



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

El análisis del método Lean y la reducción de los costos de producción

en la empresa Corporativo Escarde S.A.C, Lima, 2021

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Contador Público

AUTORAS:

Escalante Cardenas, Beatriz Lilibeth (ORCID: 0000-0003-3272-6335)

Munayco Peña, Elizabeth Natali (ORCID: 0000-0001-9737-6079)

ASESORA:

Mg. Espinoza Gamboa, Ericka Nelly (ORCID: 0000-0002-5320-4694)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Finanzas

LIMA - PERÚ

2022

Dedicatoria

Este presente trabajo está dedicado a Dios por guiarme
y a mi familia por su apoyo incondicional

Beatriz Lilibeth Escalante Cardenas

Este presente trabajo está dedicado a mis padres y
hermana quienes me apoyaron en todo momento.

Elizabeth Natali Munayco Peña

Agradecimiento

Agradezco a Dios por haberme otorgado una familia maravillosa, quienes han creído en mí siempre, dándome ejemplo de superación, humildad y sacrificio; enseñándome a valorar todo lo que tengo. A todos ellos dedico el presente trabajo, porque han fomentado en mí, el deseo de superación y de triunfo en la vida. Lo que ha contribuido a la consecución de este logro. Espero contar siempre con su valioso e incondicional apoyo

Beatriz Lilibeth Escalante Cárdenas

Agradezco a Dios y a mi familia, a mis padres, Ernestina y Andrés por su apoyo y comprensión en los momentos buenos y malos. Gracias por inculcarme los valores y mis principios, también agradezco a mi hermana Juliana por su consejos y apoyo, a todos ellos les dedico el presente trabajo, porque me motivaban a seguir logrando mis metas.

Elizabeth Natali Munayco Peña

Índice de contenidos

| | |
|---|------|
| Carátula | i |
| Dedicatoria | ii |
| Agradecimiento | iii |
| Índice de contenidos | iv |
| Índice de Tablas | vi |
| RESUMEN | vii |
| ABSTRACT | viii |
| I. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO | 6 |
| III. METODOLOGÍA..... | 14 |
| 3.2. Variables y Operacionalización | 14 |
| 3.3. Población, muestra y muestreo..... | 16 |
| 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datosTécnica de recolección de datos.... | 18 |
| 3.5. Procedimientos | 21 |
| 3.6. Método de análisis de datos..... | 22 |
| 3.7. Aspectos éticos | 22 |
| IV. RESULTADOS | 24 |
| V. DISCUSIÓN | 36 |
| 5.1. Hipótesis General..... | 36 |

| | | |
|------|---------------------------------|----|
| 5.2 | Hipótesis Específica No 01..... | 36 |
| 5.3 | Hipótesis Específica No 02..... | 37 |
| 5.4 | Hipótesis Específica No 03..... | 38 |
| VI. | CONCLUSIONES..... | 40 |
| VII. | RECOMENDACIONES..... | 41 |
| | REFERENCIAS..... | 42 |
| | ANEXOS..... | 48 |

Índice de Tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1 Población | 16 |
| Tabla 2 Muestra..... | 18 |
| Tabla 3 Escala de Likert | 19 |
| Tabla 4 Juicio de Expertos..... | 19 |
| Tabla 5 Validación de expertos con Aiken | 20 |
| Tabla 6 Resumen de procesamiento de datos | 21 |
| Tabla 7 Prueba de Alfa de Cronbach General..... | 21 |
| Tabla 8 Valores Éticos | 23 |
| Tabla 9 Estadística total de las preguntas de investigación | 25 |
| Tabla 10 Prueba de Alfa de Cronbach por cada elemento..... | 28 |
| Tabla 11 Prueba de Normalidad para el Método Lean Manufacturing y Costo de producción | 29 |
| Tabla 12 Prueba de Normalidad General..... | 30 |
| Tabla 13 Rango de interpretación correlación | 31 |
| Tabla 14 Prueba Estadística Rho de Spearman para la Prueba de Hipótesis General..... | 32 |
| Tabla 15 <i>Prueba de correlación de variables – Hipótesis específica 1</i> | 33 |
| Tabla 16 Prueba de correlación de variables – Hipótesis específica 2..... | 34 |
| Tabla 17 Prueba de correlación de variables – Hipótesis específica 3 | 35 |
| Tabla 18 Matriz Operacional | 52 |
| Tabla 19 Matriz de Consistencia | 53 |
| Tabla 20 Matriz Instrumental..... | 54 |
| Tabla 21 Reporte de Turnitin | 55 |

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulada “El análisis del método Lean y la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde S.A.C, Lima, 2021”. Su objetivo general de la investigación es establece como el análisis del método lean influye en la reducción de los costos de producción dentro de la empresa.

La cual se utilizó la investigación de tipo cualitativa y aplicada, con un nivel correlacional de diseño transversal o sincrónico. La población de la investigación fue 42 personas trabajadores de la empresa, y la muestra se conformó por 38 personas, entre los jefes y empleados del área de producción.

Referente al instrumento, fue validado a través del juicio de expertos, para la cual se empleó la medición de validez de Aiken dando por resultado un coeficiente de 98%. Así también se aplicó el coeficiente alfa de Cronbach, teniendo como resultado general de 0.94 siendo de alta confiabilidad.

Los resultados se basaron en una prueba no paramétrica, ya que el coeficiente de correlación Rho Spearman fue igual a 0,730.

Por último, concluimos que los Métodos Lean se relaciona con la reducción de los costos de producción de la empresa.

Palabras claves: Método Lean, Costos de Producción, Reducción

ABSTRACT

The present research work entitled "The analysis of the Lean method and the reduction of production costs in the company Corporativo Escarde S.A.C, Lima, 2021". Its general objective of the investigation is to establish how the analysis of the lean method influences the reduction of production costs within the company.

Which qualitative and applied research was used, with a correlational level of transversal or synchronous design. The population of the investigation was 42 workers of the company, and the sample was made up of 38 people, between the heads and employees of the production area.

Regarding the instrument, it was validated through expert judgment, for which the Aiken validity measurement was used, resulting in a coefficient of 98%. Thus, Cronbach's alpha coefficient was also applied, with a general result of 0.94, being of high reliability.

The results were based on a nonparametric test, since the Rho Spearman correlation coefficient was equal to 0.730.

Finally, we conclude that the lean method are related to the reduction of the company's production costs.

Keywords: Lean Method, Production Costs, Reduction

I. INTRODUCCIÓN

Realidad Problemática

A través del siguiente trabajo de investigación, daremos a conocer sobre la importancia de Método Lean, ya que actualmente las empresas buscan implementar nuevas herramientas o técnicas que les permitirá ser muy competitivos y posicionarse en el mercado, de esa forma se evitaría desperdiciar aquellos costos innecesarios que a la larga pueda perjudicar a la empresa. Por otro lado, se utilizaría al máximo los recursos con los que cuenta la empresa para mejorar constantemente diversos procesos y obtener resultados más eficientes con la mejor calidad en los productos que se ofrecen a los clientes.

A nivel internacional, como en las organizaciones que existen en Venezuela, las empresas están buscando constantemente implementar nuevos recursos por medio de las herramientas lean, que le permitirá mejorar su productividad, como manejar una buena administración y desarrollarse eficientemente, así como también optimizar correctamente el sistema de producción. (Vargas, Muratalla, y Jiménez, 2016, p.153).

Por otro lado, en Venezuela, es un conjunto de técnicas que al inicio era conocida como una herramienta que permitía reducir inventarios sin verificar que dicha herramienta permite reducir residuos, incluidos los inventarios, productos defectuosos, almacenamiento, entre otros. Lean Manufacturing tiene como objetivo reducir los costos, mejorar y aumentar la producción entre un proveedor y un vendedor, así mismo, estabiliza el trabajo, por lo que permite satisfacer a los empleados y a los clientes. (Carreño, Amaya, et al. 2018, p. 52)

En España, Lean Manufacturing, la parte filosófica nos habla sobre cómo se debe operar en un negocio, enfocando las herramientas en la eliminación de los desperdicios, por lo que permite reducir el tiempo entre un pedido del cliente y la entrega del mismo, la cual se podrá mejorar la calidad y reducir los costos. Lean nos permite transformar la empresa en una organización de constante aprendizaje, que busca la excelencia por medio del desarrollo de las personas, que proporciona diversos métodos para eliminar los despilfarros de forma implacable, además que se basará en la adaptabilidad de las necesidades del cliente y su definición de dicho valor que le ofrece al producto. (Buzón, 2019, p. 12).

En relación a los Costos de producción, en Ecuador, se viene experimentando diferentes series de metodología que se van descubriendo nuevos sistemas de costos que permitirán

a los contadores implementar anticipadamente los precios unitarios de las ventas de distintos productos al momento de elaborar las planillas de cobro, por otro lado, se expresa que el costo, es la suma de todos los valores incurridos dentro de la producción de un bien con un determinado periodo, los elementos empleados serán: la materia prima, mano de obra y los gastos indirectos de fabricación. (Arias, Vallejo e Ibarra, 2020, p. 2).

De igual forma en Chile, tienen como objetivo, implantar un modelo llamado Planificación de Producción Agregada, también denominada (PLAG), que nos permitirá minimizar los costos de producción tales como la mano de obra, subcontratación de producción y gestión de inventarios. Dicho modelo tiene en cuenta las características del sector textil, que estarán relacionadas en las pérdidas por la manipulación de los productos en proceso, la contratación de tela, la eficiencia de nuevos empleados, que incluye la capacitación y entrenamiento. Este modelo es completo y eficaz para todas las empresas del sector textil. (Campo, Cano & Gómez, 2020, p. 1).

Por otro lado, en el país de Colombia, la producción de bienes y servicios es de importancia, en todo el rubro industrial ya que construye el motor y permite impulsar la economía global, no solo por producir bienes y servicios, sino también por satisfacer las necesidades, por todos los agentes que se involucran durante el proceso. El costo de producción se refiere a una erogación que se realiza mediante la adquisición de un bien o servicio con un solo propósito de generar ingresos dentro de los principales elementos básicos, incluye los materiales directos, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. (Cabrera, 2018, p. 205).

A nivel nacional, en la Cumbre PYME APEC- Cooperación Económica Asia- Pacifico (2017), nos informa la asociación de emprendedores del Perú, que el 74% de las PYMES peruanas, tiene la seguridad que su negocio crecerá este año pero ¿qué se necesita para asegurar dicho crecimiento? Un factor importante será implementar un método como Lean Manufacturing, que nos permite optimizar la gestión de la logística cuyo fin será reducir o eliminar los desperdicios de una empresa que se entiende como desperdicios a la sobreproducción y el exceso de transporte e inventarios, entre diversos factores. Dicho método ha demostrado tener éxito en las grandes industrias, por lo que es importante preguntarse: ¿Es posible implementar en las PYMES? La respuesta sería afirmativa ya que cuenta con un gran potencial para las empresas recién concebidas.

La implementación del método Lean Manufacturing dentro de Fairtraza en la ciudad de Trujillo, se inicia con la herramienta de mapeo de cadena de valor (VSM), que consiste en verificar y eliminar diversas actividades que no generan valor. Evaluar dicha cadena

de valor mediante métricas nos permitirá enfocarnos no solo en el impacto económico de los costos e ingresos de dicha empresa, sino también en el medio ambiental y social, por lo que les permite la transformación digital de sus proveedores, agricultores, mejora de calidad de sus cosechas reduciendo el descarte con un correcto monitoreo de la calidad dentro del campo y el uso eficiente de sus recursos; todo eso les permitirá a sus clientes en el extranjero visualizar las diferentes eslabones de la cadena de suministro. (Fresh plaza, 2021).

A nivel nacional, los problemas se dan mayormente en el sector textil, ya que se suele aumentar el costo de la mano de obra a comparación de sus competidores. Por otro lado, busca mejorar la calidad y los precios, así mismo, se requiere seguir innovando los procesos, productos o servicios que el sector ofrece.

Los costos suelen variar dependiendo del nivel tecnológico ya que los insumos tanto como fertilizantes y pesticidas se necesitan para el proceso productivo de la papa. Por otro lado, la rentabilidad de la papa, dependerá de la región en la cual se va a cosechar. Como ejemplo en la costa suele ser más rentable que en la sierra, ya que en la costa se puede cosechar 4 hectáreas e incluso, se puede cosechar 120 toneladas al día, mientras que, en la sierra, que tenemos lluvias se llegaría a sembrar 2 hectáreas que tomaría entre 2 a 3 semanas. (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2015)

La rentabilidad del cultivo del arroz cáscara no solo está en función a los costos de producción de acuerdo a la zona, sino también dependerá de la productividad del cultivo y el precio pagado de dicha producción. Además, su rendimiento puede ser diferente por lo mismo que se utiliza poco o nada de insumos químicos para dicho proceso. (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2015)

Por último, a nivel local tenemos a la empresa CORPORATIVO ESCARDE S.A.C., que está ubicada en Comas - Lima, se fundó en septiembre del 2020 y está conformada por tres socios.

La empresa Corporativo Escarde S.A.C, tiene como actividad principal la confección de ropa para hombres, mujeres y niños y además de confeccionar uniformes de seguridad industrial, en este corto tiempo de haber sido constituida ha logrado captar a sus clientes, brindándoles productos de calidad. La empresa siempre opta por comprar excelentes materiales y herramientas de producción para la fabricación de sus prendas ya que de esa manera captaría la fidelidad de los clientes. Como cualquier empresa que inicia sus actividades, atraviesa por problemas que van a requerir tomar decisiones de manera inmediata para dar una mejor solución dentro de su organización, uno de los principales

problemas más importantes sería el aumento de sus costos en su producción por lo que es necesario e importante investigar cuáles son las principales causas que originan el aumento de dichos costos, de esta manera se podrá brindar una mejor solución ya que esto significaría que la empresa ha venido haciendo un mal uso de sus recursos. Por lo que será de suma importancia implementar las mejores herramientas o técnicas, que permitirá dar una mejor solución a dicho problema. Durante el proceso de fabricación de las prendas no se cuenta con una correcta planificación que les permita disponer con los recursos necesarios para lograr tener los insumos de los almacenes y atender eficientemente los requerimientos de las órdenes de producción solicitadas, además habría un mal proceso a la hora de elaborar los moldes de confección la cual significaría que no se cuenta con un control adecuado de los procesos de producción, por lo que se estaría originando pérdidas materiales como el incremento de los costos indirectos de fabricación, todo esto conllevaría a un sobre costo en la elaboración de las producciones dentro de la organización.

En mención a la presente investigación podemos definir como problema general

¿De qué manera se relaciona el Método Lean respecto con la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021?, mientras en los problemas específicos tenemos los siguientes:

El primer problema específico de la investigación sería ¿Cómo se relacionaría el método JIDOKA con la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021?

El segundo problema específico de la investigación sería ¿Cómo se relacionaría el método 5 S con la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021?

El tercer problema específico de la investigación sería ¿Cómo se relacionaría el Mapa de cadena de valor (VSM) con los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021?

La justificación teórica según Rojas y Gisbert (2017). Nos señala que Lean Manufacturing tiene como enfoque la mejora continua y optimización de un sistema de producción o de servicio, por medio del cumplimiento de su objetivo que es la disminución del desperdicio de todo tipo.

Esto quiere decir que lean Manufacturing abarcará diversas series de herramientas, que podrá ser utilizada de una manera correcta, además que permitirá reducir los costos de producción. De esa forma se podrá identificar y eliminar cualquier tipo de desperdicio y

aprovechar de una manera eficiente los recursos, con la finalidad de tener un mayor rendimiento dentro de la empresa.

Por otro lado, la justificación metodológica con la aplicación de lean Manufacturing se podrá obtener una mayor productividad en la empresa, ya que dichas herramientas ayudan a tener un correcto uso de los recursos con los que se cuentan, así mismo se optimizará de manera eficiente para obtener el crecimiento de la empresa.

Por último, en la justificación práctica, en el presente estudio de investigación se desarrolla, ya que al ver nuestra actualidad. Es de suma importancia que las empresas tengan la necesidad de volverse competitivas y puedan enfrentarse ante cualquier competencia de una manera eficaz y de esta forma posicionarse en el mercado.

Luego de explicar las diversas razones que nos llevaron a desarrollar la presente investigación, encontramos el siguiente objetivo general: Determinar cómo el método Lean se relaciona con la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021. Siendo sus objetivos específicos:

Evaluar cómo el método JIDOKA se relaciona con la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021.

Profundizar la relación del método 5 S con la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021.

Enfocar la relación del mapa de cadena de valor (VSM) con la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021.

De este modo, se formuló la siguiente hipótesis general: El método Lean se relaciona significativamente en la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021. Siendo sus hipótesis específicas:

Existe la relación del método JIDOKA en reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021.

Existe la relación del método 5s en reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021.

Existe la relación del mapa de cadena de valor (VSM), en reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo del marco a nivel teórico, se seleccionaron los autores más importantes que describen las variables en función a una serie de antecedentes a nivel nacional e internacional. A continuación, se detallan:

A *nivel internacional*, se consideró a Muñoz, (2017) en su trabajo de investigación titulado: “*Implementación de herramientas de Lean Manufacturing en el área de Control de Calidad de la empresa Maderas Arauco en Chile*”, su objetivo general fue implementar un área de control de calidad para el manejo de los recursos disponibles. La metodología empleada fue de diseño no experimental, descriptivo y bibliográfico. Entre sus resultados fueron que, si se logran inspeccionar las áreas de producción de la madera, en las áreas principales, se pueden controlar los reclamos ya sea del personal como del mismo cliente, debido al exceso de humedad, espesor y grietas en los productos, de esa forma se concluye que con las herramientas lean y el debido control, se puede prevenir posibles defectos y así logra mejorar el área de control de calidad.

Díaz y Bermúdez, (2018) en su trabajo de investigación titulado: “*Planteamiento de un modelo Lean Manufacturing para el mejoramiento de calidad y procesos, en la empresa ABS cromosol LTDA, Bogotá D.C*”, su objetivo general fue identificar las fallas de la empresa en los procesos de producción y así mejorar la rentabilidad en la organización. La metodología empleada fue de diseño cuantitativo, correlacional. Entre sus resultados se logra demostrar que el 20% de los clientes se encuentran insatisfechos con los resultados de la producción, así mismo se concluye que con la implementación de las 5 S se logra el mejoramiento de los diversos procesos y el posicionamiento en el mercado.

Carabali y Vásquez, (2020) en su trabajo de investigación titulado: “*Aplicación de herramientas de mejora mediante la metodología lean Manufacturing en la empresa TODOYUCA LTDA. Popayán, Colombia*”, su objetivo general fue aplicar Lean Manufacturing Value Stream Mapping (VSM) y de esa forma realizar una comparación de mapa de flujo de un antes y un después para identificar el tiempo desperdiciado y poder mejorarlo, entre sus resultados fueron que se logró identificar qué proceso de la producción, no agregaban un valor importante, así mismo se concluye que al utilizar adecuadamente las herramientas de Lean Manufacturing se puede reducir los tiempos de VSM sin perjudicar en la calidad de los productos.

