñar sistemas para no ensuciar y así minimizar la acción de limpiar. “No es más limpio quien más limpia sino quien menos ensucia”. (p. 148)

Indicador 01: limpieza inicial

Según Aldavert et al. (2017):

Para una primera limpieza es recomendable pintar de colores claros las paredes y suelos, en el caso de que estén deteriorados. Bajo este mismo concepto de limpieza, también añadimos la posibilidad de cambiar mobiliario desgastado y reparar aquellos imprescindibles que lo necesiten. Para mantener limpia la zona, no nos basta con hacer brillar el suelo, todo el

ambiente debe transmitir pulcritud. Un buen ejemplo lo encontramos en aquellas empresas con paredes y suelos pintados de colores muy oscuros, sucios o impactantes, donde la suciedad se “camufla” fácilmente con el ambiente. El ambiente debe transmitir pulcritud. (p. 153).

Indicador 02: plan de limpieza

Aldavert et al. (2017), indican:

El plan de limpieza persigue el cumplimiento de las acciones planificadas por los mismos empleados y a base de repetir, lograr integrar la limpieza en el propio sistema (entrando como “modus operandi” de la empresa). Estas acciones deben ser las más críticas y necesarias, ya sea porque están en contacto directo con la producción, o bien porque, la acción que se realiza genera una fuente continua de suciedad.

Para garantizar el cumplimiento de este nuevo contenido, se crea un cuadro de control para la limpieza. Sin él, es difícil conseguir el compromiso de los responsables, si no hay nada escrito es muy fácil “olvidarlo” o no valorarlo. En cambio, cuando se escriben las acciones a realizar, se les asigna un encargado y se estipula una fecha, el plan de limpieza empieza a cumplirse de forma sistemática. (p. 154).

Indicador 03: punto de limpieza

Aldavert et al. (2017), refieren que:

En toda empresa deben existir espacios comunes donde se guarden los útiles de limpieza. Debe ser un espacio accesible, bien señalado y conocido por los empleados. Muchas veces, algunas empresas pecan de no tener definido un espacio donde guardar los útiles. En estos casos, la limpieza nunca se realiza satisfactoriamente puesto que encontrar los utensilios adecuados en buen estado puede ser toda una odisea.

El punto de la limpieza solamente contiene los elementos imprescindibles, y estos están estandarizados y auditados como si de un punto de producción se tratara. (p. 156).

2.2.1.14.4. Dimensión 04: estandarizar (*seiketsu*)

Según Aldavert et al. (2017):

Consiste en estandarizar, afianzando todos los avances generados durante las tres primeras eses. De esta forma, mantenemos el nivel conseguido con las eses operativas (recursos y hábitos de orden y limpieza) y retroalimentamos el sistema buscando la mejora continua.

Para lograr el estándar, el equipo debe autoimponerse (de forma consensuada) unas normas en dirección a los objetivos marcados y mostrarlas a todos en forma de estándar (fotografías e instrucciones de una actividad o espacio). Mediante estos recursos visuales logramos transmitir el funcionamiento o estado idóneo del proceso o lugar de trabajo, distinguiendo fácilmente una situación óptima de otra desviada. (p. 162)

Indicador 01: estándar de eses operativas

Aldavert et al. (2017), indican que:

La ficha está compuesta por una o varias fotografías realizadas justo al terminar las eses operativas (en ellas, el gemba sale implacable y reluciente, ¡digno de ser fotografiado!. Las imágenes deben transmitir al receptor el estado óptimo de la zona. Tenemos una imagen que nos dice como deberían estar colocados los elementos, que utensilios son los necesarios e imprescindibles para la actividad que realizamos en el puesto, cual es el nivel óptimo de limpieza y mantenimiento, etc.

Si estandarizamos un gemba situado al exterior de la nave, es recomendable plastificar la ficha para que soporte la intemperie. Cuando las fichas estén deterioradas se deberán reponer por nuevas copias. Debemos tener guardado un registro con todos los archivos y versiones. (p. 164).

Indicador 02: estándares para la seguridad laboral

De acuerdo con Aldavert et al. (2017):

La seguridad es un tema transversal en las 5S, toda acción realizada según los principios de las 5S tiene su impacto positivo en la seguridad. Es por

tanto, un aspecto determinante durante todo el proceso de implementación, pero es a partir de la 4°S que el equipo empieza a culturizarse con la mentalidad de 0 accidentes: “Más vale prevenir que curar”. Partiendo de la curva de Bradley, en los estándares de seguridad nos centraremos en atacar los puntos negros que sean de potencial riesgo para los trabajadores y el medio ambiente. (pp. 166 -167).

Indicador 03: instrucción de trabajo

Aldavert et al. (2017), menciona:

Dentro de nuestro trabajo diario se realizan un gran número de tareas repetitivas y realizadas por diversas personas. Estas tareas están normalizadas con todo detalle en documentos de gestión de calidad. Estos documentos extensos y necesarios no están disponibles en la zona de trabajo y no invitan a su lectura. Con la instrucción de trabajo se pretende sintetizar en pocas palabras e imágenes claras todo aquello necesario y suficiente para completar la actividad de forma adecuada. Con este tipo de estandarización logramos realizar dicha actividad, siempre de la misma forma, empleando el mismo tiempo y con el mismo resultado por parte de todos los empleados. (p. 171)

2.2.1.14.5. Dimensión 05: autodisciplina (shitsuke)

Según Aldavert et al. (2017):

Es cuando llegamos a la 5°S que empezamos a desarrollar los mecanismos que nos permitirán auditar nuestro mantenimiento y avance en las 5S. Llegados a este punto, tenemos una gran cantidad de mejoras realizadas y estandarizadas por el equipo que nos servirán para trazar las rutas de las auditorias (cada estándar puede ser un punto para controlar, ya que a simple vista nos permite ver la desviación de la realidad respecto a su posición objetiva).

Durante la 5°S, iremos evolucionando los modelos de auditoria, así como sus recorridos, su grado de exigencia, su frecuencia, la rotación de

auditores... hasta encontrar aquel sistema que nos haga sentir cómodos y ser capaces de sostenerlo en el tiempo. (p. 178).

Indicador 01: auditoría a medida.

Aldavert et al. (2017), mencionan que:

La auditoría a medida o Checklist la crea el propio equipo del área, y persigue la autoevaluación por parte de sus responsables. Aunque el formato, modelo o estilo de la auditoría sea estándar en toda la empresa, su contenido (aspectos y puntos a analizar) varía en función de la actividad que se realice en cada área y la dinámica del equipo que lo genere. Cada auditoría se adapta a su gamba, siendo esta un trabajo a medida para el entorno, la situación y las personas del área. El equipo define un conjunto de puntos a auditar, remarcando los “puntos negros” o más propensos a caer en el desorden. Cada punto se evalúa en función de su estado. El hecho de que esta auditoría sea un checklist permite obtener unos resultados muy específicos. La acción a examinar tendrá un resultado “conforme” o por lo contrario un “no conforme”, activando así, el protocolo de corrección pertinente. (p. 180).

Indicador 02: auditoría comparativa

Aldavert et al. (2017), indican que:

Para poder comparar dos elementos es necesario encontrar cuales son los puntos comunes que permitan analizar bajo los mismos parámetros ambos elementos. La auditoría comparativa se basa en este mismo principio. Su contenido es suficientemente genérico como para ser usado en cualquier departamento (mantenimiento, producción, oficinas, logística...) o centro del grupo (ya sea europeo o japonés, fabricante de fármacos o de envases).

Partiendo de los factores de análisis comunes, cuantificamos un estado para cada factor (puntuamos sus distintos estados, haciendo un escalado entre el mínimo y el máximo). El factor común puede ser cada una de las eses y así, evaluar su estado.

A través de las puntuaciones obtenemos el indicador que muestra el estado de implementación de las 5S en la “zona X”, permitiendo compararla con la “zona Y”. (p. 182).

2.2.2. Bases teóricas de la variable productividad laboral

2.2.2.1. Definiciones de la productividad laboral

Medianero (2016), refiere:

La productividad se define como la cantidad de bienes o servicios producidos por unidad de insumos utilizados.

No ocurre lo mismo, sin embargo, a nivel macroeconómico, lo cual ha llevado a conceptualizar. A este nivel la productividad es definida como el valor real de la producción obtenida con una dotación dada de factores de producción. (p. 24)

Según Gutiérrez (2014):

La productividad tiene que ver con los resultados que se obtienen en un proceso o un sistema, por lo que incrementar la productividad es lograr mejores resultados considerando los recursos empleados para generarlos. En general, la productividad se mide por el cociente formado por los resultados logrados y los recursos empleados. (p. 20).

Céspedes, Lavado y Ramírez (2016), indican que:

La productividad es una medida de la eficiencia en el uso de los factores en el proceso productivo. Si una economía produce con un único factor, como el trabajo, la productividad puede entenderse como la cantidad de producto por unidad de trabajo, comúnmente denominada “productividad laboral”. Según esta definición, un trabajador con mayor productividad producirá más unidades del producto. (pp. 12 - 13).

Fernández (2013), menciona que:

La productividad es la capacidad de lograr objetivos y de generar respuestas de máxima calidad con el menor esfuerzo humano, físico y financiero. Sin

duda beneficia a toda la cadena, a la propia organización, a sus clientes, a sus trabajadores y proveedores, ya que les va a permitir desarrollar su potencial y obteniendo a cambio un mejor nivel en su calidad de vida o una mayor estabilidad empresarial. (p. 116).

Carro y Gonzales (2012), plantean que:

La productividad implica la mejora del proceso productivo. La mejora significa una comparación favorable entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de bienes y servicios producidos. La productividad es un índice que relaciona lo producido por un sistema (salidas o producto), y los recursos utilizados para generarlo (entradas o insumos). (p. 1)

2.2.2.2. Productividad media y marginal

Según Medianero (2016):

Estos términos se usan indistintamente para los indicadores basados en los conceptos de productividad parcial y total. La productividad media es una razón que resulta de dividir la producción total y los recursos totales en un período dado (Q/F). En cambio, la productividad marginal resulta de la división del incremento de la producción sobre el incremento de los insumos o factores de producción ($\Delta Q/\Delta F$).

Estos términos tienen significados distintos. La productividad media viene a ser la parte de la producción, que tiene su origen en la mayor eficiencia y refleja las inversiones o habilidades acumuladas por la empresa desde su inicio hasta el momento de la medición. Es, en cierto modo, el pasado. La productividad marginal, por su lado, viene a ser la parte de la producción de un período dado que tiene su fuente en una mayor eficiencia alcanzada en el mismo (alternativamente, puede ser la menor producción, debido a la caída de la productividad). Refleja la inversión del ejercicio, es el presente. (pp. 26 - 27).

2.2.2.3. Productividad física y valorizada

Carro y Gonzales (2012), indican que:

La productividad física de una entrada es el cociente entre la cantidad física de la salida del sistema, y la cantidad necesaria de esa entrada para producir la salida mencionada o lo que es lo mismo, la cantidad de salida por unidad de una de las entradas.

La productividad valorizada es exactamente, igual a la anterior, pero la salida esta valorizada en términos monetarios.

La productividad física es más usada por los técnicos porque brinda información de mayor precisión. La productividad valorizada es utilizada por los economistas en comparaciones macroeconómicas o cuando deben considerarse con especial interés los cambios en los precios relativos. (p. 3)

2.2.2.4. Proceso de producción

Medianero (2016), considera:

En la práctica da lugar y se asimila al de técnica de producción, que es un determinado proceso de producción en el cual se especifican de manera inequívoca los factores de producción, su lugar y rol exactos en el proceso productivo. Según explica Enrique Ballesteros⁵, para que un proceso quede bien definido y constituya como tal una técnica no basta con enumerar los factores de producción que intervienen en ella. Hay que añadir de qué forma se utiliza el trabajo, así como la cantidad y calidad de los factores. Basta que se cambie significativamente uno de estos detalles para que se modifique también la técnica de producción. (p. 59).

2.2.2.5. Calidad y productividad

Según Gutiérrez (2014):

En términos menos formales, la calidad la define el cliente, ya que es el juicio que este tiene sobre un producto o servicio que por lo general es la aprobación o rechazo. Un cliente queda satisfecho si se le ofrece todo lo que él esperaba encontrar y más. Así, la calidad es ante todo la satisfacción del

cliente, la actual está ligada a las expectativas que este tiene sobre el producto o servicio. Tales expectativas son generadas de acuerdo con las necesidades, los antecedentes, el precio, la publicidad, la tecnología, la imagen de la empresa, etc. Se dice que hay satisfacción si el cliente percibió en el producto o servicio al menos lo que esperaba.

