



Autónoma
Universidad Autónoma del Perú

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA GESTIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS**

TESIS

**METODOLOGÍA SIX SIGMA Y PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA
DOMINION PERÚ - CHORRILLOS, 2020**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

AUTORA

ANDREA LIZBETH FLORIAN LEVANO

ASESOR

ING. SEGUNDO ZOILO VASQUEZ RUIZ

LINEA DE INVESTIGACION

COMPETITIVIDAD Y GESTIÓN DE NEGOCIOS

LIMA, PERÚ, JULIO DE 2020

DEDICATORIA

Agradezco a mis padres y hermanos por todo el apoyo que me han dado en este tiempo, espero estén orgullosos de mi logro. Mis sobrinos son mi gran motivación para seguir cumpliendo todo lo que me propongo.

AGRADECIMIENTOS

Para poder realizar esta tesis fue necesario el apoyo de muchas personas a las cuales quiero agradecer.

A Dios y a los ángeles que tengo en el cielo por estar siempre conmigo en cada paso que doy, por darme salud y sabiduría.

A mis padres Iris Levano Chavez y Saul Florian Herencia, quienes me brindaron su apoyo desde el primer día. Gracias por su amor, por la confianza que depositaron en mí y la fortaleza.

A mis hermanos, primos y tíos por estar ahí cuando más lo necesitaba. Cuando sentía que no podía estaban ellos para apoyarme y motivarme. Los quiero.

A mis compañeros de trabajo y coordinadores, siempre contaba con el apoyo de cada uno de ellos para poder avanzar con mis trabajos universitarios.

A los docentes quienes estuvieron paso a paso para guiarme en la formación y realizarme profesionalmente. A mis amigos de clase quienes forman parte en esta trayectoria de aprendizaje, momentos tristes y agradables que quedaron en nuestros corazones.

Al Ing. Segundo Zoilo Vasquez Ruiz, quien me ha ofrecido su asesoramiento para poder desarrollar este trabajo de investigación desde el día 1 que realizaron el cambio de docentes, gracias por la paciencia, el espacio ofrecido a mí y a mi trabajo en estos tiempos difíciles.

Al Mg. Mario Edgart Chura Alegre por haberme proporcionado los medios para realizar las actividades permitiendo culminar mi trabajo de investigación.

Mil gracias a todo aquel que con su apoyo contribuyó a la elaboración de este trabajo de investigación.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	xi

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.	Realidad problemática	14
1.2.	Justificación e importancia de la investigación	16
1.3.	Objetivos de la investigación: general y específicos	18
1.4.	Limitaciones de la investigación	18

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes de estudios.....	21
2.2.	Desarrollo de la temática correspondiente al tema investigado	26
2.3.	Definición conceptual de la terminología empleada.....	41

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1.	Tipo y diseño de investigación	44
3.2.	Población y muestra	45
3.3.	Hipótesis	46
3.4.	Variables – Operacionalización	46
3.5.	Métodos y técnicas de investigación.....	49
3.6.	Descripción de instrumentos utilizados.....	50
3.7.	Análisis estadístico e interpretación de los datos.....	53

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1.	Validación del instrumento.....	55
4.2.	Resultados descriptivos de las variables.	57
4.3.	Resultados descriptivos de las dimensiones	59
4.4.	Resultados descriptivos de las variables relacionadas	67
4.5.	Prueba de la normalidad para la variable de estudio	68

4.6	Procedimientos correlacionales Contraste de la hipótesis general	69
-----	--	----

CAPÍTULO V. DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.	Discusiones	77
5.2.	Conclusiones	80
5.3	Recomendaciones	81

REFERENCIAS

ANEXOS

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	Población de colaboradores de la empresa Dominion Perú
Tabla 2	Operacionalización de la metodología six sigma
Tabla 3	Operacionalización de la productividad
Tabla 4	Resultados de la validación del cuestionario de la metodología six sigma
Tabla 5	Resultados de la validación del cuestionario de la productividad
Tabla 6	Fiabilidad del instrumento de la metodología six sigma
Tabla 7	Fiabilidad del instrumento de la productividad
Tabla 8	Análisis descriptivo de la variable metodología six sigma
Tabla 9	Análisis descriptivo de la variable productividad
Tabla 10	Análisis descriptivo de la dimensión: definir
Tabla 11	Análisis descriptivo de la dimensión: medir
Tabla 12	Análisis descriptivo de la dimensión: analizar
Tabla 13	Análisis descriptivo de la dimensión: mejorar
Tabla 14	Análisis descriptivo de la dimensión: control
Tabla 15	Análisis descriptivo de la dimensión: eficiencia
Tabla 16	Análisis descriptivo de la dimensión: efectividad
Tabla 17	Análisis descriptivo de la dimensión: eficacia
Tabla 18	Análisis descriptivo de los resultados de la relación entre la metodología six sigma y productividad
Tabla 19	Resultado de la prueba de normalidad de la variable productividad
Tabla 20	Resultados de correlación entre la metodología six sigma y productividad
Tabla 21	Resultados de correlación entre la metodología definir y productividad
Tabla 22	Resultados de correlación entre la metodología medir y productividad
Tabla 23	Resultados de correlación entre la metodología analizar y productividad
Tabla 24	Resultados de correlación entre la metodología mejorar y productividad

Tabla 25 Resultados de correlación entre la metodología control y
productividad

LISTA DE FIGURAS

- | | |
|-----------|--|
| Figura 1 | Análisis descriptivas de la metodología six sigma |
| Figura 2 | Análisis descriptivas de la productividad |
| Figura 3 | Análisis descriptivas de la dimensión definir |
| Figura 4 | Análisis descriptivas de la dimensión medir |
| Figura 5 | Análisis descriptivas de la dimensión analizar |
| Figura 6 | Análisis descriptivas de la dimensión mejorar |
| Figura 7 | Análisis descriptivas de la dimensión control |
| Figura 8 | Análisis descriptivas de la dimensión eficiencia |
| Figura 9 | Análisis descriptivas de la dimensión efectividad |
| Figura 10 | Análisis descriptivas de la dimensión eficacia |
| Figura 11 | Análisis descriptivo de los resultados de la relación entre la metodología six sigma y productividad |
| Figura 12 | Gráfico de dispersión de las variables metodología six sigma y productividad |

**METODOLOGIA SIX SIGMA Y PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA DOMINION
PERÚ – CHORILLOS, 2020**

ANDREA LIZBETH FLORIAN LEVANO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ

RESUMEN

El presente trabajo de investigación trata sobre la metodología six sigma y productividad en la empresa Dominion Perú. La metodología six sigma busca minimizar defectos en el despacho de material lo cual comprende las fases Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Control. La realidad problemática permitió formular el problema de investigación ¿De qué manera la metodología Six Sigma se relaciona con la Productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020? El trabajo de investigación fue determinar la relación que existe entre la metodología six sigma y productividad en la empresa Dominion Perú – Chorrillos. La hipótesis fue existe relación entre la metodología six sigma y productividad en la empresa Dominion Perú – Chorrillos. El tipo de investigación es descriptiva con un diseño descriptivo correlacional, la población estuvo conformada por 40 trabajadores, con una muestra de 40 personas. Los instrumentos aplicados presentan una confiabilidad mediante el estadístico alfa de Cronbach, 0.905 para el cuestionario metodología six sigma y 0.886 para el cuestionario productividad. En la prueba de hipótesis se obtuvo Rho de Spearman 0.483, con un p valor de 0.002, por lo cual se concluye que existe una correlación moderada entre la metodología six sigma y productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos.

Palabras clave: Metodología six sigma, productividad

**SIX SIGMA METHODOLOGY AND PRODUCTIVITY IN THE COMPANY
DOMINION PERU - CHORRILLOS, 2020**

ANDREA LIZBETH FLORIAN LEVANO

AUTONOMOUS UNIVERSITY OF PERU

ABSTRACT

This research work deals with the six sigma methodology and productivity in the Dominion Peru Company. The six-sigma methodology seeks to reduce or eliminate defects in the delivery of material, which includes the Define, Measure, Analyze, Improve and Control phases. The problematic situation made it possible to formulate the research problem. How does the Six Sigma methodology relate to Productivity in the company Dominion Peru - Chorrillos, 2020? The purpose of the research was to determine the relationship between the six sigma methodology and productivity in the company Dominion Peru - Chorrillos. The hypothesis was that there is a relationship between the six sigma methodology and productivity in the company Dominion Peru - Chorrillos. The type of research is descriptive with a correlational descriptive design; the population consisted of 40 workers, with a sample of 40 people. The instruments applied show reliability using the Cronbach's alpha statistic, 0.905 for the six-sigma methodology questionnaire and 0.886 for the productivity questionnaire. In the hypothesis test, Spearman Rho 0.483 was obtained, with a p value of 0.002, which concludes that there is a moderate correlation between the six-sigma methodology and productivity in the company Dominion Peru - Chorrillos.

Keywords: six-sigma methodology, productivity

INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación presenta una propuesta para mejorar el proceso despacho de materiales, utilizando la metodología Six Sigma en la empresa Dominion Perú.

La problemática radica por la falta de compromiso en el área de logística de la empresa Dominion Perú que ha presentado varios problemas como la falta de contabilización instantánea, falta de entrega de materiales pendientes y el envío del reporte de Stock actualizado con el que no se cuenta por dicha área por lo tanto esto retrasa a la elaboración de soluciones de casos como envío de reportes al cliente para la ejecución de emergencias (masivas, cables rotos, postes y marco de tapa dañadas) es decir hay materiales que llegan mas no lo indican para el pronto avance y muestra una dificultad cuando se presentan las emergencias por ende llega a promover una desorganización en el momento de realizar las liquidaciones.

Precisamente la tesis llamada: Metodología Six Sigma y productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020. Se ha guiado a través de los siguientes capítulos que se detallan a continuación:

En el primer capítulo se enseña el problema de la investigación donde describe la realidad problemática, formulación del problema, el objetivo de la investigación general y específico, la justificación e importancia de la investigación y las limitaciones que pudieran presentarse.

En el segundo capítulo se enseña el marco teórico donde describe los antecedentes del estudio a nivel nacional e internacional, definición conceptual de la terminología empleada, desarrollo de la temática correspondiente al tema investigado incluyendo las bases teóricas de la metodología six sigma y bases teóricas de la productividad.

En el tercer capítulo se enseña el marco metodológico donde describe tipo y diseño de investigación, población y muestra, hipótesis, variables-operalización, métodos y técnicas de investigación, descripción de los instrumentos utilizados y el

análisis estadístico e interpretación de los datos.

En el cuarto capítulo se enseña el análisis e interpretación de los resultados donde describe la validación del instrumento e incluye el análisis de fiabilidad, resultados descriptivos de las variables, resultados descriptivos de las dimensiones, resultados descriptivos de las variables relacionadas, prueba de la normalidad para la variable de estudio y procedimientos correlacionales.

En el quinto capítulo se enseña las discusiones, conclusiones y recomendaciones.

Finalmente, las referencias bibliográficas empleadas que han facilitado el desarrollo de mi tesis como también la recolección de datos y los anexos.

CAPÍTULO I
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Realidad problemática

Ante la falta de compromiso en el área de almacén de la empresa Dominion Perú se ha presentado varios problemas que hoy se convierten en un efecto en este sentido las modificaciones de estructuras realizadas en el pasado ayudaron para lo previsto, pero en la actualidad ya no interesa.

Uno de los problemas percibidos es la carencia de elementos tan básicos como la falta de contabilización instantánea, falta de entrega de materiales pendientes y el envío del reporte de Stock actualizado con el que no se cuenta por dicha área por tanto esto retrasa a la elaboración de soluciones de casos como envío de reportes para la ejecución de emergencias (masivas, cables rotos, postes y marco de tapa dañadas) es decir hay materiales que llegan mas no lo indican para el pronto avance y muestra una dificultad cuando se presentan las emergencias, llegando a promover una desorganización en el momento de realizar las liquidaciones.

Se llega a generar una serie de cuestionamientos desde el punto de vista funcionario demuestran la necesidad de un recurso inmediato. El presente estudio lo que quiere lograr identificar es una línea de deficiencias en aquella área de la organización que tiene como inexistencia de algún método. Sin embargo, quisiéramos influir la metodología Six Sigma como apoyo para abordar sus herramientas en el proceso y en el futuro poder minimizar lo que no agrega valor centrando aquel proceso a las especificaciones que requiere para el despacho óptimo.

Hoy en día existen demasiadas organizaciones que con el tiempo produjeron variaciones en su producción sin tener en cuenta la causa anticipada. La principal molestia que tienen aquellas variaciones es el deterioro de previsión que hacen tener muchas dificultades como la falta de entrega inmediata.

Entendemos por daño que cualquier circunstancia obtenida hará que no se pueda desempeñar con las obligaciones exigidas. Sin apropiación la Metodología usará utensilios estadísticos provechosas para estudiar todos los procesos de igual manera se quiere lograr disminuir la variabilidad y el número de defectos al mínimo para poder conseguir que cada uno de los procesos esté dentro de los límites que se

establezca.

Esto establecerá que la realidad de las empresas en los años anteriores se ha encontrado dominada por el desarrollo de plena transformación desde el ámbito analógicamente hacia lo manual. La necesidad de presenciar esta transición es una realidad inevitable que resulta de forma clara en los perfiles de los expertos que van a hacer los más solicitados.

Por otro lado, el desenvolvimiento de un emprendimiento es dependiente mayormente de la eficacia y conciliación de toda administración para que la elección de un enfoque configurado hacia la realidad llegue a ser fundamental en el momento de planificar y desarrollar un emprendimiento de cualquier clase.

La utilización de la Metodología en la comisión empresarial de proyectos está irrumpiendo con una celosa fuerza en el espectáculo colectivo. Todo porcentaje de una empresa a elevación general bien sea ya emplea la Metodología. También la probabilidad de las colocaciones tiene relación con la metodología por lo cual son esenciales para el crecimiento óptimo digital.

Teniendo en cuenta el objetivo deseado de la organización para poder estudiar las diferentes alternativas disponibles que se asume, se realizará una proyección detallada de cada uno de los procesos que se desean proveer y se tendrán en cuenta si estos se van a mantener a corto, mediano o largo plazo, debido a que es posible que se realice algunos ajustes dentro del sistema ya que en ciertos casos esto puede ocasionar algún tipo de gastos no contemplados y dificulte el proceso.

Muchas empresas han fracasado a la hora de automatizar sus técnicas porque no han realizado una planificación detallada después de haber considerado todos sus factores. De la misma manera se debe tener en cuenta que los beneficios obtenidos por el sistema gracias a sus herramientas debe ser mayor a la inversión ejecutada y el saldo de esta inversión se alcance en un tiempo de retorno a corto o mediano plazo.

El análisis presentado permite formular el siguiente problema de investigación.

Problema general

¿De qué manera la metodología Six Sigma se relaciona con la Productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020?

Problemas específicos

¿De qué manera la metodología definir se relaciona con la Productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020?

¿De qué manera la metodología medir se relaciona con la Productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020?

¿De qué manera la metodología analizar se relaciona con la Productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020?

¿De qué manera la metodología mejorar se relaciona con la Productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020?

¿De qué manera la metodología control se relaciona con la Productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020?

1.2. Justificación e importancia de la investigación

Importancia

El trabajo de investigación propone indagar el control que se lleva a cabo en el área de almacén de la empresa Dominion Perú. Donde se visualice si hay responsabilidad en el despacho de materiales logrando la optimización de la productividad.

La expectativa que se requiere obtener en el área de almacén debe tener una referencia eficaz y sincera respecto a este instrumento llamada Six Sigma donde se logre abastecer los materiales y darlo por finalizados inmediatamente las obras

asignadas.

Conveniencia

En la empresa Dominion Perú, en el área de almacén no existe en la actualidad un modelo de encargo para perfeccionar el proceso, por lo cual sería genial encontrar una huella efectiva para promover todo aquel encargo en dicho proceso y así obtener una buena relación con los clientes generando el reconocimiento prominente ante otras empresas colaboradoras.

Implicaciones prácticas

El avance de este trabajo es manifestar que la metodología S.S condicionalmente es una de las más importantes que existe hoy en día. Sin embargo, esto beneficiara a la mejora del nivel de productividad incrementando una mejora en el rendimiento y corrigiendo toda eficiencia, esto dejaría un aporte grande al eliminar todo aquello que lo imposibilita.

Valor teórico

La metodología Six Sigma en la empresa Dominion Perú obtendría un gran reconocimiento teniendo como objetivo estratégico la mejora del nivel de productividad que conlleva a utilizar los encargos previos y figuraciones que se facilitaron a conocer en su momento.

Unidad metodológica

Para este trabajo de investigación se podrá justificar de manera Metodológica ya que se utilizará como propuesta para lograr dar cumplimiento a los objetivos planteados. La empresa Dominion Perú lo que busca es cumplir y optimizar sus recursos con eficacia por lo cual se debe generar un buen nivel de productividad.