Entre los *antecedentes internacionales* para la variable costo de producción se ha indicado lo siguiente:

Villalta (2015), en su trabajo de investigación titulado: “*Costos de Producción de 2 hectáreas de cacao CCN-51 de la Finca Mónica Narcisa, Recinto Cañalito, Cantón Quevedo en Ecuador*”, su objetivo es determinar si la finca es rentable en los próximos 5 años utilizando los costos de producción de 2 hectáreas de cacao CCN-51, así mismo determinar qué elementos del costo, nos serán útiles y precisar cuánto serán los costos para hallar dicho objetivo. Por otro lado, se utilizó como metodología el método inductivo, analítica y de observación. Como resultado obtuvimos que es recomendable utilizar adecuadamente los elementos de producción, así mismo aplicar el método más adecuado que se ajuste con las necesidades de la organización para poder así, obtener buenos resultados a futuro. Es por ello que se logró a concluir que, al proyectar los 5 años, la rentabilidad no es la esperada, ya que la producción del cacao, recién da sus frutos, desde el quinto año de producción debido a que la planta se encuentra más adulta, además se pudo calcular los costos que se necesitan, ya sea desde la siembra hasta la limpieza adecuada de las plantas.

que el costo de producir es muy alto y que luego de analizar las proyecciones de 5 años la rentabilidad no es tan óptima.

Así mismo Nata y Ortega (2018), en su tesis titulada “*Costo de Producción y su Incidencia en la Rentabilidad de la Empresa Indunevall de la Ciudad de Ambato para el Periodo 2017*”, Tiene como objetivo determinar realizar mejoras necesarias dentro del proceso productivo, la cual va permitir asignar los costos indirectos de fabricación según a lo incurre en cada proceso de esa manera se podrá conocer la rentabilidad real de la empresa. La metodología que utilizó en la investigación fue de tipo descriptivo y con un diseño no experimental. Entre los resultados de la investigación fue desarrollar un sistema de costos conjuntos para la empresa, así como aplicar de índices financieros y de producción para poder analizar la rentabilidad real. Como conclusión es mejorar los procesos para poder determinar y optimizar los costos de producción de esa manera se podrá obtener resultados eficaces.

Panimboza (2017) en su tesis titulada “*Costos de producción y rentabilidad en el sector calzado del cantón Cevallos*” que fue realizado en el país de Ecuador. Su objetivo es Plantear un sistema de costos que se adecue a las necesidades de la empresa para el control de los procesos de producción y de esta forma observar si la rentabilidad es la deseada. La metodología que se empleó en la investigación fue de modalidad, tipo

enfoque. El resultado fue implementar un costo por procesos para tener un óptimo control de gestión, así mismo se concluye que los costos no se encuentran bien definidos, para ello se tiene que determinar el valor CIF, de esta forma se calculará el costo unitario.

Entre los *antecedentes nacionales* para la variable lean Manufacturing se ha indicado que:

Sotelo (2017), con su estudio titulado: “*Aplicación de herramientas de Lean Manufacturing para mejorar la productividad de la línea de producción de envasados de lubricantes de la empresa Vistony, Ancón, 2017*”, ubicada en Lima, Perú. Su objetivo principal fue comprobar cómo la aplicación de las herramientas de Lean Manufacturing, llega a mejorar la rentabilidad dentro de la empresa. La metodología empleada fue de tipo de investigación aplicada, diseño de investigación cuasi experimental y de nivel de investigación explicativo o causal. Entre sus resultados fueron medir la productividad, si es beneficiosa para la empresa. Por otro lado, se podrá concluir que la aplicación de dichas herramientas permitirá mejorar la calidad y la línea de producción

Así mismo, Ari y León (2019), en su trabajo sobre la: “*Aplicación de la metodología Lean Manufacturing en el sector industrial: Una revisión de la literatura científica*”, ubicada en Lima, Perú”, su objetivo general es la revisión sistemática sobre el uso de la metodología Lean Manufacturing dentro del sector industrial. La metodología que emplearon fue una revisión sistemática de la literatura científica que intentara reunir los conocimientos dentro de un área, teniendo como muestra 31 tesis universitarias relacionadas al tema. Entre sus resultados se obtuvo que la herramienta más implementada dentro de una organización fue la metodología de las 5 “S” que les permitió mejorar sus procesos y la reducción de desperdicios, por último, se concluyó que actualmente las empresas industriales enfrentan constantemente un gran reto de buscar e implantar nuevas técnicas que les permita ser más competitivos dentro del mercado global.

Murga (2021) en su trabajo llamado: “*Aplicación de las herramientas de Lean Manufacturing para la implementación de un sistema de calidad y mejora continua en una empresa de servicios*”. Tuvo como finalidad reducir o eliminar los tiempos de espera que puedan existir dentro los procesos de ventas e instalación de ventanas y muebles de melamina. Para lograr su objetivo se usó los métodos de una investigación explicativa y descriptiva, entre los resultados obtenidos fue que se logró obtener la satisfacción de los clientes ya que hubo una gran mejoría en la calidad de sus servicios que brindaban. Por último, se concluye que las herramientas aplicadas permitieron eliminar y reducir la causa raíz de los tiempos de entrega del servicio.

Entre los *antecedentes nacionales* para la variable Costos de Producción se ha indicado que:

Meléndez y Espinoza, (2018), en su trabajo de investigación titulado: “*Análisis de la determinación del costo de producción del cultivo de la papa en la rentabilidad y valor agregado en los productores del distrito de Huariaca-Pasco, en el 2017*”, su objetivo general fue determinar el grado de desconocimiento sobre los costos de producción para la siembra de las semillas y la rentabilidad del cultivo de la papa, se quiere mejorar el valor agregado y la rentabilidad de los mismos. La metodología empleada fue descriptiva, los resultados se determinaron mediante encuestas, estos arrojaron resultados negativos para la empresa ya que según las estadísticas señalaron que no se cuenta con un buen rendimiento en la producción de la papa y una pésima comparación entre los costos de las semillas, de esta forma se concluye que debido a la falta de capacitación y de asesoramiento de los agricultores sobre los costos de producción, afectaría en la información sobre la rentabilidad que tiene la empresa al momento de vender sus productos al mercado ya que no cuentan con un stock donde reflejen los costos de cada producto.

Cherres y Dávila (2019), en su trabajo de investigación titulado: “*Aplicación de un sistema de Costos de Producción para la empresa Mype de Confecciones textiles Peruvian Cotton Fashion S.A.C, Lima, Perú*”, su objetivo general fue la determinación de las ventajas de tener un sistema de costos basados en las necesidades de la empresa que influya en el cálculo de los costos unitarios. La metodología empleada fue cualitativa, los resultados se basaron en resúmenes de hojas de costos conjuntamente con la recolección de datos sobre una orden de venta, información del personal y procesos de producción, de esta forma se demostró que la empresa presentaba deficiencias en el control y recursos de sus materiales, por último se concluye que, al implementar un sistema de costos de producción, se llevaría adecuadamente un control de las materias primas y de esta forma se podrá tener un mejor control al momento de realizar los productos y así se puede evitar pérdidas en las órdenes de venta por falta de insumos.

Goñaz y Zevallos (2018), en su trabajo de investigación titulado: “*Determinación de un sistema de costos por procesos para mejorar la rentabilidad en la empresa Panadería Oriental S.R.L.*”, de la ciudad de Iquitos, 2016, Iquitos, Perú”, su objetivo general fue la reducción de los costos y mejorar la rentabilidad con un sistema de costos por procesos. La metodología empleada fue cuantitativa, se concluye que, al realizar un análisis de la panadería Oriental S.R.L, podemos observar que no se está manejando adecuadamente

las decisiones de la empresa ya que la no implementación de un sistema de costos, perjudica en los procesos de producción, así mismo en la toma de decisiones gerenciales basados en el bienestar de la misma. Se realizó un análisis de costeo en donde los resultados no fueron favorables ya que el sistema de costeo con el que cuentan actualmente, no les beneficia en la toma de decisiones ni ayuda en el uso de los recursos y no brinda la información verdadera de la empresa, por último, se concluye que, el sistema más adecuado para implementar a la empresa, es el sistema de costos por procesos ya que va de acuerdo con el sistema y los procesos de producción ya que se realiza de forma continua y así permitirá mejorar la gestión empresarial.

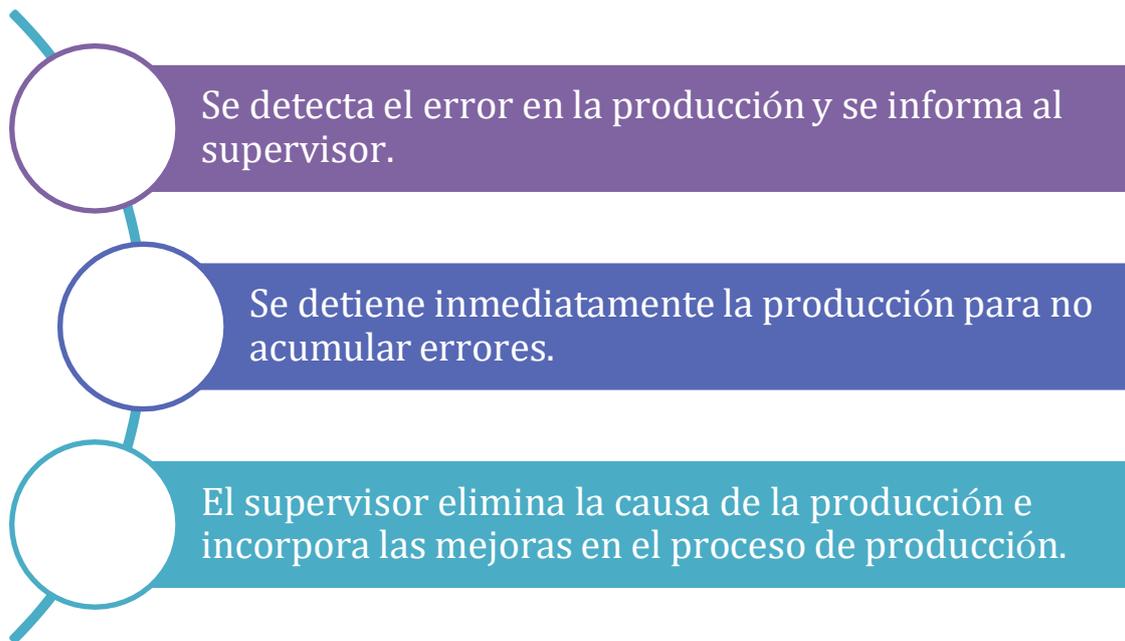
En relación a los aportes teóricos, se han seleccionado a un grupo de autores que dan su punto de vista con respecto a Lean Manufacturing y los Costos de Producción, de esta forma nos permite una interpretación basada en las definiciones, dimensiones e indicadores, a continuación, se precisan los siguientes:

Variable 1.

Lean Manufacturing o Lean Production, es una metodología que al inicio se aplicó en el rubro manufacturero y después se implementó en el área de servicios, causando los mismos beneficios en ambos sectores, el objetivo de dicha técnica es verificar, analizar qué puntos no agregan un valor a la empresa y de esta forma poder encontrar una solución para eliminar completamente los residuos con el fin de que así la entidad logre mejorar la eficacia de los procesos productivos. Martínez (2020).

- **Jidoka** también conocido como automatización ya que le permite a la máquina, tener la capacidad suficiente para parar con la producción cuando se detecte algún error y de esta forma se mejora la calidad ya que el equipo identifica y se interrumpe dicho trabajo cuando surge una falla, para que de esta manera se pueda observar y corregir. Mulder (2018).

De igual forma, Jidoka nos aporta un beneficio a la empresa ya que se encarga básicamente de detectar la producción defectuosa y lo suspende inmediatamente, sin la necesidad de que se acumulen los errores, esto es el trabajo en ambas partes, de la maquinaria como de los mismos trabajadores.



Fuente: Elaboración propia.

- **Mapa de cadena de valor (VSM)** son un conjunto de acciones que tienen tres puntos principales, los cuales son, solucionar, gestionar y transformar físicamente el problema, es decir, se conversa con los trabajadores para ver las actividades a realizar e identificar el problema de donde surge el desperdicio e implementar las técnicas Lean para eliminar los residuos que no agreguen valor alguno. Thakur (2016).
- **Método de las 5 “S”** se encarga de priorizar las zonas donde hay desorden o ineficiencia, para poder así organizarlas y aumentar su productividad, es por ello que el método Lean se define como “Orden, Autocontrol y Disciplina” Diseño (2021).

Además, es aquella técnica más efectiva del Lean Manufacturing ya que nos permitirá disminuir rápidamente los residuos, así mismo está compuesta por 5 pasos que se encuentran en idioma japonés.

- Seiri (Separa y desecha):** Se encarga de categorizar los materiales que se utilizaran en el tiempo de producción para un determinado pedido, es decir clasifican las herramientas que si o si se van a utilizar en un área de trabajo, si no es primordial, se puede entregar al área encargada y si se cree que no se va a utilizar, se puede utilizar la técnica de “etiqueta roja” en la cual consiste en poner una etiqueta a aquellas herramientas en las cuales no se va a utilizar y finalizando la producción, que sería aproximadamente a fin

de cada mes, se organizan las etiquetas rojas y de esta forma se administra el área. Lean production (s.f).

- b. Seiton (Ordena e identifica):** Se encarga de ordenar los materiales correctos que se utilizarán en dicho momento, después de haber organizado, devuelto y etiquetar las herramientas, se priorizan los materiales necesarios y estos tienen que estar ordenados y de fácil acceso para poder así encontrarlos y dejarlos en su mismo lugar, de esta forma se evitaría desperdicio de movimiento y se obtendría un espacio libre para alguna actividad o producción. Lean production (s.f).
- c. Seiso (Limpia):** Se encarga de la limpieza del lugar de trabajo, este debe de estar ordenado y limpio para que se pueda trabajar con tranquilidad, así mismo, con la limpieza y el orden de cada herramienta en su lugar, se pueden identificar las fugas, derrames de algunos materiales y se puede prevenir el mantenimiento de las máquinas ya que, si hay alguna falla, se pueden reparar. Lean production (s.f).
- d. Seiketsu (Estandariza):** También se le conoce como estandarizar, se encarga de sistematizar la organización y limpieza en el centro de labores, en otras palabras, se debe de tener un orden para cada producción, se puede optar por realizar una lista en la cual tengan los materiales y pasos y que otro trabajador lo supervise y de esta forma tener todo bajo control, esto también se le llama, lista de verificación, consiste en tener apuntado los deberes de cada colaborador para la semana y de esta forma no se le complicará las tareas asignadas. Lean production (s.f).
- e. Shitsuke (Crear un hábito):** Se encarga de la capacitación de los colaboradores, ya sea en la organización como en la limpieza, es por ello que se les orienta a los colaboradores a implementar las 5 “S”, al momento de realizar los labores, debidamente supervisados y si existen errores, resolverlos y hacerles entender con paciencia sobre los pasos a seguir y corregirlos cuidadosamente, de este modo lo verán como un hábito realizar las funciones y podrán aportar su opinión respecto a mejoras y algunos desacuerdos. Lean production (s.f).

Variable II.

Entre las teorías y enfoque conceptuales para el **costo de producción**

Los costos de producción son llamados también como fabricación, productivo o inventariable de las cuales son términos importantes dentro de las empresas manufactureras por otro lado tienen la necesidad de conocer el valor de la producción en su totalidad para después poder determinar el costo total, esto quiere decir que es una inversión monetaria que se necesita para lograr producir un artículo determinado. Magueyal (2020)

Por otro lado, los costos de producción son las agrupaciones de los costos referidos a productos, de las cuales están los materiales directos, mano de obra y costos de producción además se origina como parte de todos los sacrificios financieros de los bienes. Su determinación se da en base a una cantidad ya sea real o predeterminada, si hubiera algún desbalance se podrá trabajar con el precio de plaza. Lazo (2017)

Los elementos de los costos de producción son los siguientes:

Materia Prima

Es un ingrediente capaz de ser modificado industrialmente con la finalidad de crear un satisfactor, por otro lado, podemos señalar que son insumos que se necesitan para poder elaborar productos que formarán parte principal del mismo. Magueyal (2020)

Mano de Obra

Se define como la destreza humana dentro de la producción, así como también es la remuneración por un sacrificio mental y físico, para lograr convertir la materia prima en un artículo que puede ser de uso o de consumo. Magueyal (2020)

Costos Indirectos de Fabricación

Son los componentes distintos a la materia prima y mano de obra que serán indispensables para perfeccionar un producto final o dar un servicio. Dentro de ello se encontrarán los servicios públicos, materiales de limpieza, alquileres de locales entre otros. Magueyal (2020)

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Dicha investigación es de tipo cuantitativa por lo que se empleará entrevistas y encuestas a los integrantes de la organización y empleados que laboren en el rubro, ya que, permite realizar preguntas más importantes ya sea antes, durante o después de la recolección de los datos y al terminar, se analizará para obtener las conclusiones de acuerdo a la opinión de cada uno y así llegar a una perspectiva general y favorable decisión para la empresa. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p.8).

El presente trabajo de investigación es aplicada, debido que se basa en el primer tipo de investigación que es la básica, pura o fundamental, esto se debe a que se formulan problemas e hipótesis sobre los problemas que enfrenta la sociedad, como la salud, problemas financieros, entre otros y de esta forma busca solucionarlos para el bien de todos. (Ñaupás, et al, 2018)

La presente investigación tiene un nivel correlacional, a causa de que el trabajo está diseñado entre dos variables y se pretende hallar la correlación entre dichas variables, siempre y cuando, ambas no sean dependientes de las mismas. (Ñaupás, et al, 2018).

El diseño de dicho estudio es no experimental, transversal o sincrónico, puesto que, se estudian las variables en simultáneo, pero en un solo año, ya no es necesario estudiarlo por más años. (Ñaupás, et al, 2018).

3.2. Variables y Operacionalización

Matriz de operacionalización

“Aplicación del Método Lean y la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde S.A.C, Lima, 2021”

| Variables | Definición Conceptual | Definición Operacional | Dimensiones | Indicadores | Escala de Medición |
|----------------------------------|---|---|----------------------------------|---|---------------------------|
| METODO LEAN MANUFACTURING | Según Socconini (2019), nos señala que el método Lean, es un proceso continuo y sistemático que permitirá identificar y eliminar cualquier desperdicio o exceso que no aportará un valor dentro del proceso de producción, pero si aumentará el costo y el trabajo. | Mediante la aplicación del método Lean nos permitirá eliminar los desperdicios y reducir los costos de producción, con el fin de mejorar la calidad de los productos y tener una mayor productividad. | JIDOKA | -Identificación de anomalías -Inspección de calidad | Ordinal |
| | | | Mapa de cadena de valor (VSM) | Gráfica de los procesos de producción | |
| | | | El método de las 5 S | -Seiri (separa y desecha) -Seiton (ordena e identifica) -Seiso (<i>limpia</i>) -Seiketsu y Shitsuke (estandariza y crea un hábito) | Razón |
| COSTO DE PRODUCCIÓN | Según Hernández. A, nos define que el costo de producción es todo aquello que se representa en dinero de todos los elementos que se utilizaran dentro del proceso de producción, ya sea de un servicio o bien, antes de ser vendido. | Los costos de producción son los gastos necesarios para la transformación de un producto terminado, de la cual tiene como elementos mano de obra, materia prima, costos indirectos de producción. | Costos de Mano de Obra | -Nro. de trabajadores -Horas trabajadores | Ordinal |
| | | | Costos de Materia Prima | -Tipo de materiales -Control de Materiales | |
| | | | Costos Indirectos de Fabricación | -Control de los costos indirectos de fabricación. -Distribución de los costos indirectos de fabricación. | |

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

En el presente estudio de investigación, estará integrada por 42 trabajadores de la entidad Corporativo Escarde S.A.C. Según Ñaupas, et al, (2018), la población son un conjunto de individuos o elementos que cuentan con las características necesarias para dicha investigación ya que estas son medibles y favorecería en el resultado.