Una forma de ver la calidad en donde se integran varios de los elementos anteriores es definiéndola como “la creación de valor para el cliente”, y este valor se debe ver como el resultado del siguiente cociente (p. 19):

$$valor = \frac{Atributos\ del\ producto\ +\ imagen\ +\ relaciones}{Precio}$$

2.2.2.6. Costo unitario

Medianero (2016), considera:

En el contexto de la actividad empresarial lo más relevante es el costo unitario. Como quiera que la empresa tenga como objetivo la maximización del beneficio (que, por definición, es la diferencia entre el precio y el costo), más que en la productividad en términos físicos su interés se centra en el costo de cada unidad producida y vendida.

El costo unitario es, como se sabe, un indicador del costo promedio de cada producto. Es un concepto de mucha importancia, puesto que, entre otras definiciones, es la referencia básica que se tiene para controlar los precios de venta del producto: habría ganancias si el precio es mayor que el costo unitario y habría pérdidas en la situación contraria. Asimismo, una estrategia de ampliación del mercado por medio de la disminución de precios, exige necesariamente hacer esfuerzos para reducir los costos unitarios. (p. 39)

2.2.2.7. Beneficio empresarial

Medianero (2016), considera que:

En primer lugar, el hecho de que el beneficio empresarial está determinado por tres factores: las ventas (Q) suponga que todo lo producido es vendido,

el precio real y la productividad. En segundo lugar, indica la dirección de estas influencias. En todos los casos, la relación es directa. Así se tiene que:

- A mayores ventas (Q), mayor es el beneficio.
- A mayor precio real (p), mayor es el beneficio. (Se refiere al precio del producto con relación al de los insumos).
- A mayor productividad (π), mayor es también el beneficio, por cuanto disminuye el valor del coeficiente $f/\pi y$, por ende, aumenta el margen de ganancia $(p-f/\pi)$.

Si bien el beneficio empresarial depende de los costos unitarios, las ventas y el precio; la rentabilidad está en función como ha sido ya visto de la productividad y el precio. La explicación de esta aparente discrepancia, está en el hecho de que la masa de beneficios, crece ya sea por mayores ventas o menores costos unitarios; la rentabilidad, en cambio, al ser un coeficiente de ingresos frente a costos, solo puede crecer cuando las ventas ampliadas o no significan un mayor cociente, debido a un menor costo unitario. (p. 45)

2.2.2.8. Competitividad

Desde la posición de Gutiérrez (2014):

Se entiende como la capacidad de una empresa para ofrecer un producto o servicio de mejor manera que sus competidores. Esta capacidad resulta fundamental en un mundo de mercados globalizados, en los que el cliente por lo general puede elegir, con frecuencia a través de medios electrónicos conectados a internet, lo que necesita de entre varias opciones. Así cada vez más las organizaciones, ya sea un fabricante, un hotel, una escuela, un banco, un gobierno local o un partido político, compiten por los clientes, por los estudiantes, por los recursos de apoyo, etc. Esto lleva a que las compañías busquen mejorar la integración e interrelación de sus diversas actividades. Un punto de partida básico es saber que los elementos significativos para la satisfacción del cliente, y con ello, para la competitividad de una empresa, están determinados por la calidad y los atributos del

producto, el precio y la calidad del servicio (que incluye el tiempo de entrega de los productos o servicio). (p. 16).

2.2.2.9. Habilidad

Según Céspedes et al. (2016):

Como determinante de la productividad es uno de los parámetros profundos de la función minceriana. Esta variable es no observable y representa la capacidad de aprendizaje y desenvolvimiento de los trabajadores, que se adquiere, usualmente, en etapas tempranas de la vida; es decir, antes de que los trabajadores inicien su vida laboral. La educación inicial, la educación primaria, la educación secundaria y superior, y aspectos relacionados con la habilidad de los padres son los elementos que, según la literatura, definen la habilidad de los hijos en el trabajo.

De este modo, es posible argumentar que las habilidades aprendidas en una etapa de la vida afectan la productividad y el aprendizaje en etapas posteriores. (p. 25).

2.2.2.10. Capacitación

Céspedes et al. (2016), mencionan que:

La capacitación en el trabajo contribuye a incrementar la productividad y el capital humano de los trabajadores. La probable justificación es que el aprendizaje de nuevos procesos de producción, no es fácil sin la asistencia de terceras personas. La justificación teórica de la capacitación la considera una inversión en el capital humano de los trabajadores, y que tiene retornos netos de costos en el corto plazo tanto para los trabajadores como para los empleados. Algunos estudios empíricos consideran a la capacitación como una variable adicional en la ecuación de Mincer. En este contexto, las políticas de reinserción laboral de trabajadores forman parte de las políticas que implementan los gobiernos con la finalidad de incrementar la capacidad de reinserción de los trabajadores que eventualmente han dejado su trabajo y buscan regresar al mercado con habilidades que les permitan competir con los trabajadores establecidos. (p. 29)

2.2.2.11. La empresa en la sociedad

Fernández (2013), considera que:

La empresa tiene una doble función económica y social. La función económica es clara, obtener el máximo beneficio. La función social de estas empresas es producir y distribuir riqueza, generando cada vez más empleos, cada vez más productivos.

Ambos están inequívocamente unidos, ya que implican necesariamente un compromiso permanente con el mejoramiento de la calidad, en el sentido amplio de la palabra, con lo que se logran los efectos exponenciales de la famosa reacción en cadena de Deming:

Al mejorar la calidad → disminuyen los costes debido a menos reprocesos, menos errores, menos retrasos y obstáculos; mejor uso de materiales y menor tiempo de máquinas → mejora la productividad → **aumenta la cuota de mercado** con mejor calidad y precios más bajos → **Se permanece en el negocio → se crean más y más empleos** de calidad. (p. 118)

2.2.2.12. Innovación

Según Fernández (2013):

Al hablar de innovación no podemos pensar solo en la renovación tecnológica o la incorporación de las mejores prácticas, sino sobre todo, en mejorar en “el saber” en cada campo (técnico o de gestión empresarial), generando soluciones nuevas, valiosas y atractivas, que en ocasiones los clientes esperaban quizá sin saberlo. Se innova para atraer la atención del mercado.

Tenemos que saber neutralizar e incluso superar a nuestros competidores y reaccionar con acierto y prontitud cuando nos veamos sobrepasados. (p. 119).

2.2.2.13. Causas de la pérdida de productividad

Carro y Gonzales (2012), consideran que:

Una de las razones importantes de la pérdida de productividad es la aceptación por parte de todos los estamentos de la sociedad de que todos tenemos derecho a un número creciente de ventajas sin contrapartida.

En la mayor parte de las negociaciones de convenios, las numerosas y crecientes exigencias que se plantean, no siempre se relacionan con mejoras en la productividad obtenida o que puede obtenerse en la empresa, sino que se refieren a aspectos externos a la misma: un número total de horas de trabajo determinado, el incremento del costo de la vida, la eliminación de las horas extraordinarias, etc.

Otra causa de la pérdida de productividad es el inadecuado tratamiento contable de la inflación. Quizás la razón más importante por la que no crece suficientemente la productividad es la falta de compromiso por parte de la Dirección de muchas empresas. (p. 14)

2.2.2.14. Dimensiones

2.2.2.14.1. Dimensión medición del producto

Medianero (2016), indica que:

El cálculo de la productividad exige dos requisitos previos: medición del producto y medición de los insumos. Entre las principales consideraciones que se deben tener en cuenta al medir la producción, destacan la necesidad de considerar como productos únicamente a los bienes y servicios finales, desagregar es suficiente a fin de homogenizar los productos, reflejar adecuadamente los cambios en la calidad de los mismos y considerar las actividades representativas o típicas de la empresa una organización. (p. 87).

Indicador 01: productos finales

Según Medianero (2016):

En toda empresa se elaboran bienes o servicios que se destinan al cliente, así como bienes y servicios que la empresa utiliza en su propio proceso productivo. Al medir el producto se consideran únicamente los primeros, a los que por comodidad, se les denomina productos finales.

Existe un enfoque alternativo. Este consiste en desarrollar medidas de productividad para todos los servicios intermedios de una organización y luego agregarlos para obtener el nivel total. No es muy conveniente este enfoque, ya que da por hecho que todo incremento en los servicios intermedios significa un incremento correspondiente en los productos finales (ocurre inusualmente). (pp. 88 - 89).

Indicador 02: cambios de calidad

Medianero (2016), menciona que:

Los productos de una organización pueden sufrir alteraciones en su calidad, la mayoría de las cuales tienen su origen en decisiones de la empresa para responder a cambios del entorno.

Si los cambios de calidad no son apreciados, la medición de productividad reflejara tanto los cambios reales de eficiencia como los aparentes, siendo estos resultados simplemente de cambios en la calidad del producto. La necesidad de un ajuste, debido a cambios de calidad del producto, tiene como objetivo medir el mismo producto o servicio a lo largo del tiempo. (p. 89).

2.2.2.14.2. Dimensión productividad del trabajo

Medianero (2016), señala que:

Los índices de productividad del trabajo o más precisamente, de rendimiento laboral, se obtienen relacionando algún índice de producto con alguno del insumo trabajo. Dichos índices pueden ser calculados en términos monetarios, físicos o en forma combinada. Estos no miden la contribución

específica del trabajo, sino más bien reflejan la influencia de diversos factores como tecnología, capital, técnica de organización, tasa de utilización de la capacidad instalada, etc. En otras palabras, los datos de productividad del trabajo reflejan la parte del crecimiento de la producción que no se debe a un aumento de la cantidad de trabajadores. (p. 97).

Indicador 01: crecimiento empresarial

Según Medianero (2016):

La productividad del trabajo se relaciona íntimamente con otras dos variables importantes: el empleo generado por la empresa en forma directa y el crecimiento general de la misma.

Mediante un procedimiento lógico-aritmético se puede llegar a la fórmula siguiente:

$$Y=x+n+xn$$

Donde:

Y= incremento en tanto por uno del monto de los ingresos totales de la empresa.

x= incremento en tanto por uno de la productividad del trabajo.

n= incremento en tanto por uno de los trabajadores de la empresa.

Por otra parte, resulta también importante estimar la contribución de la productividad al crecimiento económico-empresarial. Para ello, se pueden emplear las fórmulas siguientes (pp. 99 - 100):

a. En tasas de crecimiento

$$Tx= (x/x+n)(xn)$$

b. En porcentajes

$$Px= \frac{Tx}{y} \times 100$$

y

Indicador 02: variaciones porcentuales

Según Medianero (2016):

El cálculo de las variaciones porcentuales de la productividad resulta de mucha utilidad para determinar la proporción del incremento o del deterioro del grado de eficiencia. Existen al respecto varias posibilidades.

- a) Cálculo a partir de valores: para calcular la tasa de variación de la productividad a partir de valores de la misma, se aplica la fórmula siguiente (en porcentaje):

$$y = \frac{\left| \frac{P_m}{P_o} \right| - 1}{n - 1} \times 100$$

- b) Cálculo a partir de números índice: para calcular la tasa de variación de la productividad, a partir de índices de la misma, se utiliza la fórmula siguiente:

$$y = \{[(IP_n \div IP_o) - 1] \div n - 1\} \times 100$$

- c) A partir de tasas de producto y empleo: la tasa de crecimiento o variación de la productividad se puede calcular, también, a partir de las tasas de variación de la producción y del insumo trabajo. La fórmula es la siguiente:

$$y = \{[(Y - 1) \div (\ell + 1)]\} \times 100$$

y = Tasa de variación de la producción en tanto por uno.

ℓ = Tasa de variación del insumo trabajo (empleo) en tanto por uno.

(p. 104 - 105)

2.2.2.14.3. Dimensión bases para la medición de la productividad total

Las medidas de productividad total relacionan la producción de la empresa u organización con el conjunto de factores de producción o insumos utilizados en el proceso productivo. Solo puede ser operativizada en términos monetarios, más no en términos físicos, debido a la naturaleza materialmente distinta de los factores productivos o insumos. Estas medidas

pueden adoptar dos formas principales: coeficiente de productividad media y diferencia de productividad marginal. Estas medidas reflejan la eficiencia con que los insumos y factores de todo tipo se transforman en productos. Según Medianero (2016; p. 115)

Indicador 01: abanico de medidas

Medianero (2016), indica:

El punto de partida de las fórmulas de cálculo de la productividad es la conocida función de producción. De ésta se derivan indicadores de productividad que son expresados, ya sea en forma de razones aritméticas o razones geométricas. Pueden emplearse, desde luego, otros métodos matemáticos, como las razones exponenciales, pero aquí, se circunscribe a las dos primeras debido a su amplia utilización. (p. 116)

Indicador 02: valores monetarios

Según Medianero (2016):

Al momento de operativizar las mediciones de productividad total con las formulas antes señaladas surge el problema de agregación de los insumos o factores. Resulta difícil sumar las cantidades físicas de trabajo (por ejemplo, número de trabajadores) con cantidades físicas de capital (número de máquinas) y tierra (número de hectáreas), entre otros factores. La solución estriba en utilizar los precios como factores de ponderación y en consecuencia trabajar todos los datos expresándolos en valores monetarios.