1.3. Objetivos de la investigación: general y específicos

Objetivo general

Determinar la metodología Six Sigma y su relación con la Productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020

Objetivos específicos

Determinar la metodología definir y su relación con la Productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020

Determinar la metodología medir y su relación con la Productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020

Determinar la metodología analizar y su relación con la Productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020

Determinar la metodología mejorar y su relación con la Productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020

Determinar la metodología control y su relación con la Productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020

1.4. Limitaciones de la investigación

Limitaciones bibliográficas

El reciente trabajo de investigación es escaso ya que es insuficiente con relación a que no se encontraron muchos libros físicos que vinculen las dos variables.

Limitación teórica

El reciente trabajo de investigación tiene como condición la metodología Six

Sigma y productividad, debido a que no se logró encontrar muchas indagaciones donde exista un vínculo entre las variables mencionadas en un mismo estudio.

Limitación institucional

El reciente trabajo de investigación tiene limitaciones como el acceso a las bibliotecas de las universidades por la situación que estamos atravesando donde no se cuenta con la disponibilidad de tiempo para ingresar.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudios

Antecedentes internacionales

Castelblanco (2012) en su tesis: "Metodología Lean Seis Sigma aplicada a un proceso de manufactura". Tiene como objetivo Implementar la metodología de Lean S.S para tener un rendimiento óptimo en el proceso de manufactura en el ensamblaje de la llave individual.

Esto consiste mucho a la contribución que brinda la metodología, lo cual se necesitará la determinación de las causas importantes que implican en dicho proceso, haciendo tácticas de prosperidad que permitirán a la disminución de costos y tiempo de ciclo del ensamblaje para optimizar la buena gestión e incrementar la satisfacción.

El aporte de este trabajo de investigación es conocer el tiempo que laboran para conservar y optimizar el proceso. Se tendrá que ejecutar una distracción a todos los restantes procesos de ensamblaje, esto se hará con bastante prudencia respecto a la productividad, además que repararan notablemente el proceso del servicio de despacho.

Arango y Ángel (2012) en su tesis: "Plan de Implementación Six Sigma en el proceso de Admisión de un Institución de Educación Superior". Tiene como objetivo seguir los próximos pasos para poner el plan en marcha, por esto se llevó a cabo un DAFO para lograr conocer algunos de los puntos más enérgicos y frágiles de dicho tratamiento, por último, la transformación de un diagrama que lograra ampliar los cinco para tener un avance de alojamientos a tiempo.

Lo que perfecciona esta investigación es que por medio de esta sistemática para el sector es su posible clasificación de los orígenes primordiales ante los fallos de un mal avance para después hallar con una simplicidad las superiores resoluciones y de esta manera omitir su presentación. Sin embargo, después de haber establecido este método se recomienda antes que nada pensar en la necesidad, la sensibilización de todos los asociados para que puedan confiar en el compromiso y documentación de la información adquirida.

El aporte de este trabajo de investigación nos da entender que al obtener los errores de un proceso y evitar un mal tiempo a los clientes. Se considera que esta técnica originalmente propuesta tiene como justo descubrir la falla de la planificación por lo cual esto produce una revolución en el campo bajo un análisis.

Nuñez (2009) en su tesis: “Mejora de Pronóstico de una bodega de repuestos de electrodomésticos a través de la metodología Six Sigma”. Tiene como objetivo implementar un sistema de predicción que admita el mejoramiento de la eficiencia en la bodega, comprimiendo costos sin perjudicar el nivel de servicio existente.

Incomparables herramientas mucha de ellas estadísticas se delimita a solicitar perfeccionamientos. Sin embargo, se constituye que para medir el proceso y lograr analizarlo se debe conseguir la disminución del costo de inventario permitiendo excluir el inventario antiguo.

El aporte de este trabajo de investigación es aprovechar, con los efectos que se esperan obtener la disminución de costo de inventario, la ampliación de su lista de revolución y optimizar la calidad de servicio.

Montenegro (2007) en su tesis: “Optimización del proceso de logística de efectivo con la aplicación de la Metodología Seis Sigma”. Tiene como objetivo optimizar el proceso de logística a través de la Metodología Seis Sigma para lograr una disminución explicativa de sus gastos operativos. Se va analizar a toda la población que facturo en el 2006.

Sin embargo, la metodología ha sido desarrollada por un sistema de perfeccionamiento mencionado DMAIC, de lo cual se han avanzado en 3 primeros períodos (Definir, Medir y Analizar).

El aporte de este trabajo de investigación es tener en cuenta la estrategia que consideran como la inversión inicial, solicitud de cantidades apropiadas de materiales, gestión de las funciones del área y nuevas políticas.

Guachisaca y Salazar (2009) en su tesis: “Implementación de 5S como una

metodología de mejora en una empresa de elaboración de pinturas”. Tiene como objetivo establecer el sistema 5S de las áreas más críticas del proceso de elaboración de pinturas, con el fin de conseguir un ambiente de trabajo productivo, positivo y cómodo.

La metodología de esta tesis es el análisis de resultados obtenidos luego de la aplicación del método de mejora 5S a fin de presentar las respectivas conclusiones y recomendaciones del estudio realizado.

El aporte de este trabajo de investigación nos invita a trabajar en una mejora continua, ya que esta metodología es el comienzo para una aplicación de métodos permitiendo a la empresa conservar su competitividad en el mercado.

Antecedentes nacionales

Tinoco (2013) en su tesis: “Implementación de un Sistema de mejora Continúa basado en el modelo de calidad Six Sigma en el servicio de almacenaje de concentrados mineros en una empresa Operadora Logística de Minerales”. Tiene como objetivo implementar el sistema de calidad considerando la metodología DMAIC de Six Sigma para lograr reformar la satisfacción en la gestión. Siguiendo principalmente la identificación del problema metodológico llegando a solucionarlo, de acuerdo a las obligaciones requeridas.

Esto para tener como propósito la determinación de las causas y saber cuáles tienen mayor relación ante las características de la calidad. Pues ya establecida los importantes elementos se llegó a elaborar aquella estructura para lograr adquirir la disminución de las operaciones diversas generadas.

El aporte de este trabajo de investigación es que al asumir todas las aplicaciones de mejora se considera los importantes elementos encontrados en el trabajo para ver si mejorarían significativamente en la productividad, es decir si llegaron a disminuir la pérdida que altera al área de logística.

Garcilazo (2018) en su tesis: “Influencia del SixSigma en la Productividad de los

trabajadores de la Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza”. Tiene como objetivo esta investigación establecer la influencia del six sigma y el grado de productividad de los trabajadores de la empresa, se trabajó con una población de 200 personas mediante una formula, se alcanzó una muestra de 120 personas.

Los datos se recogieron mediante la técnica de la encuesta utilizando como instrumento al cuestionario, conformado por 20 preguntas en la escala de Likert.

El aporte de este trabajo de investigación es que se debe profundizar las propuestas de mejora, su enfoque principal sea minimizar los ordenamientos que no generan un valor agregado, por deducido son comienzos para encontrar la falla y puedan absorber el tiempo en la ejecución.

Ramos (2016) en su tesis: “Lean Six Sigma para incrementar la Productividad en el Área de Almacén de la Empresa Coroimport S.A.C”. Tiene como objetivo establecer de qué manera Lean Six Sigma incrementará la productividad en el área de almacén de la empresa. Se utilizó una población de los pedidos programados durante los años 2015 y 2016, tomando como muestra el mes de Marzo 2015 – Marzo 2016.

El trabajo de investigación determinó que la aplicación de la metodología logro una disminución de los errores y demoras en las entregas de materiales al área de almacén debido a que se demostró mejora en la productividad.

El aporte de este trabajo de investigación es que las técnicas al aplicar fueron la de observación con la que se recolectó la información para el análisis de los datos, asimismo se empleó los instrumentos de estudio para la recolección de datos.

Prieto (2008) en su tesis: “Uso de la Metodología Six Sigma como referencia para la optimización de un área de mantenimiento de planta”. Tiene como objetivo esta indagación optimizar los procesos utilizando como referencia un método y la experiencia vivida en el proceso tanto en la parte administrativa como en la parte operacional. La desconocida causa de intervención establecida para dicha área llamada mantenimiento permitirá a largo plazo con dirección a conseguir un requisito

importante de mejora como la representación eficiente para que se pueda reducir la desconfianza. Se utilizó una población de 250.000 artículos, tomando una muestra de 1 500.

Sin embargo, aquella metodología es una orientación adaptada de la nueva metodología Deming para el ensanchamiento de términos, su diferencia principal indica que comienza de la primera parte dada a la segmentación del desarrollo para plantear en algunos puntos específicos. El período de cálculo es fundamental acentuando que existen datos de carácter más eficiente con un plantel implicado para conseguir la más grande equitativa que es el soporte y compromiso.

El aporte de este trabajo de investigación es aprovechar las oportunidades de optimización para que ésta represente un más grande potencial y así conseguir novedades exponenciales ya que luego de todo se va aprovechar los materiales sino hay una buena gestión o proceso.

Yuijan (2014) en su tesis: "Mejora del área de Logística mediante la Implementación de Lean Six Sigma en una empresa comercial". Tiene como objetivo el diseñar un modelo de sistema logístico mejorado mediante la utilización de una herramienta de la calidad con el fin de optimizar operaciones, minimizar costos y agilizar entregas de pedidos. Se utilizó una población de 123 clientes de las cuales fueran de muestra para realizar las encuestas que solicita la metodología.

Realizo este trabajo de investigación de tipo no experimental, con un nivel de investigación descriptiva porque se recolecto datos. Concluyendo que el sistema logístico es un mecanismo en toda empresa debido a que sus funciones confluyen en todos los procesos. Por este motivo, las empresas de gran tamaño cuentan con unidades organizacionales especialmente dedicadas a desarrollar con eficiencia las funciones logísticas.

El aporte de este trabajo de investigación sería la comprensión que requiere el uso de una herramienta de calidad como L.S.S. El concepto que se pudo obtener de esta metodología de mejora es centrarse en la reducción de una variabilidad de los mismos para así reforzar y optimizar cada parte de proceso alcanzando reducir los

fallos como la falta de cumplimiento de lo que establece el cliente cuando hablamos de la entrega del producto, por ello una diferencia importante para relacionar sería la orientación que se debe tener en toda área para mejorar sus procesos logísticos.

2.2. Desarrollo de la temática correspondiente al tema investigado

2.2.1. Bases teóricas de la metodología six sigma

2.2.1.1. Definiciones de la variable metodología six sigma

Evans y Lindsay (2008) dicen:

Su desarrollo con una simple guía de la calidad al convertirse en una estrategia general para poder acelerar las mejoras y alcanzar niveles de desempeño sin precedentes encontrados enfocándose en las claras particularidades de detección para los usuarios (...). La orientación S.S busca minimizar todos los escenarios de defectos a varias partes por millón para los procesos claves de una enorme organización. (p. 501)

El concepto que se pudo obtener de esta metodología de mejora, es centrarse en la reducción de una variabilidad de los mismos para así reforzar y optimizar cada parte de proceso alcanzando a reducir los fallos como la falta de cumplimiento de lo que establece el cliente cuando hablamos de la entrega del producto, por ello una diferencia importante para relación sería la orientación que se debe tener en toda área.

Herrera y Fontalvo (2011) mencionan: “Un método de gestión de calidad combinado con herramientas estadísticas que tiene como propósito el mejoramiento del nivel de desempeño de un proceso mediante decisiones acertadas” (p. 4).

Los términos que expresa es que el objetivo primordial es la reducción de los defectos, lo cual se realizaría una exploración a la cadena de suministros que haría lograr más rápido el propósito con respecto al enfoque esbelto que permitiría la eliminación del desperdicio y de actividades que no agregan valor.

Gutiérrez y De la Vara (2009) dicen: “Es la letra griega que se utiliza para mostrar la desviación estándar poblacional, solucionando una representación de ponderar la diferenciación que tiene una variable de dicha cantidad” (p. 420).

Este libro se ha convertido en la enseñanza de los métodos manifestando el interés en las empresas de industria como las de prestación, los requerimientos de avance que se ven exhibidas tienen carecidamente cierta insuficiencia de poder aumentando el conocimiento para una diversidad de tareas y propósitos.

2.2.1.2. Importancia de la variable metodología six sigma

Echevarría (2016) indica que tiene como enfoque a la complacencia del interesado. Utilizando un método para reducir el residuo a través de la diferenciación en los términos. La metodología S.S se apoya de herramientas estadísticas y administrativas para el mejoramiento de una manera perceptible como los efectos del desempeño y productos de una organización. No solo es una metodología de mejora sino un sistema de trayectoria para adquirir el liderazgo y desempeño que contribuya.

2.2.1.3. Características de la variable metodología six sigma

Es de suma importancia que nos puedan proporcionar una información adecuada para la implementación de la máxima calidad de producto o servicio en cualquier actividad, de igual manera crear una gran atmósfera de unión y comunicación entre todos lo que intervienen en el proceso.

Gutiérrez y De la Vara (2009) definen que las siguientes características son:

Liderazgo comprometido de arriba hacia abajo

Seis Sigma es ante todo un programa gerencial que implica un cambio en la forma de operar y tomar decisiones. Por ello, la estrategia debe ser comprendida y apoyada desde los niveles altos de la dirección de la organización, empezando por el máximo líder de la organización.

Acreditación

Para lograr la acreditación como alguno de los actores de Seis Sigma, no hay un proceso único y estandarizado. En este sentido, existen empresas consultoras que, con tal de vender, reducen en gran medida la cantidad de entrenamiento y los requisitos para acreditar a una persona, como black belt.

Orientada al cliente y con enfoque a los procesos

Es buscar que todos los procesos cumplan con los requerimientos del cliente (en cantidad o volumen, calidad, tiempo y servicio) y que los niveles de desempeño a lo largo y ancho de la organización tiendan al nivel de calidad Seis Sigma.

Seis Sigma se dirige con datos

Los datos y el pensamiento estadístico orientan los esfuerzos en la estrategia 6σ , ya que los datos son necesarios para identificar las variables críticas de la calidad y los procesos o áreas a ser mejorados.

Seis Sigma se apoya en una metodología robusta

En 6σ los proyectos se desarrollan en forma rigurosa con la metodología de cinco fases: Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar (en inglés DMAIC: Define, Measure, Analyze, Improve and Control).

Seis Sigma se apoya en entrenamiento para todos

El programa Seis Sigma se apoya en entrenamiento para todos sobre la metodología DMAMC y sus herramientas relacionadas. Por lo general, la capacitación se da sobre la base de un proyecto que se desarrolla de manera paralela al entrenamiento, lo cual proporciona un soporte práctico.

Los proyectos realmente generan ahorros o aumento en ventas

Un aspecto que caracteriza a los programas Seis Sigma exitosos es que los proyectos DMAMC realmente logran ahorros y/o incremento en las ventas. Esto implica varias cosas: se seleccionan proyectos clave que en realidad atienden sus verdaderas causas, se generan soluciones de fondo y duraderas, y se tiene un buen sistema para evaluar los logros de los proyectos.

El trabajo por Seis Sigma se reconoce

Seis Sigma se sostiene a lo largo del tiempo reforzando y reconociendo a los líderes en los que se apoya el programa, así como a los equipos que logran proyectos DMAMC exitosos.

Seis Sigma se comunica

Gutiérrez y De la Vara (2009) mencionan:

6 σ se fundamentan en un programa intenso de comunicación que genera comprensión, apoyo y compromiso, tanto en el interior de la organización como en el exterior. Esto permitirá afianzar esta nueva filosofía en toda la organización, partiendo de explicar qué es Seis Sigma y por qué es necesario trabajar por ella. (p. 426)

2.2.1.4. Teorías relacionadas de la metodología six sigma

Llanos (2012) indica:

Sigma representa la desviación estándar en estadísticas matemática. Se representa por la letra griega σ . La distribución normal tiene dos parámetros: la media, μ y la desviación estándar sigma, σ . La desviación estándar es una estadística que representa la cantidad de variabilidad o la existencia no uniforme en un proceso. Generalmente, se recopilan datos y se calcula el valor sigma. Si ese valor es grande con relación a la media, indica que hay una considerable variación en el producto. Si el valor sigma es pequeño, entonces hay menos variación en el producto

y, por consiguiente, el producto es muy uniforme. (p. 32)

Rojas (2014) dice:

Seis Sigma es una medida estadística que describe la distribución con respecto a la media de cualquier proceso o procedimiento. Si alcanza una capacidad de seis sigma (...) puede esperar que su proceso sea capaz de producir con un índice de defectos de unas pocas partes por millón, aún y cuando la media del proceso cambien de posición con respecto al tiempo. (p. 19)

2.2.1.5. Dimensiones de la variable metodología six sigma

Definir

Evans y Lindsay (2008) indican:

Fundamenta en limitar el problema con claridad. Este movimiento es muy desigual de la elección del proyecto. Casi siempre se reconoce los síntomas de un problema y tiene como efecto un manifestado. Primero se debe representar el problema en conocimientos operantes facilitando un análisis posterior. (p. 510)

Es una descripción de un complejo de estado de cosas que permanecen unidas por medio de un establecimiento de zona de validez prefijo mediante la cual trata de exponer de manera consistente para aludir a la determinación de las cualidades esenciales del tema implicado, esto fundamenta querer lograr concretar el objetivo del problema o defecto encontrado y validarlo a su vez para reducir las fallas incompatibles.