Tabla 1 Población

| Puestos | Total |
|-------------------------|-------|
| Gerente General | 1 |
| Jefe de Producción | 1 |
| Analista Contable | 1 |
| Operarios de Corte | 6 |
| Operarios de Confección | 16 |
| Operarios de planchado | 3 |
| Operarios deacabados | 14 |
| Total | 42 |

Fuente: Elaboración propia

Muestra: De acuerdo a nuestra población, se puede identificar que nuestra muestra está compuesta por 38 miembros de la compañía, entre jefes y empleados del área de producción. Según Ñaupas, et al, (2018). La muestra es un grupo de individuos que conforman una parte importante de la población, en las cuales tienen similitudes y son esenciales para la investigación.

La fórmula aplicada a este tipo de muestra es como sigue:

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

Dónde:

n=Tamaño de la muestra

N=Población o universo

Z=Nivel de confianza, para el 95%, Z=1.96

p=Probabilidad de confianza es a 0.50

q=Probabilidad en contra es a 0.50

e=Error muestral es como máximo 5%

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)(42)}{(0.05)^2 (42 - 1) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)}$$

$$n = 38 \text{ trabajadores}$$

Asimismo, la muestra a estudiar está conformado 38 trabajadores de la Empresa Corporativo Escarde S.A.C

Criterios de inclusión

Se ha estimado a los siguientes trabajadores que reúnen las siguientes similitudes:

- Área de Contabilidad y producción.
- Sexo: Femenino/Masculino
- Antigüedad en el puesto: 1 año
- Condición: Activo
- Puestos que participen directamente en el proceso: jefes de área, toda el área de finanzas y producción.

Criterios de Exclusión:

No se contabilizará a los colaboradores que no cumplan con las similitudes anteriores.

Tabla 2 *Muestra*

| Puestos | Total |
|----------------------------|--------------|
| Jefe de Producción | 1 |
| Operarios de Corte | 6 |
| Operarios de Confección | 14 |
| Operarios de planchado | 3 |
| Operarios de acabados | 14 |
| Total | 38 |

Fuente: Elaboración propia

Muestreo: Se realizó el muestreo por conveniencia ya que cuentan con la experiencia que se requiere en el campo. Según Ñaupas, et al, (2018). El muestreo es un conjunto de etapas en las cuales se debe de seleccionar los elementos que se van a estudiar para la muestra y así poder reunir la información deseada para el estudio a realizar.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica de recolección de datos

La técnica que se elabora para dicha investigación se designa, la técnica de la encuesta, gracias a esta herramienta, se podrá recolectar la información que se necesita, con el apoyo de los colaboradores de CORPORATIVO ESCARDE S.A.C.

Según Ñaupas, et al, (2018). La técnica de la encuesta, consiste en la elaboración de preguntas que están relacionadas con la matriz del trabajo de investigación, es decir, la hipótesis y variables, de esta forma. Se podrá formular las preguntas en una cédula, ya que su finalidad es recolectar dicha información para poder determinar las hipótesis del trabajo.

Instrumento de Recolección de Datos

En el presente trabajo de investigación, se aplicará como instrumento de recolección de datos, el cuestionario, por lo tanto, se realizará la técnica de encuesta a los trabajadores de la empresa CORPORATIVO ESCARDE S.A.C. Según Ñaupas, et al, (2018).

menciona que estos instrumentos son un conjunto de preguntas cerradas, basadas en los objetivos, con el fin de recolectar las respuestas, opiniones de los encuestados, con dichos resultados, se podrá analizar las soluciones que se pueden dar a los problemas.

Se aplicó el instrumento de la Escala de Likert, en la cual consistió en 16 preguntas, de ambas variables.

Tabla 3 *Escala de Likert*

| Significativo | Valores |
|-------------------------------------|----------------|
| Totalmente de acuerdo | 5 |
| Desacuerdo | 4 |
| Indiferente | 3 |
| En desacuerdo | 2 |
| Totalmente en desacuerdo | 1 |

Fuente: Elaboración propia

Validez

La validez es la verificación de los instrumentos a utilizar, asimismo es la medición o clasificación de un proceso de la cual fue propuesto y se podrá clasificar de manera efectiva según lo que llegará analizar. Hernández et al (2014)

Tabla 4 *Juicio de Expertos*

| Apellidos y Nombres | Grado Académico | Años de Experiencia | Observaciones |
|---|----------------------------|--------------------------------|----------------------|
| Eca Periche, Juan | Magister | 30 | Aplicable |
| Mendo Otero, Ricardo Francisco Antonio | Magister | 40 | Aplicable |
| Espinoza Cruz, Manuel Alberto | Doctor | 30 | Aplicable |

Fuente: Elaboración propia

Luego de haber recibido los resultados de la evaluación efectuada por los expertos, se procedió a pasar en un Microsoft Excel, cuya finalidad es establecer la validez del contenido de dicho cuestionario. Así mismo se empleó el coeficiente V de Aiken.

En la tabla N.º 3 se puede observar que cada ítem muestra una validez alta, ya que muestran valores de 0.99 teniendo en cuenta la evaluación de los 3 jueces. Por lo que se puede concluir que la presente investigación presta una validez de alta confiabilidad.

Tabla 5 Validación de expertos con Aiken

| Nro. de expertos | Nro. de elementos |
|------------------|-------------------|
| Experto 1 | 0.98 |
| Experto 2 | 0.99 |
| Experto 3 | 1 |
| TOTALES | 0.99 |

Fuente: Elaboración propia Confiabilidad

Se refiere a la facultad del producto para lograr efectuar su cargo de un modo pronosticado. La confiabilidad también se consigue precisando como la posibilidad que a favor logre efectuar su función sin algún imprevisto dentro de una fase de tiempo específica bajo cualquier circunstancia específica. García, A (2015).

En nuestro presente trabajo de investigación nuestra fiabilidad será mediada mediante el SPSS V25 utilizando dos tipos de evaluaciones como el Alfa de Cronbach general y específico, las cuales deberán arrojar un resultado entre el 0.8 y 1, para comprobar su fiabilidad.

El Alfa de Cronbach es un indicador que tiene como valor promedio entre 1 y 0, la cual se obtiene con la determinación de dar validez al instrumento a evaluar, así mismo muestra los resultados de medición sólidos y confiables

Para efectuar la validez del instrumento se utilizó el Alfa de Cronbach, ya que se encargará de determinar las correlaciones que pueden existir entre las variables las cuales forman parte dentro de la encuesta.

$$\alpha = \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^K S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Dónde:

S_i^2 es la varianza del ítem i

S_T^2 es la varianza de la suma de todos los ítem y k es el número de preguntas o ítems.

Las variables están conformadas por 16 ítems, siendo 38 personas encuestadas según el tamaño de nuestra muestra, el informe tiene el 94% de fiabilidad, esto será aplicando la técnica del alfa de Cronbach, la cual es proporcionado por el SPSS v.25.

Tabla 6 *Resumen de procesamiento de datos*

| | | N | % |
|-------|----------|----|-------|
| Casos | Válido | 38 | 100,0 |
| | Excluido | 0 | ,0 |
| | Total | 38 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia utilizando el software SPSS (V25)

Tabla 7 *Prueba de Alfa de Cronbach General*

| Estadísticas de fiabilidad | |
|-----------------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach | N de elementos |
| ,944 | 24 |

Fuente: Elaboración propia utilizando el software SPSS (V25)

Análisis de la tabla 7

Según los resultados extraídos a través de la prueba de Alfa de Cronbach, dio como conclusión que es 0.944 es decir, está orientada a una tendencia con el enfoque de **alta confiabilidad**.

3.5. Procedimientos

Dentro de la práctica que se llevaron a cabo para obtener los resultados se inició presentando la solicitud de los permisos a la gerencia de la empresa en estudio para poder obtener la información necesaria, luego se procedió a realizar el estudio de las variables para preparar la matriz de operacional, matriz de consistencia y la matriz instrumental. Se aplicó el cuestionario como instrumento para recolectar información de los participantes de la muestra por lo que se aplicó un método de característica descriptiva, seguidamente de la construcción de una base de datos que se evaluarán las variables e indicadores mediante un programa estadístico denominado SPSS, dentro de su ejecución se obtuvieron tablas y figuras que nos permite explicar y sustentar los resultados.

Para obtener las respuestas del cuestionario, se recomienda emplear la escala Likert, esta es una escala psicométrica que es muy recurrente por los investigadores, ya que permite recolectar respuestas de las personas que participan según la categoría escogida (totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, de acuerdo). Macazana, Sito y Romero (2021)

3.6. Método de análisis de datos

El SPSS (Statistical Package for Social Sciences) es un programa que es muy usado ya que posee diversos análisis estadísticos, el SPSS cuenta con dos divisiones que se llaman vista de variables y vista de datos en estas divisiones están las partes que permiten el manejo, asimismo se puede descargar en su página principal como una demostración por corto tiempo. Hernández, Fernández y Baptista (2014)

Los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, fueron procesados en el programa estadístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences) v25, la cual nos mostraran los resultados efectuados por las tablas correspondiente al análisis, todo esto fue elaborado en Microsoft Excel. Así mismo se podrá responder los objetivos que se plantearon en la investigación.

3.7. Aspectos éticos

En la investigación desarrollada se aplicaron los principios éticos relacionados a la carrera de contabilidad, se tomará en cuenta los lineamientos establecidos por la universidad. Por otro lado, se salvaguarda la información mostrada, ya que la finalidad del trabajo es netamente de investigación.

Por otro lado se aplicará el código de ética para que de esta forma se pueda respetar las opiniones de otros autores al momento de citar en un trabajo de investigación, es por ello que la conducta ética de un contador comienza cuando realiza el asesoramiento bajo los principios y normas internacionales de contabilidad actualizadas para poder así evitar fraudes o posibles errores en la contabilidad de una empresa, de igual forma, la ética es sinónimo de respeto, orden y sinceridad para el fin de una investigación (Espinoza, 2021)

Es por ello que dicha investigación se adecua a las normas de ética en investigación, de la Universidad Cesa Vallejo publicado en el 2020 mediante la Resolución de consejo universitario No 0262-2020/UCV. En el cual nos señala la influencia de la ética en una investigación ya que busca que el mismo investigador, parafrasee y no opte por el plagio

y prefiera alinearse a las normas APA séptima edición y de esta forma sea de auditoria propia. La presente investigación se cuenta con el respaldo y aprobación con el Gerente de la empresa Corporativo Escarde SAC.

Tabla 8 *Valores Éticos*

| CRITERIOS | CARACTERÍSTICAS |
|------------------|---|
| Originalidad | En el trabajo de investigación se aplicó diversos autores, cada uno con su respectiva referencia bibliográfica de esa manera evitará el plagio |
| Relevancia | El estudio recopilado con temas puntuales que requiere la investigación con información de sumamente importante. |
| Veracidad | Toda información dentro de la investigación debe ser clara y precisa, de la cual haya sido citado y parafraseado mediante artículos, revistas, libros, etc. |
| Objetividad | El trabajo de investigación será ejecutado con información de una manera objetivo ya que contiene conceptos. |

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, podemos señalar que dentro de la investigación debe ser ético, ya que soporta más beneficios que riesgos dentro de su realización y además generan conocimientos muy útiles para la práctica Grove & Gray (2019).

Además, contamos con el respaldo, aprobación y consentimiento del Gerente General de la empresa CORPORATIVO ESCARDE S.A.C la Srta. Beatriz Lilibeth Escalante Cárdenas. Esto conlleva a que se protegerán los derechos de los sujetos y de las demás personas de su entorno, así mismo la información que ha sido confiada.

IV. RESULTADOS

La Prueba de Normalidad

De acuerdo a los resultados dados por el cuestionario, se puede realizar un análisis enfocado en la prueba de normalidad de las variables y dimensiones según corresponda, dicho análisis se aplicará bajo la prueba de Shapiro Wilk.

Así mismo, se empleará la prueba de normalidad ya que nos ayudara a identificar si los resultados son normales o tiene una distribución anormal. El trabajo de investigación opta por atribuir la prueba ya que la muestra fue menor a 50.

Al obtener el primer resultado de la prueba, se podrá identificar cuál de las dos pruebas se implementará, siempre y cuando sea la más conveniente, es decir, se aplicara Pearson si existe la relación entre dos variables que se midan por intervalos, de lo contrario se aplicara Spearman cuando es de forma ordinal, es decir que el análisis de la muestra, se pueda ordenar por rangos. (Hernández, Fernández y Batista).

H1: Hay relación entre las variables y se aprueba la investigación, es una **prueba no paramétrica**

H0: No hay relación entre las variables y se rechaza la investigación, es una **prueba paramétrica**

Nivel de Significancia

Es analizar que probabilidad existe en que los resultados sean lo esperado, es decir, que el nivel de significancia de 0.05, representa el 95% de seguridad y así se puede afirmar con generalidad que los resultados obtenidos son confiables y 5% restante no. (Hernández, Fernández y Batista).

La prueba de Hipótesis

Si los resultados son menores a 0.05 se rechaza la hipótesis que deniega (H0), y se acepta la hipótesis de investigación H1, en cambio si los resultados son mayores a 0.05 se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis planteada de investigación.

Tabla 9 Estadística total de las preguntas de investigación

| Estadísticas de total de elemento | | | | |
|---|---|--|--|---|
| | Media de escala si el elemento se ha suprimid o | Varianza de escala si el elemento se ha suprimido | Correlació n total de elementos corregida | Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido |
| ¿Cree usted que aplicando el método Lean, permite identificar las anomalías dentro de los procesos de producción en la empresa Corporativo Escarde S.A.C | 207.34 | 1035.961 | 0.800 | 0.943 |
| ¿Cree usted que aplicando el método Lean, se lograra una inspección adecuada sobre la calidad de los productos en la empresa Corporativo Escarde S.A.C? | 207.18 | 1037.289 | 0.786 | 0.943 |
| ¿Considera usted que, al contar con un diagrama de las actividades permitirá mejorar los procesos productivos en la empresa Corporativo Escarde S.A.C? | 207.37 | 1038.239 | 0.799 | 0.943 |
| ¿Cree usted que, al implementar la estrategia “Seiri”(separa y desecha), es decir, la “etiqueta roja”, ayudará con la clasificación de herramientas en la empresa Corporativo Escarde S.A.C? | 207.29 | 1025.725 | 0.826 | 0.942 |
| ¿Cree usted que, si se lleva a cabo la técnica “Seiton” (ordena e identifica), contribuiría con el orden de cada herramienta que se utilizara para la producción en la empresa Corporativo Escarde S.A.C? | 207.18 | 1031.344 | 0.869 | 0.942 |

| | | | | |
|--|--------|----------|-------|-------|
| ¿Cree usted que, al aplicar la técnica “Seiso” (limpia), se evitará generar excesos de mermas así mismo alguna falla con las máquinas en la empresa Corporativo Escarde S.A.C? | 207.29 | 1035.671 | 0.794 | 0.943 |
| ¿Considera usted que, al implementar “Seiketsu” (estandariza), mejorará los procesos de la organización y la relación entre el colaborador y el empleador en la empresa Corporativo Escarde S.A.C? | 207.34 | 1039.312 | 0.768 | 0.943 |
| ¿Cree usted que al incentivar a los colaboradores para que implementen el método “Shitsuke” (crea un hábito), aportaría un gran valor a la empresa Corporativo Escarde S.A.C? | 207.18 | 1035.776 | 0.749 | 0.943 |
| ¿Considera usted que la empresa Corporativo Escarde S.A.C, cuenta con el suficiente número de trabajadores para la confección de prendas? | 207.34 | 1026.285 | 0.852 | 0.942 |
| ¿Considera usted que la empresa Corporativo Escarde S.A.C, debe controlar el tiempo de cada colaborador, al momento de elaborar cada prenda? | 207.29 | 1027.454 | 0.823 | 0.942 |
| ¿Considera usted que es necesario llevar un control exacto de los tipos de materiales a utilizar en cada producción que realiza la empresa Corporativo Escarde S.A.C? | 207.24 | 1035.375 | 0.793 | 0.943 |
| ¿Considera usted que la empresa Corporativo Escarde S.A.C, debe | 207.13 | 1035.036 | 0.833 | 0.943 |

| | | | | |
|--|--------|----------|-------|-------|
| controlar adecuadamente los materiales que se usan en cada producción? | | | | |
| ¿Cree usted que, al aplicar un correcto control de los costos indirectos de fabricación, aportaría en la reducción de los gastos en la empresa Corporativo Escarde S.A.C? | 207.29 | 1025.238 | 0.834 | 0.942 |
| ¿Cree usted que la empresa Corporativo Escarde S.A.C al tomar en cuenta los controles de los costos indirectos de fabricación se podrá establecer el costo final de producto? | 207.11 | 1032.421 | 0.849 | 0.943 |
| ¿Considera usted, que la empresa Corporativo Escarde S.A.C, debería distribuir adecuadamente los costos indirectos de fabricación para una mejor producción? | 207.18 | 1030.695 | 0.882 | 0.942 |
| ¿Cree usted que se debería conocer la distribución de los costos indirectos de fabricación que interviene durante la producción de los bienes para reducir los costos de la empresa Corporativo Escarde S.A.C? | 207.21 | 1024.657 | 0.864 | 0.942 |

Fuente: Elaboración propia utilizando el software SPSS (V25)

Análisis de la Tabla 9

La información alcanzada a través de la prueba de Alpha de Cronbach mediante el análisis en relación a las 16 preguntas dieron como resultado rangos que oscilan entre 0.937 y 0.949 siendo orientado a una tendencia con enfoque de alta confiabilidad según Hernández (2014)

Tabla 10 Prueba de Alfa de Cronbach por cada elemento

| Estadísticas de total de elemento | | | | |
|-----------------------------------|---|--|---|---|
| | Media de escala si el elemento se ha suprimido | Varianza de escala si el elemento se ha suprimido | Correlación total de elementos corregida | Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido |
| P1 | 207.34 | 1035.961 | 0.800 | 0.943 |
| P2 | 207.18 | 1037.289 | 0.786 | 0.943 |
| P3 | 207.37 | 1038.239 | 0.799 | 0.943 |
| P4 | 207.29 | 1025.725 | 0.826 | 0.942 |
| P5 | 207.18 | 1031.344 | 0.869 | 0.942 |
| P6 | 207.29 | 1035.671 | 0.794 | 0.943 |
| P7 | 207.34 | 1039.312 | 0.768 | 0.943 |
| P8 | 207.18 | 1035.776 | 0.749 | 0.943 |
| P9 | 207.34 | 1026.285 | 0.852 | 0.942 |
| P10 | 207.29 | 1027.454 | 0.823 | 0.942 |
| P11 | 207.24 | 1035.375 | 0.793 | 0.943 |
| P12 | 207.13 | 1035.036 | 0.833 | 0.943 |
| P13 | 207.29 | 1025.238 | 0.834 | 0.942 |
| P14 | 207.11 | 1032.421 | 0.849 | 0.943 |
| P15 | 207.18 | 1030.695 | 0.882 | 0.942 |
| P16 | 207.21 | 1024.657 | 0.864 | 0.942 |
| D1 | 202.87 | 997.523 | 0.885 | 0.940 |
| D2 | 207.37 | 1038.239 | 0.799 | 0.943 |
| D3 | 189.66 | 870.501 | 0.956 | 0.937 |
| D4 | 202.97 | 978.459 | 0.906 | 0.939 |
| D5 | 202.71 | 994.752 | 0.894 | 0.940 |
| D6 | 193.82 | 890.479 | 0.942 | 0.937 |
| V1 | 176.58 | 766.737 | 0.969 | 0.944 |
| V2 | 176.18 | 730.965 | 0.974 | 0.949 |

Fuente: Elaboración propia utilizando el software SPSS (V25)

Análisis de la Tabla 10

El informe obtenido a través de la prueba de Alpha de Cronbach por cada elemento resultado en rangos que oscilan entre 0.937 y 0.949 siendo orientado a una tendencia con enfoque de alta confiabilidad.