La fórmula de productividad multifactorial quedará expresada de la siguiente manera:

$$PM = \frac{Q.p}{F.f}$$

Donde:

p = Precio unitario del producto

f = Precio o remuneración unitaria del factor de producción (p. 117).

2.3. Definición de términos básicos

Auditoría. Es un proceso de inspección o verificación, independiente y documentado que se realiza para revisar los procedimientos contables, administrativos, laborales, etc., para comprobar que se están cumpliendo determinados criterios establecidos.

Calidad. Proviene del latín *qualitas* o *qualitatis*, es la cualidad que tiene un producto o servicio que apoya su habilidad para satisfacer las necesidades establecidas por el cliente o usuario, la calidad de un bien deberá ser controlada en todas las etapas de un proceso desde la adquisición de la materia prima y hasta después de la venta.

Capacitación. Son actividades didácticas que se orientan a cubrir las necesidades de una organización y están orientadas al desarrollo de conocimientos y aptitudes de los trabajadores para llevar a cabo sus actividades laborales de forma eficiente.

Checklist. Es una herramienta de ayuda en el trabajo, se diseña para reducir los errores a causa de los límites de la memoria y la atención en el ser humano. Son listas de control, chequeo u hojas de verificación siendo formatos que se generan para realizar actividades repetitivas.

Codificar. Es un proceso mediante el cual se reúne la información en forma parecida a los códigos, de forma ordenada y así se convierte en una forma aceptable para la transmisión de información, los códigos empleados englobarán diversas características de un producto, la codificación deberá ser descifrada y brindar la información más resaltante de un bien.

Competitividad. Es lograr una mayor satisfacción debido a la disminución de los precios de ciertos productos o servicios sin afectar la calidad del mismo, la reducción de los precios incrementa la atracción de los clientes, los productos a menor costo son más atractivos y mantener la calidad del bien logra destacar un producto o servicio de los demás.

Estandarizar. Es la técnica de adaptar o ajustar características en un producto o procedimiento, con la finalidad que estos se asemejen a un modelo o norma común, este principio reduce la cantidad de materiales a mantener almacenados, el tener

repuestos o ciertos productos que se puedan emplear para diversos procesos facilita el desarrollo de los mismos.

Gemba. Es un término japonés el cual significa lugar de trabajo, lugar donde realmente ocurren las cosas. Es el espacio o lugar donde se realiza

Habilidad. Es la destreza que una persona tiene para realizar una actividad de forma correcta y con facilidad, este tipo de destrezas se pueden presentar en los deportes, música, pintura y otros, la facilidad para realizar algo de forma resaltante a los demás definirá el tipo de habilidad que pueda tener una persona.

Implantar. Es establecer y poner en ejecución doctrinas nuevas, prácticas, costumbres u otros, las implantaciones de diversos aspectos se han venido dando en el desarrollo de la sociedad al pasar el tiempo, en las sociedades se han implantado nuevas creencias, corrientes literarios, nuevos pensamientos modernos y a nivel de la industria se implantan nuevos procesos que mejoran las cadenas productivas.

Innovación. Es el proceso que introduce alguna novedad y se relaciona a modificar elementos ya existentes con la finalidad de mejorarlos. Cuando se innova se aplican nuevas ideas, productos, servicios y prácticas a una determinada actividad o negocio, el desarrollo de procesos modernos donde se reduzca costos o tiempo representa una gran innovación.

Lean coaching. Es la habilidad de la empresa u organización para ser competitiva, se apoya en la capacidad de las personas que integran la organización para entender una situación y desarrollar soluciones.

Lean manufacturing. Es también llamado Lean production, es un método de organización de trabajo, se centra en la mejora continua y optimización del sistema de producción por medio de la eliminación de desperdicios y actividades que no suman al proceso.

Mejora continua. Es una técnica que se usa en la gestión de procesos de negocio, se basa en la continua necesidad de revisar los procesos en busca de posibles problemas tales como: obstáculos y retrasos, para lograr una mayor eficiencia y productividad.

Metodología. Es un conjunto de procedimientos o métodos que determinan una investigación, parte de una posición teórica y dirige una selección de técnicas para la realización de tareas vinculadas a la investigación, las metodologías son diversas y se deberán aplicar según las características que más convengan o se adecuen a una condición especial.

Productividad. Es la cantidad de producción de un producto o servicio por insumo de cada factor utilizado por unidad de tiempo, la producción de un bien puede ser afectado por diversos sucesos y estos deberán ser controlados para evitar la reducción de la producción.

Seguridad. Es la ausencia de peligro o riesgo, genera confianza para desarrollar libremente las labores cotidianas sin ningún peligro. Proviene del latín “securitas”, la seguridad en los procesos genera reducción de costos y pérdidas económicas por algún suceso o sanciones, el mantener un buen clima laboral genera una mayor productividad, el trabajador seguro es un trabajador más productivo.

Tarjeta roja. Es una herramienta de control visual que se usa para evidenciar a simple vista, artículos sobre cuya utilización se tiene duda y deben ser eliminados o reubicados, a fin de mejorar la organización del área, las tarjetas rojas representan peligro, riesgo, defectos o en proceso de algo.

Valor monetario. Es la capacidad adquisitiva que cada moneda tiene para la adquisición de servicios y productos, las monedas tienen un valor definido pero el poder adquisitivo es lo que realmente se deberá tener en cuenta para lograr una correcta gestión del dinero.

Zona cero. Es un espacio que se crea como área de dudas en la cual se va colocando los elementos u objetos que se sospechan son innecesarios, esta zona cero deberá ser controlada y administrada para evitar la aglomeración de ciertos elementos u objetos y tendrán un tiempo máximo de permanencia en esta zona.

III. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Hipótesis de la investigación

3.1.1. Hipótesis general

HG. La metodología 5S influye en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020.

3.1.2. Hipótesis específicas

HE 1. La metodología seleccionar influye en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020.

HE 2. La metodología ordenar influye en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020.

HE 3. La metodología limpiar influye en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020.

HE 4. La metodología estandarizar influye en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020.

HE 5. La metodología autodisciplina influye en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020.

3.2. Variables del estudio

3.2.1. Definición conceptual

Variable 01: metodología 5S

Según Aldavert et al. (2017) “Las 5S son una herramienta mundialmente conocida gracias al impacto y cambio que generan tanto en las empresas como en las personas que las desarrollan. Se centran en potenciar el aprendizaje de las personas que trabajan en las organizaciones” (p. 18).

Variable 02: productividad

Según Medianero (2016) “La productividad se define como la cantidad de bienes o servicios producidos por unidad de insumos utilizados. A nivel macroeconómico la productividad es definida como el valor real de la producción obtenida con una dotación dada de factores de producción” (p. 24).

3.2.2. Definición de operacionalización

Variable 01: metodología 5S

La variable metodología 5S está conformada por 5 dimensiones: seleccionar (seiri), ordenar (seiton), limpiar (seiso), estandarizar (seiketsu), autodisciplina (shitsuke).

Variable 02: productividad

La variable productividad está conformada por 3 dimensiones: medición del producto, productividad del trabajo, bases para la medición de la productividad total.

3.3. Tipo y nivel de la investigación

3.3.1. Tipo de investigación

Según Behar, D. (2008), indica:

La investigación aplicada o práctica, se caracteriza por buscar la aplicación o utilización de los conocimientos que se adquieren. Está vinculada estrechamente con la investigación básica, ya que depende de los resultados y avances de esta última; esto queda claro si observamos que toda investigación aplicada requiere de un marco teórico. Pretende confrontar la teoría con la realidad. (p. 20).

La investigación tipo aplicada contribuye a una sociedad cada vez más avanzada y responde mejor a los retos de la humanidad, estudia y aplica la investigación a problemas concretos, en circunstancias y características concretas.

3.3.2. Nivel de investigación

La presente investigación fue de nivel descriptivo, correlacional.

Descriptivo

Hernández et al. (2014), plantea:

Los estudios descriptivos procuran medir o reunir información de forma independiente o conjunta sobre las variables a las que se refieren. Se usan para indicar con exactitud las dimensiones de un fenómeno o situación. (p. 92).

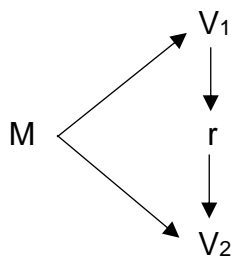
Los estudios descriptivos son un método científico que observa y describe las características de la población que se está estudiando, se centra en el ¿Qué? en lugar del ¿Por qué? del sujeto de investigación; en otras palabras, describe el tema de investigación, sin cubrir el por qué ocurre.

Correlacional

Hernández et al. (2014), indica que:

Los estudios correlacionales tienen como objetivo entender el grado de asociación que hay entre dos o más conceptos, o variables en una muestra o contexto en particular. Para estimar el grado de asociación entre dos o más variables, primero se mide cada una de estas, después se cuantifican, analizan y establecen las vinculaciones. (p. 93)

Los estudios correlacionales son un tipo de investigación no experimental en la cual los investigadores miden dos o más variables y establecen una relación entre las mismas.



M : Muestra
V₁: Metodología 5S
r : relación entre V₁ y V₂
V₂: Productividad

3.4. Diseño de la investigación

3.4.1. Diseño no experimental

Cortes & Iglesias (2004), plantea:

La investigación no experimental no manipula deliberadamente las variables a estudiar. Este tipo de investigación observa fenómenos tal y como se dan en su entorno actual, y después lo analiza. En un estudio no experimental no se compone ninguna situación, se observan situaciones ya existentes. (p. 27).

En este tipo de investigación el investigador estudió el contexto en el que se desarrolló el fenómeno, se basó en la interpretación o las observaciones para llegar a una conclusión.

3.4.2. Enfoque de la investigación

Como dice Monje (2011):

La investigación cuantitativa frecuentemente parte de teorías aceptadas por la comunidad científica en las cuales formula hipótesis sobre relaciones entre las variables que hacen parte del problema que se estudia. Su comprobación se realiza por medio de la recolección de información cuantitativa dirigida por conceptos empíricos medibles, originados de los conceptos teóricos con los que se componen las hipótesis conceptuales. (p. 13).

Es una forma estructurada de recolectar y analizar información obtenida de distintas fuentes, para este tipo de investigación se usaron las herramientas informáticas, estadísticas y matemáticas.

3.4.3. Corte transversal

Según Cortes & Iglesias (2004)

La investigación transversal recoge los datos en un solo momento. Su objetivo es describir variables y estudiar su incidencia e interrelación en un momento dado; es como una fotografía en un momento dado del problema que se está estudiando. (p. 27).

Este tipo de investigación ofrece resultados descriptivos, está relacionado con la demografía y la estadística, debido a que las herramientas son similares.

3.5. Población y muestra de estudio

3.5.1. Población

Ñaupas et al. (2014), señala:

La población es el conjunto de objetos o acontecimientos que se van a estudiar con las técnicas que hemos analizado. En las operaciones estadísticas se representa con la letra mayúscula (N). (p. 246)

La población es el conjunto de individuos u objetos que tienen alguna característica en común.

La investigación se realizó en la Sociedad de Beneficencia de Pisco. Dicha institución está conformada por 6 unidades asistenciales (Cementerio General de Pisco, Agencia Funeraria, Centro de atención residencial del adulto mayor V.G., I.E.P “Luisa de la Torre Rojas, Farmaben, Comedor popular “San Martín de Porres”).

La población de la presente investigación estuvo integrada por 44 trabajadores.

3.5.2. Muestra

Según Ñaupas et al. (2014):

La muestra es parte del universo o población, separado por métodos diversos, siempre teniendo en cuenta la representatividad del universo. Una

muestra es significativa si reúne las características de los individuos del universo. (p. 246).

Las muestras se orientan en escoger los participantes para la investigación, la cual se realiza en concordancia con el problema y el diseño de la tesis.