Gutiérrez y De la Vara (2009) afirman: “Se clasifican el objetivo del proyecto, la forma de medir su éxito, su alcance, los beneficios potenciales y las personas que intervienen en el proyecto” (p. 452).

Se enfoca en hacer una selección adecuada al delimitar y tener una proporción con la plataforma para la invasión es por ello que al cumplir uno corresponde persistentemente poseer con claridad el ecuánime, lo cual la forma de medir obtendrá grandes beneficios esperados permisibles, por ende, las personas serán las que intervengan para el futuro del progreso.

Medir

Evans y Lindsay (2008) dicen: “Se convoca en cómo evaluar las técnicas centrales que poseen un golpe. Es preciso concebir las recomendaciones entre el desempeño y el monto para el usuario” (p. 510).

Es un acto que reside en concebir para comparar el objeto para determinar el funcionamiento actual del problema o defecto encontrado con una unidad de medida. Aunque caben definiciones más complejas y descriptivas del proceso de medición donde se establece cuántas veces esta unidad ocupa un lugar dentro de dicha cantidad.

Herrera y Fontalvo (2011) establecen:

Se debe planificar e implementar procedimientos de seguimiento con el propósito de aprobar la indagación que toma del proceso, como la medición y evaluación del producto, la capacidad del proceso, los indicadores de gestión del proyecto y la satisfacción de los clientes. (p. 16)

Es el proceso básico que consiste en comparar un modelo elegido con otro objeto recogiendo la idea para las elecciones basadas al futuro, por ello es claro tener una idea de que la empresa conozca sobre la adaptación de las técnicas, en otros términos, se basa en precisar la relación entre ancho o volumen visualizando si tiene igualdad, teniendo en cuenta como punto de referencia un objeto y un mecanismo de orden ya establecida.

Gutiérrez y De la Vara (2009) dicen: “Se entiende con mayor detalle el proceso,

se valida el sistema de medición de las métricas involucradas y se establece la línea base” (p. 452).

El equitativo fundamental es poder analizar y validar el sistema para garantizar la medición de forma consistente, mostrando la evidencia por lo que se entiende y considera mejor la capacidad del problema, se establecerá con una gran perspectiva al área para que lo puedan apreciar todo el desempeño de los trabajadores.

Analizar

Evans y Lindsay (2008) afirman: “Se quiere llegar a una solución sin entender bien la naturaleza del problema e identificar su origen. La etapa de análisis del proceso DMAIC se concentra en por qué ocurren los defectos, errores o la variación excesiva” (p. 512).

Trata comprender detalladamente una cosa determinando un fenómeno que descompone la investigación, para conocer su situación concreta en una suma de sus elementos de las causas existentes del problema o defecto, reconocerá las recapitulaciones compuestas encontradas de modo tal de poder darse cuenta de cómo estos se interrelacionan.

Herrera y Fontalvo (2011) indican:

Se deben emplear todo lo estadístico que se ajusten a la investigación proporcionada por el proceso. Una opción adecuada del método estadístico permitirá apoderarse de mejores bienes y con ello aprobar un análisis muy cercano a la realidad. (p. 35)

Es considerada como la más importante etapa ya que es el proceso de dividir un tema completo para obtener una mejor comprensión por lo cual debe aplicarse los instrumentales trazados, adaptándose a una proporcionada para observar algo enteramente disuelto en sus más mínimos componentes.

Mejorar

Evans y Lindsay (2008) dicen: “Esta etapa de recopilación de ideas es una actividad muy creativa, porque muchas de las soluciones no son obvias. Una de las dificultades en esta tarea es el instinto natural al prejuzgar las ideas antes de evaluarlas con detenimiento” (p. 513).

Aprueba la determinación de los perfeccionamientos al aspecto exterior de algo o alguien para que el mismo pase de un estado regular a uno muy superior procurando minimizar la transformación ya realizada ante una situación previa después de hacer frente a una problemática.

Herrera y Fontalvo (2011) establecen que: “Se debe mejorar indefinidamente en términos de la actividad de sus procesos, de tal manera que permita llevar a cabo nuevas técnicas o formas más prácticas de optimización” (p. 24).

Consiste en hacer con eficacia logrando perfeccionar en el tiempo favorable permitiendo llevar a cabo nuevas técnicas óptimas para conseguir el progreso de toda organización que tiene compromiso y así designar las tentativas en vistas de la obtención de una certificación o defectos de conservar un reconocimiento.

Gutiérrez y De la Vara (2009) afirman: “Es presentar una implementación de procedimientos que atiendan los principios; es decir, certificar la corrección o comprimir la dificultad” (p. 462).

Se propone implementación o evaluación a toda duda, en pocas palabras tener seguridad ante lograr, corregir y reducir el problema por lo cual se recomienda poder tener otras opciones de medio para las diversas prioridades teniendo en cuenta siempre de todas las herramientas.

Controlar

Evans y Lindsay (2008) dicen:

Se ordena en conservar los perfeccionamientos que incluye tener los instrumentos en su lugar para certificar que las variables clave permanezcan dentro de los rangos superiores aprobados en el proceso reformado. Estos avances consiguen dominar la empresa con nuevas medidas y operaciones, la preparación es para asumir la seguridad de que las prosperidades no huirán con el tiempo (p. 514).

Se basa en tener que indicar cuando una persona ejerce una intervención sobre algo, es concebido como una actividad no solo a nivel directivo, pero debe tener en cuenta las medidas con la finalidad de responder a la continuidad del perfeccionamiento para valorarla en términos monetarios y de satisfacción.

Herrera y Fontalvo (2011) indican: “Consiente comprobar la seguridad y la validez de muchos cambios que soporta el proceso a través de los incomparables periodos de avance. Es necesario precisar unos indicadores que exprese el nivel de práctica de la empresa” (p. 48).

Se basa en evitar irregularidades y corregir aquello que frena la productividad efectiva del mismo sistema de los diversos cambios que se puede sufrir en el proceso de las etapas de mejora, para ello es indispensable tener unas guías que muestren el nivel de desempeño por lo que se debe un reconocimiento a la etapa del transcurso ante las ocurrencias que se encuentren en los datos obtenidos del área.

Gutiérrez y De la Vara (2009) establecen: “Se plantea un procedimiento que conserve los adelantos alcanzados y se intercepta el propósito. Las operaciones de inspección se dan en 3 niveles: proceso, expediente y monitoreo” (p. 464).

Permite diseñar para obtener las mejoras proyectadas. Esta etapa es la más complicada ya que se trata de los cambios realizados para lograr evaluar las acciones de mejora. Esto implica demasiado la adaptación de los cambios de toda la gente

participante en el proceso.

Indicadores

Identificar el problema. - Consiste en tener que darse cuenta si tiene existencia o si se puede dar solución por lo cual es la base de cualquier método para ver si tuvo una ejecución en el transcurso de la clasificación del plan estratégico y si son los resultados que se llegaron en el análisis.

Selección de equipo. - Busca aumentar la validez y desempeño individual por lo cual debe ser prefijada por una adecuada toma de decisiones. Sin embargo, se debe distinguir las etapas que involucra los procesos que realizarán con la finalidad de llegar al objetivo.

Mapeo de proceso. - Es una secuencia de actividades que consiste en identificar y describir los procesos que operan una empresa, por ello se debe analizar todos los detalles para poder montar un mapa que muestre el flujo operacional.

Recolección de datos. - Es la actividad que consiste en la recopilación de información dentro de un cierto contexto que se refiere al uso de una gran diversidad de técnicas y herramientas que pueden ser utilizadas mayormente por un desarrollador.

Identificar causas. - Conjunto de los semblantes que caracterizan a un acontecimiento que provoca la originaria reclamación a partir de la cual se despliegan para conseguir una conducta positiva al dependiente frente a los demás.

Validar datos. - Se admite la suposición a una correspondencia que identifica la comprobación teniendo en cuenta el contacto para ver si las hipótesis se basan a las tácticas ya que si no lo conciben se circula un riesgo grave.

Implementación de solución. - Especifica la aplicación que proporciona una perspectiva desarrollada de las desviaciones a cualquier etapa del proceso que contenga por finalidad la ejecución de un provecho.

Priorizar. - Es la clasificación de las actividades esto implica a decidir cómo se van a utilizar los recursos asignados por eso no va encaminado a otorgar importancia sobre la base de la capacidad.

Seguimiento. - Es una acción llamada inspección para un proyecto con un proceso no bueno para poder identificar las desviaciones a través de una constatación del cumplimiento de resultados con la finalidad de modificarlo.

Rendimiento. - Se refiere a la proporción que surge entre los medios empleados obtenida tras una inversión. Se define como el cociente entre el trabajo útil que se realiza en un intervalo de tiempo determinado.

2.2.2. Bases teóricas de la productividad

2.2.2.1. Definición de la variable productividad

Prokopenko (1989) indica:

Puede precisar como la correspondencia entre los resultados y el período que se requiere obtener. El tiempo es comúnmente un óptimo divisor ya que es un régimen universal y está externamente del control humano. Cuanto menor tiempo lleve conseguir el efecto esperado más beneficioso es el sistema (...). Aunque puede significar cosas distintas para otra gente el criterio primordial siempre es lo igual pues la correspondencia entre la cuantía y disposición. (p. 3)

Se logra entender que, al precisar el proceso de administración, se tiene que seguir un proceso establecido con la intención del aumento perdurable para que sea resguardado los niveles con el más alto performance ante la calidad apropiada con el uso de los recursos para mejorar el punto de vista de los demás.

Koontz, Weihrich y Cannice (2012) afirman: "Es el cociente producción- insumos dentro de un periodo, considerando la calidad esta definición puede aplicarse de igual manera por lo que la medición es calificada relativamente sencilla, pero se complica

en el cálculo del capital intelectual” (p. 550).

Se obtiene siempre de la relación entre el producto obtenido y la cantidad de insumos aprovechando a su vez de lo invertido en su producción. Para ser más claros la productividad puede medirse en función de las horas de trabajo necesarias para la obtención del producto seleccionado.

Chiavenato (2011) dice: “La productividad depende del esfuerzo realizado por los trabajadores y los resultados son depende del interés y la motivación que puedan tener por la organización” (p. 231).

2.2.2.2. Importancia de la variable productividad

Prokeponko (1989) indica:

Es la esencia de un mejoramiento de la productividad es trabajar de manera más inteligente, no más dura. El mejoramiento real de la productividad no se consigue intensificando el trabajo; un trabajo más duro es un resultado de aumento reducido de la productividad debido a las limitaciones físicas del ser humano. (p. 4)

García (2013) establece que la productividad es importante porque mide la eficiencia en el trabajo de los trabajadores, además se sabe cuál es la producción por horas y así sabrán si son eficientes.

2.2.2.3. Característica de la variable productividad

Bain (1985) define que las siguientes características son:

Medición de la productividad

Bain (1985) indica: “Existen intereses en que se pueda medir el rendimiento de los trabajadores por lo que es el inconsciente de cómo se están haciendo las cosas y si están manejando correctamente los recursos adecuados” (p. 48).

Limitaciones de la productividad

Bain (1985) dice:

Existen otros aspectos que se encuentran importantes en las causales que promueven las restricciones en el aumento del rendimiento. Baja ansiedad por la creación y sostenimiento de un clima laboral que favorezca el trabajo en equipo en la empresa. Diseño difícil y poco claro del proceso productivo. (p. 19)

2.2.2.4. Teorías relacionadas a la variable productividad

Prokopenko (1989) establece:

Los individuos son el fragmento más significativo y satisfactorio del aumento del rendimiento. En el progreso monetario y benéfico, insuficientes unidades son más importantes que el perfeccionamiento de la producción. Todas las empresas adoptan subsistemas, el experimentado y el humanitario, estos comprometen ser justos y estar regularizados para que desempeñen con energía (...). Para numerosas personas, productividad continúa siendo semejante de la disminución de coste acostumbrado o de una responsabilidad más riguroso, pero no obligatoriamente de una orientación profunda. Esta condición crea a minuto problemas en las relaciones de responsabilidad, abandonando a las dominantes personas y colocando en riesgo la particularidad, la entrega y los servicios, logrando comprometer las circunstancias futuras a favor de un progreso de los beneficios en corto plazo. (p. 221)

2.2.2.5. Dimensiones de la variable productividad

Eficiencia

Prokeponko (1989) indica: “El grado de la eficiencia con lo que se manipulan los recursos para poder tener el beneficio útil” (p. 6).

Se define su relación con la asimilación cumplida por lo cual se constituyen los flujos ya sea el agua y la energía como un soporte con el fin de no derrochar para lograr mantener una organización establece a su vez no haya malos puntos de vistas como la perturbación de los demás.

Chiavenato (2009) define: “La eficiencia es la relación entre lo que se consigue y lo que se puede conseguir, significa hacer correctamente las cosas y poner énfasis en los medios utilizados” (p. 494).

García (2013) es la correspondencia entre los productos logrados o servicios brindados y las metas que se tienen fijadas, lo cual es obtener resultados

Efectividad

Prokeponko (1989) menciona: “La capacidad para tener el logro o un objetivo deseado, la cual se han desarrollado gestiones importantes para así poder llegar a él” (p. 6).

Es el logro de una consecuencia ansiado con gran exactitud para ver si se optimizo lo potencial de todos los recursos sin ningún desperdicio y la cuantificación del logro de los objetivos con la realidad alcanzada en el mínimo período posible.

Eficacia

Prokeponko (1989) dice: “El punto exacto en que se alcanzan las metas deseadas” (p. 5).

Se dice que es de identificación acabo de ver si existe un buen aprovechamiento en cualquier práctica realizara, el punto clave para alcanzar los objetivos no planificados con todo aquello que es perceptible y presumir la minimización de costos de manera inmediata o simple.

Chiavenato (2006) indica: “La eficacia es el logro de los efectos ansiados en el tiempo acordado, pero tomando más recursos para cumplirlo” (p. 91).

Indicadores

Uso de los recursos. - Corresponde en hacer atención a las distracciones para tener adaptado al trabajador que tiene como equitativo el resguardo exclusivo y el entrenamiento correspondido con la finalidad de evitar privaciones en el momento de cumplimiento a sus funciones.

Trabajo en equipo. - Circunstancia de pauta Característico coordinada que interviene de forma positiva y ahorrativa respondiendo con una buena derivación ante fallos para el imponderable avance de los colaboradores.

Cumplimiento de objetivos. - Busca llevar la comprensión de saberes en el carácter y momentos determinantes más conveniente para que la persona pueda percibirlo excelentemente para un buen desenvolvimiento hacia algunos comentarios.

Motivación. - Se basa en aquellas cosas que impulsan a un individuo a la realización de una acción por lo cual se trata de un componente que mantiene y determina la conducta de una persona.

Habilidades. - Se considera como una competencia y capacidad para instruir sucesos habilidosos por lo cual implica de mucha responsabilidad, para ello se realiza plazos de entrega en determinado tiempo.

Responsabilidad. - Es para las personas que luchan por conseguir sus metas, teniendo la autoestima elevada y por ello toman un rol activo solucionando las dificultades en vez de culparse.

Rentabilidad. - Está asociada a la obtención de ganancia que es generada a partir de una cierta inversión que se refiere a los beneficios conseguidos procedentes ejecutadas.

Satisfacción del cliente. - Se trata de conformidad ya que se busca cumplir satisfactoriamente con la promesa de venta oportuna porque precisamente el mismo ha cubierto en pleno expectativas depositadas en el momento de adquirirlo.

2.3. Definición conceptual de la terminología empleada

Metodología

Es el conjunto de procedimiento racional utilizado para alcanzar el objetivo que se aplica sistemáticamente durante un proceso de investigación con la finalidad de funcionar como un soporte conceptual para la solución de problemas.

Six Sigma

Se entiende como un método de mejora de procesos que procuran de una eliminación de fallas, reforzando de tal forma cada parte de un proceso por ello se debe llegar a una máxima falla que no logre cumplir los requisitos,

Productividad

Es un indicador de la eficiencia productiva que tiene una clara relación entre la cantidad de productos obtenidos mediante un sistema productivo y los recursos empleados en su producción conocida como el tiempo utilizado.

Procesos

Considerada como secuencia de pasos asociados al ser humano acomodada con algún tipo de lógica que se enfoca en lograr cierto resultado específico en un periodo de tiempo finito o infinito.

Despacho

Conjunto de muebles que se encuentra dispuesto a la salida de mercancías del país que va desde la generación de la documentación necesaria, la inspección física y finalmente el embarque correspondiente

Stock

La cantidad de materias primas o productos que posee una comercialización en su área para asegurarse de atender el flujo de demanda y que disponen de una organización en un determinado momento para el cumplimiento de ciertos objetivos.

Optimizar

Es encontrar un valor recomendable de una función que está asociada a procurar mejorar la manera de realizar una actividad y aumentar el rendimiento por ello se busca aplicar para resolver un tipo general de problemas que implica elegir una solución.

Liquidación

Consiste en aquel medio técnico encaminado a la desintegración de los elementos del patrimonio en otras cosas es concretar el pago total de una cuenta para ajustar un cálculo o finalizar un cierto estado de algo.