Prueba de Normalidad

Para determinar el tipo de estadístico ya sea paramétrico o no paramétrico a emplear, se deberá realizar la prueba de normalidad.

Teniendo en cuenta que lo siguiente:

Hipótesis de Normalidad

H0: La distribución de la muestra sigue una distribución normal

H1: La distribución de la muestra no sigue una distribución normal.

Significación:

a. Sig. I = 0.05 o 5%

b. Nivel de aceptación= 95%

Regla de decisión:

Sig. E < Sig. I (0.05) entonces se rechaza Ho.

Sig. E > Sig. I (0.05) entonces se acepta Ho

Regla de decisión:

Tamaño de muestra $N \leq 50$ se aplicará el estadístico Shapiro-Wilk

Tamaño de muestra $N > 50$ se aplicará el estadístico Kolmogórov-Smirnov

Tabla 11 Prueba de Normalidad para el Método Lean Manufacturing y Costo de producción

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|---------------------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| Método Lean Manufacturing | ,234 | 38 | ,000 | ,628 | 38 | ,000 |
| Costo de producción | ,246 | 38 | ,000 | ,677 | 38 | ,000 |

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia utilizando el software SPSS (V25)

Análisis de la Tabla 11

En la tabla de normalidad se determinó usar el estadístico Shapiro-Wilk, ya que la muestra estuvo integrada por 38 trabajadores. En los resultados de la prueba de normalidad se pudo presenciar que la Sig. para el Método Lean Manufacturing es igual a 0,000 y para el Costo de producción es de 0,000 ambos resultados son menores a 0.05, es decir, se rechaza la hipótesis nula (H_0) precisando que no tiene una distribución normal, en consecuencia, se utilizara la prueba no paramétrica mediante Rho Spearman, dado a que se utilizó como instrumento el cuestionario tipo Likert.

De acuerdo con Hernández et al. (2014), nos señala que el coeficiente de correlación de Spearman, es una prueba estadística que sirve para observar la relación entre dos variables medidas en un nivel ya sea por intervalos o de razón, por tanto, se detallará posteriormente.

Tabla 12 Prueba de Normalidad General

| | Pruebas de normalidad | | | | | |
|----------------------------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| JIDOKA | ,271 | 38 | ,000 | ,642 | 38 | ,000 |
| Mapa de cadena de valor (VSM) | ,320 | 38 | ,000 | ,612 | 38 | ,000 |
| El método de las 5 S | ,202 | 38 | ,000 | ,662 | 38 | ,000 |
| Costos de Mano de Obra | ,259 | 38 | ,000 | ,711 | 38 | ,000 |
| Costos de Materia Prima | ,278 | 38 | ,000 | ,631 | 38 | ,000 |
| Costos Indirectos de Fabricación | ,257 | 38 | ,000 | ,672 | 38 | ,000 |
| Método Lean Manufacturing | ,234 | 38 | ,000 | ,628 | 38 | ,000 |
| Costo de Producción | ,246 | 38 | ,000 | ,677 | 38 | ,000 |

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia utilizando el software SPSS (V25)

Tabla 13 Rango de interpretación correlación

| Rango | Relación |
|---------------|-----------------------------------|
| -0.91 a 1.00 | Correlación negativa perfecta |
| -0.76 a 0.90 | Correlación negativa muy fuerte |
| -0.51 a 0.75 | Correlación negativa considerable |
| -0.11 a 0.50 | Correlación negativa media |
| -0.01 a 0.10 | Correlación negativa débil |
| 0.00 | No existe correlación |
| +0.01 a +0.10 | Correlación positiva débil |
| +0.11 a +0.50 | Correlación positiva media |
| +0.51 a +0.75 | Correlación positiva considerable |
| +0.76 a +0.90 | Correlación positiva muy fuerte |
| +0.91 a +1.00 | Correlación positiva perfecta |

Fuente: Hernández et al. (2014)

Prueba de hipótesis general

H_G : El método Lean se relaciona significativamente en la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021

H_0 : El método Lean no se relaciona significativamente en la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021

H_1 : El método Lean se relaciona significativamente en la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021

Entonces con un nivel de:

Significancia $T=0,05$

Nivel de aceptación = 95%

$Z=1,96$

Si la Sig E < Sig T entonces se rechaza la H_0

Si la Sig E > Sig T entonces se acepta la H_0

Prueba de Correlación

Tabla 14 Prueba Estadística Rho de Spearman para la Prueba de Hipótesis General

| | | Método Lean Manufacturing | Costos de Producción |
|-----------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------|
| Rho de Spearman | Método Lean Manufacturing | Coefficiente de correlación | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,730** |
| | | N | 38 |
| | Costo de Producción | Coefficiente de correlación | ,730** |
| | | Sig. (bilateral) | 1,000 |
| | | N | 38 |

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

Fuente: Elaboración propia utilizando el software SPSS (V25)

Análisis Tabla 14

En la tabla 14 se demuestra que los resultados alcanzados con la prueba Rho de Spearman, tiene un nivel de significancia Sig E=0,000 menor al Sig T=0,05 (Sig E < Sig T) y considerando la regla de decisión, rechazamos la Hipótesis nula H_0 y seguidamente aceptamos la Hipótesis alterna H_1 , de manera que es equivalente a la hipótesis general, por esta razón se determina que las variables de la presente investigación, tienen una correlación positiva considerable de 0,730 (ver Tabla 13), por lo tanto, el método lean Manufacturing se vincula con la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021.

Prueba de Hipótesis Específica 1

H_{E1} : Existe la relación del método JIDOKA en la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021

H_0 : No existe la relación del método JIDOKA en la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021

H_1 : Existe la relación del método JIDOKA en la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021

Tabla 15 Prueba de correlación de variables – Hipótesis específica 1

| | | JIDOKA | Costos de Producción |
|-----------------|----------------------|--------|----------------------|
| Rho de Spearman | JIDOKA | 1.000 | ,603** |
| | Sig. (bilateral) | | 0.000 |
| | N | 38 | 38 |
| | Costos de Producción | ,603** | 1.000 |
| | Sig. (bilateral) | 0.000 | |
| | N | 38 | 38 |

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

Análisis de la Tabla 15

Para la Dimensión JIDOKA en el SPSS se calculó el resultado de 0,000 por ello podemos decir que tiene un nivel de Significancia (Bilateral) menor a 0.05 entonces se acepta la hipótesis H_1 por ende se aprueba la Hipótesis del investigador.

Para la Variable Costos de Producción en el SPSS se calculó el resultado de 0,000, podemos decir que el nivel de Significancia (Bilateral) es menor que 0.05 entonces se acepta la hipótesis H_1 . Además, tanto la dimensión como la variable posee una correlación de 0,603 lo cual demuestra que es una correlación positiva considerable. Por ende, se acepta la Hipótesis del investigador demostrando que existe una relación positiva considerable.

Prueba de Hipótesis Específica 2

H_{E1} : Existe la relación del método 5s en la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021.

H_0 : No existe la relación del método 5s en la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021

H_1 : Existe la relación del método 5s en la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021

Tabla 16 Prueba de correlación de variables – Hipótesis específica 2

| | | | El método de las 5 S | Costos de Producción |
|-----------------|----------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|
| Rho de Spearman | El método de las 5 S | Coeficiente de correlación | 1.000 | ,684** |
| | | Sig. (bilateral) | | 0.000 |
| | | N | 38 | 38 |
| | Costos de Producción | Coeficiente de correlación | ,684** | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | 0.000 | |
| | | N | 38 | 38 |

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

Análisis de la Tabla 16

En la Dimensión El método de las 5 S en el SPSS se calculó el resultado de 0,000 por lo que podemos decir tiene un nivel de Significancia (Bilateral) menor a 0.05 así que se acepta la hipótesis H_1 , por consiguiente, se aprueba la Hipótesis del investigador.

Para la Variable Costos de Producción en el SPSS se calculó el resultado de 0,000, podemos decir que el nivel de Significancia (Bilateral) es menor que 0.05 así que se aprueba la hipótesis H_1 . Además, tanto la dimensión como la variable posee una correlación de 0,684 lo cual demuestra que es una correlación positiva considerable. Por consiguiente, se acepta la Hipótesis del investigador demostrando que existe una relación positiva considerable.

Prueba de Hipótesis Específica 3

H_{E1} : Existe la relación del mapa de cadena de valor (VSM), en reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021

H_0 : No existe la relación del mapa de cadena de valor (VSM), en reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021

H_1 : Existe la relación del mapa de cadena de valor (VSM), en reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021

Tabla 17 Prueba de correlación de variables – Hipótesis específica 3

| | | | Mapa de Cadena de Valor (VSM) | Costos de Producción |
|--------------------|--|---|-------------------------------------|-------------------------|
| Rho de Spearman | Mapa de Cadena de Valor (VSM) | Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N | 1.000 38 | ,578** 38 |
| | Costos de Producción | Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N | ,578** 38 | 1.000 38 |

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

Análisis de la Tabla 17

Para la Dimensión Mapa de Cadena de Valor (VSM) en el SPSS se calculó el resultado de 0,000 por lo que podemos decir tiene un nivel de Significancia (Bilateral) menor a 0.05 así que se acepta la hipótesis H_1 , por consiguiente, se aprueba la Hipótesis del investigador.

En la Variable Costos de Producción en el SPSS se calculó el resultado de 0,000, podemos decir que el nivel de Significancia (Bilateral) es menor que 0.05 así que se acepta la hipótesis H_1 . Además, tanto la dimensión como la variable posee una correlación de 0,578 lo cual demuestra que es una correlación positiva considerable. Por consiguiente, se acepta la Hipótesis del investigador demostrando que existe una relación positiva considerable.

V. DISCUSIÓN

5.1. Hipótesis General

Luego de la exposición y de los resultados que se han podido obtener a lo largo del presente trabajo de investigación realizada, que tuvo como objetivo general determinar de qué manera el método Lean se relaciona con la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021. El instrumento validado, está compuesta por 16 preguntas, la cual está conformada por cada variable 8 ítems. La muestra a la cual se aplicó el instrumento estuvo compuesta por 38 colaboradores de la compañía, entre jefes y empleados del área de producción. Por ende, para precisar la prueba de validez del instrumento de estudio se ejecutó mediante la aplicación de la técnica de cuestionario del programa estadístico SPSS vs 25 por lo que fue validado a través del Alfa de Cronbach. En este caso, los resultados conseguidos por medio del software aplicado nos determinaron que el Alfa de Cronbach para esta investigación fue de **0.944** obteniendo un nivel de confiabilidad del 95% siendo confiable y aceptable para su aplicación.

Para realizar el presente capítulo se consideró diversas investigaciones realizadas bajo la misma variable de estudios, las cuales se encuentran dentro de los 5 últimos años desde su publicación, debido que la información reciente permite conocer la realidad más actual del comportamiento de las variables.

De acuerdo a la Tabla No 14, se pudo determinar que el coeficiente de correlación que existe es de **0.730**, es por ello que, existe una correlación positiva entre dichas variables del trabajo de investigación, así mismo se observa que es una prueba no paramétrica.

5.2 Hipótesis Específica No 01

En los resultados que se obtuvieron en la validación de la primera hipótesis específica se determinó que el método JIDOKA se vincula con la reducción de Costos de Producción en la empresa Corporativo Escarde S.A.C, Lima, 2021, es por ello que demostró un resultado sostenible ya que se aplicó a 38 encuestados en el cual figura en la Tabla N.º 15 la validación de la hipótesis a través del Rho de Spearman obtuvo un coeficiente de correlación de **0.603**, así mismo demostró que tiene una correlación positiva considerable, según la tabla de interpretación de correlación, dado que el resultado de significancia

bilateral es de **0.05**, por ello que se concluyó que la variable JIDOKA, se relaciona significativamente con la variable Costos de Producción por ende es aceptada.

Así mismo Vallejos (2019) en su tesis titulada “Método Lean como herramienta para reducir los costos de producción de la empresa Corporación Textil Sánchez Hnos. & Miguelito S.A.C., Lambayeque 2018.” Se concluyó que es esencial que la empresa implemente el Método Lean en la empresa ya que cuenta con ciertas herramientas como lo son JIDOKA, VMS, 5 S, puesto que nos ayudaran a tener un mejor control y gestión de cada proceso de producción para poder así evitar desperdicios y tiempo extra, de esta forma se garantiza la reducción de los costos y la eficiencia.

5.3 Hipótesis Específica No 02

Dados los resultados que se hallaron en la validación de la segunda hipótesis específica se determinó que el método de las 5S se relaciona con la reducción de Costos de Producción en la empresa Corporativo Escarde S.A.C, Lima, 2021, es por ello que demostró un resultado sostenible ya que se aplicó a 38 encuestados en el cual figura en la Tabla N.º 16 la validación de la hipótesis a través del Rho de Spearman obtuvo un coeficiente de correlación de **0.684**, por consiguiente se demostró que tiene una correlación positiva considerable, según la tabla de interpretación de correlación, dado que el resultado de significancia bilateral es menor a **0.05**, por ello podemos concluir que la variable método de las 5S se relaciona significativamente con la variable Costos de Producción por ende es aceptada.

Con respecto a la implementación de las 5S en el área de producción, de los 38 encuestados, el **52.6%** está totalmente de acuerdo en que se aplique la estrategia Seiri, en la cual se basa en la clasificación de los materiales a utilizar, mediante una “etiqueta roja”, gracias a ello hubo una reducción de tiempo en la producción ya que los materiales estaban seleccionados y ordenados.

Asimismo, la herramienta Seiton obtuvo un **57.9%** que fue totalmente de acuerdo, ya que se encarga de ordenar e identificar cada material en el área de producción.

De igual modo el **47.4%** que están de acuerdo y el **47.4%** están totalmente de acuerdo en poner en marcha Seiso, consiste en evitar generar excesos de mermas y evitar algunas fallas que pueda tener las maquinarias y de esta forma no se despilfarre materiales.

Las herramientas Seiri, Seiso y Seiton, se encargan básicamente de las labores habituales que se deben de hacer en la producción, ya sea el orden en cada área y la limpieza del mismo, en cambio Sheiketsu y Shitsuke, su propósito es que los colaboradores establezcan las herramientas y se queden permanentes en la empresa, de esta forma se hará un hábito común en ella.

Así mismo Sotelo (2017), con su estudio: *Aplicación de herramientas de Lean Manufacturing para mejorar la productividad de la línea de producción de envasados de lubricantes de la empresa Vistony, Ancón, 2017*, ubicada en Lima, Perú. Concluyo que al implementar las herramientas 5S y la técnica estandarizada contribuirán de manera más general a los problemas que tenía la empresa y detectaban de manera más rápida las actividades que no agregan valor, de este modo mejorarían la productividad. Por consiguiente, al implementar las herramientas Lean Manufacturing incremento un **22%** en la productividad de la compañía.

5.4 Hipótesis Específica No 03

Con respecto a los resultados que se obtuvieron en la validación de la tercera hipótesis específica se determinó que el Mapa de Cadena de Valor (VSM), se relaciona con la reducción de Costos de Producción en la empresa Corporativo Escarde S.A.C, Lima, 2021, es por ello que demostró un resultado sostenible ya que se aplicó a 38 encuestados en el cual figura en la Tabla N.º 17 la validación de la hipótesis a través del Rho de Spearman obtuvo un coeficiente de correlación de **0.578**, por consiguiente se demostró que tiene una correlación positiva considerable, según la tabla de interpretación de correlación , dado que el resultado de significancia bilateral es menor a **0.05**, por ello podemos concluir que la variable Mapa de Cadena de Valor (VSM) se relaciona significativamente con la variable Costos de Producción por ende es aceptada.

De igual manera López (2020), con su tesis titulada: “*V.S.M herramienta clave de la mejora continua metodología y aplicación, Córdoba, 2020*”, Concluyo que se tiene que identificar el problema inicial para comenzar a realizar un mapa de cadena de valor y de esta forma organizar cada procedimiento para una mejor producción.

De igual forma Merino (2016) en su tesis titulada “*Sistema de Costos y su efecto en la rentabilidad de la empresa ganadera Productos Lácteos del Norte S.A.C del Distrito de Santiago de Cao, Año 2015*” se concluyó que los costos más significativos son los

insumos de los ingresos y la materia prima, por consiguiente, se dedujo que es necesario los reportes diarios ya que no se llevaba un control adecuado, es por ello que se realizara una reorganización junto con el área de gerencia.