En la presente investigación no hay muestreo porque ha abarcado toda la población. Por tal motivo es muestra censal.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Técnicas de recolección de datos

Técnica: la encuesta

Según Pino, R. (2007) “La encuesta es favorable cuando se le destina un fin específico, se obtiene datos descriptivos que los encuestados pueden facilitar de su propia experiencia” (p. 416).

La encuesta es una técnica que está conformada por un conjunto de preguntas que se realizan a una muestra de personas para obtener datos.

Tabla 1.

Ficha técnica de recolección de datos

| | |
|------------------------|---|
| Nombre del Instrumento | Encuesta |
| Autor de la Ficha | Karin Yessenia Garcia Inga |
| Año de elaboración | 2020 |
| Dirigido | Trabajadores de la Sociedad de Beneficencia de Pisco |
| Tiempo de aplicación | 20 a 30 min |
| Técnica de recolección | Encuesta |
| Periodo de recolección | 2 día calendario |
| Método de muestreo | Muestra Censal |
| Confianza | |
| Error muestra | No existe error muestral |

Fuente: Elaboración Propia

3.6.2. Instrumento de recolección de datos

Instrumento: cuestionario

Según Gómez (2009)

El cuestionario se fundamenta en un conjunto de preguntas respecto a una o diferentes variables que serán medidas. Depende del enfoque que se haya efectuado en la investigación, estos formularios de preguntas se podrán usar en este caso en una encuesta. (p. 121).

El cuestionario es una herramienta de la investigación que consta de una serie de preguntas e indicaciones con la finalidad de obtener información de los encuestados.

Para recolectar los datos de la población determinada en la presente investigación se utilizó el cuestionario, en el cual se describe el objetivo de la investigación y también la seguridad ya que la información adquirida es de forma anónima.

Dicho instrumento está conformado por:

25 preguntas para la variable metodología 5S

10 preguntas para la variable productividad laboral. En total está conformada por 35 preguntas.

Cada pregunta se midió teniendo en cuenta la escala de Likert, se valorizó del 1 al 5 respectivamente. (1=nunca; 2=casi nunca; 3= a veces; 4=casi siempre; 5=siempre)

3.6.3. Escala de Likert

Según Ñaupas et al. (2014)

Consiste en un conjunto de reactivos presentados en forma de afirmaciones o proposiciones a los cuales se pide responder a los investigados, en una u otra forma. Cada afirmación o juicio va acompañado de 3, 5 o 7 respuestas escaladas de un extremo a otro, a las que se asigna un valor de mayor a menor o viceversa. (p. 230).

Tabla 2.*Calificación y evaluación del cuestionario de metodología 5S y productividad laboral*

| Alternativas | Puntuación | Afirmación |
|--------------|------------|--------------|
| N | 1 | Nunca |
| CN | 2 | Casi nunca |
| A | 3 | A veces |
| CS | 4 | Casi siempre |
| S | 5 | Siempre |

Fuente: elaboración Propia

3.6.4. Validez del instrumento

Según Hernández et al. (2014) la validez de un instrumento de medición se evalúa apoyándose en los tipos de evidencia. A mayor certeza de validez de contenido, de criterio y de constructo tenga un instrumento de medición, se aproxima más a representar las variables que pretende medir. (p. 204).

La validez es la capacidad de un instrumento para cuantificar de manera significativa el rasgo por la que ha sido diseñada.

Tabla 3.*Validación de expertos*

| | |
|---------------------------------|--------------------|
| Mg. Michel Jaime Mendez Escobar | Experto Metodólogo |
| Mg. Jose Arnaldo Vargas Casma | Experto Temático |

Fuente: *Elaboración Propia***3.6.5. Confiabilidad del instrumento**

Según Carrasco, S. (2006) “La confiabilidad es la característica de un instrumento de medición, que permite obtener los mismos resultados, al estudiarse una o más veces al mismo individuo o población en diferentes periodos de tiempo” (p. 339).

Confiabilidad del instrumento fue el grado de seguridad con el que se pueden aceptar los resultados obtenidos por el investigador, basándose en los procedimientos usados para realizar la investigación.

Análisis de fiabilidad:

Tabla 4.
Escala de interpretación de la confiabilidad

| Interpretación | Escala | | |
|-------------------------------|--------|---|------|
| Alta confiabilidad | 0.9 | a | 1 |
| Fuerte confiabilidad | 0.76 | a | 0.89 |
| Moderada confiabilidad | 0.5 | a | 0.75 |
| Baja confiabilidad | 0.01 | a | 0.49 |
| No es confiable | -1 | a | 0 |

Fuente: Pino (1982). Estadística. Lima: INIDE

3.7. Métodos de análisis de datos

Según Bernal, C. (2010) “El método hipotético – deductivo reside en un procedimiento que nace de unas afirmaciones en calidad de hipótesis y busca refutar dichas hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos” (p. 60). Es un método que se vincula a varias operaciones metodológicas tales como: confrontación de hechos, revisión de conceptos existentes, formación de nuevos conceptos, conciliación de hipótesis con otras proposiciones teóricas.

Para el análisis de datos de la información obtenida en la aplicación del cuestionario, se procesó de la siguiente manera:

En el programa excel se elaboró la matriz data, en la cual se plasmaron las variables con sus respectivas dimensiones y la cantidad de encuestados, luego se realizó el levantamiento de datos, obteniendo el total de cada pregunta y variable. Cuyo método facilitó el ingreso de los datos al programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), el cual ayudó a procesar de manera automática el conteo de los datos de cada pregunta.

Por medio del procesamiento y análisis de datos se logró saber la veracidad de la investigación, es decir se pudo determinar si la variable metodología 5S influye en la productividad laboral.

Tabla 5.*Valores de la prueba de correlación de rho Spearman*

| Valores | Lectura |
|------------------|--------------------------------|
| De -0,91 a -1 | Correlación muy alta |
| De -0.71 a -0.90 | Correlación alta |
| De -0.41 a -0.70 | Correlación moderada |
| De -0.21 a -0.40 | Correlación baja |
| De 0 a -0.20 | Correlación prácticamente nula |
| De 0 a 0.20 | Correlación prácticamente nula |
| De +0.21 a 0.40 | Correlación baja |
| De +0.41 a 0.70 | Correlación moderada |
| De +0.71 a 0.90 | Correlación alta |
| De +0.91 a 1 | Correlación muy alta |

Fuente: Tomado de Bisquerra, R. (2006). Metodología de la investigación Educativa. Madrid: Muralla.

3.8. Aspectos éticos

Para la elaboración del presente trabajo de investigación, el cual tuvo como objetivo determinar cómo influye la metodología 5S en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco; donde las fuentes tomadas evidencian estudios confiables que dan a conocer la realidad de la variable objeto del estudio, respetando la propiedad intelectual de todos los autores, ya que para las citas y referencias se utilizó la norma APA. Se da cumplimiento a la Ética Profesional con los principios fundamentales de la moral individual y social.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos

Variable 01: metodología 5S

Tabla 6.
Metodología 5S

| Metodología 5S | | | |
|----------------|-------|------------|------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje |
| Válido | Bajo | 12 | 27,3 |
| | Medio | 16 | 36,4 |
| | Alto | 16 | 36,4 |
| | Total | 44 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia según matriz de datos

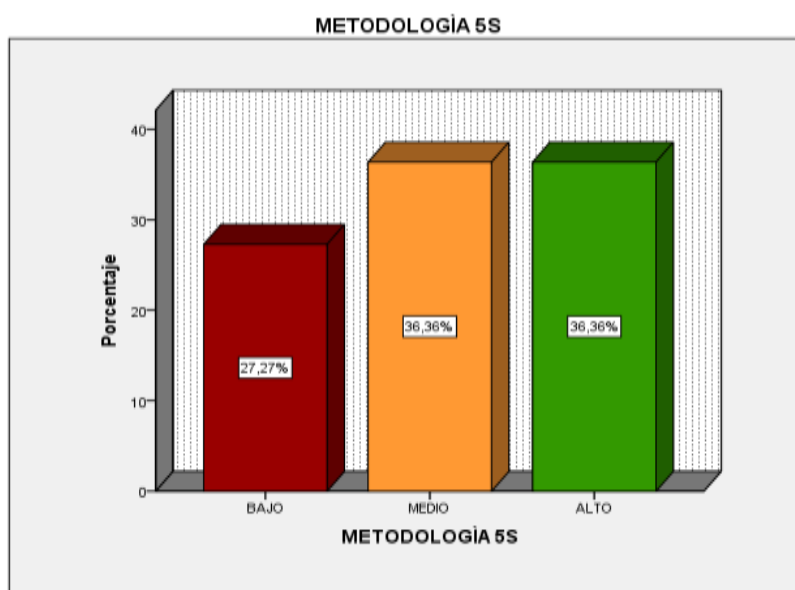


Figura 1. Metodología 5S
Fuente: Elaboración propia

En la tabla 06 y figura 1, se aprecia que, de los 44 trabajadores encuestados de la Sociedad de Beneficencia de Pisco, de los cuales 32 (72,72 %) consideran en nivel alto y medio que si influye la metodología 5S en la productividad laboral en contraste 12 (27,27 %) de ellos, consideran que en un nivel bajo influye la metodología 5S en la productividad laboral.

Variable 02: „ductividad laboral

Tabla 7.

Productividad laboral

Productividad laboral

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------|-------|------------|------------|
| Válido | Bajo | 22 | 50,0 |
| | Medio | 14 | 31,8 |
| | Alto | 8 | 18,2 |
| | Total | 44 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia según matriz de datos

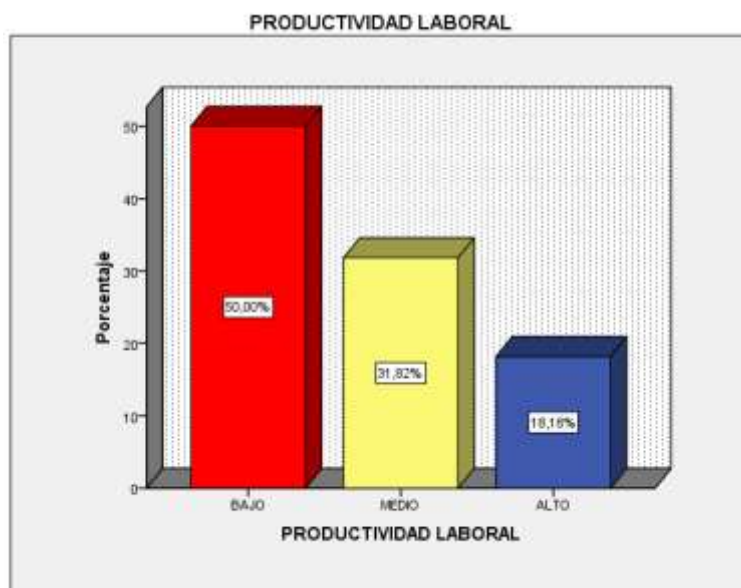


Figura 2. Productividad laboral

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 07 y figura 2, se aprecia que, de los 44 trabajadores encuestados de la Sociedad de Beneficencia de Pisco, 22 (50 %) de ellos consideran que hay un nivel bajo de productividad laboral en contraste con 8 (18,18 %) trabajadores que consideran que hay nivel alto de productividad laboral.

Dimensión 01: seleccionar

Tabla 8.

Dimensión seleccionar

| | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------|-------|------------|------------|
| Válido | Bajo | 15 | 34,1 |
| | Medio | 16 | 36,4 |
| | Alto | 13 | 29,5 |
| | Total | 44 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia según matriz de datos

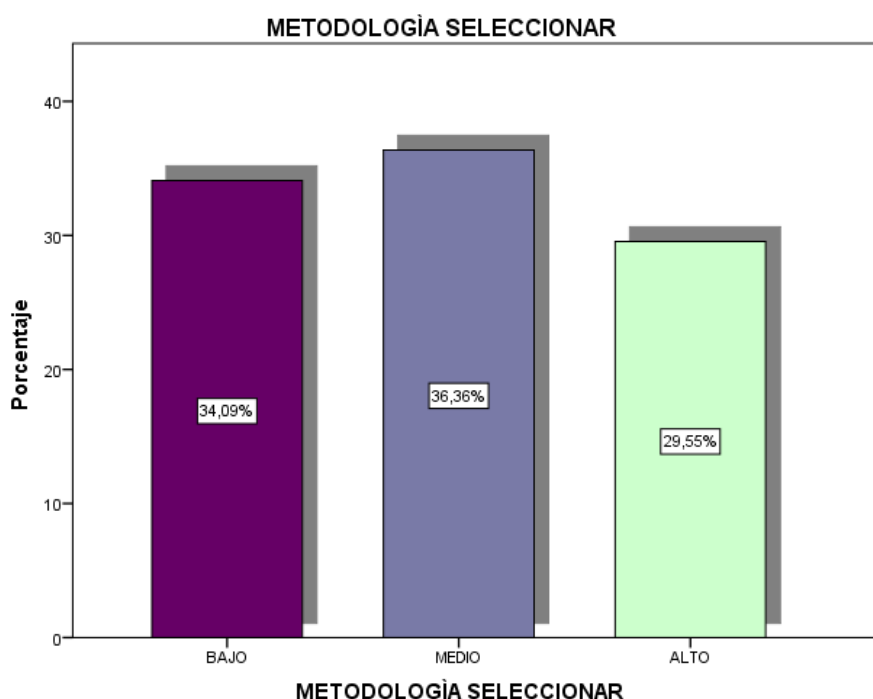


Figura 3. Seleccionar

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 08 y figura 3, se aprecia que 16 trabajadores (36,36 %) de la Sociedad de Beneficencia de Pisco consideran que en un nivel medio influye la metodología seleccionar en la productividad laboral en contraste con 13 trabajadores (29,55 %) que consideran en un nivel alto influye la metodología seleccionar en la productividad laboral.