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

La investigación de carácter cuantitativo, metodológicamente se realizó el trabajo a través de una investigación descriptiva ya que su objetivo principal es describir variables y analizar su relación.

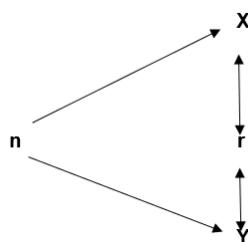
Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) establecen: “Los estudios descriptivos se buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (p. 92).

Diseño de investigación

El presente estudio responde al diseño de estudio descriptivo correlacional, porque su objetivo principal es determinar la relación que existe entre dos variables, en este caso determinaremos la relación que existe entre la metodología six sigma y productividad de la empresa Dominion Perú en el distrito de Chorrillos.

Según Sánchez (1998) citado por Paniagua, Felix y Condori-Ojeda (2018) menciona que la investigación descriptivo correlacional, se orienta a la determinación del grado de relación existente entre dos a más variables de interés en una misma muestra de sujetos o el grado de relación existente entre dos fenómenos o eventos observados.

El esquema de las investigaciones de diseño correlacional es la que se muestra a continuación:



En el esquema:

n = Muestra de la investigación

X = Metodología six sigma

Y = Productividad

r = Relación entre variables

3.2. Población y muestra

Población

Tabla 1

Población de colaboradores de la empresa Dominion Perú

	Frecuencia	Porcentaje
Planta Externa	10	20%
Técnicos	20	60%
Almacén	10	20%
Total	40	100%

Está compuesta por la suma de trabajadores entre los gestores del área de planta externa 10, técnicos 20 y personal del área almacén 10 de la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020.

Tamayo (1997) define que: “Es la suma del fenómeno a estudiar donde los componentes de la población poseen una particularidad normal la cual se trabaja y da principio a los fundamentos de la indagación” (p. 114).

Muestra

La muestra está accedida por 40 trabajadores de la empresa Dominion Perú del distrito de Chorrillos correspondiente a distintas áreas como Administrativa, Operativa y Almacén, siendo una muestra probabilística de tipo censal, puesto que cualquier colaborador ha tenido la probabilidad de ser parte de la muestra, con esto se pudo determinar la relación que existe entre la metodología six sigma y productividad.

Hernandez, Fernández y Baptista (2014) define que: “Es un conjunto de la población, un subconjunto de elemento que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (p. 173).

3.3. Hipótesis

Hipótesis general

Existe relación entre la metodología six sigma y productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020

Hipótesis específicas

Existe relación entre la metodología definir y productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020

Existe relación entre la metodología medir y productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020

Existe relación entre la metodología analizar y productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020

Existe relación entre la metodología mejorar y productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020

Existe relación entre la metodología control y productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020

3.4. Variables – Operacionalización

Definición conceptual de la metodología six sigma

Se basa en una metodología que tiene como enfoque al afectado, para darse cuenta del desplazamiento y buscar la centrada disminución de una variabilidad de

términos manipulando mediciones asentadas en los datos adquiridos para su apartamiento de los arbitrios en el traspaso del despacho.

Definición operacional de la metodología six sigma

Puntuaciones del cuestionario de la metodología Six Sigma, que consta de 25 preguntas, con 5 tipos de respuesta (escala Likert), para comprobar el nivel de la metodología Six Sigma, en base a cinco dimensiones denominadas: Definir, medir, analizar, mejorar y controlar.

Definición conceptual de la productividad

Normalmente es la concordancia con el procedimiento de rendimiento y el aumento de los recursos manipulados por lo cual debe ser determinada con la guía de validez que se adquiere en la elaboración.

Definición operacional de la productividad

Puntuaciones del cuestionario de la productividad que consta de 25 preguntas con 5 tipos de respuesta (escala Likert) para establecer el nivel de la productividad en base a tres dimensiones denominadas: Eficiencia, efectividad y eficacia.

Tabla 2

Operacionalización de la variable metodología six sigma

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición y valores	Niveles y rangos
Definir	Identificar el problema	1 al 7		
	Selección de equipo			
Medir	Mapeo de proceso	8 al 11	1: Nunca	Bajo
	Recolección de datos			40 - 55
Analizar	Identificar las causas	12 al 15	2: Casi nunca	Medio
	Validar datos			55 - 77
Mejorar	Implementación de solución	16 al 21	4: Casi siempre	Alto
	Priorizar			77 - 122
Control	Seguimiento	22 al 25	5: Siempre	
	Rendimiento			

Tabla 3

Operacionalización de la variable productividad

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición y valores	Niveles y rangos
Eficiencia	Uso de los recursos	1 al 7		
	Trabajo en equipo			
Efectividad	Cumplimiento de los objetivos	8 al 16	1: Nunca	Bajo
	Motivación			40 - 68
	Habilidades			68 - 86
	Responsabilidad			86 - 115
Eficacia	Rentabilidad	17 al 25		
	Satisfacción del cliente			

3.5. Métodos y técnicas de investigación

Métodos de investigación

La investigación se desarrolla bajo los lineamientos del método científico, este método consiste en las observaciones que sucede en los procesos que desarrollara el investigador, y también evalúa las comprobaciones de la experimentación para respaldar por observaciones y experimentos.

Rodríguez (2010) señala que: “El método cuantitativo se centra en los hechos o causas. En este método se utiliza el cuestionario, inventarios y análisis demográficos que producen números, los cuales pueden ser analizados estadísticamente para verificar las relaciones entre las variables definidas operacionalmente” (p. 32).

Bernal (2006) indica que:

El método cuantitativo se fundamenta en la medición de las características de los fenómenos sociales, lo cual supone derivar de un marco conceptual pertinente al problema analizado, una serie de postulados que expresen relaciones entre las variables estudiadas de forma deductiva. Este método tiende a generalizar y normalizar resultados (p. 57).

Técnica

En el desarrollo de la presente investigación se hará uso de diferentes técnicas de investigación que se encuentran relacionadas en su mayoría con el análisis bibliográfico que fueron aprovechadas durante todo el proceso de la investigación, primero se utilizó la técnica de observación para poder determinar cuáles son los problemas que afronta la metodología six sigma y productividad de los trabajadores de la empresa Dominion Perú S.A.C.

Trespalacios, Vázquez y Bello (2005) definen que:

Las encuestas consideradas instrumentos de investigación descriptiva precisan con la identificación a las preguntas realizadas hacia las personas seleccionadas en una muestra representativa de la población, especificando las respuestas y determinando el método empleado para la recolección de datos (p. 96).

Asimismo, se utiliza el fichaje para la recolección de datos de fuentes primarias y secundarias con el objetivo de redactar correctamente el marco teórico de la investigación, también se realizó la encuesta como principal fuente de recaudación de datos para apreciar la metodología six sigma y productividad.

3.6. Descripción de instrumentos utilizados

Las técnicas para recopilar datos son fundamentales en toda investigación de este tipo debido a que nos permitirán recabar la indagación para la realización del estudio, lo cual se hará una recolección de información que se utilizará en el cuestionario. El primer instrumento se denomina cuestionario Metodología Six Sigma; el segundo instrumento es el denominado cuestionario Productividad de la empresa Dominion. En donde:

- 1 = Siempre
- 2 = Casi siempre
- 3 = A veces
- 4 = Casi nunca
- 5 = Nunca

Instrumento I: Cuestionario la metodología six sigma

Ficha técnica

Nombre	: Cuestionario de metodología Six Sigma
Autor	: Andrea Lizbeth Florian Levano
Procedencia	: Perú
Administración	: Individual
Duración	: 30 minutos
Aplicación	: colaboradores de la empresa Dominion Perú
Materiales	: Hoja de aplicación y lapicero

Descripción

El presente cuestionario sirve para medir las cinco dimensiones de la Metodología Six Sigma que aplica una organización como son: Definir, medir, analizar, mejorar y control. El instrumento contiene 25 ítems.

Normas de aplicación

Se puede aplicar de manera individual o colectiva, la persona encuestada tiene 5 respuestas, reafirmando que los resultados serán confidenciales. Se tendrá en cuenta los siguientes criterios:

- 1 = Siempre
- 2 = Casi siempre
- 3 = A veces
- 4 = Casi nunca
- 5 = Nunca

Normas de calificación

Al momento de evaluar los datos, se debe sumar las puntuaciones parciales por dimensión y así mismo el total de los ítems valorados del instrumento, luego se ubica

en la tabla que se utilizará para determinar la Metodología Six Sigma y cada una de sus dimensiones consideradas.

Instrumento II: Cuestionario la productividad

Ficha técnica

Nombre	: Cuestionario de la productividad
Autor	: Andrea Lizbeth Florian Levano
Procedencia	: Perú
Administración	: Individual
Duración	: 30 minutos
Aplicación	: colaboradores de la empresa Dominion Perú
Materiales	: Hoja de aplicación y lapicero

Descripción

El presente cuestionario sirve para medir las tres dimensiones de la Productividad que se han podido identificar como son: Eficiencia, Efectividad y Eficacia. El instrumento contiene 25 ítems.

Normas de aplicación

Se puede aplicar de manera individual o colectiva, la persona encuestada tiene 5 respuestas, reafirmando que los resultados serán confidenciales. Se tendrá en cuenta los siguientes criterios:

- 1 = Siempre
- 2 = Casi siempre
- 3 = A veces
- 4 = Casi nunca
- 5 = Nunca

Normas de calificación

Al momento de evaluar los datos, se debe sumar las puntuaciones parciales por dimensión y así mismo el total de los ítems valorados del instrumento, luego se ubica en la tabla que se utilizará para establecer la Productividad y cada una de sus dimensiones consideradas.

3.7. Análisis estadístico e interpretación de los datos

Este trabajo de investigación se hará una recopilación de datos que se recogerán de la aplicación del instrumento, lo cual se procedió a Excel para luego pasarlo al programa SPSS, para obtener las correlaciones.

Para el análisis estadístico de la presente investigación se utilizarán las técnicas inferenciales y descriptivos. Se obtuvieron los puntajes y se planteó la presentación median frecuencias y porcentajes.

Se presentó tablas, figuras por variable y dimensiones. Se discutió sobre los resultados, se elaboró conclusiones y recomendaciones sobre los resultados.

CAPÍTULO IV
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS
RESULTADOS

4.1. Validación del instrumento

Validez del instrumento de la metodología six sigma

La validez de instrumento se estableció a través del criterio de jueces expertos en el tema considerando el temático metodológico y estadístico, los cuales estipularon la validez de contenido, criterio y constructo de este. A continuación, se presenta los resultados de la validación del cuestionario.

Tabla 4

Resultados de la validación del cuestionario de la metodología six sigma

Validador	Resultado de aplicabilidad
Mg. Mario Edgart Chura Alegre	Aplicable
Mg. Jorge Luis Bonilla Ferreyra	Aplicable
Dr. Luis Alberto Marcelo Quispe	Aplicable

Validez del instrumento de la productividad

La validez de instrumento se estableció a través del criterio de jueces, expertos en el tema, considerando el temático, metodológico y estadístico, los cuales estipularon la validez de contenido, criterio y constructo de este. A continuación, se presenta los resultados de la validación del cuestionario.

Tabla 5

Resultados de la validación del cuestionario de la productividad

Validador	Resultado de aplicabilidad
Mg. Mario Edgart Chura Alegre	Aplicable
Mg. Jorge Luis Bonilla Ferreyra	Aplicable
Dr. Luis Alberto Marcelo Quispe	Aplicable

4.1.1 Análisis de fiabilidad

Fiabilidad del instrumento de la metodología six sigma

Para determinar la confiabilidad del instrumento de la variable metodología six sigma se utilizó la prueba Alfa de Cronbach en vista que el cuestionario tiene escala politómica.

Tabla 6

Fiabilidad del instrumento de la metodología six sigma

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,905	25

Conforme se puede apreciar el valor alfa de Cronbach es igual a 0.905 mayor a 0.75, lo cual indica que el instrumento presenta una confiabilidad excelente y por lo tanto el instrumento es aplicable en la investigación.

Fiabilidad del instrumento de la productividad

Para determinar la confiabilidad del instrumento de la variable productividad se utilizó la prueba Alfa de Cronbach en vista que el cuestionario tiene escala politómica.

Tabla 7

Fiabilidad del instrumento de la productividad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,886	25

Conforme se puede apreciar el valor alfa de Cronbach es igual a 0.886 mayor a 0.75, lo cual indica que el instrumento presenta una confiabilidad es bueno y por lo tanto el instrumento es aplicable en la investigación.

4.2. Resultados descriptivos de las variables

Resultados descriptiva de la variable metodología six sigma

Tabla 8

Análisis descriptivo de la variable metodología six sigma

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	14	35.0
Regular	25	62.50
Eficiente	1	2.50
Total	40	100.0

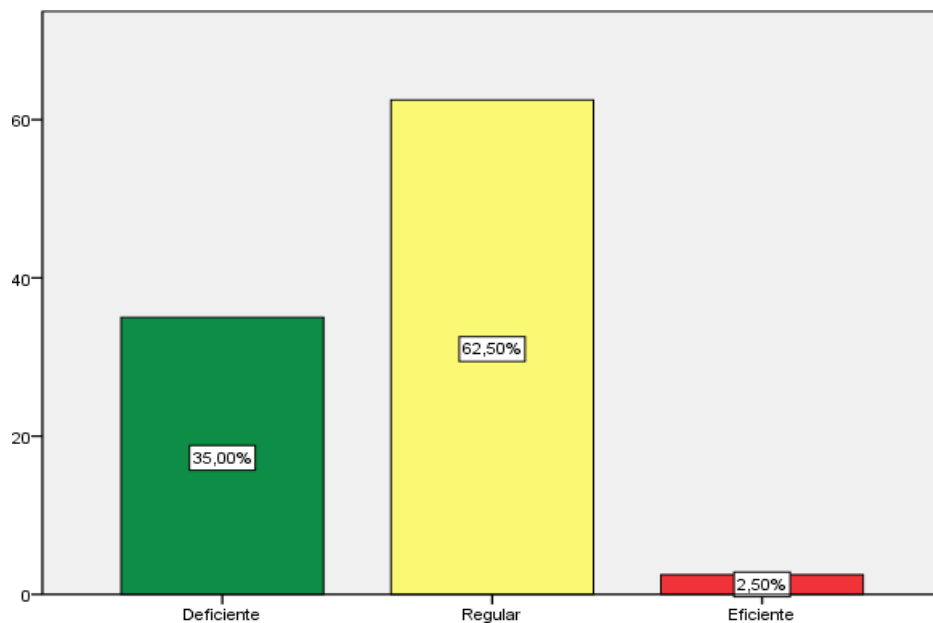


Figura 1. Análisis descriptivo de la metodología six sigma.

Interpretación:

En la figura 1 se aprecia que 25 trabajadores representan el 62.50% consideran a la variable metodología six sigma como un nivel regular, 14 de los trabajadores encuestados que representan el 35% lo consideran deficiente y uno de los trabajadores encuestados equivalen al 2.50% consideran a la metodología six sigma un nivel eficiente.

Resultados descriptiva de la variable productividad

Tabla 9

Análisis descriptivo de la variable productividad

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	1	2.50
Regular	36	90.00
Eficiente	3	7.50
Total	40	100.0

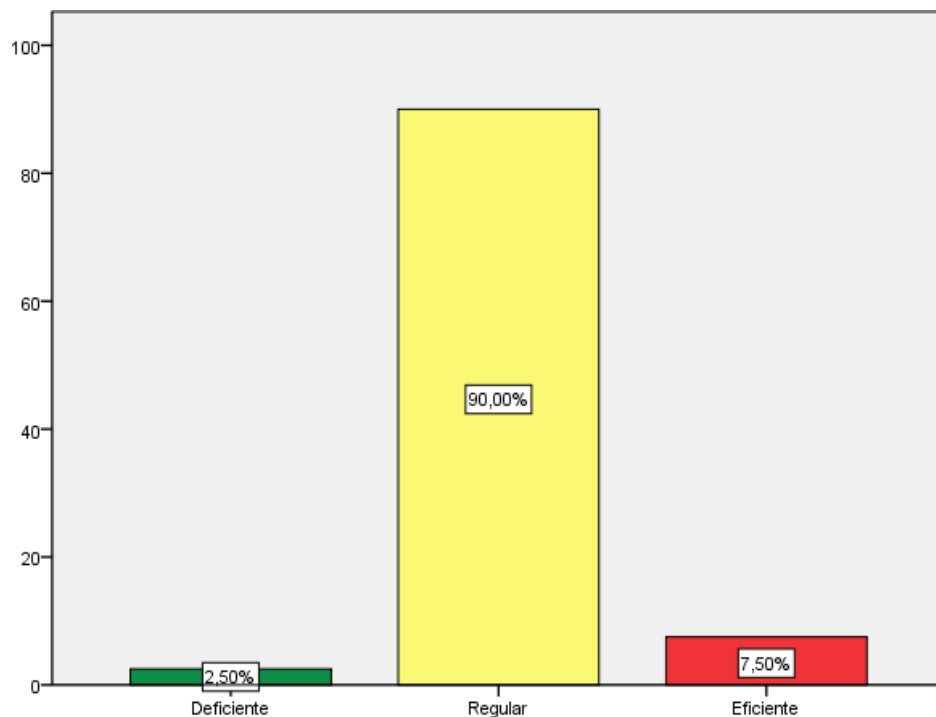


Figura 2. Análisis descriptivo de la productividad.