VI. CONCLUSIONES

1. Finalmente se concluyó que, al aplicar las herramientas y técnicas, los resultados arrojaron que existe una correlación positiva considerable de **0.730**, entre las variables que son el método Lean Manufacturing y la reducción de los Costos de Producción, por otro lado, su nivel de significancia es menor a 0.05, en conclusión, el método Lean Manufacturing tiene una considerable aportación sobre los costos de producción ya que complementara con la organización de la empresa.
2. La segunda conclusión basada en los resultados obtenidos aplicando el Rho de Spearman, comprobó que existe una correlación positiva considerable de **0.603** entre la variable Jidoka y la variable Costos de Producción y su nivel de significancia es menor a 0.05, es decir, se acepta la hipótesis, por consiguiente, al implementar la herramienta JIDOKA, se pueden evitar desperdicios ya que nos ayudara a detener la producción justo a tiempo antes de que ocurran más fallas y de esta forma se ahorra materiales y mano de obra.
3. Otra de las conclusiones se sustenta en los resultados que se obtuvieron en la tabla N.º 16, en la cual nos describe que existe una correlación positiva considerable de **0.684**, entre las variables 5S y costos de producción así mismo su nivel de significancia es menor a 0.05, es decir se acepta la hipótesis de la investigación, según los resultados hallados en la investigación, se pudo determinar que la empresa tiene como finalidad el bienestar de los clientes, es por ello que garantiza la calidad de los productos, pero aun así existen errores que ocurren en el transcurso de la producción que eran inevitables de evadir, algunos no se detectaban a tiempo y otros estaban a punto de ser empacados para la entrega del pedido, en ese momento verificábamos que hubo un desperdicio de materiales ya que los errores se detectó en el empaquetado.
4. Como ultima conclusión se basó en los resultados obtenidos mediante el Rho de Spearman en el cual señala que existe una correlación positiva considerable de **0.578** entre las variables de Mapa de Cadena de Valor y los costos de producción, del mismo modo, tiene un nivel de significancia menor a 0.05, dado ello, se observaron que no existe un control adecuado de cada proceso, es por ello que a raíz de dicha investigación se puede implementar un cronograma con cada función de los colaboradores.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se debería aplicar adecuadamente Lean Manufacturing en la empresa para poder así reducir los costos de producción ya que, si se utilizan las herramientas JIDOKA, VSM y las 5S, los trabajadores se adaptarían y continuarían con el orden de cada instrumento y la limpieza del área de producción.
2. Se recomienda realizar un cronograma de las labores de cada trabajador para que así cada uno tenga en cuenta el tiempo que tiene que realizar sus funciones, ya sea en las maquinarias, despacho o atención al cliente, de esta forma tendrán un mejor control con las maquinarias para que se puedan detener al momento de que detecten alguna falla, de este modo garantizarían la calidad del producto.
3. Para que exista una reducción de los costos ya sea de mano de obra, materia prima y costos indirectos de fabricación debe de tener un control de costos de producción. De igual forma se aconseja que se realice un inventario semanal para tener en cuenta los materiales y herramientas que faltan para un pedido de producción.
4. Se recomienda realizar un inventario de las actividades después de la aplicación del Lean Manufacturing, después de ello, realizar una reunión con los colaboradores para que den su opinión y dar ideas para la mejora de la empresa.

REFERENCIAS

- Ari, E. y León, D. (2019). *Aplicación de la metodología Lean Manufacturing en el sector industrial: Una revisión de la literatura científica*. (Tesis para obtener el grado de bachiller). Universidad Privada del Norte. Recuperado de:
- Arias, I., Vallejo, M. e Ibarra, M. (2020). *Los costos de producción industrial en el Ecuador*. Revista Espacios. 41 (7). Recuperado de: <http://es.revistaespacios.com/a20v41n07/a20v41n07p08.pdf>
- Buzón, J. (2019). *Lean Manufacturing*. (1era ed.). España: Editorial Elearning S. L. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=vMfIDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=LEAN+MANUFACTURING&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=LEAN%20MANUFACTURING&f=false
- Cabrera, M. (2018). *La contabilidad de costos en la producción de bienes y servicios*. Revisión bibliográfica actualizada (2010-2018). En-Contexto Revista de Investigación en Administración, Contabilidad, Economía y Sociedad. 6 (9). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/5518/551857283010/551857283010.pdf>
- Campo, E., Cano, J. & Gómez, R. (2020). *Optimización de costos de producción agregada en empresas del sector textil*. Revista chilena de ingeniería. 28 (3). Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ingeniare/v28n3/0718-3305-ingeniare-28-03-461.pdf>
- Carabalí, L y Vásquez, Y. (2020). *Aplicación de herramientas de mejora mediante la metodología lean Manufacturing en la empresa TODOYUCA LTDA* (Tesis de grado). Fundación Universitaria de Popayán. Recuperado de: <http://unividafulp.edu.co/repositorio/files/original/a3f73eda95400824e2d237a5e52b2ff9.pdf>
- Carreño, D., Amaya, L. et al. (2018). *Herramientas de Lean Manufacturing en las industrias de Tundama*. Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas tendencias, 5 (21). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=215058535004>
- Cherres, M y Dávila, G. (2019), *Aplicación de un sistema de Costos de Producción para la empresa Mype de Confecciones textiles Peruvian Cotton Fashion S.A.C*. (Tesis para obtener el grado de bachiller). Universidad Tecnológica del Perú.

- Recuperado de https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/1912/Maria%20Cherres_Gleiky%20Davila_Trabajo%20de%20Investigacion_Bachiller_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- ¿Cómo aplicar el Lean Manufacturing en las PYMES? (2017, 5 de diciembre. Conexión ESAN). Recuperado de: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/12/como-aplicar-el-lean-manufacturing-en-las-pymes/>
- Díaz, D y Bermúdez, E. (2018). *Planteamiento de un modelo Lean Manufacturing para el mejoramiento de calidad y procesos, en la empresa ABS cromosol LTDA.* (Proyecto de grado). Universidad Agustiana. Recuperado de: <https://repositorio.uniagustiniana.edu.co/bitstream/handle/123456789/507/DiazMendez-DannaViviana-2018.pdf;jsessionid=4AB51434F4BFD380563150226A037CDC?sequence=1>
- Diseño, A. (2021, abril). *Las 5S como metodología clave dentro de la Excelencia Operativa de las empresas.* Artículos, Mantenimiento productivo Total. Recuperado de: <https://www.pmmlearning.com/las-5s-como-metodologia-clave-dentro-de-la-excelencia-operativa-de-las-empresas/#:~:text=El%20M%C3%A9todo%20Las%205S%20tambi%C3%A9n,el%20orden%20y%20la%20limpieza.>
- Espinoza-Gamboa, E., (2021). Ensayo sobre la importancia de la ética en la labor del contador público en tiempo de pandemia. 593 Digital Publisher CEIT, 6(6), 611-625. Recuperado de: <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.6.701>
- Fresh Plaza. (2021, 22 de diciembre). *Fairtraza implementa herramientas “lean Manufacturing” con digitalización para sus operaciones con la agricultura familiar de Perú.* Recuperado de: <https://www.freshplaza.es/article/9385831/fairtraza-implementa-herramientas-lean-manufacturing-con-digitalizacion-para-sus-operaciones-con-la-agricultura-familiar-de-peru/>
- García, A. (2015). Sobre la confiabilidad. Recuperado de: <https://www.eumed.net/libros-gratis/2007c/332/Confiabilidad.htm>
- Goñaz, E y Zevallos, W. (2018), *Determinación de un sistema de costos por procesos para mejorar la rentabilidad en la empresa Panadería Oriental S.R.L., de la ciudad de Iquitos, 2016,* Iquitos, Perú. (Tesis para titulación). Universidad Científica del Perú. Recuperado de

<http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/470/GO%C3%91AZ-ZEVALLOS-1-Trabajo-Determinaci%C3%B3n.pdf?sequence=1>

- Grove, S y Gray, J (2019). *Investigación en enfermería Desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia* (Séptima edición). Elsevier. Recuperado de: <https://www.elsevier.com/books/investigacion-en-enfermeria/grove/978-84-9113-511-1>
- Hernández, A. (2016). *Determinación de costos en la industria de Aserrío*. México: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Comisión Nacional Forestal.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ta.ed.). México: Interamericana Editores S.A. Recuperado de: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación Científica* sexta edición. México: Editorial McGraw Hill Education.
- Lazo, M. (2017). *Contabilidad de costos*. Lima: Biblioteca Nacional del Perú.
- Lean production (s.f). *5S is a five step methodology for creating a more organized and productive workspace: Sort, Straighten, Shine, Standardize, and Sustain. 5S serves as a foundation for deploying more advanced lean production tools and processes*. Recuperado de: <https://www.leanproduction.com/5s/#:~:text=5S%20is%20a%20five%20step,lean%20production%20tools%20and%20processes>.
- López (2020), con su tesis titulada: “*V.S.M herramienta clave de la mejora continua metodología y aplicación, Córdoba, 2020*”, (Trabajo de Maestría). Universidad Católica de Córdoba. Recuperado de: http://pa.bibdigital.ucc.edu.ar/2805/1/TM_Lopez_Ximena.pdf
- Macazana, D, Sito, L y Romero, A. (2021). *Psicología educativa*. Editorial NSIA Publishing House Editions. Recuperado de <https://bit.ly/3CAikXB>
- Magueyal, J. (2020). *Análisis y reflexiones sobre los costos de producción y ventas*. (1ra ed.). México: Editorial Digital. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=k1XUDwAAQBAJ&printsec=frontcover>

&dq=costos+de+produccion&hl=qu&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

- Martínez, S. (2020). *Towards Lean Teaching: Non-Value-Added Issues in Education*. Recuperado de: <https://www.mdpi.com/2227-7102/10/6/160/html>
- Meléndez, G y Espinoza, J (2018), *Análisis de la determinación del costo de producción del cultivo de la papa en la rentabilidad y valor agregado en los productores del distrito de Huariaca-Pasco, en el 2017*. (Trabajo de titulación). Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Recuperado de: http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/787/1/MELENDEZ%20GRIJALVA_ESPINOZA%20MONAGO..pdf
- Merino, V. (2016). *Sistema de Costos y su efecto en la rentabilidad de la empresa ganadera Productos Lácteos del Norte S.A.C del Distrito de Santiago de Cao, Año 2015*. (Trabajo de titulación). Universidad Cesar Vallejo. Recuperado de: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/361/merino_pv.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (2015). *Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego*. Recuperado de <https://www.midagri.gob.pe/portal/25-sector-agrario/papa/210-costos-de-produccion>
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (2015). *Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego*. Recuperado de <https://www.midagri.gob.pe/portal/26-sector-agrario/arroz/219-costos-de-produccion>
- Muñoz, K. (2017). Implementación de herramientas de Lean Manufacturing en el área de Control de Calidad de la empresa Maderas Arauco. (Trabajo de titulación). Universidad Austral de Chile. Recuperado de: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2017/bpmm971i/doc/bpmm971i.pdf>
- Mulder, P (2018). Jidoka Toolshero: Recuperado de: <https://www.toolshero.com/quality-management/jidoka/>
- Murga, I. (2021). *Aplicación de las herramientas de Lean Manufacturing para la implementación de un sistema de calidad y mejora continua en una empresa de servicios*. (Tesis para obtener el título profesional). Universidad Privada del Norte. Recuperado de: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/28333/Cumpa%20Zapata>

[%2c%20German%20Francisco%20%28parcial%29.pdf?sequence=5&isAllowed=y](#)

Nata, M., & Ortega, W. (2018). *Costo de Producción y su Incidencia en la Rentabilidad de la Empresa Indunevall de la Ciudad de Ambato para el Periodo 2017*. Tesis para Obtener el Título de Ingeniería de Contabilidad y Auditoría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo, Santo Domingo.

Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E. y Villagómez, A. (2018) *Metodología de la investigación*. (5ta. ed.). Bogotá: Ediciones de la U. Recuperado de: <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2020/01/Metodologia-de-la-invcuanti-y-cuali-Humberto-Naupas-Paitan.pdf>

Panimboza, V. (2017). *Los costos de producción y la rentabilidad en el sector calzado del cantón Cevallos*. Tesis para obtener el Título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría CPA, Universidad técnica de Ambato del Ecuador, Ambato. Recuperado de: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/24574/1/T3859i.pdf>

Rojas, A. y Gisbert, V. (2017). *Lean Manufacturing: Herramienta para mejorar la productividad en las empresas*. 3C Empresa: investigación y pensamiento crítico, Edición especial, 116-124. Recuperado de https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2018/01/art_14.pdf

Soconini, L., (2019). *Lean Manufacturing. Paso a paso*. (1era ed.). España: Marge Books. Recuperado de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=rjyeDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA7&dq=lean+manufacturing&ots=DIDMvZzm6U&sig=wzk2cCAgUZSECLirdDTC8jUxRig#v=onepage&q=lean%20manufacturing&f=false>

Sotelo, L. (2017). *Aplicación de herramientas de Lean Manufacturing para mejorar la productividad de la línea de producción de envasados de lubricantes de la empresa Vistony, Ancón, 2017*. (Tesis para la Licenciatura). Universidad Cesar Vallejo. Recuperado de: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/1924/Sotelo_BLR.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Thakur, A. (2016), *A Review on Lean Manufacturing Implementation Techniques: A Conceptual Modelo of Lean Manufacturing Dimensions*. ResearchGate. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/308916147_A_Review_on_Lean_Man

[ufacturing_Implementation_Techniques_A_Conceptual_Model_of_Lean_Manufacturing_Dimensions](#)

- Villalta, J. (2015). *Costos de producción de 2 hectáreas de cacao CCN-51 de la Finca Mónica Narcisa, Recinto Cañalito, Cantón Quevedo*. Universidad Estatal de Quevedo, Ecuador. Quevedo: UTEQ. Recuperado el 12 de enero de 2022.
- Vallejos, N. (2019). *Método Lean como herramienta para reducir los costos de producción de la empresa Corporación Textil Sánchez Hnos. & Miguelito S.A.C., Lambayeque 2018*. (Tesis para obtener el título profesional). Universidad Cesar Vallejo. Recuperado de: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/39308/Vallejos_VNG.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

Anexo 1 Carta Autorización de la Empresa



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Lima, 16 de diciembre del 2021

Señores

Escuela de Posgrado

Universidad César Vallejo – Campus Lima Norte

A través del presente, ESCALANTE CARDENAS, BEATRIZ LILIBETH, identificada con DNI No 71744416 representante de la empresa CORPORATIVO ESCARDE S.A.C con el cargo de Gerente General, me dirijo a su representada a fin de dar a conocer que las siguientes personas:

- a) Beatriz Lilibeth, Escalante Cardenas
- b) Elizabeth Natali Munayco Peña

Están autorizadas para:

- a) Recoger y emplear datos de nuestra organización a efecto de la realización de su proyecto y posterior tesis titulada Aplicación del método lean y la reducción de costos de producción en la empresa Corporativo Escarde S.AC. Lima, 2021

Si No

- b) Emplear el nombre de nuestra organización dentro del referido trabajo

Si No

Lo que le manifestamos para los fines pertinentes, a solicitud de los interesados.

Atentamente,

BEATRIZ LILIBETH, ESCALANTE CARDENAS

Gerente General

Anexo 2 Autorización de la empresa



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

LOS OLIVOS, 11 de febrero de 2021

Señor(a)
ESCALANTE CARDENAS BEATRIZ LILIBETH
GERENTE
CORPORATIVO ESCARDE S.A.C
JR 21 DE SETIEMBRE N°616 COMAS

Asunto: Autorizar para la ejecución del Proyecto de Investigación de CONTABILIDAD

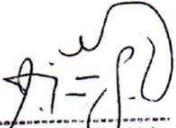
De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted, para saludarlo muy cordialmente en nombre de la Universidad Cesar Vallejo Filial LOS OLIVOS y en el mío propio, desearle la continuidad y éxitos en la gestión que viene desempeñando.

A su vez, la presente tiene como objetivo solicitar su autorización, a fin de que la Bach. MUNAYCO ELIZABETH y la Bach. ESCALANTE LILIBETH del Programa de Titulación para universidades no licenciadas, Taller de Elaboración de Tesis de la Escuela Académica Profesional de CONTABILIDAD, pueda ejecutar su investigación titulada: "**EL ANÁLISIS DEL MÉTODO LEAN Y LA REDUCCIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA CORPORATIVO ESCARDE S.A.C, LIMA, 2021**", en la institución que pertenece a su digna Dirección; agradeceré se le brinden las facilidades correspondientes.

Sin otro particular, me despido de Usted, no sin antes expresar los sentimientos de mi especial consideración personal.

Atentamente,


Dr. Avelino Sebastian Villafuerte de la Cruz
Coordinador del Programa de Titulación
EP de Contabilidad

CORPORATIVO ESCARDE S.A.C.

BEATRIZ ESCALANTE CARDENAS
GERENTE GENERAL

cc: Archivo PTUN.

Anexo 3 Ficha Ruc Corporativo Escarde S.A.C

4/2/22 20:28

Datos de Ficha RUC - CIR(Constancia de Información Registrada)



FICHA RUC : 20606552026
CORPORATIVO ESCARDE S.A.C.
 Número de Transacción : 503487513
 CIR - Constancia de Información Registrada

Información General del Contribuyente

Apellidos y Nombres ó Razón Social : CORPORATIVO ESCARDE S.A.C.
 Tipo de Contribuyente : 39-SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
 Fecha de Inscripción : 21/09/2020
 Fecha de Inicio de Actividades : 20/10/2020
 Estado del Contribuyente : ACTIVO
 Dependencia SUNAT : 0023 - INTENDENCIA LIMA
 Condición del Domicilio Fiscal : HABIDO
 Emisor electrónico desde : 01/02/2021
 Comprobantes electrónicos : (desde 01/02/2021),FACTURA (desde 04/05/2021)

Datos del Contribuyente

Nombre Comercial : ESCARDE
 Tipo de Representación : -
 Actividad Económica Principal : 1410 - FABRICACIÓN DE PRENDAS DE VESTIR, EXCEPTO PRENDAS DE PIEL
 Actividad Económica Secundaria 1 : 1520 - FABRICACIÓN DE CALZADO
 Actividad Económica Secundaria 2 : -
 Sistema Emisión Comprobantes de Pago : MANUAL
 Sistema de Contabilidad : MANUAL
 Código de Profesión / Oficio : -
 Actividad de Comercio Exterior : **SIN ACTIVIDAD**
 Número Fax : -
 Teléfono Fijo 1 : -
 Teléfono Fijo 2 : -
 Teléfono Móvil 1 : 1 - 941101373
 Teléfono Móvil 2 : 1 - 939360725
 Correo Electrónico 1 : descalante@escarde.com
 Correo Electrónico 2 : descalante@dabejean.com

Domicilio Fiscal

Actividad Economica : 1410 - FABRICACIÓN DE PRENDAS DE VESTIR, EXCEPTO PRENDAS DE PIEL
 Departamento : LIMA
 Provincia : LIMA
 Distrito : COMAS
 Tipo y Nombre Zona : URB. LA LIBERTAD
 Tipo y Nombre Vía : JR. 21 DE SETIEMBRE
 Nro : 616
 Km : -
 Mz : -
 Lote : -
 Dpto : -
 Interior : -
 Otras Referencias : -
 Condición del inmueble declarado como Domicilio Fiscal : OTROS.