Dimensión 02: ordenar

Tabla 9.
Dimensión ordenar
Ordenar

| | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------|------------|------------|
| Válido Bajo | 10 | 22,7 |
| Medio | 18 | 40,9 |
| Alto | 16 | 36,4 |
| Total | 44 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia según matriz de datos

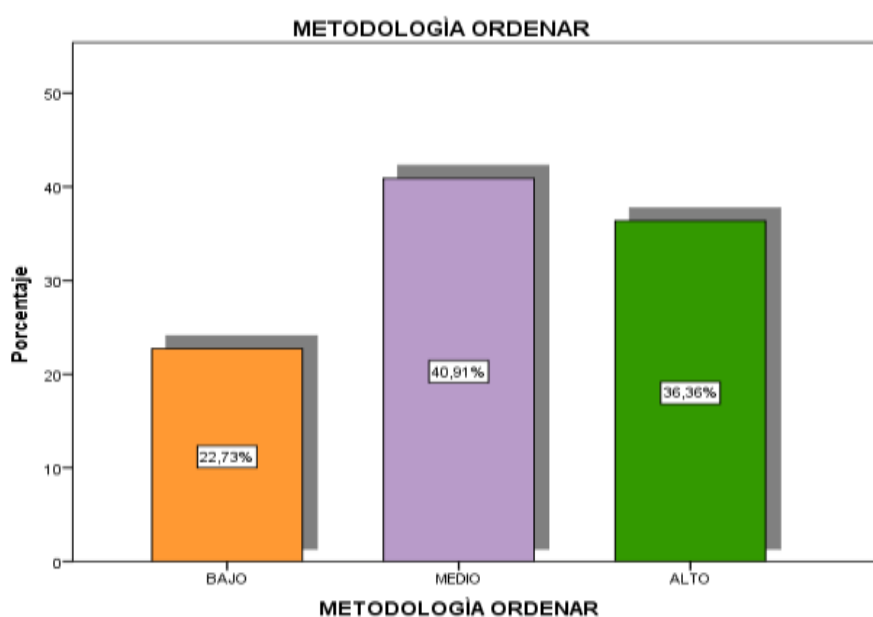


Figura 4. Ordenar
Fuente: Elaboración propia

En la tabla 09 y figura 4, se aprecia que 18 trabajadores (40,91 %) de la Sociedad de Beneficencia de Pisco consideran que en un nivel medio influye la metodología ordenar en la productividad laboral en contraste con 10 trabajadores (22,73 %) que consideran en un nivel alto influye la metodología ordenar en la productividad laboral.

Dimensión 03: limpiar

Tabla 10.
Dimensión limpiar

| Limpiar | | |
|-------------|------------|------------|
| | Frecuencia | Porcentaje |
| Válido Bajo | 15 | 34,1 |
| Medio | 14 | 31,8 |
| Alto | 15 | 34,1 |
| Total | 44 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia según matriz de datos

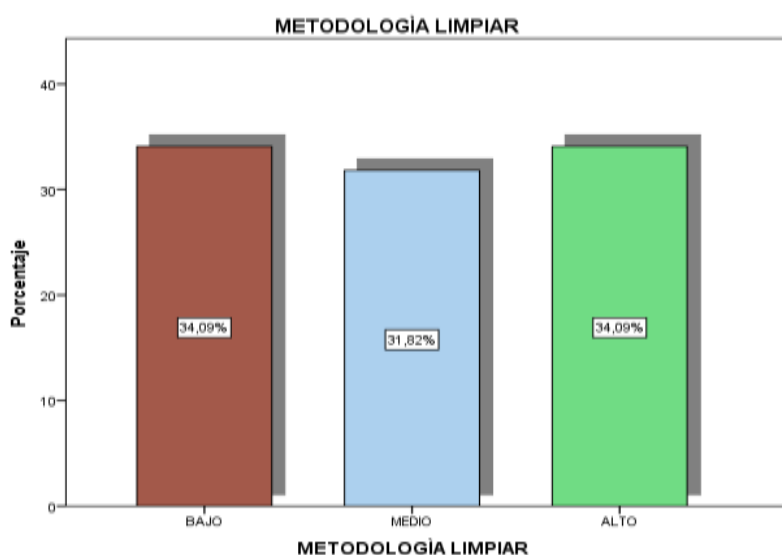


Figura 5. Limpicar
Fuente: Elaboración propia

En la tabla 10 y figura 5, se aprecia que 15 trabajadores (34,09 %) de la Sociedad de Beneficencia de Pisco consideran en un nivel bajo y 15 trabajadores (34,09 %) consideran en un nivel alto influye la metodología limpiar en la productividad laboral en contraste con 14 trabajadores (31,82 %) que consideran en un nivel medio influye la metodología limpiar en la productividad laboral.

Dimensión 04: estandarizar

Tabla 11.

Dimensión estandarizar

Estandarizar

| | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------|------------|------------|
| Válido Bajo | 9 | 20,5 |
| Medio | 17 | 38,6 |
| Alto | 18 | 40,9 |
| Total | 44 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia según matriz de datos

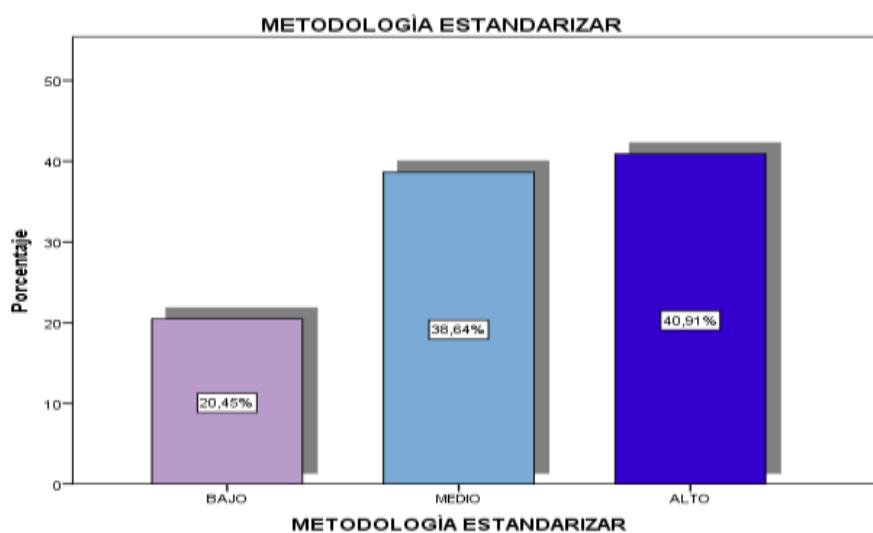


Figura 6. Estandarizar

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 11 y figura 6, se aprecia que 18 trabajadores (40,91 %) de la Sociedad de Beneficencia de Pisco consideran en un nivel alto influye la metodología estandarizar en la productividad laboral, en contraste con 9 trabajadores (20,45 %) que consideran en un nivel bajo influye la metodología estandarizar en la productividad laboral.

Dimensión 05: autodisciplina

Tabla 12.

Dimensión autodisciplina

Autodisciplina

| | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------|------------|------------|
| Válido Bajo | 12 | 27,3 |
| Medio | 18 | 40,9 |
| Alto | 14 | 31,8 |
| Total | 44 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia según matriz de datos

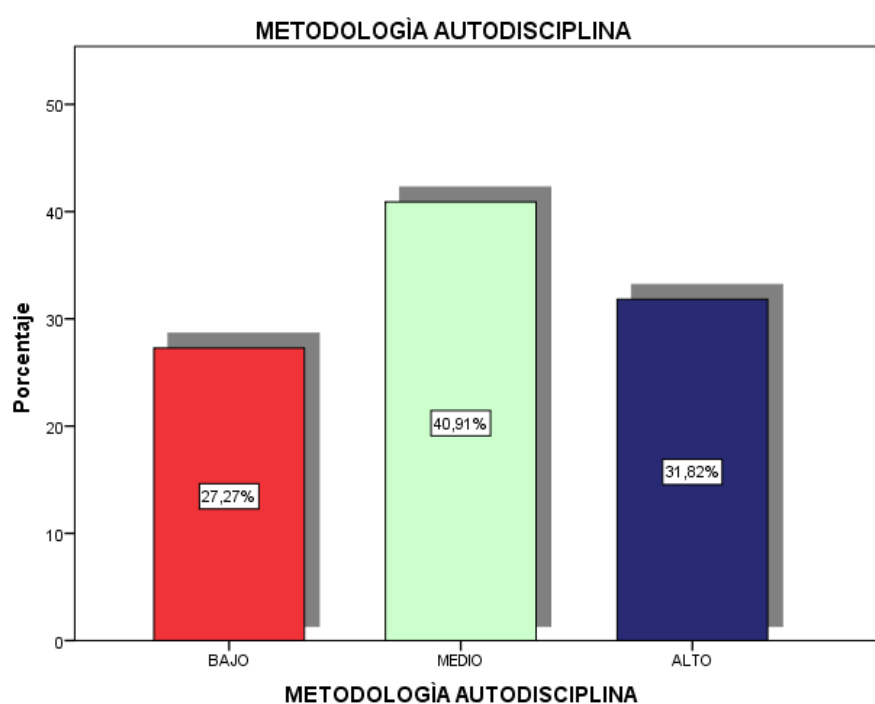


Figura 7. Autodisciplina

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 12 y figura 7, se aprecia que 18 trabajadores (40,91 %) de la Sociedad de Beneficencia de Pisco consideran en un nivel medio influye la metodología autodisciplina en la productividad laboral, en contraste con 12 trabajadores (27,27 %) que consideran en un nivel bajo influye la metodología autodisciplina en la productividad laboral.

Prueba de confiabilidad

Tabla 13.

Nivel de confiabilidad de la variable metodología 5S

Estadísticas de fiabilidad metodología 5S

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,973 | 25 |

Fuente: Alfa de Cronbach

Según la tabla 13, nos indica la fiabilidad de la variable metodología 5S, según el alfa de Cronbach aplicado a una población de 44 trabajadores con 25 elementos del cuestionario, se determina que es fiable con un valor de 0,973.

Tabla 14.

Nivel de confiabilidad de la variable productividad laboral

Estadísticas de fiabilidad Productividad laboral

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,951 | 10 |

Fuente: Alfa de Cronbach

Según la tabla 14 nos indica la fiabilidad de la variable productividad laboral, según el alfa de Cronbach aplicado a una población de 44 trabajadores con 10 elementos del cuestionario, se determina que es fiable con un valor de 0,951.

Contrastación de hipótesis:

1) Hipótesis general

Ha. La metodología 5S influye en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020.

Ho. La metodología 5S no influye en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020.

Tabla 15.

Pruebas de hipótesis de influencia de la metodología 5S en la productividad laboral

| Correlaciones | | | | |
|-----------------|-----------------------|----------------------------|---------|--------|
| | | METODOLOGÍA PRODUCTIVIDAD | | |
| | | 5S | LABORAL | |
| Rho de Spearman | METODOLOGÍA 5S | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,911** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 44 | 44 |
| | PRODUCTIVIDAD LABORAL | Coeficiente de correlación | ,911** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 44 | 44 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Elaboración propia

En el presente estudio el análisis estadístico comprueba que la metodología 5S influye en la productividad laboral, se obtuvo $r: 0,911$ lo cual significa que hay correlación muy alta y significativa, es decir, se confirma la influencia que ejerce entre las variables; por tanto, se acepta la hipótesis alterna, rechazándose la hipótesis nula.