Interpretación:

En la figura 2 se aprecia que 36 trabajadores representan el 90% consideran a la variable productividad como un nivel regular, 3 de los trabajadores encuestados que representan el 7.50% lo consideran eficiente y uno de los trabajadores encuestados equivalen al 2.50% consideran a la productividad un nivel deficiente.

4.3. Resultados descriptivos de las dimensiones

Resultados descriptivos de las dimensiones de la metodología six sigma

Tabla 10

Análisis descriptivo de la dimensión: definir

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	18	45.0
Regular	21	52.5
Eficiente	1	2.5
Total	40	100.0

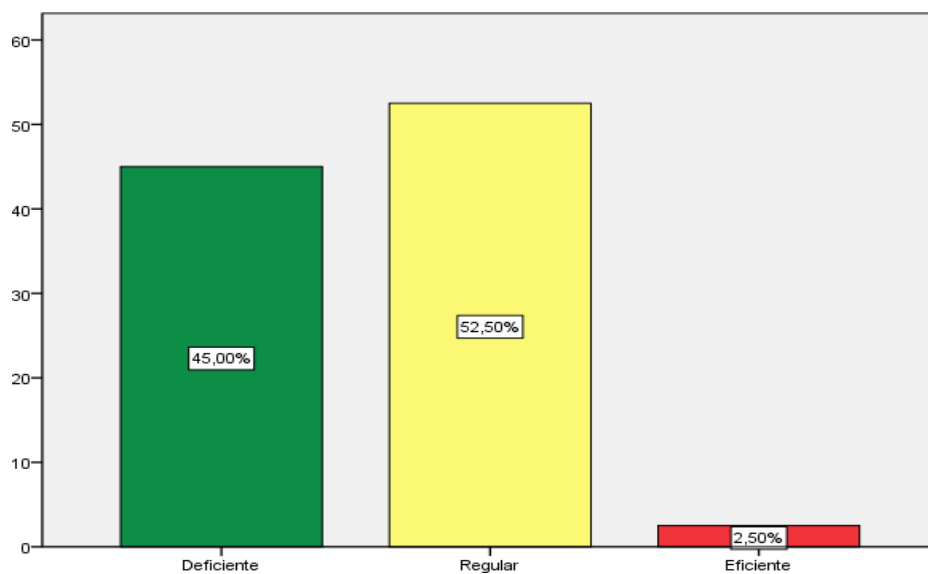


Figura 3. Análisis descriptivo de la dimensión definir.

Interpretación:

En la figura 3 se aprecia que 21 trabajadores representan el 52.50% consideran a la dimensión definir como un nivel regular, 18 de los trabajadores encuestados que representan al 45% lo consideran deficiente y uno de los trabajadores encuestados equivalen al 2.50% consideran definir un nivel eficiente.

Tabla 11

Análisis descriptivo de la dimensión: medir

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	30	75.0
Regular	8	20.0
Eficiente	2	5.0
Total	40	100.0

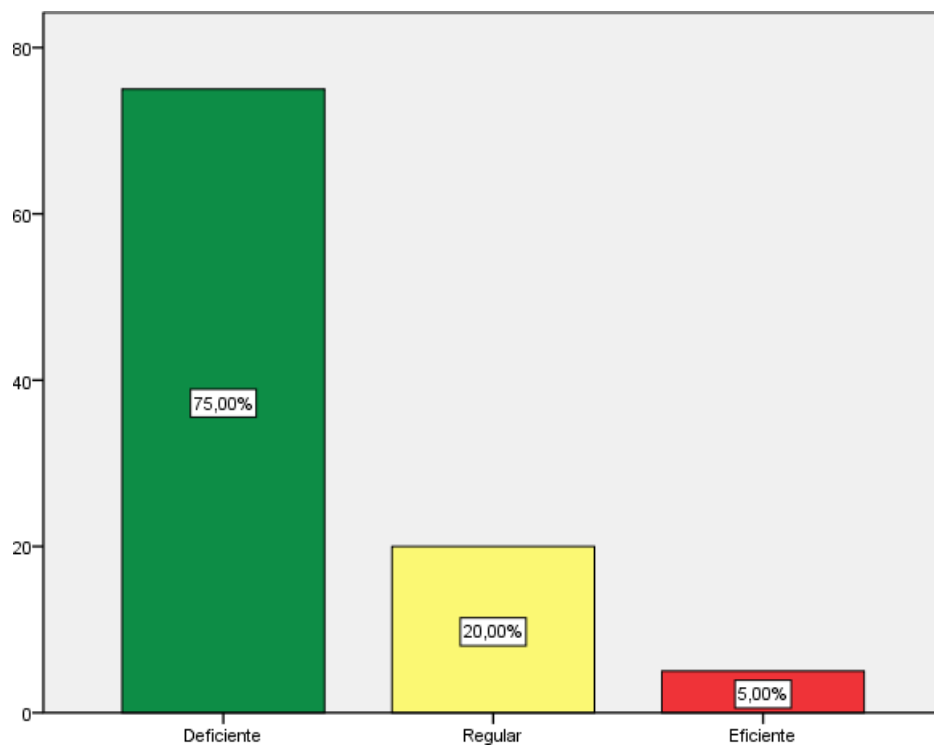


Figura 4. Análisis descriptivo de la dimensión medir.

Interpretación:

En la figura 4 se aprecia que 30 trabajadores representan el 75% consideran a la dimensión medir como un nivel deficiente, 8 de los trabajadores encuestados que representan el 20% lo consideran regular y 2 de los trabajadores encuestados equivalen al 5% consideran medir un nivel eficiente.

Tabla 12

Análisis descriptivo de la dimensión: analizar

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	23	57.5
Regular	15	37.5
Eficiente	2	5.0
Total	40	100.0

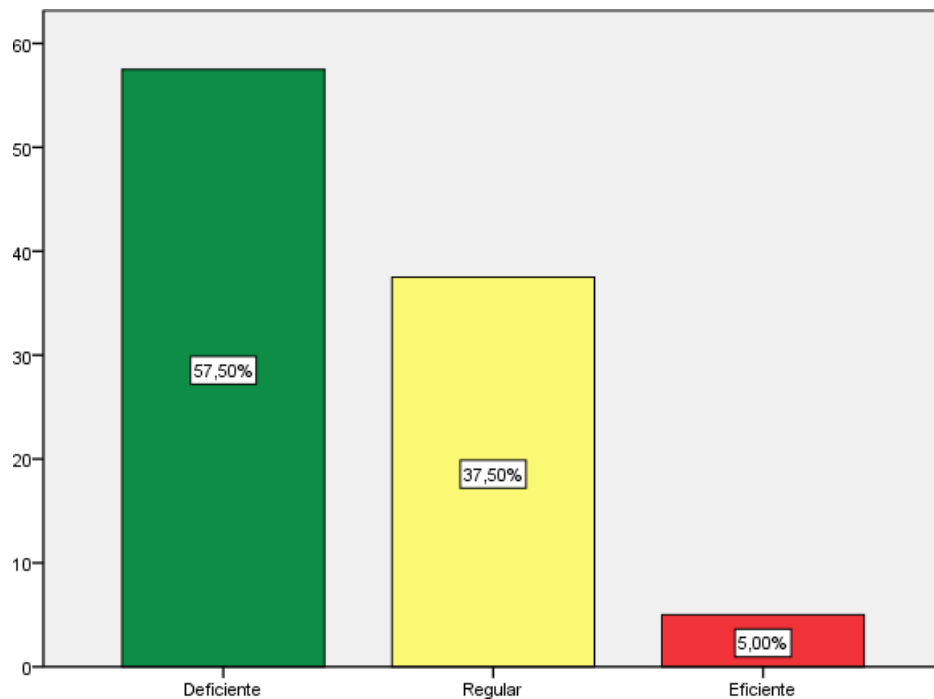


Figura 5. Análisis descriptivo de la dimensión analizar.

Interpretación:

En la figura 5 se aprecia que 23 trabajadores representan el 57.50% consideran a la dimensión analizar como un nivel deficiente, 15 de los trabajadores encuestados que representan el 37.50% lo consideran regular y 2 trabajadores encuestados equivalen al 5% consideran analizar un nivel eficiente.

Tabla 13

Análisis descriptivo de la dimensión: mejorar

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	2	5.0
Regular	29	72.5
Eficiente	9	22.5
Total	40	100.0

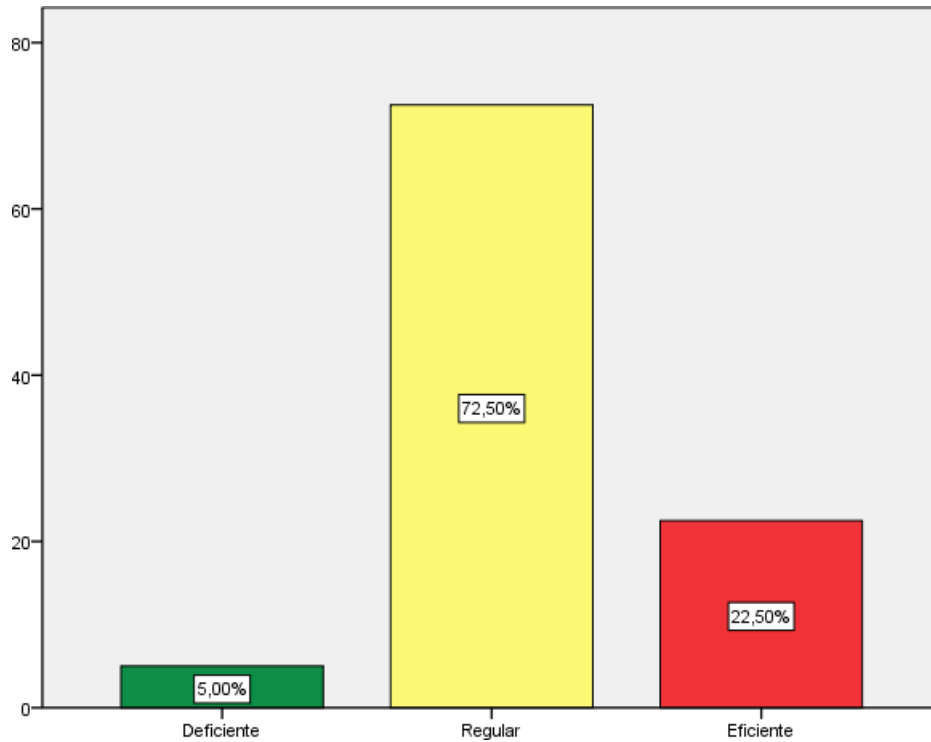


Figura 6. Análisis descriptivo de la dimensión mejorar.

Interpretación:

En la figura 6 se aprecia que 29 trabajadores representan el 72.50% consideran a la dimensión mejorar como un nivel regular, 9 de los trabajadores encuestados que representan el 22.50% lo consideran eficiente y 2 trabajadores encuestados equivalen al 5% consideran mejorar un nivel deficiente.

Tabla 14

Análisis descriptivo de la dimensión: control

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	27	67.5
Regular	12	30.0
Eficiente	1	2.5
Total	40	100.0

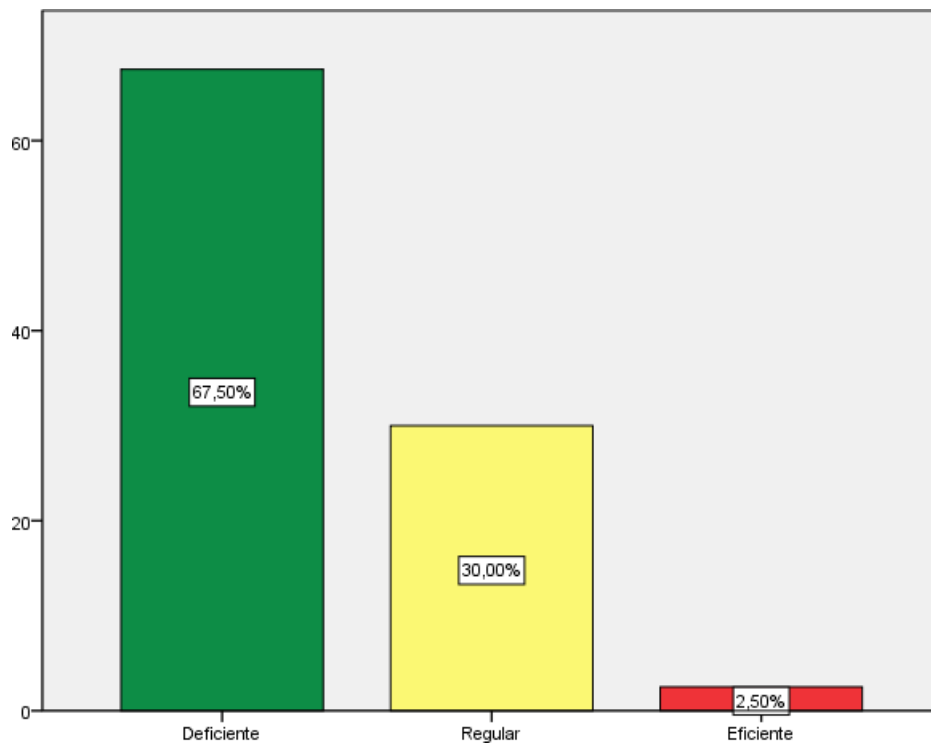


Figura 7. Análisis descriptivo de la dimensión control.

Interpretación:

En la figura 7 se aprecia que 27 trabajadores representan el 67.50% consideran a la dimensión control como un nivel deficiente, 12 de los trabajadores encuestados que representan el 30% lo consideran regular y uno de los trabajadores encuestados equivalen al 2.50% consideran control un nivel eficiente.

Resultados descriptivos de las dimensiones de la productividad

Tabla 15

Análisis descriptivo de la dimensión: eficiencia

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	5	12.5
Regular	28	70.0
Eficiente	7	17.5
Total	40	100.0

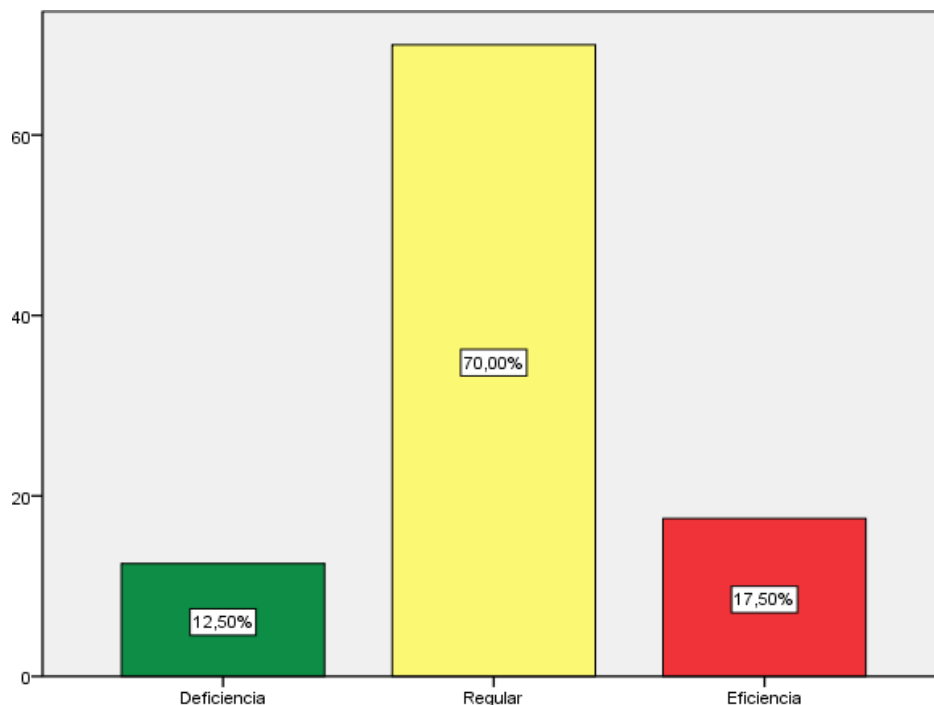


Figura 8. Análisis descriptivo de la dimensión eficiencia.

Interpretación:

En la figura 8 se aprecia que 28 trabajadores representan el 70% consideran a la dimensión eficiencia como un nivel regular, 7 de los trabajadores encuestados que representan el 17.50% lo consideran eficiente y 5 trabajadores encuestados equivalen al 12.50% consideran eficiencia un nivel deficiente.