Datos de la Empresa

Fecha Inscripción RR.PP : 08/09/2020
 Número de Partida Registral : 14532432
 Tomo/Ficha : -
 Folio : -
 Asiento : -
 Origen del Capital : NACIONAL
 País de Origen del Capital : -

| Registro de Tributos Afectos | | | | |
|------------------------------|--------------|----------|-------------------|-------|
| Tributo | Afecto desde | Marca de | Exoneración Desde | Hasta |
| | | | | |

<https://e-menu.sunat.gob.pe/cl-ti-itmenu/MenuInternet.htm?pestanas=&agrupacion=&exe=10.2.1.1.1>

1/2

4/2/22 20:28

Datos de Ficha RUC - CIR (Constancia de Información Registrada)

| | | Exoneración | | |
|---------------------------------|------------|-------------|---|---|
| IGV - OPER. INT. - CTA. PROPIA | 20/10/2020 | - | - | - |
| RENTA 4TA. CATEG. RETENCIONES | 01/04/2021 | - | - | - |
| RENTA 5TA. CATEG. RETENCIONES | 01/03/2021 | - | - | - |
| RENTA - REGIMEN MYPE TRIBUTARIO | 20/10/2020 | - | - | - |
| ESSALUD SEG REGULAR TRABAJADOR | 01/03/2021 | - | - | - |

| Representantes Legales | | | | | |
|--------------------------------------|--|-----------------|---------------------|-------------|------------------------------|
| Tipo y Número de Documento | Apellidos y Nombres | Cargo | Fecha de Nacimiento | Fecha Desde | Nro. Orden de Representación |
| DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD -71744416 | ESCALANTE CARDENAS BEATRIZ LILIBETH Dirección | GERENTE GENERAL | 22/12/1996 | 08/09/2020 | - |
| | | Ubigeo | Teléfono | Correo | |
| | | --- | --- | - | |

| Otras Personas Vinculadas | | | | | | |
|--------------------------------------|--|---------|---------------------|-------------|--------|---------------|
| Tipo y Nro.Doc. | Apellidos y Nombres | Vínculo | Fecha de Nacimiento | Fecha Desde | Origen | Porcentaje |
| DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD -71744416 | ESCALANTE CARDENAS BEATRIZ LILIBETH Dirección | SOCIO | 22/12/1996 | 08/09/2020 | - | 35.0000000000 |
| | | Ubigeo | Teléfono | Correo | | |
| | | --- | --- | - | | |
| Tipo y Nro.Doc. | Apellidos y Nombres | Vínculo | Fecha de Nacimiento | Fecha Desde | Origen | Porcentaje |
| DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD -71744419 | ESCALANTE CARDENAS DANIEL IGNACIO Dirección | SOCIO | 14/02/1992 | 08/09/2020 | - | 35.0000000000 |
| | | Ubigeo | Teléfono | Correo | | |
| | | --- | --- | - | | |
| Tipo y Nro.Doc. | Apellidos y Nombres | Vínculo | Fecha de Nacimiento | Fecha Desde | Origen | Porcentaje |
| DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD -71744420 | ESCALANTE CARDENAS JEAN PIERRE Dirección | SOCIO | 20/08/2000 | 08/09/2020 | - | 30.0000000000 |
| | | Ubigeo | Teléfono | Correo | | |
| | | --- | --- | - | | |

Importante

La SUNAT se reserva el derecho de verificar el domicilio fiscal declarado por el contribuyente en cualquier momento.

Documento emitido a través de SOL - SUNAT Operaciones en Línea, que tiene validez para realizar trámites Administrativos, Judiciales y demás

DEPENDENCIA SUNAT
Fecha:04/02/2022
Hora:20:27

Tabla 18 Matriz Operacional

| "Aplicación del Método Lean y la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde S.A.C, Lima, 2021" | | | | | |
|---|---|---|----------------------------------|--|--------------------|
| Variables | Definición Conceptual | Definición Operacional | Dimensiones | Indicadores | Escala de Medición |
| METODO LEAN MANUFACTURING | Según Socconini (2019), nos señala que el método Lean, es un proceso continuo y sistemático que permitirá identificar y eliminar cualquier desperdicio o exceso que no aportará un valor dentro del proceso de producción, pero si aumentará el costo y el trabajo. | Mediante la aplicación del método Lean nos permitirá eliminar los desperdicios y reducir los costos de producción, con el fin de mejorar la calidad de los productos y tener una mayor productividad. | JIDOKA | -Identificación de anomalías -Inspección de calidad | Ordinal |
| | | | Mapa de cadena de valor (VSM) | Gráfica de los procesos de producción | |
| | | | El método de las 5 S | -Seiri (separa y desecha) -Seiton (ordena e identifica) -Seiso (limpia) -Seiketsu y Shitsuke (estandariza y crea un habito) | Razón |
| COSTO DE PRODUCCIÓN | Según Hernández. A, nos define que el costo de producción es todo aquello que se representa en dinero de todos los elementos que se utilizaran dentro del proceso de producción, ya sea de un servicio o bien, antes de ser vendido. | Los costos de producción son los gastos necesarios para la transformación de un producto terminado, de la cual tiene como elementos mano de obra, materia prima, costos indirectos de producción. | Costos de Mano de Obra | -Nro. de trabajadores -Horas trabajadores | Ordinal |
| | | | Costos de Materia Prima | -Tipo de materiales -Control de Materiales | |
| | | | Costos Indirectos de Fabricación | -Control de los costos indirectos de fabricación. -Distribución de los costos indirectos de fabricación. | |

Tabla 19 *Matriz de Consistencia*

| “El análisis del método Lean y la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde S.A.C, Lima, 2021” | | | | |
|---|---|---|--|---|
| PROBLEMAS | OBJETIVOS | HIPOTESIS | VARIABLES E INDICADORES | METODOLOGÍA |
| Problema General | Objetivo General | Hipótesis General | Variable Independiente: <ul style="list-style-type: none"> - Método Lean Manufacturing Dimensiones: <ul style="list-style-type: none"> - Método JIDOKA - Método 5 S - Mapa de cadena de valor (VSM) Variable Dependiente <ul style="list-style-type: none"> - Costos de producción Dimensiones: <ul style="list-style-type: none"> - Costos de mano de obra - Costos de materia prima - Costos indirectos de fabricación | Enfoque: Cuantitativa Tipo de investigación: Correlacional Diseño: No experimental / transversal Nivel: Descriptivo Población: 42 trabajadores de la empresa Corporativo Escarde SAC Muestra: Se trabajó con una muestra de 38 personas Instrumento: Cuestionario Procesamiento de datos: SPSS |
| ¿De qué manera se relaciona el Método Lean respecto con la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021? | Determinar cómo el método Lean se relaciona con la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021. | El método Lean se relaciona significativamente en la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021. | | |
| Problemas Específicos | Objetivos Específicos | Hipótesis Específicos | | |
| ¿Cómo se relacionaría el método JIDOKA con la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021? | Evaluar cómo el método JIDOKA se relaciona con la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021. | Existe la relación del método JIDOKA en reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021. | | |
| ¿Cómo se relacionaría el método 5 S con la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021? | Profundizar la relación del método 5 S con la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021. | Existe la relación del método 5s en reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021. | | |
| ¿Cómo se relacionaría el Mapa de cadena de valor (VSM) con los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021? | Enfocar la relación del mapa de cadena de valor (VSM) con la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021. | Existe la relación del mapa de cadena de valor (VSM), en reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde SAC, Lima, 2021. | | |

Tabla 20 *Matriz Instrumental*

| VARIABLES | DIMENSIONES | INDICADORES | DEFINICIÓN INSTRUMENTAL | ESCALA (DEFINICIÓN INSTRUMENTAL) | TÉCNICA (INSTRUMENTO) |
|--|--|--|--|--|--|
| <p style="text-align: center;">V1</p> <p style="text-align: center;">METODO LEAN MANUFACTURING</p> | <p style="text-align: center;">JIDOKA</p> | <p style="text-align: center;">Identificación de anomalías</p> | <p>La aplicación del método Lean, permitió identificar las anomalías de los procesos de producción en la empresa Corporativo Escarde S.A.C</p> | <p>Likert con escala valorativa de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Totalmente en desacuerdo. 2. En desacuerdo. 3. Indiferente 4. De acuerdo. 5. Totalmente de acuerdo. | <p style="text-align: center;">Técnica: Encuesta</p> <p style="text-align: center;">Instrumento: Cuestionario</p> <p style="text-align: center;">Fuente: Colaboradores de la empresa Corporativo Escarde S.A.C</p> |
| | | <p style="text-align: center;">Inspección de calidad</p> | <p>Se logró una inspección adecuada de la calidad de los productos gracias a la aplicación del método Lean en la empresa Corporativo Escarde S.A.C</p> | | |
| | <p style="text-align: center;">Mapa de cadena de valor (VSM)</p> | <p style="text-align: center;">Gráfica de los procesos de producción</p> | <p>Los procesos productivos en la empresa Corporativo Escarde S.A.C, mejoraron por la implementación de un diagrama de actividades.</p> | | |
| | <p style="text-align: center;">El método de las 5 S</p> | <p style="text-align: center;">Seiri (separa y desecha)</p> | <p>La estrategia Seiri, ayudo a la clasificación de herramientas en la empresa Corporativo Escarde S.A.C</p> | | |

| | | | | | |
|--|--|------------------------------|--|--|--|
| | | Seiton (ordena e identifica) | La técnica Seiton, contribuyo en el orden de cada herramienta en la empresa Corporativo Escarde S.A.C | | |
| | | Seiso (limpia) | La aplicación de la técnica Seiso, logro evitar el aumento de mermas, así como alguna falla con las máquinas en la empresa Corporativo Escarde S.A.C. | | |
| | | Seiketsu (estandariza) | La aplicación de Seiketsu, favoreció en los procesos de la organización y la relación entre el colaborador y empleador en la empresa Corporativo Escarde S.A.C | | |
| | | Shitsuke (crea un hábito) | La implementación de Shitsuke, que realizaron los colaboradores, aportó un gran valor en la empresa Corporativo Escarde S.A.C | | |

| VARIABLES | DIMENSIONES | INDICADORES | DEFINICIÓN INSTRUMENTAL | ESCALA (DEFINICIÓN INSTRUMENTAL) | TÉCNICA (INSTRUMENTO) |
|---------------------------------------|----------------------------|--------------------------|--|---|---|
| V2 COSTO DE PRODUCCIÓN | Costos de Mano de Obra | Nro. de trabajadores | La empresa Corporativo Escarde S.A.C, cuenta con el suficiente número de trabajadores para la confección de prendas | Likert con escala valorativa de: 1. Totalmente en desacuerdo. 2. En desacuerdo. 3. Indiferente 4. De acuerdo. 5. Totalmente de acuerdo. | Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario Fuente: Colaboradores de la empresa Corporativo Escarde S.A.C |
| | | Horas trabajadas | La empresa Corporativo Escarde S.A.C, debe controlar el tiempo de cada colaborador, al momento de elaborar cada prenda | | |
| | Costos de Materia Prima | Tipo de materiales | Es necesario llevar un control exacto de los tipos de materiales a utilizar en cada producción que realiza la empresa Corporativo Escarde S.A.C | | |
| | | Control de Materiales | La empresa Corporativo Escarde S.A.C, debe controlar adecuadamente los materiales que se usan en cada producción | | |

| | | | | | |
|---|----------------------------------|--|---|--|--|
| | Costos Indirectos de Fabricación | Control de los costos indirectos de fabricación. | <p>Aplicar un correcto control de los costos indirectos de fabricación, aportaría en la reducción de los gastos en la empresa Corporativo Escarde S.A.C</p> <p>La empresa Corporativo Escarde S.A.C al tomar en cuenta los controles de los costos indirectos de fabricación se podrá establecer el costo final de producto</p> | | |
| Distribución de los costos indirectos de fabricación. | | <p>La empresa Corporativo Escarde S.A.C, debería distribuye adecuadamente los costos indirectos de fabricación para una mejor producción</p> <p>La distribución de los costos indirectos de fabricación interviene durante la producción de los bienes para reducir los costos de la empresa Corporativo Escarde S.A.C</p> | | | |

Anexo 4 Instrumento



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

El análisis del método Lean y la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde S.A.C, Lima, 2021

Estimado(a), el presente cuestionario ha sido elaborado para el desarrollo de una tesis sobre "El análisis del método Lean y la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde S.A.C, Lima, 2021". Solicitamos su colaboración para que de forma confidencial responda el siguiente cuestionario.

Instrucciones: Marque con una X el número que usted considere en la siguiente escala del 1 al 5 en donde 1 corresponde a "Totalmente en Desacuerdo" y 5 a "Totalmente de acuerdo".

Las respuestas de los encuestados serán utilizadas para el sustento de la tesis para optar el título profesional de Contador Público. Se le pide responder con claridad y honestidad.

Escala de medición del cuestionario.

- 1 = Totalmente en desacuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Indiferente
- 4 = De acuerdo
- 5 = Totalmente de acuerdo

| N° | PREGUNTAS | T | D | I | A | T |
|----|---|---|---|---|---|---|
| | | D | | | | A |
| | Identificación de anomalías | | | | | |
| 1. | ¿Cree usted que aplicando el método Lean, permite identificar las anomalías dentro de los procesos de producción en la empresa Corporativo Escarde S.A.C? | | | | | |
| | Inspección de calidad | | | | | |
| 2. | ¿Cree usted que aplicando el método Lean, se lograra una inspección adecuada sobre la calidad de los productos en la empresa Corporativo Escarde S.A.C? | | | | | |



| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|
| | Procesos de producción | | | | | |
| 3. | ¿Considera usted que, al contar con un diagrama de las actividades permitirá mejorar los procesos productivos en la empresa Corporativo Escarde S.A.C? | | | | | |
| | Seiri (separa y desecha) | | | | | |
| 4. | ¿Cree usted que, al implementar la estrategia "Seiri", es decir, la "etiqueta roja", ayudará con la clasificación de herramientas en la empresa Corporativo Escarde S.A.C? | | | | | |
| | Seiton (ordena e identifica) | | | | | |
| 5. | ¿Cree usted que, si se lleva a cabo la técnica "Seiton", contribuiría con el orden de cada herramienta que se utilizara para la producción en la empresa Corporativo Escarde S.A.C? | | | | | |
| | Seiso (limpia) | | | | | |
| 6. | ¿Cree usted que, al aplicar la técnica "Seiso", se evitará generar excesos de mermas así mismo alguna falla con las máquinas en la empresa Corporativo Escarde S.A.C? | | | | | |
| | Seiketsu (estandariza) | | | | | |
| 7. | ¿Considera usted que, al implementar "Seiketsu", mejorará los procesos de la organización y la relación entre el colaborador y el empleador en la empresa Corporativo Escarde S.A.C? | | | | | |
| | Shitsuke (crea un hábito) | | | | | |
| 8. | ¿Cree usted que al incentivar a los colaboradores para que implementen el método "Shitsuke", aportaría un gran valor a la empresa Corporativo Escarde S.A.C? | | | | | |



| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| 9. Número de Trabajadores | | | | | |
| ¿Considera usted que la empresa Corporativo Escarde S.A.C, cuenta con el suficiente número de trabajadores para la confección de prendas? | | | | | |
| 10. Número de Horas trabajadas | | | | | |
| ¿Considera usted que la empresa Corporativo Escarde S.A.C, debe controlar el tiempo de cada colaborador, al momento de elaborar cada prenda? | | | | | |
| 11. Tipo de Materiales | | | | | |
| ¿Considera usted que es necesario llevar un control exacto de los tipos de materiales a utilizar en cada producción que realiza la empresa Corporativo Escarde S.A.C? | | | | | |
| 12. Control de Materiales | | | | | |
| ¿Considera usted que la empresa Corporativo Escarde S.A.C, debe controlar adecuadamente los materiales que se usan en cada producción? | | | | | |
| 13. Control de los costos indirectos de fabricación | | | | | |
| ¿Cree usted que, al aplicar un correcto control de los costos indirectos de fabricación, aportaría en la reducción de los gastos en la empresa Corporativo Escarde S.A.C? | | | | | |
| 14. ¿Cree usted que la empresa Corporativo Escarde S.A.C al tomar en cuenta los controles de los costos indirectos de fabricación se podrá establecer el costo final de producto? | | | | | |
| 15. Distribución de los costos indirectos de fabricación | | | | | |
| ¿Considera usted, que la empresa Corporativo Escarde S.A.C, debería distribuir adecuadamente los costos indirectos de fabricación para una mejor producción? | | | | | |
| 16. ¿Cree usted que se debería conocer la distribución de los costos indirectos de fabricación que interviene durante la producción de los bienes para reducir los costos de la empresa Corporativo Escarde S.A.C? | | | | | |



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor:

Mg. C.P.C. ECA PERICHE JUAN

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y, asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de la escuela contabilidad de la UCV, en la sede de Lima-Norte, promoción 2021-2, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar la investigación para optar el título profesional de Contador.

El título del proyecto de investigación es: El análisis del método Lean y la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde S.A.C, Lima, 2021 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en tema de finanzas y/o investigación.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene lo siguiente:

- Carta de presentación.
- Matriz instrumental
- El Instrumento
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Protocolo de evaluación del instrumento

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Firma
ESCALANTE CARDENAS
BEATRIZ LILIBETH
D.N.I: 71744416

Firma
MUNAYCO PEÑA
ELIZABETH NATALI
D.N.I: 77269975



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide el Método Lean Manufacturing.

TD=Totalmente en desacuerdo D=En desacuerdo I=Indiferente A=De acuerdo TA=Totalmente de acuerdo

| N° | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia ¹ | | | | | Relevancia ² | | | | | Claridad ³ | | | | | Sugerencias |
|----|--|--------------------------|---|---|---|---|-------------------------|---|---|---|---|-----------------------|---|---|---|---|-------------|
| | | T | D | I | A | T | T | D | I | A | T | T | D | I | A | T | |
| | Jidoka | D | | | A | A | D | | | A | A | D | | | A | A | |
| 1. | La aplicación del método Lean, permitió identificar las anomalías de los procesos de producción en la empresa Corporativo Escarde S.A.C | | | | X | | | | | X | | | | | X | | |
| 2. | Se logró una inspección adecuada de la calidad de los productos gracias a la aplicación de la herramienta Lean en la empresa Corporativo Escarde S.A.C | | | | X | | | | | X | | | | | X | | |
| | Mapa de cadena de valor (VSM) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Los procesos productivos en la empresa Corporativo Escarde S.A.C, mejoraron por la implementación de un diagrama de actividades. | | | X | | | | | X | | | | | X | | | |



Observaciones:

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

Apellidos y nombres del juez validador: ECA PERICHE JUAN

DNI: 25605703

Especialidad del validador: CONTADOR PUBLICO COLEGIADO Y MAESTRO EN TRIBUTACION

Nº de años de Experiencia profesional: 30 AÑOS

22 de febrero del 2022

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³**Claridad:** 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.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor:

Mg. C.P.C. MENDO OTERO RICARDO FRANCISCO ANTONIO

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y, asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de la escuela contabilidad de la UCV, en la sede de Lima-Norte, promoción 2021-2, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar la investigación para optar el título profesional de Contador.