2) Hipótesis específicas 1

Ha. La metodología seleccionar influye en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020.

Ho. La metodología seleccionar no influye en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020.

Tabla 16.

Pruebas de hipótesis de influencia de la metodología seleccionar en la productividad laboral

| | | Correlaciones | |
|--------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | | PRODUCTIVIDAD LABORAL | METODOLOGÍA SELECCIONAR |
| | | Coeficiente de correlación | 1,000 |
| Rho de Spearman | PRODUCTIVIDAD LABORAL | Sig. (bilateral) | ,836** |
| | | . | ,000 |
| | N | 44 | 44 |
| | | Coeficiente de correlación | ,836** |
| Rho de Spearman | METODOLOGÍA SELECCIONAR | Sig. (bilateral) | 1,000 |
| | | ,000 | . |
| | N | 44 | 44 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Elaboración propia

El análisis estadístico comprueba que la metodología seleccionar influye en la productividad laboral, se obtuvo $r: 0,836$ lo cual significa que hay correlación alta y significativa, es decir se confirma la influencia que ejerce entre las variables; por tanto, se acepta la hipótesis alterna, rechazándose la hipótesis nula.

3) Hipótesis específica 2

Ha. La metodología ordenar influye en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020.

Ho. La metodología ordenar no influye en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020.

Tabla 17.

Pruebas de hipótesis de influencia de la metodología ordenar en la productividad laboral

| Correlaciones | | | | |
|-----------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|------------------------|
| | | | PRODUCTIVIDAD LABORAL | METODOLOGÍA ORDENAR |
| Rho de Spearman | PRODUCTIVIDAD LABORAL | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,806** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 44 | 44 |
| | METODOLOGÍA ORDENAR | Coefficiente de correlación | ,806** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 44 | 44 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Elaboración propia

El análisis estadístico comprueba que la metodología ordenar influye en la productividad laboral, se obtuvo $r: 0,806$ lo cual significa que hay correlación alta y significativa, es decir se confirma la influencia que ejerce entre las variables; por tanto, se acepta la hipótesis alterna, rechazándose la hipótesis nula.

4) Hipótesis específica 3

Ha. La metodología limpiar influye en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020.

Ho. La metodología limpiar no influye en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020.

Tabla 18.

Pruebas de hipótesis de influencia de la metodología limpiar en la productividad laboral

| Correlaciones | | | | |
|-----------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|------------------------|
| | | | PRODUCTIVIDAD LABORAL | METODOLOGÍA LIMPIAR |
| Rho de Spearman | PRODUCTIVIDAD LABORAL | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,876** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 44 | 44 |
| | METODOLOGÍA LIMPIAR | Coefficiente de correlación | ,876** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 44 | 44 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Elaboración propia

El análisis estadístico comprueba que la metodología limpiar influye en la productividad laboral, se obtuvo $r: 0,876$ lo cual significa que hay correlación alta y significativa, es decir, se confirma la influencia que ejerce entre las variables; por tanto, se acepta la hipótesis alterna, rechazándose la hipótesis nula.

5) Hipótesis específica 04

Ha. La metodología estandarizar influye en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020.

Ho. La metodología estandarizar no influye en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020.

Tabla 19.

Pruebas de hipótesis de influencia de la metodología estandarizar en la productividad laboral

| | | Correlaciones | |
|--------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| | | PRODUCTIVIDAD LABORAL | METODOLOGÍA ESTANDARIZAR |
| Rho de Spearman | PRODUCTIVIDAD LABORAL | Coeficiente de correlación | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,845 |
| | | N | ,000 |
| | | | 44 |
| | | Coeficiente de correlación | ,845 |
| | | Sig. (bilateral) | 1,000 |
| | METODOLOGÍA ESTANDARIZAR | Sig. (bilateral) | ,000 |
| | | N | 44 |

. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Elaboración propia

El análisis estadístico comprueba que la metodología estandarizar influye en la productividad laboral, se obtuvo $r = 0,845$ lo cual significa, que hay correlación alta y significativa, es decir, se confirma la influencia que ejerce entre las variables; por tanto, se acepta la hipótesis alterna, rechazándose la hipótesis nula.

6) Hipótesis específica 5

Ha. La metodología autodisciplina influye en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020.

Ho. La metodología autodisciplina no influye en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020.

Tabla 20.

Pruebas de hipótesis de influencia de la metodología autodisciplina en la productividad laboral

| Correlaciones | | | | |
|----------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| | | | PRODUCTIVIDAD LABORAL | METODOLOGÍA AUTODISCIPLINA |
| Rho de Spearman | PRODUCTIVIDAD LABORAL | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,836** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 44 | 44 |
| | METODOLOGÍA AUTODISCIPLINA | Coeficiente de correlación | ,836** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 44 | 44 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Elaboración propia

El análisis estadístico comprueba que la metodología autodisciplina influye en la productividad laboral, se obtuvo $r = 0,836$ lo cual significa que hay correlación alta y significativa, es decir se confirma la influencia que ejerce entre las variables; por tanto, se acepta la hipótesis alterna, rechazándose la hipótesis nula.

V. DISCUSION

5.1. Análisis de discusión de resultados

De acuerdo con los resultados hallados en la prueba estadística con la prueba alfa de Cronbach, para medir el nivel de confiabilidad del cuestionario de 35 preguntas que se aplicó a 44 trabajadores de la Sociedad de Beneficencia de Pisco, el cual halló como resultado una correlación alta entre las variables metodología 5S y productividad laboral con un nivel de confiabilidad respectivamente de 0,973 y 0,951 del resultado de los cuestionarios, el cual sirve como base de datos confiable para hacer los análisis respectivos a las respuestas halladas para los objetivos en la tesis.

Con la base de datos se realizó un cuadro resumen general a nivel de frecuencias y porcentajes de las respuestas halladas que rechazaron las hipótesis nulas y se aceptan las hipótesis alternas de la presente investigación.

El cual permite hacer un aporte al estudio de la primera variable metodología 5S, sus cinco dimensiones: dimensión 1, seleccionar; dimensión 2, ordenar; dimensión 3, limpiar; dimensión 4, estandarizar; dimensión 5, autodisciplina. La segunda variable productividad laboral, sus 3 dimensiones: dimensión 1, medición del producto; dimensión 2, productividad del trabajo; dimensión 3, bases para la medición de la productividad total. Las cuales fueron objeto de estudio en los 44 trabajadores de la Sociedad de Beneficencia de Pisco, en el que se hallaron resultados altos de correlación entre las variables: metodología 5S y productividad laboral relación positiva de 0,911 siendo su correlación muy alta y con una significancia que le permite aceptar la hipótesis alterna planteada en el presente trabajo de investigación. Asimismo, todas las relaciones entre la variable productividad laboral con las dimensiones de la variable metodología 5S, también tienen relación significativa positiva que acepta las hipótesis alternas de las relaciones.

Delzo, C. (2017) realizó la tesis titulada *“Metodología 5’s y su relación con la productividad del área de producción de la empresa Wironima”* El objetivo de dicha investigación fue: determinar la relación entre la metodología de las 5S con la

productividad del área de producción de la empresa Wironima. El resultado principal permitió confirmar la hipótesis mediante la prueba estadística rho de Spearman que muestra un coeficiente de correlación de 0.360 con un nivel de significación bilateral de 0.003. En valores porcentuales el índice de correlación nos expresa que existe un 36% de correlación entre las dos variables, que es calificada como un nivel de correlación moderada. El cual precisó la relación entre la metodología de las 5S con la productividad del área de producción de la empresa Wironima, dado que el p-valor resultó 0.003, permitió aceptar la hipótesis principal. Y el índice de correlación demostró una relación moderada entre las variables del estudio.

Según Dorbessan (2006) “Las 5S es una herramienta que desarrolla una nueva manera de realizar las tareas en una organización. Esta forma produce un cambio que genera beneficios, tales como las condiciones para implementar modernas técnicas de gestión” (p. 19).

De acuerdo con los resultados obtenidos, cabe mencionar que la metodología 5S es muy significativa para cualquier organización que desea mejores resultados en su gestión, logrando reducir tiempo, mayor eficacia y eficiencia en los trabajadores, así se lograra una mejor productividad laboral.

VI. CONCLUSIONES

- Primera.** Se observa que, al correlacionar la hipótesis general, la significancia obtenida en esta relación (Sig.= .000) es menor al valor teórico esperado $p < 0.05$; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se afirma que la metodología 5S influye en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco; y que está en un nivel muy alta al ser R de Spearman de 0.911.
- Segunda.** Se concluye que, al correlacionar la hipótesis uno, la significancia obtenida en esta relación (Sig.= .000) es menor al valor teórico esperado $p < 0.05$; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se afirma que la metodología seleccionar influye en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco; y que está en un nivel alto al ser R de Spearman de 0.836.
- Tercera.** Al correlacionar la hipótesis dos, se determinó que la significancia en esta relación (Sig.= .000) es menor al valor teórico esperado $p < 0.05$; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se afirma que la metodología ordenar influye en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco; y que está en un nivel alto al ser R de Spearman de 0.806.
- Cuarta.** Se observa que, al correlacionar la hipótesis tres, la significancia obtenida en esta relación (Sig.= .000) es menor al valor teórico esperado $p < 0.05$; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se afirma que la metodología limpiar influye en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco; y que está en un nivel alto al ser R de Spearman de 0.876.
- Quinta.** Al correlacionar la hipótesis cuatro, se determinó que la significancia obtenida en esta relación (Sig.= .000) es menor al valor teórico esperado $p < 0.05$; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se afirma que la metodología estandarizar influye en la productividad laboral en

la Sociedad de Beneficencia de Pisco; y que está en un nivel alto al ser R de Spearman de 0.845.

Sexta. Se observa que, al correlacionar la hipótesis cinco, la significancia obtenida en esta relación (Sig.= .000) es menor al valor teórico esperado $p < 0.05$; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se afirma que la metodología autodisciplina influye en la productividad laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco; y que está en un nivel alto al ser R de Spearman de 0.836.

VII. RECOMENDACIONES

- Primera.** Mantener la disciplina correcta en la aplicación de la metodología 5S en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, mediante capacitaciones o charlas a los trabajadores, con la finalidad de aumentar la productividad laboral diaria y ser más eficientes. Con esto, se logrará satisfacción individual y grupal por lograr los objetivos trazados.
- Segunda.** Se recomienda que los trabajadores de la Sociedad de Beneficencia de Pisco lleven un ritmo adecuado en la selección de los documentos necesarios e innecesarios, respetando el orden de los archivadores que contienen los cargos de los documentos tramitados y los documentos desechables o duplicados colocarlos en un recipiente etiquetándolo como documentos reciclados.
- Tercera.** Sería bueno optimizar el orden, respetando la ubicación de cada material o equipo en las oficinas y almacenes, ya que, al mantener las cosas en su lugar, esto facilitaría a que los trabajadores logren ubicar los materiales o documentos que se requieran de forma rápida, y así lograr disminuir el tiempo y mejorar la eficiencia en las actividades del día a día.
- Cuarta.** Se debe preocupar en mantener la limpieza de las oficinas, al consumir algún alimento se debe desechar el empaque o taper, al finalizar las labores cotidianas se debe mantener limpio el área de trabajo, fuera de desperdicios y olores inadecuados.
- Quinta.** Se debe mejorar la estandarización, esto ayuda a que las actividades aplicadas se sigan desarrollando sin descuido. Lo cual ayudará a que no se pierda la costumbre de mejorar cada proceso o actividad desarrollada en el trabajo. Mediante un monitoreo continuo a cada trabajador se podrá identificar quién cumple con lo establecido, aquel que sea limpio, ordenado y organizado debe ser premiado, para así incentivar a los demás a ser limpios, ordenados y todo organizado.