Tabla 16

Análisis descriptivo de la dimensión: efectividad

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	3	7.5
Regular	34	85.0
Eficiente	3	7.5
Total	40	100.0

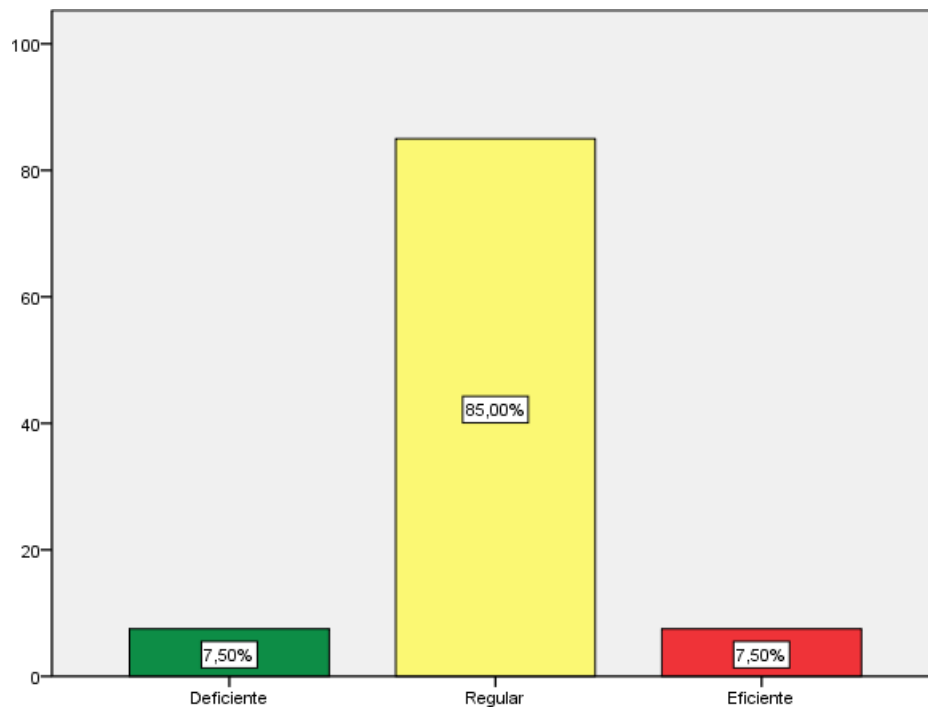


Figura 9. Análisis descriptivo de la dimensión efectividad.

Interpretación:

En la figura 9 se aprecia que 34 trabajadores representan el 85% consideran a la dimensión efectividad como un nivel regular, 3 de los trabajadores encuestados que representan el 7.50% lo consideran eficiente y 3 trabajadores encuestados equivalen al 7.50% consideran efectividad un nivel deficiente.

Tabla 17

Análisis descriptivo de la dimensión: eficacia

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	4	10.0
Regular	34	85.0
Eficiente	2	5.0
Total	40	100.0

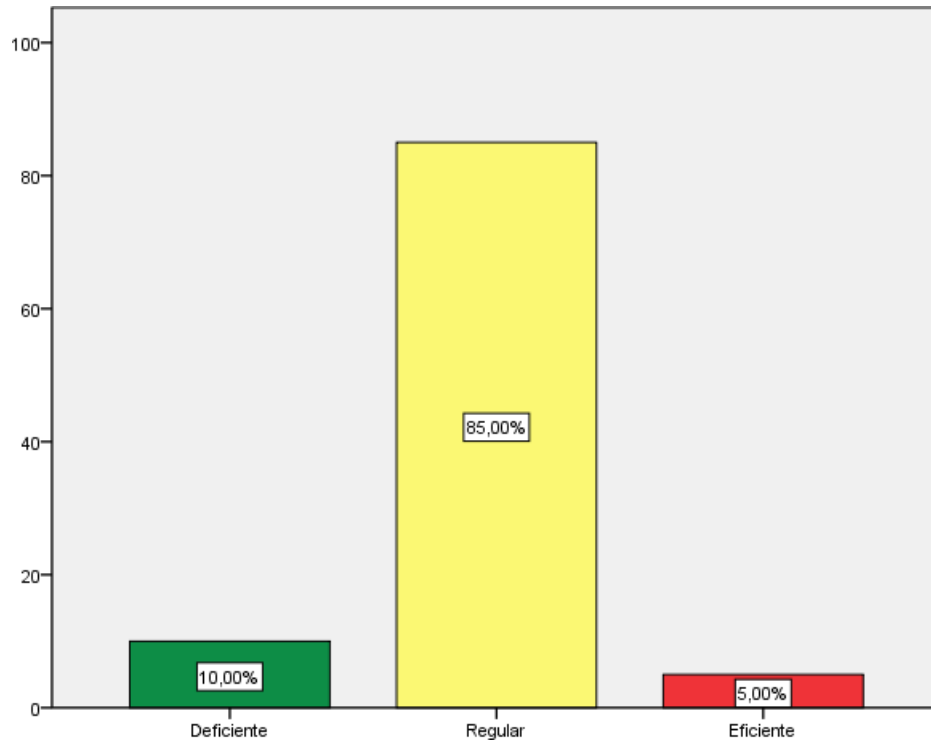


Figura 10. Análisis descriptivo de la dimensión eficacia.

Interpretación:

En la figura 10 se aprecia que 34 trabajadores representan el 85% consideran a la dimensión eficacia como un nivel regular, 4 de los trabajadores encuestados que representan el 10% lo consideran deficiente y 2 trabajadores encuestados equivalen al 5% consideran eficacia un nivel eficiente.

4.4. Resultados descriptivos de las variables relacionadas

Tabla 18

Análisis descriptivo de los resultados de la relación entre la metodología six sigma y productividad

Productividad		Deficiente	Regular	Eficiente	Total
Metodología six sigma	Recuento	1	13	0	14
	Deficiente % del total	2.5%	32.5%	0.0%	35.0%
	Recuento	0	23	2	25
	Regular % del total	0.0%	57.5%	5.0%	62.5%
Total	Recuento	0	0	1	1
	Eficiente % del total	0.0%	0.0%	2.5%	2.5%
Total	Recuento	1	36	3	40
	% del total	2.5%	90.0%	7.5%	100.0%

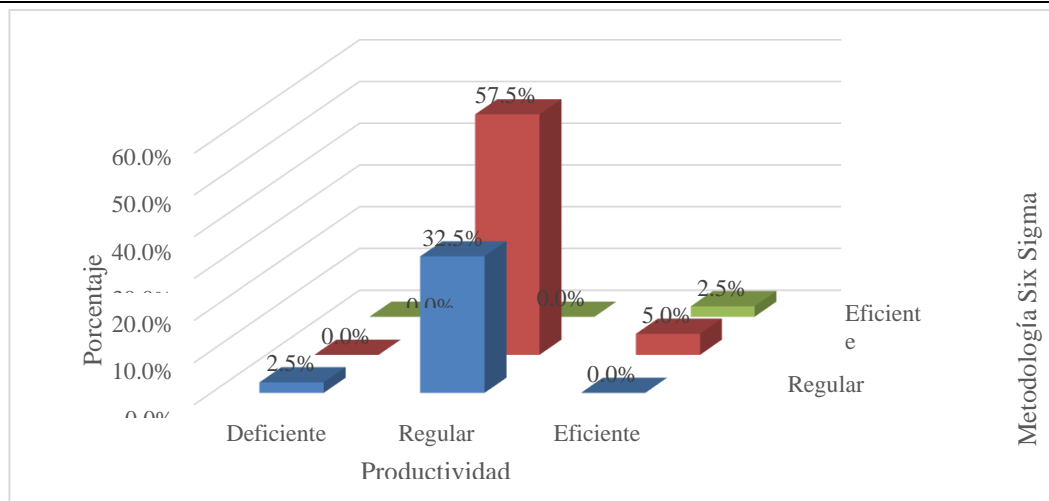


Figura 11. Análisis descriptivo de los resultados de la relación entre la metodología six sigma y productividad.

Interpretación:

En la figura 11 muestran la descripción referente a las variables metodología six sigma y productividad, donde se observa que el 2.5% de los encuestados perciben como deficiente la relación de dichas variables. Así mismo, 57.5% de los encuestados refieren que esta relación es regular, mientras que el 2.5% de los encuestados afirman que esta relación es eficiente; esta tendencia muestra que existe relación directa entre las variables, lo cual se verificara con la respectiva prueba de hipótesis.

4.5 Prueba de la normalidad para la variable de estudio

Ho: La distribución de los puntajes de la variable productividad no difiere de la distribución normal

Ha: La distribución de los puntajes de la variable productividad difiere de la distribución normal

Tabla 19

Resultado de la prueba de normalidad de la variable productividad

Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.	
Productividad	,126	40	,107	,930	40	,016

Nota: a. Corrección de significación de Lilliefors

Interpretación:

En la tabla 19 presenta los resultados de la prueba de normalidad de Shapiro – Wilk, donde se observa que la distribución de los puntajes se ajusta a una distribución normal ya que el valor Sig = 0.016 es menor a 0.05; dicho resultado permite rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, la distribución de los puntajes de la variable productividad difiere de la distribución normal. Para la prueba de hipótesis se debe usar Rho de Spearman.

4.6 Procedimientos correlacionales Contraste de la hipótesis general

Ho: No existe relación entre la metodología six sigma y productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020

Ha: Existe relación entre la metodología six sigma y productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020

Tabla 20

Resultados de correlación entre la metodología six sigma y productividad

		Productividad
Rho de Spearman	Metodología six sigma	
	Coefficiente de correlación	,483**
	Sig. (bilateral)	,002
	N	40

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

En la tabla 20, se puede observar los resultados de correlación entre las variables metodología six sigma y productividad, con un valor de Sig $p=0.002$ que es menor a 0.05 lo cual significa que existe una correlación significativa entre las variables. Rho de Spearman asciende a 0.483 indica una correlación moderada. Se concluye que existe relación entre la metodología six sigma y productividad en la empresa Dominion Perú – Chorrillos.

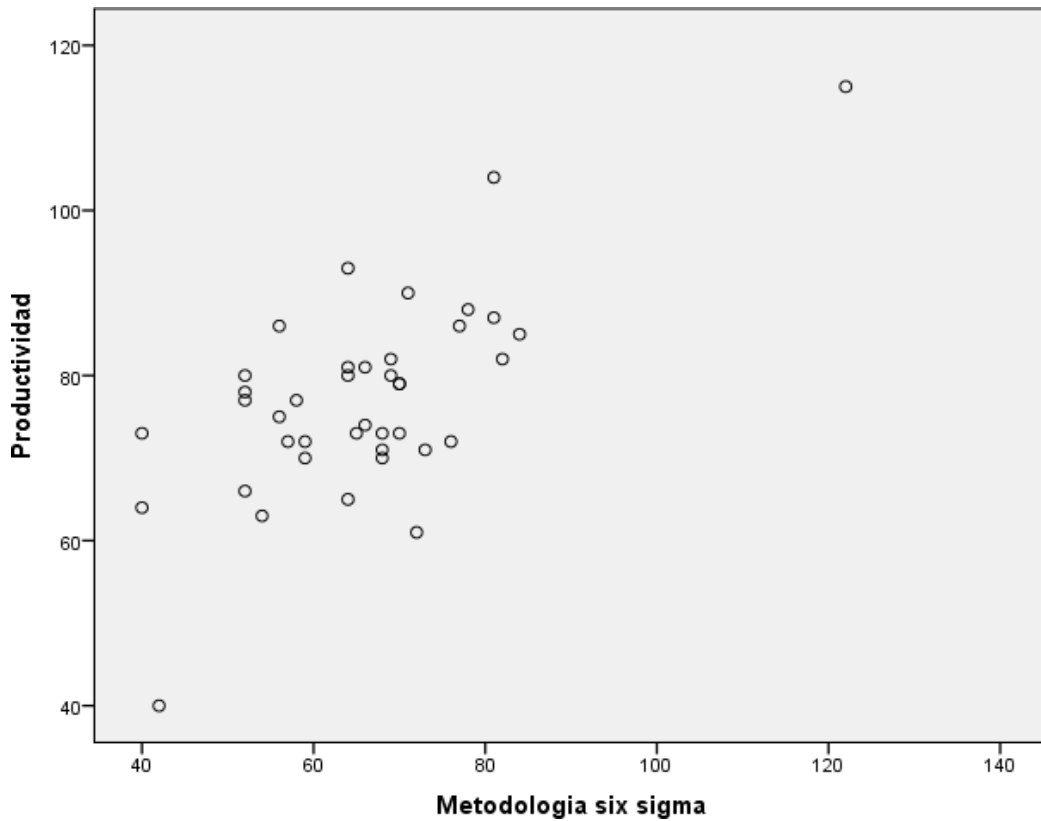


Figura 12. Gráfico de dispersión de las variables metodología six sigma y productividad.

Interpretación:

En la figura 12 de análisis de dispersión muestra una correlación directa, esto indica que a medida que aumenten los puntajes de metodología six sigma aumentaran los puntajes de productividad.

Contrastación de hipótesis específicas Contrastación de hipótesis específica 1

Ho: No existe relación entre la metodología definir y productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020

Ha: Existe relación entre la metodología definir y productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020

Tabla 21

Resultados de correlación entre la metodología definir y productividad

		Productividad
Rho de SpearmanDefinir	Coefficiente de correlación	,463**
	Sig. (bilateral)	,003
	N	40

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

En la tabla 21, se puede observar los resultados de correlación entre la dimensión definir y la variable productividad, con un valor de Sig $p=0.003$ que es menor a 0.05 lo cual significa que existe una correlación significativa entre la dimensión y la variable. Rho de Spearman asciende a 0.463 indica una correlación moderada. Se concluye que existe relación entre la metodología definir y productividad en la empresa Dominion Perú – Chorrillos.

Contrastación de hipótesis específica 2

Ho: No existe relación entre la metodología medir y productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020

Ha: Existe relación entre la metodología medir y productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020

Tabla 22

Resultados de correlación entre la metodología medir y productividad

		Productividad
Rho de SpearmanMedir	Coefficiente de correlación	,215**
	Sig. (bilateral)	,183
	N	40

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

En la tabla 22, se puede observar los resultados de correlación entre la dimensión medir y la variable productividad, con un valor de Sig $p=0.183$ que es mayor a 0.05 lo cual significa que no existe una correlación entre la dimensión y la variable. Rho de Spearman asciende a 0.215. Se concluye que no existe relación entre la metodología medir y productividad en la empresa Dominion Perú – Chorrillos.

Contrastación de hipótesis específica 3

Ho: No existe relación entre la metodología analizar y productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020

Ha: Existe relación entre la metodología analizar y productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020

Tabla 23

Resultados de correlación entre la metodología analizar y productividad

		Productividad
Rho de Spearman	Analizar	,506**
	Coeficiente de correlación	
	Sig. (bilateral)	,001
	N	40

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

En la tabla 23, se puede observar los resultados de correlación entre la dimensión analizar y la variable productividad, con un valor de Sig $p=0.001$ que es menor a 0.05 lo cual significa que existe una correlación significativa entre la dimensión y la variable. Rho de Spearman asciende a 0.506 indica una correlación moderada. Se concluye que existe relación entre la metodología analizar y productividad en la empresa Dominion Perú – Chorrillos.

Contrastación de hipótesis específica 4

Ho: No existe relación entre la metodología mejorar y productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020

Ha: Existe relación entre la metodología mejorar y productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020

Tabla 24

Resultados de correlación entre la metodología mejorar y productividad

			Productividad
Rho de Spearman	Mejorar	Coefficiente de correlación	,487**
		Sig. (bilateral)	,001
		N	40

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

En la tabla 24, se puede observar los resultados de correlación entre la dimensión mejorar y la variable productividad, con un valor de Sig $p=0.001$ que es menor a 0.05 lo cual significa que existe una correlación significativa entre la dimensión y la variable. Rho de Spearman asciende a 0.487 indica una correlación moderada. Se concluye que existe relación entre la metodología mejorar y productividad en la empresa Dominion Perú – Chorrillos.

Contrastación de hipótesis específica 5

Ho: No existe relación entre la metodología control y productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020

Ha: Existe relación entre la metodología control y productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020

Tabla 25

Resultados de correlación entre la metodología control y productividad

			Productividad
Rho de Spearman	Control	Coefficiente de correlación	,343**
		Sig. (bilateral)	,031
		N	40

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

En la tabla 25, se puede observar los resultados de correlación entre la dimensión control y la variable productividad, con un valor de Sig $p=0.031$ que es menor a 0.05 lo cual significa que existe una correlación significativa entre la dimensión y la variable. Rho de Spearman que asciende a 0.343 indica una correlación moderada. Se concluye que existe relación entre la metodología controlar y productividad en la empresa Dominion Perú – Chorrillos.

CAPÍTULO V
DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES

5.1. Discusiones

Los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación con respecto al objetivo general “Determinar la metodología Six Sigma y su relación con la Productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020”. Se encontró una correlación moderada que asciende a 0.483 con Rho de Spearman con un valor de significancia $p=0.002$ que es menor a 0.05 lo cual significa que existe relación entre la metodología six sigma y productividad, estos resultados coinciden con la investigación de Garcilazo (2018) en su tesis “Influencia del Six Sigma en la productividad de los trabajadores de la autoridad administrativa del Agua Cañete Fortaleza” concluyendo que la investigación realizada con una correlación que asciende a 0.567 con Rho de Spearman con un valor de significancia $p= 0.000$ menor a 0.05.

En cuanto el primer objetivo específico “Determinar la metodología definir y su relación con la Productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020”. Se encontró una correlación moderada que asciende a 0.463 con Rho de Spearman con un valor de significancia $p=0.003$ que es menor a 0.05 lo cual significa que existe relación entre la metodología definir y productividad, estos resultados coinciden con la investigación de Montenegro (2007) en su tesis “Optimización del proceso Logístico de Efectivo con la aplicación de la metodología Seis Sigma” concluyendo que la investigación realizada, en este punto definir facilitó en conocer a los intervinientes directos los cuales formaban parte del equipo y donde se tenía que compartir responsabilidades para el buen proceso.

En cuanto el segundo objetivo específico “Determinar la metodología medir y su relación con la Productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020”. Se encontró una correlación que asciende a 0.215 con Rho de Spearman con un valor de significancia $p=0.183$ que es mayor a 0.05 lo cual significa que no existe relación entre la metodología medir y productividad, estos resultados coinciden con la investigación de Andrés (2020) en su tesis “Lean six sigma y la calidad de servicio en una empresa comercial” concluyendo que la investigación realizada con una correlación que asciende a 0.296 con Rho de Spearman con

un valor de significancia $p= 0.016$ menor a 0.05 .

En cuanto al tercer objetivo específico “Determinar la metodología analizar y su relación con la Productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020”. Se encontró una correlación moderada que asciende a 0.506 con Rho de Spearman con un valor de significancia $p=0.001$ que es menor a 0.05 lo cual significa que existe relación entre la metodología analizar y productividad, estos resultados coinciden con la investigación de Tinoco (2013) en su tesis “Implementación de un Sistema de mejora Continua basado en el modelo de calidad Six Sigma en el servicio de almacenaje de concentrados mineros en una empresa Operadora Logística de Minerales” concluyendo que la investigación realizada con una correlación que asciende a 0.546 con Rho de Spearman con un valor de significancia $p= 0.000$ menor a 0.05 .

En cuanto al cuarto objetivo específico “Determinar la metodología mejorar y su relación con la Productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020”. Se encontró una correlación moderada que asciende a 0.487 con Rho de Spearman con un valor de significancia $p=0.001$ que es menor a 0.05 lo cual significa que existe relación entre la metodología mejorar y productividad, estos resultados coinciden con la investigación de Moreto (2019) en su tesis “Aplicación de la Metodología seis sigma como herramienta para la auditoría integral y la calidad de servicio en la cooperativas de ahorro y crédito de lima Metropolitana” concluyendo que la investigación realizada con una correlación que asciende a 0.481 con Rho de Spearman con un valor de significancia $p= 0.000$ menor a 0.05 .

En cuanto al quinto objetivo específico “Determinar la metodología control y su relación con la Productividad en la empresa Dominion Perú - Chorrillos, 2020”. Se encontró una correlación moderada que asciende a 0.343 con Rho de Spearman con un valor de significancia $p=0.031$ que es menor a 0.05 lo cual significa que existe relación entre la metodología control y productividad, estos resultados coinciden con la investigación de Prieto (2008) en su tesis “Uso de la metodología Six Sigma como referencia para la optimización de un área de mantenimiento de planta” concluyendo que la investigación realizada, en este

punto control permitirá en el futuro al área obtener información de mejor calidad reduciendo la incertidumbre y el riesgo asociado con la toma de decisiones Gerenciales.

5.2. Conclusiones

Primero. Existe relación entre la metodología six sigma y productividad en la empresa Dominion Perú – Chorrillos, 2020; mediante un Rho de Spearman de 0.483** a un valor de significancia de 0.002 menor a 0.05.

Segundo. Existe relación entre la metodología definir y productividad en la empresa Dominion Perú – Chorrillos, 2020; mediante un Rho de Spearman de 0.463** a un valor de significancia de 0.003 menor a 0.05.

Tercero. No existe relación entre la metodología medir y productividad en la empresa Dominion Perú – Chorrillos, 2020; mediante un Rho de Spearman de 0.215** a un valor de significancia de 0.183 mayor a 0.05.

Cuarto. Existe relación entre la metodología analizar y productividad en la empresa Dominion Perú – Chorrillos, 2020; mediante un Rho de Spearman de 0.506** a un valor de significancia de 0.001 menor a 0.05.

Quinto. Existe relación entre la metodología mejorar y productividad en la empresa Dominion Perú – Chorrillos, 2020; mediante un Rho de Spearman de 0.487** a un valor de significancia de 0.001 menor a 0.05.

Sexto. Existe relación entre la metodología control y productividad en la empresa Dominion Perú – Chorrillos, 2020; mediante un Rho de Spearman de 0.343** a un valor de significancia de 0.031 menor a 0.05.

5.3 Recomendaciones

En relación con la hipótesis general, los resultados obtenidos permiten recomendar a los trabajadores de la empresa Dominion Perú, Aplicar la Metodología Six Sigma no solo para el área de almacén sino para otras áreas ya que impacta en la rentabilidad garantizando la calidad y generando menos costo de operación en todos los procesos.

En relación con la hipótesis específica 1, relación entre la metodología definir y productividad los resultados obtenidos permiten recomendar que los dirigentes realicen un estudio de análisis ya que el ambiente es muy variable.

En relación con la hipótesis específica 2, relación entre la metodología medir y productividad los resultados obtenidos permiten recomendar proceder a tomar el tiempo del despacho de materiales con la finalidad de saber si lo que se realiza es adecuado o no.

En relación con la hipótesis específica 3, relación entre la metodología analizar y productividad los resultados obtenidos permiten recomendar tomar decisiones correctas para insertar estrategias considerando que las quejas del cliente sean vistas como una oportunidad para incrementar el servicio más años en la empresa.

En relación con la hipótesis específica 4, relación entre la metodología mejorar y productividad los resultados obtenidos permiten recomendar que la motivación en los trabajadores no disminuya, Se debería considerar ocasiones para la interacción social de los trabajadores.

En relación con la hipótesis específica 5, relación entre la metodología control y productividad los resultados obtenidos permiten recomendar que el Six Sigma debe estar inspeccionado ya que al no hacerlo el proceso podría presentar defectos.

REFERENCIAS

Andrés, F. J. (2020). *Lean six sigma y la calidad de servicio en una empresa comercial* (Tesis de maestría). Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/43126?show=full>

Arango, D., y Ángel, B. (2012). *Plan de implementación de Six Sigma en el proceso de admisiones de una institución de educación superior* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://ojs.uac.edu.co/index.php/prospectiva/article/view/228>

Bain, D. (1985). *Productividad: La solución a los problemas de la empresa*. Mexico: Nacional de la industria.

Bernal, T. (2006). *Metodología de la investigación*. Colombia: Pearson Education.

Bernardo, K., y Paredes, J. (2016). *Aplicación de la Metodología Six Sigma para mejorar el proceso de registro de matrícula* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/AUTONOMA/339>

Chiavenato, I. (2006). *Estrategia: Introducción a la teoría general de la Administración*. Mexico: McGraw Hill.

Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración*. Mexico: McGraw-Hill.

Chiavenato, I. (2009). *Introducción a la Administración de Empresas* (3ª ed.). Madrid, España: Civitas

Chiavenato, I. (2011). *Administración de recursos humanos*. Mexico: McGraw Hill.

Chumpitaz, J. (2018). *Implementación de un sistema de mejora continua para el área de logística en la productividad de la empresa Arq. Contrata* (Tesis de pregrado). Recuperado de http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/4064/chumpitaz_mjc.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Echevarría, R. E. (2016). *Aplicación de la metodología Six Sigma para la mejora en la uniformidad del producto final en una fábrica de neumáticos* (Tesis de pregrado). Recuperado de https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5946/Echevarria_qr.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Espinoza, A. (2018). *Clima laboral y la Productividad de los trabajadores de la empresa Alto Contacto S.A.* (Tesis de pregrado). Recuperado de [http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/787/1/Espinoza%20Dios es%20c%20Angella%20Brigette.pdf](http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/787/1/Espinoza%20Dios%20es%20Angella%20Brigette.pdf)

Evans, J. y Lindsay, W. (2008). *Administración y control de calidad*. D.F, Mexico: Cengage Learning.

García, A. (2011). *Productividad y reducción de costos: para la pequeña y media industria*. Mexico: Trillas.

García, A. (2013). La gestión por procesos en la Editorial Universitaria Félix. *Bibliotecas anales de investigación*, (9), 174-188. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5704454.pdf>.

Garcilazo, M. (2018). *Influencia del SixSigma en la Productividad de los trabajadores de la Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza* (Tesis de pregrado). Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25188/Garcilazo_GMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Guachisaca, C. y Salazar, M. (2009). *Implementación de 5S como una Metodología de Mejora en una empresa de elaboración de pinturas* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/31483/D-79115.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>

Gutiérrez, J. (2015). *Aplicación de Seis Sigma para el proceso de mesa de ayuda*

en el Ministerio de Economía y Finanzas (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/121/1/GUTIERREZ%20AGUERO.pdf>

Gutiérrez, R. (2009). *Diagnóstico y propuesta de mejora en el servicio de manipuleo y almacenaje de carga área de exportación* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/296>

Gutiérrez, H. y De la Vara, R. (2009). *Control estadístico de la calidad y seis sigma* (3^a ed.). Recuperado de https://www.academia.edu/16455512/Control_Estad%C3%ADstico_de_la_Calidad_y_Seis_Sigma_3ed

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw-Hill interamericano.

Herrera, R. y Fontalvo, T. (2011). *Seis Sigma Métodos Estadísticos y Sus Aplicaciones*. Barraanquilla, Colombia: Grafimpresos donado.

Koontz, H., Weihrich, H. y Cannice, M. (2012). *Administración una perspectiva global y empresarial*. D.F, Mexico: McGraw Hill.

Llanos, M. (2012). *Programa Six Sigma para mejorar los procesos de selección de personal y de ventas en la empresa inmobiliaria Masterhouse* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/126/1/LLANOS%20RAMOS.pdf>

Montenegro, L. (2007). *Optimización del Proceso de Logística de Efectivo con la Aplicación de la Metodología Seis Sigma* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/627/1/84582.pdf>

Moreto, D. (2019). *Aplicación de la Metodología Seis Sigma como herramienta para la Auditoría Integral y la calidad de servicio en las cooperativas de ahorro y*

crédito de Lima Metropolitana (Tesis de maestría). Recuperado de http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/3494/UNFV_MORETO_QUIROZ_DORIS_ROCIO_MAESTRIA_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nuñez, F. (2009). *Mejora de Pronostico de una Bodega de repuestos de electrodomésticos a través de la Metodología Six Sigma* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/10198/D-42163.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ollague, J. (2018). *Motivación laboral y Productividad de los trabajadores del área de rentas de la Municipalidad de Villa María del Triunfo* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/861/1/Ollague%20Alvarez%2c%20Javier%20Luis.pdf>

Olmedo, N., y Castelblanco, E. (2012). *Metodología Lean Seis Sigma aplica a un proceso de manufactura* (Tesis de postgrado). Recuperado de <https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/2904/CastelblancoEliana2012.pdf;jsessionid=7AEC2673C1C0466F76D8ECB9F94C9D86?sequence=7>

Paniagua, M., Felix, M. y Condori-Ojeda, P. (2018). *Investigación científica en educación*. Recuperado de <https://www.aacademica.org/cporfirio/5.pdf>

Paredes, L. (2018). *Liderazgo transformacional y Productividad de los colaboradores de la empresa textil Chavín S.A.C.* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/902/1/Paredes%20Barrientos%2c%20Lizzeth%20Jazmin.pdf>

Prieto, P. (2008). *Uso de la metodología six sigma como referencia para la optimización de un área de mantenimiento de planta* (Tesis de pregrado). Recuperado de

https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/1510/Prieto_mp.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Prokopenko, J. (1989). *La gestión de la Productividad*. Ginebra, Suiza: Oficina Internacional del Trabajo.

Ramos, M. (2016). *Lean Six Sigma para incrementar la Productividad en el Área de Almacén de la Empresa Coroimport S.A.C.* (Tesis de pregrado). Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/225579411.pdf>

Rodriguez, M. (2010). *Métodos de investigación*. México: Universidad Autónoma de Sinaloa.

Rodríguez, D. (2018). *Gestión estratégica y la Productividad de los colaboradores en la empresa San Fernando* (Tesis de pregrado). Recuperado de [http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/716/1/Rodriguez%20Sol is%2c%20David%20Lucas.pdf](http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/716/1/Rodriguez%20Sol%20is%2c%20David%20Lucas.pdf)

Rojas, J. (2014). *Aplicación de la Metodología Seis Sigma para reducir el consumo de cuchillas en el proceso de corte en la fabricación de papel Tissue* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/689/IND-ROJ-MER-14.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sanchez, E. (1990). *Métodos y técnicas de investigación*. D.F, México: Pearson Education.

Tamayo, M. (1997). *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa.

Tinoco, F. (2013). *Implementación de un Sistema de mejora Continúa basado en el modelo de calidad Six Sigma en el servicio de almacenaje de concentrados mineros en una empresa Operadora Logística de Minerales* (Tesis de maestría). Recuperado de <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/14237>

Trespalacios, J., Vázquez, R. y Bello, L. (2005). *Investigación de mercado: métodos de recogida y análisis de la información para la toma de decisiones de marketing*. España: Paraninfo.


Yuijian, D. (2014). *Mejora del área de logística mediante la implementación de Lean Six Sigma en una empresa comercial* (Tesis de pregrado). Recuperado de https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3933/Yuijian_bd.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

ANEXO 1: INFORME DE ÍNDICE DE COINCIDENCIAS

Feedback Studio - Google Chrome
ev.turmitin.com/app/carta/es/?s=1&lang=es&o=1351603529&ro=1&u=1074155014

feedback studio | INFORME FINAL ANDREA



Autónoma
Universidad Autónoma del Perú

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA GESTIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN
DE EMPRESAS

TESIS

METODOLOGÍA SIX SIGMA Y PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA
DOMINION PERU - CHORRILLOS, 2020

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUTORA
ANDREA LIZBETH FLORIAN LEVANO

ASESOR
ING. SEGUNDO ZOILO VASQUEZ RUIZ

LINEA DE INVESTIGACION
COMPETITIVIDAD Y GESTIÓN DE NEGOCIOS

Resumen de coincidencias

16 %

1	repositorio.autonoma.e...	8 %
Fuente de Internet		
2	Entregado a Universida...	3 %
Trabajo del estudiante		
3	Entregado a Universida...	2 %
Trabajo del estudiante		
4	repositorio.ucv.edu.pe	2 %
Fuente de Internet		
5	repositorio.utn.edu.ec	1 %
Fuente de Internet		

Página: 1 de 105 | Número de palabras: 18754 | Text-only Report | High Resolution | Activado

Escribe aquí para buscar

ESP 22:07
LAA 29/06/2020

ANEXO 2: DECLARACIÓN JURADA

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo Andrea Lizbeth Florian Levano con DNI N° 72417759, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de la Grados y Títulos de la Universidad Autónoma del Perú, Facultad Ciencias de Gestión, Escuela de Administración de Empresas, me presento con la tesis titulada "Metodología Six Sigma y Productividad en la empresa Dominion Perú – Chorrillos, 2020" declaro bajo juramento que:

La tesis es de mi autoría y que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se muestran en el presente trabajo de investigación son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, manifestación u omisión tanto de los documentos, como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad Autónoma del Perú.

Lima, 26 de junio del 2020



Andrea Lizbeth Florian Levano

ANEXO 3: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Cuestionario de metodología six sigma

1. Nunca	2. Casi Nunca	3. A veces	4. Casi siempre	5. Siempre
-----------------	----------------------	-------------------	------------------------	-------------------

METODOLOGIA SIX SIGMA		Puntajes				
		1	2	3	4	5
DEFINIR						
1	¿Los procesos de despacho de materiales cumplen con los tiempos establecidos?					
2	¿Almacén actualiza el SAP inmediatamente al contabilizar el material?					
3	¿Tienen alguna estrategia para la identificación del problema en el área de almacén?					
4	¿Tienen apoyo de otras áreas para el proceso de despacho de materiales?					
5	¿Se necesita de algún sistema para el proceso de despacho de materiales?					
6	¿Se cumple los objetivos dentro del área de almacén?					
7	¿Existe trabajo en equipo en el área de almacén?					
MEDIR						
8	¿Se encuentran identificados el problema en los procesos de despacho de materiales?					
9	¿Existe una medida de tiempo en el proceso de despacho de materiales?					
10	¿Se conoce el flujograma en el área de almacén?					
11	¿Tienen indicadores de aceptación y rechazo de todos los materiales disponibles?					
ANALIZAR						
12	¿Se cumple con la fecha y hora en el despacho de materiales?					
13	¿Los tiempos suele ser razonables en el despacho de materiales?					
14	¿La información está disponible para los trabajadores del área de almacén?					
15	¿Se realiza retroalimentación en el proceso de despacho de materiales?					
MEJORAR						

16	¿La implementación de solución sirve para los procesos de despacho de materiales?					
17	¿La empresa tiene un taller para la comunicación interna?					
18	¿Se tienen definidos los procedimientos en el área de almacén?					
19	¿Se conoce el nivel de satisfacción durante la entrega de materiales?					
20	¿El área almacén cuenta con formatos para el registro en el proceso de despacho?					
21	¿Tienen un personal especializado de apoyo en el área de almacén?					
CONTROL						
22	¿Implementan sistemas para prevenir problemas críticos en los procesos de despacho de materiales?					
23	¿Tienen capacitación continua sobre las especificaciones del servicio, manuales y políticas de la empresa?					
24	¿Usted cuenta con una política donde se le reconoce por aportaciones de mejora en la empresa?					
25	¿Gerencia hace conocimiento al área de almacén la importancia del proceso de mejora?					