El título del proyecto de investigación es: El análisis del método Lean y la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde S.A.C, Lima, 2021 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en tema de finanzas y/o investigación.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene lo siguiente:

- Carta de presentación.
- Matriz instrumental
- El Instrumento
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Protocolo de evaluación del instrumento

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Firma
ESCALANTE CARDENAS
BEATRIZ LILIBETH
D.N.I: 71744416

Firma
MUNAYCO PEÑA
ELIZABETH NATALI
D.N.I: 77269975



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide el Método Lean Manufacturing.

TD=Totalmente en desacuerdo D=En desacuerdo I=Indiferente A=De acuerdo TA=Totalmente de acuerdo

| N° | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia ¹ | | | | | Relevancia ² | | | | | Claridad ³ | | | | | Sugerencias |
|----|--|--------------------------|---|---|---|--------|-------------------------|---|---|---|--------|-----------------------|---|---|---|--------|-------------|
| | | T D | D | I | A | T A | T D | D | I | A | T A | T D | D | I | A | T A | |
| | Jidoka | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | La aplicación del método Lean, permitió identificar las anomalías de los procesos de producción en la empresa Corporativo Escarde S.A.C | | | | | X | | | | | X | | | | | X | |
| 2. | Se logró una inspección adecuada de la calidad de los productos gracias a la aplicación de la herramienta Lean en la empresa Corporativo Escarde S.A.C | | | | | X | | | | | X | | | | | X | |
| | Mapa de cadena de valor (VSM) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Los procesos productivos en la empresa Corporativo Escarde S.A.C, mejoraron por la implementación de un diagrama de actividades. | | | | | X | | | | | X | | | | | X | |

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide los Costos de producción.

TD=Totalmente en desacuerdo D=En desacuerdo I=Indiferente A=De acuerdo TA=Totalmente de acuerdo

| N.º | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia ¹ | | | | | Relevancia ² | | | | | Claridad ³ | | | | | Sugerencias |
|-----|---|--------------------------|---|---|---|--------|-------------------------|---|---|---|--------|-----------------------|---|---|---|--------|-------------|
| | | T D | D | I | A | T A | T D | D | I | A | T A | T D | D | I | A | T A | |
| | Costos de mano de obra | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | ¿Considera usted que la empresa Corporativo Escarde S.A.C, cuenta con el suficiente número de trabajadores para la confección de prendas? | | | | X | | | | | X | | | | | X | | |
| 2. | ¿Considera usted que la empresa Corporativo Escarde S.A.C, debe controlar el tiempo de cada colaborador, al momento de elaborar cada prenda? | | | | X | | | | | X | | | | | X | | |
| | Costos de materia prima | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | ¿Considera usted que es necesario llevar un control exacto de los tipos de materiales a utilizar en cada producción que realiza la empresa Corporativo Escarde S.A.C? | | | | X | | | | | X | | | | | X | | |



Observaciones:

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

Apellidos y nombres del juez validador: RICARDO FRANCISCO ANTONIO MENDO ONTERO

DNI: 16589291

Especialidad del validador: FINANZAS, AUDITORÍA

Nº de años de Experiencia profesional: 40 AÑOS

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³**Claridad:** 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

25 de febrero del 2022

Firma del Experto Informante.



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor:

DR. ESPINOZA CRUZ MANUEL ALBERTO

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y, asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de la escuela contabilidad de la UCV, en la sede de Lima-Norte, promoción 2021-2, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar la investigación para optar el título profesional de Contador.

El título del proyecto de investigación es: El análisis del método Lean y la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde S.A.C, Lima, 2021 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en tema de finanzas y/o investigación.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene lo siguiente:

- Carta de presentación.
- Matriz instrumental
- El Instrumento
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Protocolo de evaluación del instrumento

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Firma
ESCALANTE CARDENAS
BEATRIZ LILIBETH
D.N.I: 71744416

Firma
MUNAYCO PEÑA
ELIZABETH NATALI
D.N.I: 77269975



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide el Método Lean Manufacturing.

TD=Totalmente en desacuerdo D=En desacuerdo I=Indiferente A=De acuerdo TA=Totalmente de acuerdo

| N° | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia ¹ | | | | | Relevancia ² | | | | | Claridad ³ | | | | | Sugerencias |
|----|--|--------------------------|---|---|---|---|-------------------------|---|---|---|---|-----------------------|---|---|---|---|-------------|
| | | T | D | I | A | T | T | D | I | A | T | T | D | I | A | T | |
| | Jidoka | D | | | | A | D | | | | A | D | | | | A | |
| 1. | La aplicación del método Lean, permitió identificar las anomalías de los procesos de producción en la empresa Corporativo Escarde S.A.C | | | | X | | | | | | X | | | | | X | |
| 2. | Se logró una inspección adecuada de la calidad de los productos gracias a la aplicación de la herramienta Lean en la empresa Corporativo Escarde S.A.C | | | | X | | | | | | X | | | | | X | |
| | Mapa de cadena de valor (VSM) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Los procesos productivos en la empresa Corporativo Escarde S.A.C, mejoraron por la implementación de un diagrama de actividades. | | | | X | | | | | | X | | | | | X | |



Observaciones:

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Manuel Alberto Espinoza Cruz

DNI: _____

Especialidad del validador: CONTADOR PUBLICO COLEGIADO Y MAESTRO EN TRIBUTACION

Nº de años de Experiencia profesional: 30 AÑOS

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

³**Claridad:** 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

25 de febrero del 2022

Firma del Experto Informante.

| GRADUADO | GRADO O TÍTULO | INSTITUCIÓN |
|---|---|--|
| ECA PERICHE, MARYCARMEN MATILDE DNI 72302408 | BACHILLER EN INGENIERIA AMBIENTAL Fecha de diploma: 25/04/2013 Modalidad de estudios: - Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***) | UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS S.A. PERU |
| ECA PERICHE, JUAN PERCY DNI 45271885 | BACHILLER EN CONTABILIDAD - Fecha de diploma: 13/10/2014 Modalidad de estudios: - Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***) | UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO PERU |
| ECA PERICHE, JUAN PERCY DNI 45271885 | CONTADOR PUBLICO - Fecha de diploma: 05/12/2014 Modalidad de estudios: - | UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO PERU |
| ECA PERICHE, JUAN DNI 25605703 | MAESTRO EN TRIBUTACION Fecha de diploma: 23/02/15 Modalidad de estudios: - Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***) | UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO PERU |
| ECA PERICHE, MELISSA LIZBETH DNI 47063253 | BACHILLER EN EDUCACION PRIMARIA Fecha de diploma: 14/04/15 Modalidad de estudios: - Fecha matricula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***) | UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO PERU |

(**) Si existe alguna observación en tu nombre o DNI [haz clic aquí](#).

Resultado

| GRADUADO | GRADO O TÍTULO | INSTITUCIÓN |
|--|---|--|
| MENDO OTERO, RICARDO FRANCISCO ANTONIO DNI 16589291 | BACHILLER EN CONTABILIDAD Fecha de diploma: Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***) | UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO <i>PERU</i> |
| MENDO OTERO, RICARDO FRANCISCO ANTONIO DNI 16589291 | CONTADOR PUBLICO Fecha de diploma: 14/09/1990 Modalidad de estudios: - | UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO <i>PERU</i> |
| MENDO OTERO, RICARDO FRANCISCO ANTONIO DNI 16589291 | MAGISTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Fecha de diploma: 09/03/2013 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***) | UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO <i>PERU</i> |

(***) Ante la falta de información, puede presentar su consulta formalmente a través de la mesa de partes virtual en el siguiente enlace <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

| GRADUADO | GRADO O TÍTULO | INSTITUCION |
|---|---|--|
| ESPINOZA CRUZ, MANUEL ALBERTO DNI 07272718 | MAGISTER EN ADMON. Y DIRECC. DE EMPRESAS Fecha de diploma: 10/10/2005 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin Información (***) Fecha egreso: Sin Información (***) | UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA PERU |
| ESPINOZA CRUZ, MANUEL ALBERTO DNI 07272718 | CONTADOR PUBLICO Fecha de diploma: 23/07/1980 Modalidad de estudios: - | UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL PERU |
| ESPINOZA CRUZ, MANUEL ALBERTO DNI 07272718 | BACHILLER EN CONTABILIDAD Fecha de diploma: 31/10/1979 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin Información (***) Fecha egreso: Sin Información (***) | UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL PERU |
| ESPINOZA CRUZ, MANUEL ALBERTO DNI 07272718 | MAGISTER EN ADMINISTRACION Y DIRECCION DE EMPRESAS Fecha de diploma: 10/10/2005 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin Información (***) Fecha egreso: Sin Información (***) | UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA PERU |
| ESPINOZA CRUZ, MANUEL ALBERTO DNI 07272718 | DOCTOR EN ADMINISTRACION Fecha de diploma: 02/12/2014 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin Información (***) Fecha egreso: Sin Información (***) | UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA PERU |

Anexo 6 Resultado de encuesta

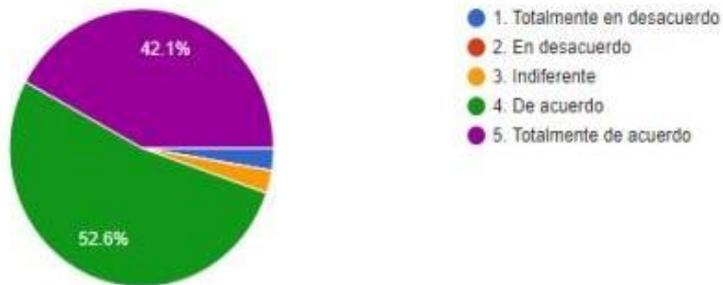
El análisis del método Lean y la reducción de los costos de producción en la empresa Corporativo Escarde S.A.C, Lima, 2021

38 respuestas

¿Cree usted que aplicando el método Lean, permite identificar las anomalías dentro de los procesos de producción en la empresa Corporativo Escarde S.A.C

 Copiar

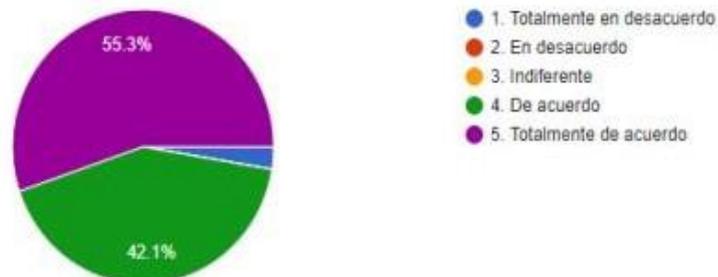
38 respuestas



¿Cree usted que aplicando el método Lean, se lograra una inspección adecuada sobre la calidad de los productos en la empresa Corporativo Escarde S.A.C?

 Copiar

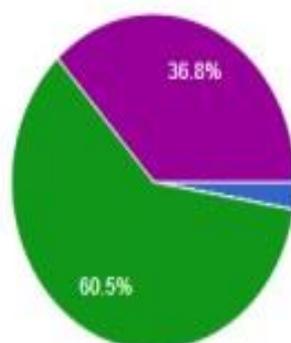
38 respuestas



¿Considera usted que, al contar con un diagrama de las actividades permitirá mejorar los procesos productivos en la empresa Corporativo Escarde S.A.C?

 Copiar

38 respuestas

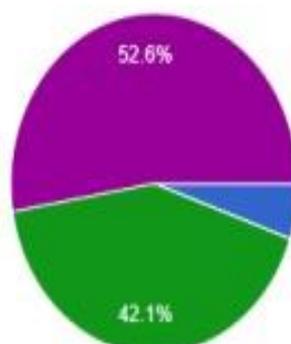


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Indiferente
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

¿Cree usted que, al implementar la estrategia "Seiri"(separa y desecha), es decir, la "etiqueta roja", ayudará con la clasificación de herramientas en la empresa Corporativo Escarde S.A.C?

 Copiar

38 respuestas

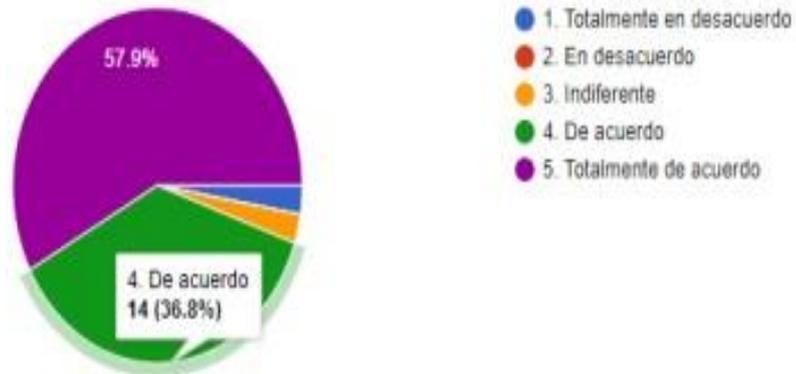


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Indiferente
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

¿Cree usted que, si se lleva a cabo la técnica "Seiton" (ordena e identifica), contribuiría con el orden de cada herramienta que se utilizara para la producción en la empresa Corporativo Escarde S.A.C?

[Copiar](#)

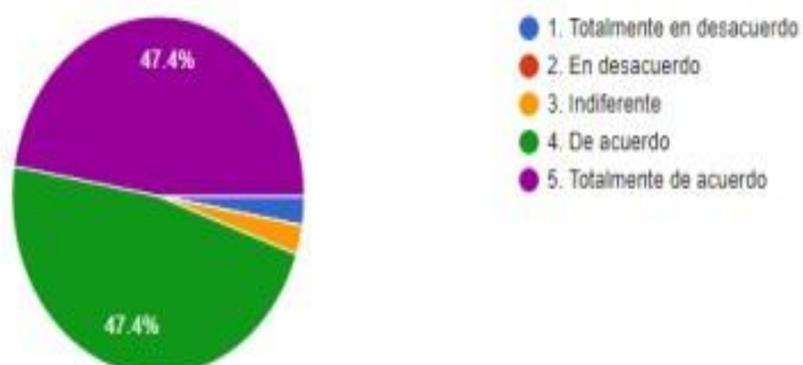
38 respuestas



¿Cree usted que, al aplicar la técnica "Seiso" (limpia), se evitará generar excesos de mermas así mismo alguna falla con las máquinas en la empresa Corporativo Escarde S.A.C?

[Copiar](#)

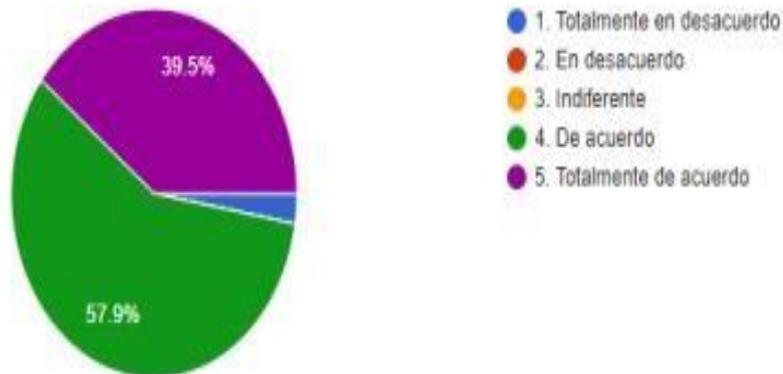
38 respuestas



¿Considera usted que, al implementar "Seiketsu" (estandariza), mejorará los procesos de la organización y la relación entre el colaborador y el empleador en la empresa Corporativo Escarde S.A.C?

 Copiar

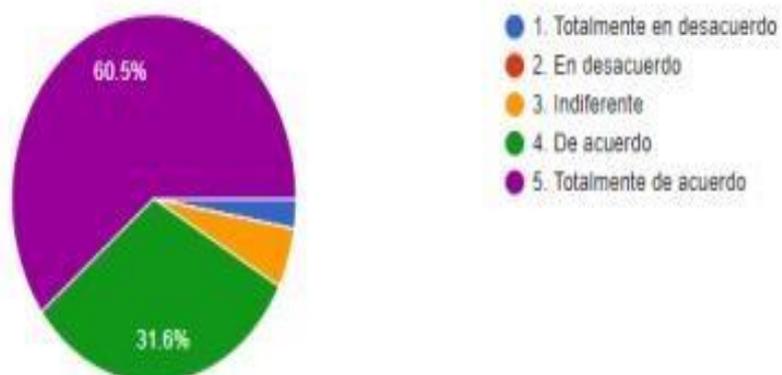
38 respuestas



¿Cree usted que al incentivar a los colaboradores para que implementen el método "Shitsuke" (crea un hábito), aportaría un gran valor a la empresa Corporativo Escarde S.A.C?

 Copiar

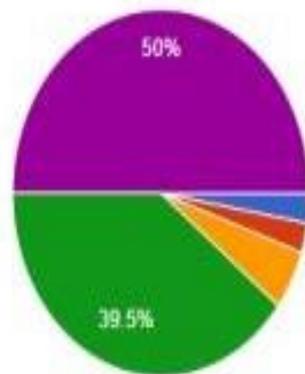
38 respuestas



¿Considera usted que la empresa Corporativo Escarde S.A.C, cuenta con el suficiente número de trabajadores para la confección de prendas?

 Copiar

38 respuestas

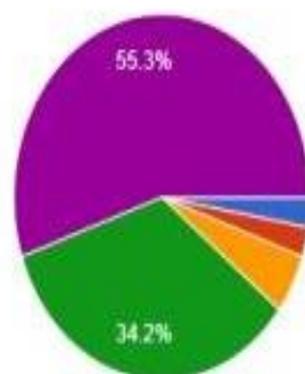


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Indiferente
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

¿Considera usted que la empresa Corporativo Escarde S.A.C, debe controlar el tiempo de cada colaborador, al momento de elaborar cada prenda?

 Copiar

38 respuestas

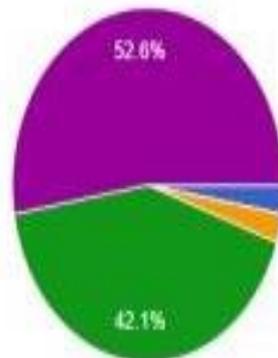


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Indiferente
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

¿Considera usted que es necesario llevar un control exacto de los tipos de materiales a utilizar en cada producción que realiza la empresa Corporativo Escarde S.A.C?

 Copiar

38 respuestas

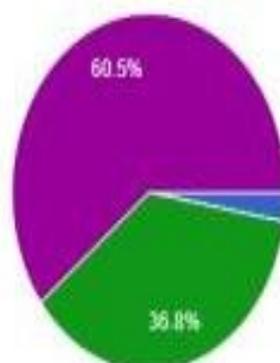


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Indiferente
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

¿Considera usted que la empresa Corporativo Escarde S.A.C. debe controlar adecuadamente los materiales que se usan en cada producción?