Sexta. Es importante mantener una disciplina correcta en las oficinas, esto ayudará a repotenciar la comunicación, cultura y estrategias que se requieran para mejorar día a día.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aldavert, J., Vidal, E., Lorente, J. y Aldavert, X. (2017) 5S Para la mejora continua, La base del Lean. 3ª edición. Ed. Alda Talent.
- Barrera, J. (2017) realizó la tesis “El estilo de Liderazgo como factor estratégico para la productividad laboral en el industria aeronáutica” Universidad Autónoma de Querétaro, para optar el grado de Maestro en Administración con especialidad en alta dirección
- Behar, D. (2008) Metodología de la Investigación. Editorial Shalom.
- Bernal, C. (2010) Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Ed. De Colombia: PEARSON EDUCACION.
- Bonilla, E.; Diaz, B.; Kleeberg, F. y Noriega, M. (2020) Mejora continua de los procesos: Herramientas y técnicas. 4ª reimp. Universidad de Lima. Fondo Editorial.
- Carrasco, S. (2006) Metodología de la investigación científica. Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación. 1ª Reimpresión. Editorial San Marcos.
- Carro, R. y Gonzales, D. (2012) Productividad y competitividad. 2ª edición. Universidad Nacional de Mar de Plata
- Céspedes, N.; Lavado, P. y Ramírez, N (2016) Productividad en el Perú: Medición, determinantes e implicancias. 1ª edición. Universidad del pacífico.
- Cortes, M & Iglesias, M (2004) Generalidades sobre metodología de la investigación. Primera edición. Universidad Autónoma del Carmen.
- Delzo, C. (2017) realizó la tesis “Metodología 5’s y su relación con la productividad del área de producción de la empresa Wironima” Universidad Cesar Vallejo, para optar el título profesional de Licenciada en Administración

- Dorbessan, J (2006) Las 5S, herramientas de cambio. Convierten la organización en una organización de aprendizaje. 1ª edición. Editorial Universitaria de la U.T.N.
- Fernández, M (2014) Lean manufacturing en español, como eliminar desperdicios e incrementar ganancias. Digital Edition.
- Fernández, R. (2013) La dimensión económica del desarrollo sostenible. Editorial Club Universitario
- García, R. (2005) Estudio del Trabajo, Ingeniería de métodos y medición del trabajo, Ed. Mc Graw Hill
- Gómez, M. (2009). Introducción a la metodología de la Investigación científica. Brujas.
- Gutiérrez, H. (2014). Calidad y productividad. Cuarta Edición. Mc Graw Hill Education.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2010) Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill.
- Hernández, R.; Fernández, C. & Baptista, M. (2014) Metodología de la investigación. 6ª edición. México: Mc Graw-Hill.
- Hernandez, V. (2017) realizó la tesis “Plan de mejora basado en la metodología 5S para surpapel CORP S.A” Universidad de Guayaquil – Ecuador, para optar el título de Ingeniera en Sistemas de Calidad y emprendimiento.
- Human, E (2018) realizó la tesis “Comportamiento organizacional y productividad de los colaboradores en la empresa constructora CMP contratistas generales E.I.R.L. – Ucayali 2018” Universidad Privada Telesup, para optar el título de Licenciada en Administración, Finanzas y Negocios Globales.
- Martinez, Y. & Gonzalez, S. (2017) realizó la tesis “Estudio del Clima Laboral y su Influencia en la Productividad y en el Desempeño del Hotel Sheraton ubicado en la Ciudad de Guayaquil” Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, para optar el Título de Ingeniera Comercial.

- Medianero, D. (2016) Productividad Total. Teoría y métodos de medición. Primera Edición. Editorial Macro.
- Monje, C. (2011) Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. Universidad Surcolombiana.
- Mora, D. y Fernández, C. (2019) realizó la tesis “Plan de mejora aplicando metodología 5´S en la Bodega de la Hacienda San Alejandro en el Cantón Balao” Universidad de Guayaquil – Ecuador, para optar el título de Ingeniero en Sistemas de Calidad y Emprendimiento.
- Moran, M. (2017) realizó la tesis “El marketing interno como influencia directa a la productividad del recurso humano en las Mipymes de Guayaquil” Universidad de Guayaquil, para optar el grado de Magister en Administración de empresas con mención en marketing.
- Ñaupas, H.; Mejia, E.; Novoa, E. & Villagómez, A. (2014) Metodología de la investigación. Cuantitativa – Cualitativa y Redacción de la Tesis. 4ª edición. Bogota: Ediciones de la U.
- Pillco, Y. y Quispe, J. (2018) realizó la tesis “Influencia de la rotación del personal en la productividad de la empresa Full Jeans, Cusco 2017” Universidad Peruana Unión, para optar el título profesional de Licenciado en Administración y Negocios Internacionales.
- Pino, R. (2007) Metodología de investigación. Primera Edición. Editorial San Marcos E.I.R.L.
- Rajadell, M. y Sanchez, J. (2010) Lean Manufacturing. La evidencia de una necesidad. Ediciones Díaz de Santos.
- Rodríguez, J. (2010) Manual estrategia de las 5S. Gestión para la mejora continua. 1era Edición. Editorial Agencia de Cooperación Internacional del Japón.
- Silva, F. (2019) realizó la tesis “El servicio Delivery como base-incremento de la Productividad en McDonald´s, Pershing 2019” Universidad Cesar Vallejo, para optar el título de Licenciado en Administración.

Yonclei, G. (2018) realizó la tesis “Satisfacción laboral y la productividad de los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Huaura, 2017” Universidad Nacional Jose Faustino Sánchez Carrión, para optar el título profesional de licenciado en Administración.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

| MATRIZ DE CONSISTENCIA | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--------------------------|-----------------------------|---|---|------------------|
| La metodología 5S y su influencia en la productividad laboral en la sociedad de beneficencia de pisco, Ica – 2020 | Problema General | Objetivo General | Hipótesis General | Variable | Dimensiones | Indicadores | Ítems | Metodología. | |
| | ¿Cómo influye la metodología 5S en la productividad laboral en la sociedad de beneficencia de pisco, Ica – 2020? | Determinar cómo influye la metodología 5S en la productividad laboral en la sociedad de beneficencia de pisco, Ica – 2020. | La metodología 5S influye en la productividad laboral en la sociedad de beneficencia de pisco, Ica – 2020. | METODOLOGÍA 5S | SELECCIONAR (SEIRI) | Circulo de Selección | P1- P2 | Investigación Aplicada, Descriptivo - correlacional | |
| | | | | | | | Tarjetas Roja | | P3 -P4 |
| | | | | | | | Zona Cero | | P5-P6 |
| | | | | | | ORDENAR (SEITON) | Codificación numérica | | P7-P8 |
| | | | | | | | Codificación por colores | | P9 |
| | | | | | | | Codificación por líneas | | P10-11 |
| | | | | | | LIMPIAR (SEISO) | Limpieza inicial | | P12-13 |
| | | | | | | | Plan de limpieza | | P14-15 |
| | | | | | | | Punto de limpieza | | P16-17 |
| ESTANDARIZAR (SEIKETSU) | | | | | | Estándar de eses operativas | P18 | | |
| | Estándares para la seguridad laboral | P19-20 | | | | | | | |
| | Instrucción de trabajo | P21-22 | | | | | | | |
| AUTODISCIPLINA (SHITSUKE) | Auditoria a medida. | P23-24 | | | | | | | |
| | Auditoria comparativa | P25 | | | | | | | |
| Problemas Específicos | Objetivos Específicos | Hipótesis Específicos | PRODUCTIVIDAD LABORAL | MEDICION DEL PRODUCTO | Productos Finales | P26–27 | Población Muestra censada 44 trabajadores | | |
| ¿Cómo influye la metodología seleccionar en la productividad laboral en la sociedad de beneficencia de pisco, Ica – 2020? | Determinar cómo influye la metodología seleccionar en la productividad laboral en la sociedad de beneficencia de pisco, Ica – 2020. | La metodología seleccionar influye en la productividad laboral en la sociedad de beneficencia de pisco, Ica – 2020. | | | Cambios de Calidad | P28-29 | | | |
| ¿Cómo influye la metodología ordenar en la productividad laboral en la sociedad de beneficencia de pisco, Ica – 2020? | Determinar cómo influye la metodología ordenar en la productividad laboral en la sociedad de beneficencia de pisco, Ica – 2020. | La metodología ordenar influye en la productividad laboral en la sociedad de beneficencia de pisco, Ica – 2020. | | PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO | Crecimiento Empresarial | P30-31 | | | |
| ¿Cómo influye la metodología limpiar en la productividad laboral en la sociedad de beneficencia de pisco, Ica – 2020? | Determinar cómo influye la metodología limpiar en la productividad laboral en la sociedad de beneficencia de pisco, Ica – 2020. | La metodología limpiar influye en la productividad laboral en la sociedad de beneficencia de pisco, Ica – 2020. | | | Variaciones Porcentuales | P32-33 | | | |
| ¿Cómo influye la metodología estandarizar en la productividad laboral en la sociedad de beneficencia de pisco, Ica – 2020? | Determinar cómo influye la metodología estandarizar en la productividad laboral en la sociedad de beneficencia de pisco, Ica – 2020. | La metodología estandarizar influye en la productividad laboral en la sociedad de beneficencia de pisco, Ica – 2020. | | BASES PARA LA MEDICION DE LA PRODUCTIVIDAD TOTAL | Abanico de medidas | P34 | | | |
| ¿Cómo influye la metodología autodisciplina en la productividad laboral en la sociedad de beneficencia de pisco, Ica – 2020? | Determinar cómo influye la metodología autodisciplina en la productividad laboral en la sociedad de beneficencia de pisco, Ica – 2020. | La metodología autodisciplina influye en la productividad laboral en la sociedad de beneficencia de pisco, Ica – 2020. | | | Valores monetarios | P35 | | | |
| | | | | | | | | | Técnica encuesta |
| | | | | | | | Instrumento | | |
| | | | | | | | Cuestionario | | |

Anexo 2: Matriz de operacionalización

Operacionalización de la variable: Metodología 5S

| Variable | Definición conceptual | Definición Operacional | Dimensiones | Indicadores | Escala Ordinal |
|----------------|--|--|---|--|--|
| Metodología 5S | Según Aldavert et al. (2017) Las 5S son una herramienta mundialmente conocida gracias al impacto y cambio que generan tanto en las empresas como en las personas que las desarrollan. Se centran en potenciar el aprendizaje de las personas que trabajan en las organizaciones gracias a su simplicidad y agilidad por realizar pequeños cambios y mejoras con el fin de experimentar y aprender con ellas. (p. 18) | La metodología 5S la cual se encuentra conformada por 5 dimensiones: seleccionar (seiri), ordenar (seiton), limpiar (seiso), estandarizar (seiketsu), autodisciplina (shitsuke). | <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar (seiri) 2. Ordenar (seiton) 3. Limpiar (seiso) 4. Estandarizar (seiketsu) 5. Autodisciplina (shitsuke) | <ul style="list-style-type: none"> - Círculo de selección - Tarjetas roja - Zona cero - Codificación numérica - Codificación por colores - Codificación por líneas - Limpieza inicial - Plan de limpieza - Punto de Limpieza - Estándar de eses operativas - Estándares para la seguridad laboral - Instrucción de trabajo - Auditoria a medida. - Auditoria comparativa | <p>1=Nunca</p> <p>2=Casi Nunca</p> <p>3=A veces</p> <p>4=Casi siempre</p> <p>5=Siempre</p> |

Fuente: Elaboración propia

Operacionalización de la variable: Productividad Laboral

| Variable | Definición conceptual | Definición Operacional | Dimensiones | Indicadores | Escala Ordinal |
|-----------------------|---|---|--|--|--|
| Productividad Laboral | <p>Según Medianero (2016) La productividad se define como la cantidad de bienes o servicios producidos por unidad de insumos utilizados.</p> <p>No ocurre lo mismo, sin embargo, a nivel macroeconómico, lo cual ha llevado a conceptualizar. A este nivel la productividad es definida como el valor real de la producción obtenida con una dotación dada de factores de producción. (p. 24)</p> | <p>La variable productividad está conformada por 3 dimensiones: medición del producto, productividad del trabajo, bases para la medición de la productividad total.</p> | <p>1. Medición del producto</p> <p>2. Productividad del trabajo</p> <p>3. Bases para la medición de la productividad total</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Productos finales - Cambios de calidad - Crecimiento empresarial - Variaciones porcentuales - Abanico de medidas - Valores monetarios | <p>1=Nunca</p> <p>2=Casi Nunca</p> <p>3=A veces</p> <p>4=Casi siempre</p> <p>5=Siempre</p> |

Fuente: Elaboración propia

Anexo 3: Instrumentos

ENCUESTA SOBRE LA METODOLOGIA 5S Y SU INFLUENCIA EN LA PRODUCTIVIDAD LABORAL EN LA SOCIEDAD DE BENEFICENCIA DE PISCO, ICA – 2020

La presente encuesta tiene por objetivo recopilar información de forma anónima sobre: “La Metodología 5S y su influencia en la Productividad Laboral en la Sociedad de Beneficencia de Pisco, Ica – 2020”.