Cuestionario de la productividad

1. Nunca	2. Casi Nunca	3. A veces	4. Casi siempre	5. Siempre
-----------------	----------------------	-------------------	------------------------	-------------------

PRODUCTIVIDAD		Puntajes				
		1	2	3	4	5
EFICIENCIA						
1	¿Los equipos e instrumentos son utilizados de forma eficiente?					
2	¿Conoce el manual de funciones de su área de trabajo?					
3	¿Usted utiliza con frecuencia los equipos e instrumentos?					
4	¿Se cuenta con un personal calificado en el área de almacén?					
5	¿El personal tiene la capacidad para poder manejar una situación complicada?					
6	¿Existe comunicación con todo el personal del área de almacén?					
7	¿Tiene una buena relación con sus compañeros del área de almacén?					
EFFECTIVIDAD						
8	¿Cumplen con un tiempo establecido de metas el área de almacén?					
9	¿Se cumplen los objetivos trazados por la empresa?					
10	¿Son estrictos con la entrega de materiales que quedaron pendientes?					
11	¿La empresa le ofrece apoyo para que usted pueda mejorar día a día?					
12	¿La empresa mide el desempeño de sus trabajadores?					
13	¿El trabajo en equipo es para tener una mejor productividad?					
14	¿Se brindan mayores incentivos a los trabajadores?					
15	¿Se aplica tus conocimientos en el puesto de trabajo?					
16	¿La función que se realiza permite el desarrollo de sus capacidades?					
EFICACIA						
17	¿La empresa invierte para mejorar el proceso de despacho de materiales?					
18	¿Existe una capacitación especial para realizar las funciones en el área de almacén?					

19	¿Mantienen un control físico y administrativo sobre las funciones asignadas?					
20	¿La remuneración se adecua a la experiencia y a funciones en desempeñar?					
21	¿Se percibe un manejo adecuado en las finanzas para el área de almacén?					
22	¿La remuneración que percibe satisface sus necesidades?					
23	¿El rendimiento supera las perspectivas del cliente?					
24	¿Se puede mejorar la calidad del servicio para el cliente?					
25	¿Se sienten comprometidos con los objetivos planteados del cliente?					

ANEXO 4: BASE DE DATOS

	ITEM1	ITEM2	ITEM3	ITEM4	ITEM5	ITEM6	ITEM7	ITEM8	ITEM9	ITEM10	ITEM11	ITEM12	ITEM13	ITEM14	ITEM15	ITEM16	ITEM17	ITEM18	ITEM19	ITEM20	ITEM21	ITEM22	ITEM23	ITEM24	ITEM25
E1	3	3	3	1	2	3	3	2	2	1	4	3	4	4	2	3	1	3	3	4	4	4	3	1	3
E2	3	2	3	2	3	4	3	3	2	2	4	4	3	5	3	5	2	4	3	5	3	2	2	2	4
E3	2	2	2	1	1	2	3	2	2	2	2	1	1	2	2	3	4	2	4	4	2	1	2	1	2
E4	1	2	3	3	3	3	3	2	3	1	3	3	3	3	3	5	1	3	2	5	4	3	4	1	2
E5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5
E6	2	2	3	3	2	2	3	2	3	1	3	2	2	2	3	4	1	2	3	3	4	2	4	2	4
E7	3	3	3	1	3	3	4	1	4	5	5	2	3	5	4	3	5	5	1	5	5	1	3	1	3
E8	5	2	3	3	2	4	4	2	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	5	4	2	1	1	2
E9	2	2	4	2	1	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	4	2	2	2	4	3	2	2	2	2
E10	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3
E11	2	1	4	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	5	1	1	1	4	1	1	3	1	1
E12	3	2	1	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	5	3	3	3	2	3	2	4	2	2
E13	3	1	1	1	2	2	3	1	2	1	2	2	2	1	1	3	3	2	3	4	5	2	3	3	3
E14	2	2	2	1	3	3	2	2	3	1	1	2	3	5	3	3	1	2	2	5	2	2	2	1	2
E15	3	3	4	1	1	3	3	1	1	3	5	5	5	4	4	4	1	3	3	5	5	4	3	2	1
E16	2	2	5	1	3	3	2	1	4	1	1	2	3	5	4	3	1	4	3	5	5	3	2	1	4
E17	2	3	3	3	2	1	4	3	2	1	1	1	2	3	3	4	2	2	3	5	3	5	2	1	3
E18	1	3	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	2	3	3	3	2	2	1
E19	3	3	4	3	2	2	2	3	5	3	4	1	2	3	3	4	2	3	1	4	3	1	4	2	1
E20	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	4	3	4	2	3	3	2	4	3	2	3	3
E21	3	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	5	3	3	2	1	1	1	1
E22	3	4	4	3	3	3	4	1	3	3	3	4	3	3	2	4	4	4	4	4	5	3	3	3	4
E23	3	4	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	5	4	5	4	5	4	3	3	2	3
E24	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	4	3	5	2	4	4	3	4	2	2	1	3
E25	2	4	4	1	3	2	2	3	5	1	1	1	3	1	3	3	1	3	2	3	3	2	2	2	2
E26	3	1	2	3	2	1	2	3	1	3	1	1	2	5	1	4	1	1	1	5	3	1	2	2	1
E27	1	2	2	1	1	3	1	2	3	1	4	2	1	3	3	3	2	2	2	4	2	3	4	1	1
E28	3	3	3	1	2	1	3	3	2	1	1	1	2	1	3	3	1	2	3	3	3	2	1	1	3
E29	2	1	1	3	2	1	4	1	1	1	2	1	2	1	1	4	3	5	3	4	2	5	3	2	3
E30	3	1	1	2	2	1	3	1	1	1	2	1	2	1	1	4	3	3	3	4	2	3	3	1	3
E31	3	1	4	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	5	2	3	3	4	3	2	2	3	1
E32	3	2	1	3	3	3	3	1	2	3	3	2	3	4	2	4	1	3	4	5	3	3	3	2	4
E33	3	4	4	3	3	3	2	3	1	2	3	2	3	3	2	5	2	3	4	5	3	3	3	2	2
E34	3	2	2	2	3	2	4	2	2	2	2	2	3	2	3	4	2	3	3	4	4	3	3	3	3
E35	2	4	4	1	3	3	2	2	2	1	3	3	3	4	2	3	2	2	3	2	4	3	2	2	4
E36	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	4	3	2	1	4
E37	2	4	2	1	3	3	2	2	2	1	3	3	3	4	2	4	2	2	3	2	4	3	2	2	3
E38	2	2	2	2	2	4	2	2	2	3	4	2	2	4	2	5	2	4	4	4	4	2	1	1	2
E39	2	3	2	1	1	4	4	1	1	2	3	1	1	2	2	4	2	3	4	4	4	2	1	2	3
E40	3	2	3	2	3	2	3	4	5	5	3	2	3	5	3	4	1	3	3	4	4	3	3	1	2

	ITEM1	ITEM2	ITEM3	ITEM4	ITEM5	ITEM6	ITEM7	ITEM8	ITEM9	ITEM10	ITEM11	ITEM12	ITEM13	ITEM14	ITEM15	ITEM16	ITEM17	ITEM18	ITEM19	ITEM20	ITEM21	ITEM22	ITEM23	ITEM24	ITEM25
E1	4	5	3	4	3	2	3	3	4	2	1	4	4	5	5	4	3	3	3	3	3	2	2	4	3
E2	5	5	5	5	3	3	3	3	4	4	1	4	1	5	5	5	3	2	3	3	2	3	3	5	3
E3	3	4	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	1	4	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3
E4	4	4	4	3	3	2	2	2	4	3	4	3	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4
E5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	3	3	4	4
E6	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3
E7	3	4	3	5	5	5	5	4	4	3	4	5	5	5	5	4	3	2	5	5	5	4	4	3	4
E8	4	2	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	2	2	3	5	3	3	3	2
E9	3	1	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	5	5	4	3	2	4	4	2	4	4	3	2
E10	3	3	2	3	2	2	1	3	3	3	2	1	1	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3
E11	1	3	1	1	1	1	2	1	3	1	2	2	2	1	2	3	1	1	3	1	1	1	1	1	3
E12	3	4	2	3	2	3	4	3	3	3	2	2	2	2	4	4	3	3	3	2	3	3	3	4	3
E13	3	5	3	4	3	2	3	3	2	2	4	4	5	3	3	5	4	3	4	4	3	3	3	3	5
E14	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	1	2	2	3	3	3	2	3	3	2	5	2	2	4	3
E15	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	1	2	3	4	4	4	2	3	3	1	2	2	2	5	4
E16	3	5	3	3	3	3	5	3	3	3	2	3	4	3	3	4	2	4	3	2	4	2	2	3	4
E17	5	5	3	5	3	5	5	3	3	3	3	3	3	5	5	4	3	2	2	2	4	4	4	5	4
E18	3	1	3	1	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	1	3
E19	2	3	4	4	3	3	4	1	2	1	2	3	4	3	3	3	3	3	4	2	4	1	2	4	3
E20	3	4	4	4	3	3	3	4	4	5	2	3	3	4	4	5	2	4	4	4	3	4	4	4	3
E21	3	5	1	3	1	2	5	4	3	4	3	3	3	4	4	4	1	1	5	1	3	1	1	3	5
E22	3	5	4	4	3	2	3	4	4	3	2	3	3	4	4	5	3	3	3	4	4	2	2	4	4
E23	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4
E24	3	4	2	3	3	3	4	3	4	2	1	3	3	4	4	5	3	1	3	2	3	2	2	3	3
E25	3	3	3	3	3	4	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	5	3	3	3	3
E26	4	2	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3
E27	3	3	1	1	3	3	3	1	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3
E28	3	5	3	3	3	2	5	3	2	4	3	4	5	3	3	4	3	3	5	2	3	1	1	3	4
E29	3	5	3	4	1	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	5	2	4	1	1	4	4
E30	3	5	4	4	1	3	3	3	3	2	3	3	3	5	5	5	1	2	4	1	3	3	3	3	3
E31	3	3	3	3	3	3	4	2	4	3	2	2	2	1	4	4	3	3	3	2	3	2	2	5	4
E32	4	4	5	5	2	2	4	3	4	4	2	3	1	4	5	2	3	3	3	1	3	2	3	3	4
E33	4	3	3	3	2	2	4	2	4	3	2	2	2	1	4	4	3	3	3	4	2	3	2	3	3
E34	3	4	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	4	4	2	2	2	3	3	3	3	3	2
E35	3	4	3	4	3	3	3	3	3	5	3	3	3	2	3	5	3	2	4	3	3	3	3	4	3
E36	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	2	4	3	3	3	3	4	3
E37	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	5	3	2	4	3	3	3	3	4	4
E38	3	4	4	4	4	4	4	2	4	1	1	2	2	4	4	4	2	2	4	2	1	2	2	4	4
E39	4	5	4	4	4	4	5	1	3	1	1	1	1	4	4	4	2	1	4	3	1	2	2	3	2
E40	3	4	3	3	3	2	4	3	4	2	1	3	3	4	4	5	1	2	3	2	3	2	2	3	3

ANEXO 5: FICHA DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

Validación del instrumento _____

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg/Lic./Ing.: Mario Chura Negre

DNI: 43486931

Especialidad del validador: Temático [] Metodológico [] Estadístico

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


Firma del Experto Informante.

Validación del instrumento _____

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg/Lic./Ing.: Mario Chura Negre

DNI: 43486931

Especialidad del validador: Temático [] Metodológico [] Estadístico

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


Firma del Experto Informante.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hoy Suficientes

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Mg/Lic./Ing.: Bonillo Ferrera Jorge L.

DNI: 04641381

Especialidad del validador: Temático Metodológico Estadístico

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


Firma del Experto Informante.

Validación del instrumento

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hoy Suficiencia

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Mg/Lic./Ing.: Bonillo Ferrera Jorge L.

DNI: 04641381

Especialidad del validador: Temático Metodológico Estadístico

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


Firma del Experto Informante.

METODOLOGIA SIX SIGMA.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable


Apellidos y nombres del juez validador. Mg/Lic./Ing.: DR. LUIS MARCELO QUIROE

DNI: 40612463

Especialidad del validador: Temático Metodológico Estadístico

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


Firma del Experto Informante.

Validación del instrumento PRODUCTIVIDAD

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Mg/Lic./Ing.: DR. LUIS MARCELO QUIROE

DNI: 40612463

Especialidad del validador: Temático Metodológico Estadístico

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


Firma del Experto Informante.

ANEXO 6: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: “METODOLOGIA SIX SIGMA Y PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA DOMINION PERU - CHORRILLOS, 2020”

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p>Problema General: ¿De qué manera la metodología Six Sigma se relaciona con la Productividad en la empresa Dominion Perú-Chorrillos, 2020?</p> <p>Problemas Específicos: ¿De qué manera la metodología definir se relaciona con la productividad en la empresa Dominion Perú-Chorrillos, 2020?</p> <p>¿De qué manera la metodología medir se relaciona con la productividad en la empresa Dominion Perú-Chorrillos, 2020?</p> <p>¿De qué manera la metodología analizar se relaciona con la productividad en la empresa Dominion Perú-Chorrillos, 2020?</p>	<p>Objetivo General: Determinar la metodología Six Sigma y su relación con la Productividad en la empresa Dominion Perú-Chorrillos, 2020</p> <p>Objetivos Específicos: Determinar la metodología definir y su relación con la productividad en la empresa Dominion Perú-Chorrillos, 2020</p> <p>Determinar la metodología medir y su relación con la productividad en la empresa Dominion Perú-Chorrillos, 2020</p> <p>Determinar la metodología analizar y su relación con la productividad en la empresa Dominion Perú-Chorrillos, 2020</p>	<p>Hipótesis General: Existe relación entre la metodología Six Sigma y Productividad en la empresa Dominion Perú-Chorrillos, 2020</p> <p>Hipótesis Específicos: Existe relación entre la metodología definir y productividad en la empresa Dominion Perú-Chorrillos, 2020</p> <p>Existe relación entre la metodología medir y productividad en la empresa Dominion Perú-Chorrillos, 2020</p> <p>Existe relación entre la metodología analizar y productividad en la empresa Dominion Perú-Chorrillos, 2020</p>	Variable 1: Metodología Six Sigma				
			Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Niveles y rangos	
			Definir	Identificar el problema Selección de equipo	1 Nunca	Bajo	
Medir	Mapeo de proceso Recolección de datos	2 Casi Nunca	40 - 55				
Analizar	Identificar causas Validar datos	3 A Veces	Medio				
Mejorar	Implementación de solución Priorizar	4 Casi Siempre	55 - 77				
Control	Seguimiento Rendimiento	5 Siempre	Alto				
			Variable 2: productividad				
			Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Niveles y rangos	

¿De qué manera la metodología mejorar se relaciona con la productividad en la empresa Dominion Perú-Chorrillos, 2020?	Determinar la metodología mejorar y su relación con la productividad en la empresa Dominion Perú-Chorrillos, 2020	Existe relación entre la metodología Mejorar y Productividad en la empresa Dominion Perú-Chorrillos, 2020	Eficiencia	Uso de los recursos Trabajo en equipo	1 Nunca	Bajo 40 - 68
¿De qué manera la metodología control se relaciona con la productividad en la empresa Dominion Perú-Chorrillos, 2020?	Determinar la metodología control y su relación con la productividad en la empresa Dominion Perú-Chorrillos, 2020	Existe relación entre la metodología control y productividad en la empresa Dominion Perú-Chorrillos, 2020	Efectividad	Cumplimiento de objetivos Motivación Habilidades	2 Casi Nunca 3 A Veces 4 Casi Siempre	Medio 68 - 86
			Eficacia	Responsabilidades Rentabilidad Satisfacción del cliente	5 Siempre	Alto 86 - 115
Nivel - diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos		Estadística a utilizar		
Tipo: Descriptivo Diseño: Descriptivo Correlacional Método: Cuantitativo	Población: 40 trabajadores Tipo de muestreo: No Probabilístico Tamaño de muestra: Muestra es de 40 trabajadores	Variable 1: Metodología Six Sigma Técnicas: Encuesta Instrumentos: Cuestionario de preguntas Variable 2: Productividad Técnicas: Encuesta Instrumentos: Cuestionario de preguntas		ESTADISTICA DESCRIPTIVA: <ul style="list-style-type: none">• Tabla de frecuencia• Barras graficas• Tablas cruzadas ESTADISTICA INFERENCIAL: <ul style="list-style-type: none">• Prueba de normalidad• Prueba de correlaciones, Pearson o Spearman• Alfa de cronbach		