 Copiar

38 respuestas

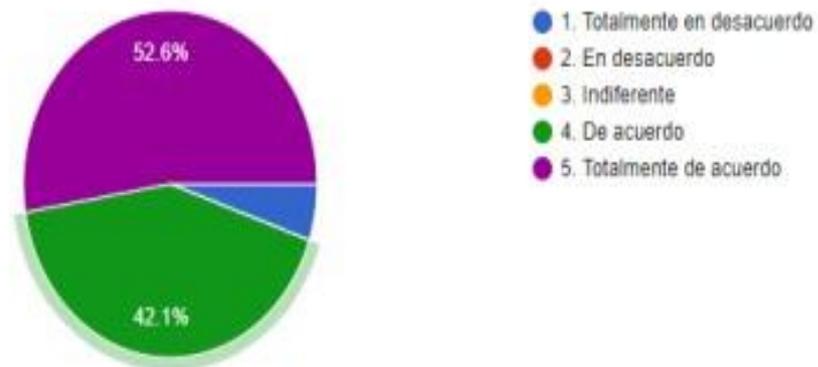


- 1. Totalmente en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Indiferente
- 4. De acuerdo
- 5. Totalmente de acuerdo

¿Cree usted que, al aplicar un correcto control de los costos indirectos de fabricación, aportaría en la reducción de los gastos en la empresa Corporativo Escarde S.A.C?

 Copiar

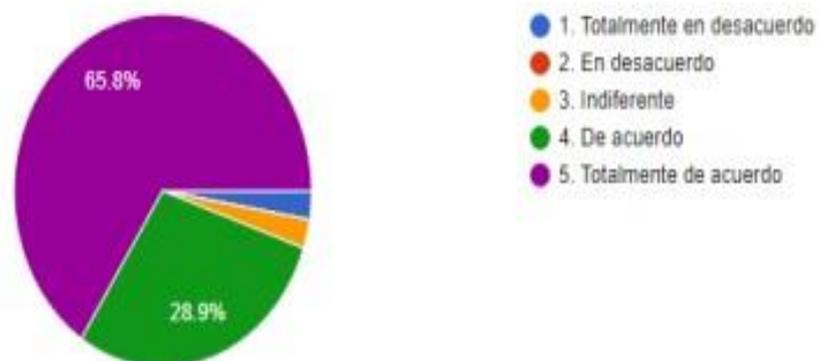
38 respuestas



¿Cree usted que la empresa Corporativo Escarde S.A.C al tomar en cuenta los controles de los costos indirectos de fabricación se podrá establecer el costo final de producto?

 Copiar

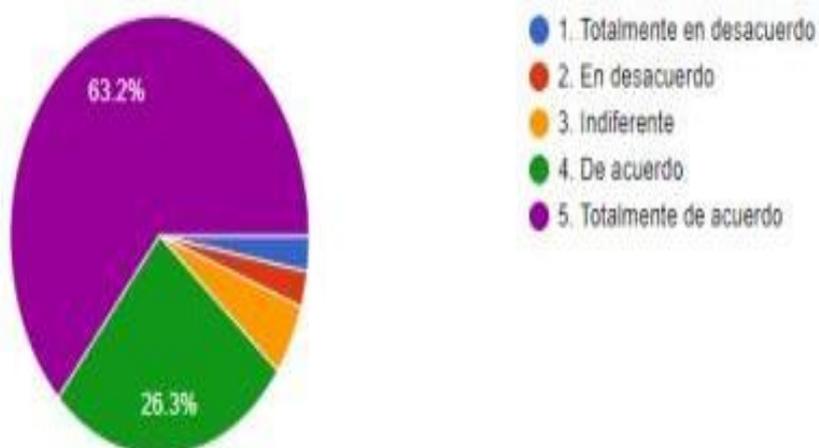
38 respuestas



¿Cree usted que se debería conocer la distribución de los costos indirectos de fabricación que interviene durante la producción de los bienes para reducir los costos de la empresa Corporativo Escarde S.A.C?

 Copiar

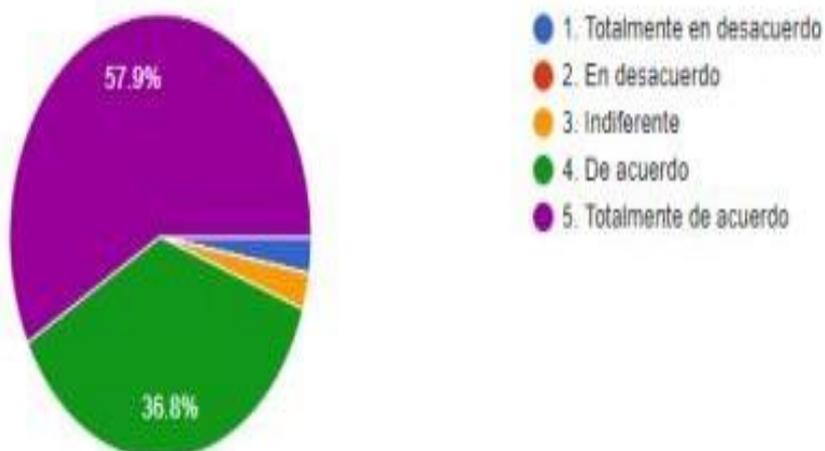
38 respuestas



¿Considera usted, que la empresa Corporativo Escarde S.A.C, debería distribuir adecuadamente los costos indirectos de fabricación para una mejor producción?

 Copiar

38 respuestas



Anexo 7 Base de datos

| N° PERSONAS | V1= MÉTODO LEAN | | | | | | | | | V2= COSTO DE PRODUCCIÓN | | | | | | | | DIMENSIONES | | | | | | VARIABLES | |
|-------------|-----------------|----|----------------------------------|----|----|------------------------|----|----|----|---------------------------|-----|----------------------------|-----|-------------------------------------|-----|-----|----|-------------|----|----|----|----|----|-----------|--|
| | D1=JIDOKA | | D2=MAPA DE CADENA DE VALOR (VSM) | | | D3=EL MÉTODO DE LAS 5S | | | | D4=COSTOS DE MANO DE OBRA | | D5=COSTOS DE MATERIA PRIMA | | D6=COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN | | | | | | | | | | | |
| | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | D6 | V1 | V2 | |
| 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 | 25 | 10 | 10 | 20 | 40 | 40 | |
| 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 9 | 4 | 21 | 9 | 10 | 20 | 34 | 39 | |
| 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 9 | 5 | 20 | 10 | 10 | 20 | 34 | 40 | |
| 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 9 | 4 | 21 | 7 | 9 | 14 | 34 | 30 | |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 | 25 | 10 | 10 | 20 | 40 | 40 | |
| 6 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 5 | 4 | 2 | 2 | 5 | 4 | 1 | 4 | 3 | 2 | 8 | 4 | 17 | 4 | 9 | 10 | 29 | 23 | |
| 7 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 8 | 4 | 20 | 6 | 8 | 15 | 32 | 29 | |
| 8 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 4 | 20 | 8 | 8 | 16 | 32 | 32 | |
| 9 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 8 | 4 | 23 | 10 | 10 | 18 | 35 | 38 | |
| 10 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 4 | 18 | 8 | 7 | 16 | 30 | 31 | |
| 11 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 5 | 21 | 8 | 8 | 16 | 34 | 32 | |
| 12 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 9 | 4 | 25 | 9 | 10 | 19 | 38 | 38 | |
| 13 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 8 | 4 | 23 | 8 | 10 | 20 | 35 | 38 | |
| 14 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 9 | 4 | 23 | 8 | 8 | 18 | 36 | 34 | |
| 15 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 9 | 4 | 22 | 9 | 9 | 17 | 35 | 35 | |
| 16 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 | 25 | 10 | 10 | 20 | 40 | 40 | |
| 17 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 9 | 4 | 22 | 9 | 8 | 17 | 35 | 34 | |
| 18 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 9 | 4 | 23 | 9 | 9 | 18 | 36 | 36 | |
| 19 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 9 | 4 | 21 | 10 | 9 | 19 | 34 | 38 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|----|----|----|----|----|----|
| 20 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 2 | 2 | 4 | 8 | 8 |
| 21 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 | 23 | 10 | 9 | 20 | 38 | 39 |
| 22 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 | 25 | 10 | 10 | 20 | 40 | 40 |
| 23 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 9 | 4 | 23 | 9 | 9 | 18 | 36 | 36 |
| 24 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 4 | 23 | 10 | 10 | 20 | 37 | 40 |
| 25 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 7 | 5 | 21 | 8 | 9 | 20 | 33 | 37 |
| 26 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 9 | 4 | 24 | 9 | 9 | 20 | 37 | 38 |
| 27 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 | 25 | 10 | 10 | 20 | 40 | 40 |
| 28 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 9 | 4 | 24 | 9 | 9 | 18 | 37 | 36 |
| 29 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 9 | 4 | 23 | 9 | 9 | 18 | 36 | 36 |
| 30 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 4 | 20 | 8 | 8 | 16 | 32 | 32 |
| 31 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 9 | 4 | 23 | 9 | 9 | 18 | 36 | 36 |
| 32 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 9 | 5 | 22 | 9 | 8 | 19 | 36 | 36 |
| 33 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 | 22 | 8 | 10 | 20 | 37 | 38 |
| 34 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 9 | 4 | 23 | 9 | 9 | 19 | 36 | 37 |
| 35 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 9 | 5 | 24 | 10 | 10 | 18 | 38 | 38 |
| 36 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 10 | 4 | 23 | 10 | 9 | 18 | 37 | 37 |
| 37 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 8 | 5 | 25 | 10 | 10 | 20 | 38 | 40 |
| 38 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 10 | 5 | 23 | 9 | 9 | 19 | 38 | 37 |

Anexo 8 Validez del instrumento basados en V de Aiken

| ÍTEM | CALIFICACIONES DE LOS JUECES | | | | Promedio | V | I.C AL 95%, Z: 196 | |
|---------|------------------------------|--------|--------|--------|--------------|------|--------------------|-----------------|
| | | Juez 1 | Juez 2 | Juez 3 | | | LÍMITE INFERIOR | LÍMITE SUPERIOR |
| ÍTEM 01 | Pertinencia | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | Relevancia | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | Claridad | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| ÍTEM 02 | Pertinencia | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | Relevancia | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | Claridad | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| ÍTEM 03 | Pertinencia | 4 | 5 | 5 | 4.6666666667 | 0.93 | 0.70 | 0.99 |
| | Relevancia | 4 | 5 | 5 | 4.6666666667 | 0.93 | 0.70 | 0.99 |
| | Claridad | 4 | 5 | 5 | 4.6666666667 | 0.93 | 0.70 | 0.99 |
| ÍTEM 04 | Pertinencia | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | Relevancia | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | Claridad | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| ÍTEM 05 | Pertinencia | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | Relevancia | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | Claridad | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| ÍTEM 06 | Pertinencia | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | Relevancia | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | Claridad | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| ÍTEM 07 | Pertinencia | 4 | 5 | 5 | 4.6666666667 | 0.93 | 0.70 | 0.99 |
| | Relevancia | 4 | 5 | 5 | 4.6666666667 | 0.93 | 0.70 | 0.99 |
| | Claridad | 4 | 5 | 5 | 4.6666666667 | 0.93 | 0.70 | 0.99 |
| ÍTEM 08 | Pertinencia | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | Relevancia | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | Claridad | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| ÍTEM 09 | Pertinencia | 5 | 4 | 5 | 4.6666666667 | 0.93 | 0.70 | 0.99 |
| | Relevancia | 5 | 4 | 5 | 4.6666666667 | 0.93 | 0.70 | 0.99 |
| | Claridad | 5 | 4 | 5 | 4.6666666667 | 0.93 | 0.70 | 0.99 |
| ÍTEM 10 | Pertinencia | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | Relevancia | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | Claridad | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| ÍTEM 11 | Pertinencia | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | Relevancia | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | Claridad | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| ÍTEM 12 | Pertinencia | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | Relevancia | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | Claridad | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| ÍTEM 13 | Pertinencia | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | Relevancia | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | Claridad | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |

| | | | | | | | | |
|--|-------------|---|---|---|---|-------------|------|------|
| ÍTEM 14 | Pertinencia | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | Relevancia | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | Claridad | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| ÍTEM 15 | Pertinencia | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | Relevancia | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | Claridad | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| ÍTEM 16 | Pertinencia | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | Relevancia | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| | Claridad | 5 | 5 | 5 | 5 | 1.00 | 0.80 | 1.00 |
| V DE AIKEN GENERAL DEL CUESTIONARIO | | | | | | 0.99 | | |

Anexo 9 *Procesamiento de Datos SPSS*

| | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | D6 | V1 | V2 | var |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 9 | 4 | 21 | 7 | 9 | 14 | 34 | 30 | | | | | | | | |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 | 25 | 10 | 10 | 20 | 40 | 40 | | | | | | | | |
| 6 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 5 | 4 | 2 | 2 | 5 | 4 | 1 | 4 | 3 | 2 | 8 | 4 | 17 | 4 | 9 | 10 | 29 | 23 | | | | | | | | |
| 7 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 8 | 4 | 20 | 6 | 8 | 15 | 32 | 29 | | | | | | | | |
| 8 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 4 | 20 | 8 | 8 | 16 | 32 | 32 | | | | | | | | |
| 9 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 8 | 4 | 23 | 10 | 10 | 18 | 35 | 38 | | | | | | | | |
| 10 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 4 | 18 | 8 | 7 | 16 | 30 | 31 | | | | | | | | |
| 11 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 5 | 21 | 8 | 8 | 16 | 34 | 32 | | | | | | | | |
| 12 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 9 | 4 | 25 | 9 | 10 | 19 | 38 | 38 | | | | | | | | |
| 13 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 8 | 4 | 23 | 8 | 10 | 20 | 35 | 38 | | | | | | | | |
| 14 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 9 | 4 | 23 | 8 | 8 | 18 | 36 | 34 | | | | | | | | |
| 15 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 9 | 4 | 22 | 9 | 9 | 17 | 35 | 35 | | | | | | | | |
| 16 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 | 25 | 10 | 10 | 20 | 40 | 40 | | | | | | | | |
| 17 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 9 | 4 | 22 | 9 | 8 | 17 | 35 | 34 | | | | | | | | |
| 18 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 9 | 4 | 23 | 9 | 9 | 18 | 36 | 36 | | | | | | | | |
| 19 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 9 | 4 | 21 | 10 | 9 | 19 | 34 | 38 | | | | | | | | |
| 20 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 2 | 2 | 4 | 8 | 8 | | | | | | | | |
| 21 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 | 23 | 10 | 9 | 20 | 38 | 39 | | | | | | | | |
| 22 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 5 | 25 | 10 | 10 | 20 | 40 | 40 | | | | | | | | |
| 23 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 9 | 4 | 23 | 9 | 9 | 18 | 36 | 36 | | | | | | | | |
| 24 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 4 | 23 | 10 | 10 | 20 | 37 | 40 | | | | | | | | |
| 25 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 7 | 5 | 21 | 8 | 9 | 20 | 33 | 37 | | | | | | | | |
| 26 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 9 | 4 | 24 | 9 | 9 | 20 | 37 | 38 | | | | | | | | |

| | Nombre | Tipo | Anchura | Decimales | Etiqueta | Valores | Perdidos | Columnas | Alineación | Medida | Rol |
|----|--------|----------|---------|-----------|----------|---------|----------|----------|------------|---------|---------|
| 4 | P4 | Numérico | 8 | 0 | | Ninguno | Ninguno | 2 | Derecha | Ordinal | Entrada |
| 5 | P5 | Numérico | 8 | 0 | | Ninguno | Ninguno | 2 | Derecha | Ordinal | Entrada |
| 6 | P6 | Numérico | 8 | 0 | | Ninguno | Ninguno | 2 | Derecha | Ordinal | Entrada |
| 7 | P7 | Numérico | 8 | 0 | | Ninguno | Ninguno | 2 | Derecha | Ordinal | Entrada |
| 8 | P8 | Numérico | 8 | 0 | | Ninguno | Ninguno | 2 | Derecha | Ordinal | Entrada |
| 9 | P9 | Numérico | 8 | 0 | | Ninguno | Ninguno | 2 | Derecha | Ordinal | Entrada |
| 10 | P10 | Numérico | 8 | 0 | | Ninguno | Ninguno | 2 | Derecha | Ordinal | Entrada |
| 11 | P11 | Numérico | 8 | 0 | | Ninguno | Ninguno | 2 | Derecha | Ordinal | Entrada |
| 12 | P12 | Numérico | 8 | 0 | | Ninguno | Ninguno | 2 | Derecha | Ordinal | Entrada |
| 13 | P13 | Numérico | 8 | 0 | | Ninguno | Ninguno | 2 | Derecha | Ordinal | Entrada |
| 14 | P14 | Numérico | 8 | 0 | | Ninguno | Ninguno | 2 | Derecha | Ordinal | Entrada |
| 15 | P15 | Numérico | 8 | 0 | | Ninguno | Ninguno | 2 | Derecha | Ordinal | Entrada |
| 16 | P16 | Numérico | 8 | 0 | | Ninguno | Ninguno | 2 | Derecha | Ordinal | Entrada |
| 17 | D1 | Numérico | 8 | 0 | | Ninguno | Ninguno | 2 | Derecha | Escala | Entrada |
| 18 | D2 | Numérico | 8 | 0 | | Ninguno | Ninguno | 2 | Derecha | Escala | Entrada |
| 19 | D3 | Numérico | 8 | 0 | | Ninguno | Ninguno | 2 | Derecha | Escala | Entrada |
| 20 | D4 | Numérico | 8 | 0 | | Ninguno | Ninguno | 2 | Derecha | Escala | Entrada |
| 21 | D5 | Numérico | 8 | 0 | | Ninguno | Ninguno | 2 | Derecha | Escala | Entrada |
| 22 | D6 | Numérico | 8 | 0 | | Ninguno | Ninguno | 2 | Derecha | Escala | Entrada |
| 23 | V1 | Numérico | 8 | 0 | | Ninguno | Ninguno | 2 | Derecha | Escala | Entrada |
| 24 | V2 | Numérico | 8 | 0 | | Ninguno | Ninguno | 2 | Derecha | Escala | Entrada |
| 25 | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | | | |

1

Vista de datos **Vista de variables**

Tabla 21 Reporte de Turnitin

feedback studio

ELIZABETH NATALI MUNAYCO PEÑA | ESCALANTE Y MUNAYCO

Resumen de coincidencias ×

24 %

Se están viendo fuentes estándar

EN Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

| | | | |
|---|---|------|---|
| 1 | repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet | 8 % | > |
| 2 | hdl.handle.net Fuente de Internet | 4 % | > |
| 3 | Entregado a Universida... Trabajo del estudiante | 2 % | > |
| 4 | tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet | 2 % | > |
| 5 | repositorio.autonoma.e... Fuente de Internet | 1 % | > |
| 6 | www.esan.edu.pe Fuente de Internet | 1 % | > |
| 7 | repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet | <1 % | > |

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

19 FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

El análisis del método Lean y la reducción de los costos de producción

1 en la empresa Corporativo Escarde S.A.C, Lima, 2021

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Contador Publico

AUTORES:

Página: 1 de 38 | Número de palabras: 11006 | Versión solo texto del informe | Alta resolución | Activado