Instrucciones: Lea con atención cada pregunta y responda con una X en el casillero que corresponda según su criterio. Las respuestas serán de uso confidencial y de forma anónima, no le comprometen en su desempeño laboral.

1 = Nunca

2= Casi Nunca

3 = A veces

4= Casi Siempre

5= Siempre

| METODOLOGIA 5S | | ESCALA | | | | |
|----------------|---|--------|---|---|---|---|
| SELECCIONAR | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | ¿Sus compañeros de trabajo aplican el circulo de selección para organizar la documentación e instrumentos de trabajo? | | | | | |
| 2 | ¿Adquiere los conocimientos básicos sobre el uso del circulo de selección? | | | | | |
| 3 | ¿En su área de trabajo utilizan las tarjetas rojas para marcar los elementos innecesarios? | | | | | |
| 4 | ¿Realizan una lista de las tarjetas rojas utilizadas? | | | | | |
| 5 | ¿Depositán los elementos o documentos innecesarios en la zona cero en su área de trabajo? | | | | | |
| 6 | ¿Considera Ud. que es importante la zona cero en su área de trabajo? | | | | | |
| ORDENAR | | | | | | |
| 7 | ¿Aplican la codificación numérica para organizar los archivadores e instrumentos de trabajo? | | | | | |

| | | | | | | |
|----------------|--|--|--|--|--|--|
| 8 | ¿Encuentra con facilidad la documentación que le solicitan? | | | | | |
| 9 | ¿Le facilitan los materiales necesarios para la realización de la codificación por colores? | | | | | |
| 10 | ¿Los lugares designados para cada material u elemento están debidamente señalados? | | | | | |
| 11 | ¿Devuelven las herramientas o documentos utilizados a su respectivo lugar? | | | | | |
| LIMPIAR | | | | | | |
| 12 | ¿Los equipos e instrumentos de trabajo se encuentran en buen estado? | | | | | |
| 13 | ¿Considera que las paredes, pisos y ventanas de la institución están en óptimas condiciones? | | | | | |
| 14 | ¿Existe una rutina de limpieza en la institución? | | | | | |
| 15 | ¿Considera que el área de trabajo cuenta con una buena limpieza? | | | | | |
| 16 | ¿Es fácil de localizar los materiales de limpieza? | | | | | |
| 17 | ¿Existe un lugar designado para las herramientas y materiales de limpieza? | | | | | |
| ESTANDARIZAR | | | | | | |
| 18 | ¿En su área de trabajo cumplen con las actividades de seleccionar, ordenar y limpiar? | | | | | |
| 19 | ¿En la institución cuentan con los estándares para la seguridad laboral? | | | | | |
| 20 | ¿Cuentan con la seguridad debida para desarrollar sus funciones? | | | | | |
| 21 | Las normas y estándares que existen en la institución se cumplen a cabalidad. | | | | | |
| 22 | ¿Conoce Ud. Los procedimientos o normas para la realización de su trabajo? | | | | | |
| AUTODISCIPLINA | | | | | | |
| 23 | ¿Ud. Cree que en la institución se trabaja con disciplina? | | | | | |
| 24 | ¿Mantiene el control físico sobre el material, equipo y enseres bajo su responsabilidad? | | | | | |
| 25 | En la institución se realizan auditorias. | | | | | |

| PRODUCTIVIDAD LABORAL | | ESCALA | | | | |
|---|--|---------------|----------|----------|----------|----------|
| MEDICION DEL PRODUCTO | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 26 | ¿Considera Ud. Que tiene tiempo suficiente para acatar sus responsabilidades del día? | | | | | |
| 27 | Es puntual con la entrega de trabajos que se le asignan. | | | | | |
| 28 | ¿Cree Ud. que la institución responde adecuadamente a los pedidos de los usuarios? | | | | | |
| 29 | ¿Considera que sus compañeros mantienen una actitud positiva ante los cambios que se generan en la institución? | | | | | |
| PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO | | | | | | |
| 30 | Se cumplen los objetivos trazados por la institución. | | | | | |
| 31 | ¿Se implementan estrategias para mejorar la productividad laboral en la institución? | | | | | |
| 32 | ¿Cuenta con todas las herramientas necesarias para el cumplimiento de sus labores? | | | | | |
| 33 | ¿Cree que la política de la institución logra un mayor desempeño laboral y cumplimiento de los tiempos y costos? | | | | | |
| BASES PARA LA MEDICION DE LA PRODUCTIVIDAD TOTAL | | | | | | |
| 34 | ¿Sus compañeros de trabajo tienen los conocimientos necesarios para desempeñarse en el puesto que ocupan? | | | | | |
| 35 | ¿Considera que el valor monetario de los productos o servicio que ofrece la institución son adecuados para los usuarios? | | | | | |

Anexo 4: Validación de instrumentos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE V1 METODOLOGIA 5S

| Nº | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia ¹ | | Relevancia ² | | Claridad ³ | | Sugerencias |
|----------------------------|---|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| VARIABLE 1: Metodología 5S | | | | | | | | |
| DIMENSIÓN 1: Seleccionar | | | | | | | | |
| 1 | ¿Sus compañeros de trabajo aplican el círculo de selección para organizar la documentación e instrumentos de trabajo? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 2 | ¿Adquiere los conocimientos básicos sobre el uso del círculo de selección? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 3 | ¿En su área de trabajo utilizan las tarjetas rojas para marcar los elementos innecesarios? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 4 | ¿Realizan una lista de las tarjetas rojas utilizadas? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 5 | ¿Depositán los elementos o documentos innecesarios en la zona cero en su área de trabajo? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 6 | ¿Considera Ud. que es importante la zona cero en su área de trabajo? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| DIMENSIÓN 2: Ordenar | | | | | | | | |
| 7 | ¿Aplican la codificación numérica para organizar los archivadores e instrumentos de trabajo? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 8 | ¿Encuentra con facilidad la documentación que le solicitan? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 9 | ¿Le facilitan los materiales necesarios para la realización de la codificación por colores? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 10 | ¿Los lugares designados para cada material u elemento están debidamente señalados? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 11 | ¿Devuelven las herramientas o documentos utilizados a su respectivo lugar? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| DIMENSIÓN 3: Limpiar | | | | | | | | |
| 12 | ¿Los equipos e instrumentos de trabajo se encuentran en buen estado? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 13 | ¿Considera que las paredes, pisos y ventanas de la institución están en óptimas condiciones? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 14 | ¿Existe una rutina de limpieza en la institución? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|--|----|----|----|----|----|----|
| 15 | ¿Considera que el área de trabajo cuenta con una buena limpieza? | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| 16 | ¿Es fácil de localizar los materiales de limpieza? | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| 17 | ¿Existe un lugar designado para las herramientas y materiales de limpieza? | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| DIMENSIÓN 4: Estandarizar | | Si | No | Si | No | Si | No |
| 18 | ¿En su área de trabajo cumplen con las actividades de seleccionar, ordenar y limpiar? | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| 19 | ¿En la institución cuentan con los estándares para la seguridad laboral? | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| 20 | ¿Cuentan con la seguridad debida para desarrollar sus funciones? | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| 21 | Las normas y estándares que existen en la institución se cumplen a cabalidad. | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| 22 | ¿Conoce Ud. Los procedimientos o normas para la realización de su trabajo? | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| DIMENSIÓN 5: Autodisciplina | | Si | No | Si | No | Si | No |
| 23 | ¿Ud. Cree que en la institución se trabaja con disciplina? | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| 24 | ¿Mantiene el control físico sobre el material, equipo y enseres bajo su responsabilidad? | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| 25 | En la institución se realizan auditorias. | ✓ | | ✓ | | ✓ | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *SI HAY SUFICIENCIA*

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: *JOSE ARNALDO VARGAS CASMA*

DNI: *22250557*

Especialidad del validador: EXPERTO TEMATICO

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

30 de octubre de 2020



Firma del Experto Informante.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *Si hay Suficiencia*

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Michel Jaime Mendez Escobar

DNI: 10797162

Especialidad del validador: EXPERTO METODOLOGO

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

30 de octubre de 2020



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE V2 PRODUCTIVIDAD LABORAL

| Nº | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia ¹ | | Relevancia ² | | Claridad ³ | | Sugerencias |
|----|--|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| | VARIABLE 2: Productividad laboral | | | | | | | |
| | DIMENSIÓN 1: Medición del producto | | | | | | | |
| 1 | ¿Considera Ud. Que tiene tiempo suficiente para acatar sus responsabilidades del día? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 2 | Es puntual con la entrega de trabajos que se le asignan. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 3 | ¿Cree Ud. que la institución responde adecuadamente a los pedidos de los usuarios? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 4 | ¿Considera que sus compañeros mantienen una actitud positiva ante los cambios que se generan en la institución? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| | DIMENSIÓN 2: Productividad del trabajo | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 5 | Se cumplen los objetivos trazados por la institución. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 6 | ¿Se implementan estrategias para mejorar la productividad laboral en la institución? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 7 | ¿Cuenta con todas las herramientas necesarias para el cumplimiento de sus labores? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 8 | ¿Cree que la política de la institución logra un mayor desempeño laboral y cumplimiento de los tiempos y costos? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| | DIMENSIÓN 3: Bases para la medición de la productividad total | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 9 | ¿Sus compañeros de trabajo tienen los conocimientos necesarios para desempeñarse en el puesto que ocupan? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 10 | ¿Considera que el valor monetario de los productos o servicio que ofrece la institución son adecuados para los usuarios? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: JOSÉ ARNALDO VARGAS CASMA

DNI: 22250557

Especialidad del validador: EXPERTO TEMATICO

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

30 de octubre de 2020


Firma del Experto Informante.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *Si hay Suficiencia*

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Michel Jaime Mendez Escobar

DNI: 10797162

Especialidad del validador: EXPERTO METODOLOGO

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

²Revelancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

30 de octubre de 2020



Firma del Experto Informante.

Anexo 5: Matriz de datos

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE METODOLOGIA 5S

| | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 | X7 | X8 | X9 | X10 | X11 | X12 | X13 | X14 | X15 | X16 | X17 | X18 | X19 | X20 | X21 | X22 | X23 | X24 | X25 |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Colaborador 01 | 3 | 4 | 2 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 |
| Colaborador 02 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| Colaborador 03 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Colaborador 04 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 5 | 1 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 |
| Colaborador 05 | 5 | 3 | 1 | 1 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 |
| Colaborador 06 | 5 | 4 | 5 | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| Colaborador 07 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| Colaborador 08 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| Colaborador 09 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Colaborador 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Colaborador 11 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| Colaborador 12 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| Colaborador 13 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Colaborador 14 | 5 | 4 | 4 | 1 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Colaborador 15 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 |
| Colaborador 16 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Colaborador 17 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| Colaborador 18 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Colaborador 19 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Colaborador 20 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Colaborador 21 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| Colaborador 22 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
| Colaborador 23 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| Colaborador 24 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Colaborador 25 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Colaborador 26 | 5 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 1 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Colaborador 27 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Colaborador 28 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| Colaborador 29 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Colaborador 30 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| Colaborador 31 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| Colaborador 32 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| Colaborador 33 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| Colaborador 34 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| Colaborador 35 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| Colaborador 36 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 |
| Colaborador 37 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Colaborador 38 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| Colaborador 39 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 |
| Colaborador 40 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| Colaborador 41 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| Colaborador 42 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Colaborador 43 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| Colaborador 44 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE PRODUCTIVIDAD LABORAL

| | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | Y5 | Y6 | Y7 | Y8 | Y9 | Y10 |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| colaborador 01 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 |
| colaborador 02 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| colaborador 03 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 |
| colaborador 04 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| colaborador 05 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| colaborador 06 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| colaborador 07 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| colaborador 08 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 |
| colaborador 09 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| colaborador 10 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| colaborador 11 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| colaborador 12 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| colaborador 13 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| colaborador 14 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| colaborador 15 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| colaborador 16 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| colaborador 17 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| colaborador 18 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| colaborador 19 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| colaborador 20 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| colaborador 21 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| colaborador 22 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 |
| colaborador 23 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| colaborador 24 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| colaborador 25 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| colaborador 26 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| colaborador 27 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| colaborador 28 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| colaborador 29 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| colaborador 30 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| colaborador 31 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| colaborador 32 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| colaborador 33 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| colaborador 34 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| colaborador 35 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| colaborador 36 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| colaborador 37 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| colaborador 38 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| colaborador 39 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 |
| colaborador 40 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| colaborador 41 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 |
| colaborador 42 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| colaborador 43 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| colaborador 44 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | | | | | | | | | |