



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

**“La metodología justo a tiempo y su relación con la
productividad en la Empresa Ransa Comercial S.A.C.”**

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

AUTOR:

DÍAZ SILVA, JACK ABIGAEL

ASESOR:

FERNÁNDEZ SAUCEDO, NARCISO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES

LIMA – PERÚ

2017

Página del Jurado

Dr. DÁVILA ARENAZA VÍCTORO
PRESIDENTE

Dr. DÍAZ SAUCEDO ANTONIO
SECRETARIO

Dr. FERNÁNDEZ SAUCEDO NARCISO
VOCAL

Dedicatoria

Dedico este proyecto a Dios y a mi madre Elisa, que es el motor de mi vida, que con su sola presencia me motiva a ser la mejor, que con sus consejos y valores inculcados hicieron de mí una persona de bien.

Agradecimiento

Agradezco que en el transcurso de mi desarrollo profesional encontrar a personas que me enseñaron que el esfuerzo y perseverancia son valores esenciales para el alcance de nuestras metas; a la Universidad Cesar Vallejo, por generar en mi conocimiento competitivo.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo JACK ABIGAEL DÍAZ SILVA con DNI N° 47156280, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Empresariales Escuela de Administración de Empresas, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

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

Presentación

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada "LA METODOLOGÍA DEL JUSTO A TIEMPO Y SU RELACIÓN CON LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES DE LA EMPRESA RANSA COMERCIAL S.A.C. CALLAO, 2015, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Administración de Empresas.

JACK A. DÍAZ SILVA

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	¡Error! Marcador no definido.
1.1 Realidad Problemática	¡Error! Marcador no definido.
1.2 Trabajos Previos	¡Error! Marcador no definido.
1.3 Teorías relacionadas al tema	¡Error! Marcador no definido.
1.4 Formulación del problema	¡Error! Marcador no definido.
1.5 Justificación del Estudio	¡Error! Marcador no definido.
1.6 Objetivos	¡Error! Marcador no definido.
1.7 Hipótesis:.....	¡Error! Marcador no definido.
II. MÉTODO	¡Error! Marcador no definido.
2.1 Enfoque de la investigación:.....	¡Error! Marcador no definido.
2.4 Tipo de estudio:.....	¡Error! Marcador no definido.
2.5 Métodos de análisis de datos:	¡Error! Marcador no definido.
2.2 Variables, operacionalización:.....	¡Error! Marcador no definido.
2.3 Población y muestra:.....	¡Error! Marcador no definido.
2.8.3 Confiabilidad:.....	¡Error! Marcador no definido.
2.6 Aspectos Éticos:.....	¡Error! Marcador no definido.
III. RESULTADOS	¡Error! Marcador no definido.
IV. DISCUSIÓN	¡Error! Marcador no definido.
V. CONCLUSIÓN	¡Error! Marcador no definido.
VI. RECOMENDACIONES	¡Error! Marcador no definido.
VII. REFERENCIAS	¡Error! Marcador no definido.
VIII. Anexos.	¡Error! Marcador no definido.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objeto principal conocer la relación de la Metodología Justo a tiempo con la productividad en la empresa Ransa Comercial S.A.C, en la provincia del callao. Esta investigación se ha realizado con una población de 33 trabajadores de la empresa Ransa Comercial S.A.C.Callao 2017 Los datos se recolectaron a través de un cuestionario tipo escala de Likert, con un total de 20 Ítems para las dos variables. La confiabilidad de dichas encuestas se calculó a través del coeficiente alfa de Cronbach. Una vez recolectados los datos, dicha información fue ingresada al sistema SPSS V. 24 para su respectivo procedimiento de análisis e interpretación. Teniendo como resultado que la metodología Justo a Tiempo tiene relación significativa con la Productividad en la empresa Ransa Comercial S.A.C del distrito del Callao. Por otro lado, con relación a la parte teórica se desarrolló el presente estudio como de tipo descriptivo - correlacional.

Palabras clave: Metodología Justo a Tiempo, productividad.

Abstract

The main purpose of the present investigation was to know the relationship of the Just in Time Methodology with productivity in the company Ransa Comercial S.A.C, in the province of Callao. This research has been carried out with a population of 33 workers of the company Ransa Comercial S.A.C.Callao 2017 The data was collected through a Likert scale questionnaire, with a total of 20 items for the two variables. The reliability of these surveys was calculated using the Cronbach alpha coefficient. Once the data was collected, this information was entered into the SPSS V. 24 system for its respective analysis and interpretation procedure. As a result, the Just in Time methodology has a significant relationship with Productivity in the company Ransa Comercial S.A.C of the district of Callao. On the other hand, in relation to the theoretical part, the present study was developed as a descriptive - correlational type.

Keywords: Just in Time Methodology, productivity.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

La metodología Justo a tiempo consiste en el proceso racional de producción que elimina los elementos innecesarios con el fin primordial de aumentar el beneficio mediante la reducción de costos. Su idea básica radica en producir, en todas las fases del proceso de fabricación, lo que se necesita, en el momento adecuado y en la cantidad requerida en cada caso Hay, E. (1996) Justo a tiempo-Mejoramiento Continuo. Con la finalidad de resolver problemas de productividad, señala que la metodología Justo a Tiempo reduce o elimina buena parte del desperdicio en las actividades de compras, fabricación, distribución, y apoyo a la fabricación. Esto se logra utilizando los tres componentes básicos: flujo, calidad e intervención de los empleados. Primero necesitamos una definición práctica de desperdicio. La empresa Toyota, que dio origen a la modalidad Justo a Tiempo, define como desperdicio todo lo que sea distinto de la cantidad mínima de equipo, materiales, piezas y tiempo laboral absolutamente esenciales para la producción.

A nivel internacional, algunos proyectos abordan el estudio de las prácticas gerenciales japonesas en América Latina. Humphrey (1995) evalúa cambios en la forma que se realice el trabajo en América Latina. El sistema de producción Justo a tiempo (JAT) o justo a tiempo fue desarrollado por la empresa japonesa Toyota Motor Corporation y adaptado por muchas empresas en Europa y Estados Unidos a principios de los años ochenta y, aunque su fin primordial es el aumento del beneficio por medio de la reducción de costos, permite además conseguir otros tres objetivos específicos orientados a lo largo del objetivo-principal del control cuantitativo, al permitir la adaptación en cantidad y variedad, a las fluctuaciones diarias y mensuales de la demanda. La calidad está asegurada, al tenerse la certeza de que cada proceso únicamente proporciona al proceso siguiente unidades en buen estado. Respecto a la dimensión humana en cuanto al sistema utiliza recursos humanos para alcanzar sus objetivos de costo.

A nivel nacional, muchos empresarios en nuestro país han intentado que la reducción de los niveles de los inventarios ser el objetivo del JAT, este es solo

una táctica para lograr los objetivos gemelos de mayor productividad y calidad. El JAT (Justo a Tiempo) representa en su conjunto un nuevo proceso de mejora continua dentro de una organización. Es un proceso continuado de cambio enfocado a la entrega de productos de calidad en el momento exacto y en las cantidades exactamente necesitadas. Este enfoque, da una fundamental importancia a la eliminación total del despilfarro de todo lo que no produce valor. JAT no sólo permite mejorar notablemente la calidad de los productos elaborados, reducir el tiempo de respuesta al mercado y poder lanzar al mercado, en menos tiempo, productos nuevos o modificados, de acuerdo con los deseos de los clientes. Antes de involucrarse con el JAT es necesario identificar procedimientos para mejorar la productividad y eliminar el despilfarro como son: el cambio de forma de pensar del empresario, mejorar el diseño del sistema de fabricación, mejorar los procesos. Esto permitirá realizar mejoras al proceso lo que implica eliminar los cuellos de botella en el mismo.

A nivel local, en la actualidad la competencia va incrementando, algunas que ofrecen precios bajos pero con baja calidad en sus productos, otros precios altos con calidad intermedia, en el caso de la empresa NEPTUNIA , es una empresa que viene creciendo y compitiendo con nuestra empresa a la par, ya que ofrecen servicios similares con precios que están dentro del mercado, la empresa Ransa Comercial S.A.C, se ha propuesto que con la aplicación de esta metodología se lograra incrementar mejores mercados, abarcar clientes que no están siendo atendidos y sobre todo brindar la calidad óptima que siempre los ha caracterizado, dejando en el pasado las demoras, poco compromiso con el cliente, excesivo tiempo de fabricación.

La metodología Justo a tiempo es un método racional de producción que elimina los elementos innecesarios con el fin primordial de aumentar el beneficio mediante la reducción de costos. Su idea básica radica en producir, en todas las fases del proceso de fabricación, lo que se necesita, en el momento adecuado y en la cantidad requerida en cada caso.

La justificación de este trabajo se basa fundamentalmente en que aplicando la metodología de justo a tiempo en la empresa ransa comercial SAC, reducirá los tiempos, ya que se podrá minimizar las operaciones, aumentar la

calidad del servicio al cliente, mejorar la competitividad, entre otros. La aplicación de esta metodología en la mejora de las operaciones en el local Ransa Otiura, da una excelente oportunidad para ofrecer resultados tangibles de mejora a la empresa. Se espera que el enfoque aplicado al atacar este tipo de problema con la metodología de justo a tiempo de mejores resultados que los enfoques tradicionales.

El tiempo excesivo que se utiliza para el despacho radica del mal manejo de los procedimientos y el insuficiente personal que hay para acondicionar Los Vehículos por lo que el tiempo suele ser mucho más de lo planeado. La mala distribución y falta de criterio para estacionar vehículos en pistas que obstaculizan el libre tránsito por que se deben de reubicar y esto tiene como resultado que el tiempo de despacho sea mucho mayor del que debe, a esto se suma la pistas en mal estado las cuales hacen que el desplazamiento del vehículo sea más lento y los accidentes suelen ser más seguidos, al momento del engrase de los vehículos hay muchos problemas para localizar los vehículos pese a que hay un sistema de mapeo el cual no es actualizado a tiempo real por los que el tiempo de engrase se extiende más de lo debido.

Todos los vehículos que van a ser despachados tiene que pasar por PDI el cual su primer proceso es el desengrase del vehículo el cual se ve afectado por lo que en ocasiones no tienen stock de desengrasante luego de pasar por este proceso pasa por acondicionamiento que se encarga de secar, enserar, y poner accesorios a los vehículo el cual se ve afectado en ocasiones por falta de conocimiento del personal para colocar los accesorios por los mismo que erróneamente ponen accesorios el cual afecta al tiempo de entrega en ocasiones este tipo de error se suelen identificar en el despacho por lo mismo que se despacha fuera de hora se tiene problemas con el cliente.

Otro problema es que el cliente tiene que entregar los equipamientos para ubicarlos en los autos o para cambiar piezas que se encuentren en mal estado, en ocasiones el vehículo tiene que salir despachado sin estos accesorios o con pizas en mal estado por lo mismo que no hay en stock. Esta situación ha generado realizar la presente investigación.

1.2. trabajos previos

1.2.1. A nivel internacional

Enríquez, P. (2014) en su tesis de maestría titulado: *“Motivación y desempeño laboral de los empleados del Instituto de la visión en México”*, en la Universidad de Montemorelos, México, el investigador estableció como objetivo determinar el grado de motivación y el nivel de desempeño de los empleados del Instituto de la Visión en México. Por lo cual, con el análisis de los resultados que se obtuvo mediante la aplicación del instrumento, se llegó a la conclusión de que el grado de motivación tiene una influencia positiva y significativa en grado fuerte en el desempeño laboral de los empleados; esto quiere decir que entre mayor sea el grado de motivación, mayor o mejor será el desempeño laboral de los empleados.

Fuentes, S. (2012) en su tesis de licenciatura titulado: *“Satisfacción laboral y su influencia en la productividad”*, en la Universidad Rafael Landívar, Guatemala, el investigador determinó como objetivo general evaluar el nivel de satisfacción laboral y su influencia en la productividad; para diagnosticar que nivel de influencia tiene la satisfacción en los trabajadores y así puedan establecer estrategias para llegar a una mejora en la productividad. Por lo tanto, se llegó a la conclusión de que 20 de los encuestados manifestaron tener un nivel de satisfacción laboral alto, esto se puede confirmar con los resultados obtenidos en la pregunta sobre si se siente satisfecho con el trabajo que realizan, el 71% considera que siempre se siente satisfecho con el trabajo que realiza el cual ayuda a alcanzar los objetivos institucionales, mientras que el 29% respondió que generalmente se siente satisfecho.

Ochoa, K. (2014) en su tesis de grado titulado: *“Motivación y productividad laboral (Estudio realizado en la empresa municipal aguas de Xelaju EMAX)”*, en la Universidad Rafael Landívar, Guatemala, la investigadora estableció como objetivo general determinar la influencia de la motivación en la productividad laboral. Por lo tanto, con el análisis de los resultados que se obtuvo mediante la aplicación del cuestionario de Tipo Likert más la fiabilidad y la significación de cada una de las preguntas que se hicieron a los colaboradores para saber datos específicos sobre la investigación, se llegó a la conclusión de que la motivación influye de manera absoluta en la productividad laboral de cada

empleado, en donde se demostró que desde las motivaciones que se viven en el ambiente familiar hasta en la relación con los compañeros de trabajo tiene que ver en el desarrollo integral de los colaboradores. Por ello, se recomendó a que se inicie con los ejercicios de motivación lo antes posible, que se planifique de una forma en la cual no se afecte el horario, obligaciones y responsabilidades de los trabajadores y así se logren realizar.

1.2.2. A nivel nacional

Kikukawa, M. (2011) en su tesis de licenciatura titulado: *“Influencia de motivación en el desempeño laboral de los trabajadores de la empresa de transportes y turismo Renzo S.R.L. Huaraz – Ancash - Perú año 2011”*, en la Universidad Cesar Vallejo, Lima – Perú, la investigadora estableció como objetivo general determinar que la motivación influye en el desempeño laboral de los trabajadores de la empresa de transportes y turismo Renzo S.R.L.; para diagnosticar la influencia de la motivación en los trabajadores de dicha empresa, y asimismo se pueda plantear alternativas de solución y así poder obtener un desempeño laboral eficiente. Por lo cual, después de analizarse a fondo la investigación se llegó a la conclusión de que la motivación mejora el desempeño laboral de los trabajadores, puesto que se puede afirmar que el 52% de los encuestados está de acuerdo con que la motivación logra resultados favorables en su trabajo, así mismo el 92% de los encuestados expresan estar de acuerdo con la implementación de estrategias de motivación se obtiene mejores niveles de desempeño.

Lavado, C. (2011) en su tesis de licenciatura titulado: *“La motivación y su influencia en el desempeño laboral de los colaboradores de la empresa ULLOA S.A. San Juan de Lurigancho – año 2011”*, en la Universidad Cesar Vallejo, Lima – Perú, la investigadora estableció como objetivo general determinar si la motivación influye en el desempeño laboral de los colaboradores de la empresa ULLOA S.A. San Juan de Lurigancho – año 2011. Por lo cual, esto se aplicó a 30 trabajadores de la empresa para hallar una solución efectiva y eficiente, por ello la conclusión fue de que la motivación si influye representativamente en el desempeño laboral de los colaboradores, ya que el 56.67% considera que al no sentir que se les brinda un buen trato exista una falta de comunicación en la empresa, lo cual repercute en ellos y hace que no desarrollen con ánimos su trabajo y el 43.33% afirma que algunas veces se han sentido presionados en el

trabajo que realizan, lo cual repercuten en su desenvolvimiento laboral ya que no desarrollan su trabajo con tranquilidad y esto los aturde.

Pedroza, Y. (2014), en sus tesis de licenciatura titulado: *“Motivación laboral y productividad de los cajeros de la empresa Makro – Lima, 2014”*, en la Universidad Cesar Vallejo, Lima – Perú, la investigadora estableció como objetivo determinar la relación entre la motivación laboral y la productividad de los cajeros de la empresa Makro – Lima, 2014; ya que tiene como finalidad dar a conocer los beneficios y/o dificultades que ocasionaría la falta de motivación en la empresa, puesto que a través de la motivación se lograr de que los cajeros se esfuercen por tener el mejor rendimiento en el trabajo, reflejando así su competitividad. Por ello, se llegó a la conclusión de que si existe una relación significativa entre la motivación laboral y la productividad de los cajeros de la empresa Makro.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Just In Time

Mendoza, L. (2010) nos indica que la teoría Justo a Tiempo o Just In Time, fue desarrollado por Toyota, inicialmente para después trasladarse a muchas otras empresas en Japón y del mundo, ha sido el mayor factor de contribución al impresionante desarrollo de las empresas japonesas. Su objetivo es eliminación de desperdicios, eliminación de tiempos muertos, lograr una calidad al 100% y maximizar procesos de producción. Nos indica que la metodología Justo a Tiempo se debería aplicar en la mayoría de empresas relacionadas con la producción, para así obtener productos de calidad, en el tiempo establecido y en la cantidad requerida. Shingo, S. (1990) El Sistema de Producción Toyota desde un punto de vista de Ingeniería Industrial, tanto Kanban como Justo a Tiempo son técnicas de implementación de un todo que es el Sistema de Producción Toyota. De este último, Shingo dice "Muchas personas consideran el Justo a Tiempo como la característica más prominente del sistema de producción Toyota, pero actualmente es más que una estrategia para alcanzar la producción sin stocks o con stock mínimo.

Es más importante la trama conceptual de la producción con stock mínimo." Uno de los pilares de sus teorías, más bien yo diría enseñanzas, aplicadas a la producción es el concepto de despilfarro, y esto es lo que se debería evitar para obtener procesos de producción óptimas. Hay, E. (1996)

Justo a Tiempo y Mejoramiento Continuo. Nos da a conocer que aplicando esta metodología se podrá obtener inventarios mínimos, reduce las pérdidas a causa de inventarios de materiales o de productos terminados que se han vuelto obsoletos, los proveedores se convierten en parte del proceso productivo lo cual es importante para ambas partes, para el proveedor representa un cliente seguro por un plazo determinado, para la empresa precios especiales por cantidades distribuidas en el tiempo, el sistema Justo a Tiempo es muy flexible, lo que permite que se pueda ajustar a los cambios tanto de aumento como de disminución de demanda.

Este concepto de inventario de "entra y sale" o en tránsito deja de lado al almacenaje estático y enfatiza un almacenaje dinámico. Aunque se considera que no es adecuado hablar de almacenaje porque la mercadería o materia prima que ingresa se despacha o utiliza de inmediato, sin entrar en alguna bodega o almacén. La acumulación de excesiva cantidad en stock en los almacenes podría afectar en la economía, materia prima innecesaria, tiempos muertos y despilfarros; esto se podrá eliminar aplicando la metodología Justo a Tiempo en los cuellos de botella de la empresa. Goldratt, E. (1997) Libro "La Meta" "La meta de una empresa es ganar dinero, ahora y en el futuro los empresarios invierten su dinero en una empresa en lugar de hacerlo en el banco para obtener una mayor rentabilidad. Puede parecer una meta fría. ¿Dónde queda el compromiso con la sociedad y con las personas? Tomada en su contexto se pueden extraer consecuencias de esta meta que sí tienen en cuenta a la sociedad y a las personas. Lo que sí está claro es que, si la meta es ganar dinero, todo lo que se haga para llegar a esta meta estará bien, y todo lo que aleje a la empresa de esta meta será negativo. Sabemos que una empresa es productiva cuando tenemos clientes satisfechos con el trabajo brindado, para luego fidelizarlos, personal motivado, generar utilidades y rentabilidad.

Ohno, T. (1974), "Supone una nueva forma de gestión constituida por un conjunto de técnicas y prácticas de organización de la producción, que pretende que el cliente sea servido cuando lo precise (justo a tiempo) en la cantidad y calidad requeridas" El JIT requiere que el flujo de producción sea lo más uniforme posible, es decir, que los materiales fluyan en el proceso de fabricación de forma continua y estable. Por tanto, es necesario utilizar mecanismos de atenuación de las variaciones en la tasa de producción. El nivelado de la producción, además

de perseguir una tasa de producción uniforme de todos los productos y componentes, pretende que una línea de producción no fabrique un único tipo de producto en grandes series, sino que produzca muchas variedades diarias como respuesta a la demanda cambiante de los consumidores. Con la aplicación de este sistema, los tiempos de producción son disminuidos considerablemente, debido a que al producir en pequeños lotes, son fácilmente detectados los errores en cada uno de los departamentos que intervienen en el proceso de producción lo que permite modificar en cualquier momento la parte del proceso que causa desviación; otra de las ventajas que ofrece el sistema es que puede reducir inventario, tiempos y costos de producción, al mismo tiempo que mejora la calidad de los productos y servicios.

El flujo de trabajo a través del sistema de fabricación puede mejorar sustituyendo la disposición más tradicional por líneas de flujo (normalmente en forma de U), de esta manera el trabajo puede fluir rápidamente de un proceso a otro, ya que son adyacentes, reduciéndose considerablemente los plazos de fabricación. Se considera dos estrategias claves, a saber:

- a. Eliminación de todas las funciones innecesarias en las operaciones industriales (llamadas desperdicios)
- b. Producir los distintos productos y componentes en el momento en que se necesiten, en la cantidad en que se precise y con la máxima calidad. Esta teoría será necesario aplicarla en la empresa Ransa Comercial S.A.C, con el fin de eliminar tiempos muertos y desperdicios, ya sea en materia prima o mano de obra, se requiere disminuir el proceso de producción para que el cliente reciba su pedido en la fecha pactada.
- c. Esto se logrará planificando y controlando cada proceso de producción hasta llegar al usuario final (Cliente), como nos indica la teoría, la producción debe ser continua en cada proceso, manejar tiempos para cada procedimiento, para así no generar desorden o que genere atraso si una estación esta parada, es importante contar con el personal capacitado, maquinaria optima que trabaje al 100 por ciento. Al aplicar esta metodología se tomará los tiempos establecidos para cada proceso, y cumplir los objetivos planteados,

controlar cuanta producción maneja cada personal y eliminar tiempos innecesarios o tiempos muertos.

Goldratt, E. (2004), La Teoría de las Restricciones nació como solución a un problema de optimización de la producción. Es un conjunto de procesos de pensamiento que utiliza la lógica de la causa y efecto para entender lo que sucede y así encontrar maneras de mejorar, la idea medular es que en toda empresa existe por lo menos, una restricción. Siendo estas, factores que bloquean a la empresa en la obtención de más ganancias, toda gestión que apunte a ese objetivo debe gerencia focalizando en las restricciones. Lo cierto de que Teoría de las Restricciones es una metodología sistémica de gestión y mejora de una empresa. Propone el siguiente proceso de 5 pasos, para enfocar los esfuerzos de mejora:

- 1. Identificar las restricciones:** Este paso nos indica que tenemos miles de restricciones: falta de gente, falta de máquinas, falta de materiales, falta de dinero, falta de espacio, exceso de stock, etc.
- 2. Decidir cómo explotar las restricciones.** -Es fundamental decidir cuidadosamente como se va utilizar o como se va explotar las restricciones en la que se esté fallando.
- 3. Subordinar todo lo demás a la decisión anterior.** - Como la empresa es un sistema, existe interdependencia entre los recursos que la componen. Por tal motivo no tiene sentido exigir a cada recurso que actúe obteniendo el máximo rendimiento respecto de su capacidad, sino que se le debe exigir que actúe de manera de facilitar que las restricciones puedan ser explotadas según lo decidido en el Paso 2
- 4. Elevar las restricciones de la empresa.** - Para seguir mejorando es necesario aumentar la capacidad de las restricciones, como por ejemplo la compra de nuevas máquinas, contratar personal, incrementar turno de trabajo.
- 5. Volver al Paso 1.-** En cuanto se ha elevado una restricción debemos preguntarnos si ésta sigue siendo una restricción. Si se rompe la restricción es porque ahora existen otros recursos con menor capacidad. Si bien esta teoría nace en el ámbito de las operaciones, podemos llevar la idea a la gestión de equipos. Cuando queremos que un equipo se desarrolle al máximo debemos detectar que puede hacernos más lentos,

más débiles. Cuando lo identificamos debemos potenciarlo al máximo para que no se convierta en un lastre o en un cuello de botella que no nos permita alcanzar los objetivos propuestos.

Al aplicar la Teoría Justo a Tiempo se dará solución al problema en el área de galvanizado que es el cuello de Botella de la empresa, y esto a su vez con la teoría de las Restricciones lograremos incrementar la productividad, tomando en cuenta un mejor trabajo en equipo entre el personal, disminuyendo el inventario, una mejor coordinación y planificación Administrativa, con el fin de lograr un crecimiento empresarial óptimo.

1.3.2. Productividad

Se define como el incremento o disminución del rendimiento, ya que el individuo puede ser rentable con la proporción de un recurso dado en un tiempo determinado. Asimismo, se relaciona entre la cantidad de bienes y servicios realizados por el número de recursos utilizados.

Al respecto, Gutiérrez, H. (2010) define que:

La productividad tiene que ver con los resultados que se obtienen en un proceso o un sistema, por lo que incrementar la productividad es lograr resultados considerando los recursos empleados para generarlos [...] También, es usual ver la productividad a través de sus componentes: eficiencia y eficacia. (p. 21)

De igual modo, Robbins, S y Judge, T. (2009) afirma que “una organización es productiva si alcanza sus metas y si hace esto transfiriendo insumos al producto a costo más bajo. Como tal la productividad implica una preocupación tanto por la eficacia como por la eficiencia” (p. 27).

Asimismo, Mejía, J. y Jaramillo, A. (2011) determina que:

La productividad es casi un proceso de medición que implica una evaluación del aprendizaje organizacional e individual, ya que relaciona el resultado con un insumo; es el punto en la cadena de aprendizaje donde la medición es lo más evidente, es muy conocida la frase que reza que, con el solo hecho de empezar a medir, se mejore la productividad. (p. 29)

También, Martínez, M. (2009) explica que:

La productividad del trabajo, es una relación entre la producción y el personal ocupado y reflejan que tan bien se está utilizando el

personal ocupado en el proceso productivo. Además, permite estudiar los cambios en la utilización del trabajo, en la movilidad ocupacional, proyectar los requerimientos futuros de mano de obra, determinar la política de formación de recursos humanos [...]. (p. 2)

Finalmente, Marvel, M., Rodríguez, C. y Núñez, M. (2011) afirma que:

La productividad del factor humano es un elemento clave para el logro de los objetivos de las organizaciones, de su desempeño económico y para su permanencia en el tiempo, por lo que calidad de su recurso humano en los sistemas de trabajo, las políticas de la organización y su cultura son vitales para su sostenimiento y mejora. (p.7)

Rodríguez, A. (2010) sobre importancia de la productividad, sostiene que la productividad es la relación entre el resultado de una actividad productiva y los medios que han sido necesarios para obtener dicha producción. En el campo empresarial podríamos definir la productividad empresarial como el resultado de las acciones que se deben llevar a término para conseguir los objetivos de la empresa y un buen ambiente laboral, teniendo en cuenta la relación entre los recursos que se invierten para alcanzar los objetivos y los resultados de los mismos. La productividad es la solución empresarial con más relevancia para obtener ganancias y crecimiento. Para lograr una buena productividad empresarial es imprescindible una buena gestión empresarial, la cual engloba un conjunto de técnicas que se aplican al conjunto de una empresa. El objetivo de dicha gestión es mejorar la productividad, sostenibilidad y competitividad, garantizando viabilidad de la empresa. Para poder lograrlo se debe conocer primero cual es el proceso más crítico y así poder ponerle remedio.

Actividad productiva

Es el proceso a través del cual la actividad del hombre transforma los insumos tales como materias primas, Recursos Naturales y otros insumos, con el objeto de producir Bienes y servicios que se requieren para satisfacer las necesidades. En un sentido restringido, el concepto hace referencia a las actividades industriales y extractivas. En términos más amplio involucra todas las actividades que contribuyen al Producto Nacional, incluyendo actividades comerciales, financieras, de servicios y otras. (Gómez, M.(2005).

Crecimiento empresarial

Obedece, principalmente, a las fuerzas internas y externas de las empresas caracterizadas por la separación entre propiedad y dirección, ya que se refiere a un conjunto de decisiones-resultado de la estructura social y organizativa de la misma. Generalmente, la teoría económica ha justificado el crecimiento por la obtención de economías de escala que permitan reducir los costes e incrementar los beneficios de las empresas. Por otra parte, la economía industrial ha aportado otras motivaciones como afianzar la posición de las empresas en el mercado, asegurar los suministros de materias primas, o eliminar competidores actuales y futuros (barrera de entrada). (Thompson, I. 2009).

Inventario.

Son bienes tangibles que se tienen para la venta en el curso ordinario del negocio o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización. Los inventarios comprenden, además de las materias primas, productos en proceso y productos terminados o mercancías para la venta, los materiales, repuestos y accesorios para ser consumidos en la producción de bienes fabricados para la venta o en la prestación de servicios; empaques, envases y los inventarios en tránsito. (Stigler, G. 2008).

Mejoramiento continuo

Todos los gerentes buscan que sus empresas mejoren continuamente sus productos, la prestación de sus servicios o sus procesos, este es un común denominador que atañe a todas las personas que dirigen empresas, el mejoramiento continuo trae como consecuencias menores costos, mayor capacidad de cumplir en los tiempos de entrega, mayor calidad del servicio, mayores ventas. (López, C. 2001).

Producción

La producción en el sistema económico, es uno de los indicadores más importante, , para que se pueda dar necesita de la inversión. Se define como el gasto en bienes de capital, para generar otros bienes, que, por consecuencia de su venta, darán una ganancia. Puede ser bruta cuando se toma el valor de la cantidad invertida y neta cuando a la inversión bruta le restamos la depreciación de los factores productivos. La productividad y eficiencia en la producción, es siempre uno de los principales objetivos de toda empresa, por esa razón, buscará las alternativas con mayor rentabilidad. (Colmenares, O. 2007).

Trabajo en equipo

El trabajo en equipo, consiste en realizar una tarea específica, por medio de un grupo de personas, que conforman, un grupo de trabajo. Es primordial en el trabajo en equipo, la unión y empatía entre los integrantes. Ya que, será necesario comprenderse así mismos, apoyar las distintas ideas que vayan naciendo con el desarrollo de la tarea en cuestión. El trabajo en equipo, estará conformado, por personas con conocimientos específicos, en diversas materias, que se entrelazan para la consecución del objetivo o meta a alcanzar. (Colmenares, O. (2007).

1.4. Formulación del problema

1.4.1. Problema general

PG: ¿Cómo se relaciona la metodología Justo a Tiempo con la productividad en la empresa Ransa Comercial S.A.C., Callao 2017?

1.4.2. Problemas específicos

PE1: ¿Cómo se relaciona la metodología Justo a Tiempo con la actividad productiva en la empresa Ransa Comercial S.A.C. Callao 2017?

PE2: ¿Cómo se relaciona la metodología Justo a Tiempo con el crecimiento empresarial en la empresa Ransa Comercial S.A.C. Callao 2017?

PE3: ¿Cómo se relaciona la metodología Justo a Tiempo con el trabajo en equipo en la empresa Ransa Comercial S.A.C. Callao 2017?

1.5. Justificación

1.5.1. Justificación teórica

El trabajo investigatorio nos ha permitido conocer y aplicar las teorías relacionadas al tema de la tesis, específicamente a las variables de estudio: metodología justo a tiempo y la productividad, dentro de la perspectiva de buscar la relación entre las variables y se pueda encontrar las explicaciones correspondientes a los fenómenos estudiados.

1.5.2. Justificación metodológica

La aplicación de la Metodología Justo a Tiempo incrementa la productividad, al maximizar procesos de producción, reducción de tiempos de fabricación, eliminación de desperdicios, entre otros. Su aplicación mejora los procesos de productividad, da una excelente oportunidad para ofrecer resultados tangibles de mejora a la empresa.

1.5.3. Justificación práctica

Consiste en proporcionar soluciones reales al problema de investigación, incrementa la producción de los trabajadores, ayuda a su bienestar económico y social, por ende a su crecimiento productivo, a su vez contribuye con el desarrollo del país ofreciendo mucho más trabajo. También, puede ser utilizado empleado por personas interesadas en el tema de investigación, es una constante aplicación de la teoría a las actividades prácticas, es decir a la realidad.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo general

OG: Determinar la relación de la metodología Justo a Tiempo con la productividad de la empresa Ransa Comercial S.A.C, Callao 2017.

1.6.2. Objetivos específicas

OE1: Identificar la relación de la metodología Justo a Tiempo con la actividad productiva de la empresa Ransa Comercial S.A.C, Callao 2017.

OE2: Identificar la relación de la metodología Justo a Tiempo con el crecimiento empresarial en la empresa Ransa Comercial S.A.C. Callao 2017.

OE3: Identificar la relación de la metodología Justo a Tiempo con el trabajo en equipo, en la empresa Ransa Comercial S.A.C. Callao 2017.

1.7. Hipótesis

1.7.1. Hipótesis general

La metodología Justo a Tiempo se relaciona con la productividad en la empresa Ransa Comercial S.A.C., Callao 2017

1.7.2. Hipótesis específicas

HE1: La metodología Justo a Tiempo tiene relación con la actividad productiva en la empresa Ransa Comercial S.A.C., Callao 2017

HE2: La metodología Justo a Tiempo tiene relación con el crecimiento empresarial en la empresa Ransa Comercial S.A.C., Callao 2017

HE3: La metodología Justo a Tiempo tiene relación con el trabajo en equipo en la empresa Ransa Comercial S.A.C., Callao 2017

II. METODOLOGÍA

2.1. Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación es el cuantitativo por cuanto se trata de un tratamiento de información que se recolecta mediante datos numéricos.

2.2. Nivel de la investigación

El nivel de la investigación es el descriptivo causal. Es descriptivo, debido a que describirá las características, los atributos de cada variable en forma independiente, además permitirá relacionar los efectos de la variable “Justo a Tiempo” en función a la variable “Productividad”, es Correlacional, debido a que determinará los efectos y las causas de la metodología Justo a Tiempo, se pretende responder las preguntas de la investigación para evaluar el grado de asociación entre las variables en un contexto particular.

2.3. Tipo de investigación

El tipo de estudio que se utilizó en esta investigación es aplicado, puesto que se determinó aplicar los conocimientos científicos explicando teóricamente las variables: motivación y productividad, por lo que se buscó analizar a la perfección estas variables en la empresa.

Al respecto, Sánchez, H. y Reyes, C. (2006) menciona que:

Es llamada también constructiva o utilitaria, se caracteriza por su interés en la aplicación de los conocimientos teóricos a determinada situación concreta y las consecuencias prácticas que de ella se deriven [...] podemos afirmar que es la investigación que realiza de ordinario el investigador educacional, el investigador social y el investigador en psicología aplicada. (p.37)

2.4. Método de la investigación

El método utilizado fue el hipotético - deductivo, ya que busca verificar con exactitud cómo es que la motivación influye en la productividad de los trabajadores de la referida empresa. Según Bernal, C. (2010) define “el método hipotético – deductivo como un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos” (p. 56).

2.5. Diseño metodológico de la investigación

El diseño de investigación es no experimental de corte transversal, ya que la obtención de los datos se realizó una sola vez en una unidad de tiempo y

objeto de estudio. Este tipo de esquema está interesado en la determinación del grado de relación existente entre dos variables de interés en una misma muestra de sujetos o el grado de relación existentes entre fenómenos o eventos observados.

2.6. Variables y operacionalización

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
JUSTO A TIEMPO	Ohno, T. (1974) Es una filosofía que define la forma en que debería optimizarse un sistema de producción, con el fin de obtener un mejoramiento continuo, los clientes deben ser servidos justo en el momento preciso, exactamente en la cantidad requerida con productos de máxima calidad.	Con el JAT se reduce el tiempo de gestión y pérdidas en almacenes y/o inventario por acciones innecesarias. Se orienta hacia la mejora de los procesos fundamentales de la producción para mejorar el funcionamiento de la empresa y logrando así el mejoramiento continuo en los procesos.	PRODUCCION	Estaciones de Trabajo	a) Totalmente en desacuerdo b) En desacuerdo c) Ni desacuerdo / Ni de acuerdo d) De acuerdo e) Totalmente de acuerdo
				Eliminacion de desperdicios	
			Mejoramiento continuo	Calidad	
				Tiempos de fabricacion	
			Inventario	Almacenes	
				Control	a) Totalmente en Desacuerdo b) En desacuerdo c) Ni en desacuerdo / Ni de acuerdo d) De acuerdo e) Totalmente de acuerdo

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
PRODUCTIVIDAD	Goldratt, E. (2004) La productividad es el resultado de las acciones que se aplican para conseguir el crecimiento empresarial, con un trabajo en equipo y un buen ambiente laboral, teniendo en cuenta la relación entre los recursos que se invierten para alcanzar los objetivos y los resultados de los mismos.	Es la relación entre el resultado de una actividad productiva y los medios que han sido necesarios para obtener dicha producción, como el resultado de las acciones que se deben llevar a término para el crecimiento empresarial, un buen ambiente laboral con un trabajo de equipo optimo.	Actividad productiva	Resultado de acciones	a) Totalmente en desacuerdo b) En desacuerdo c) Ni desacuerdo / Ni de acuerdo d) De acuerdo e) Totalmente de acuerdo
				Planificación Administrativa	a) Muy mala b) Mala c) Bueno d) Muy bueno e) Excelente
			Crecimiento empresarial	Tecnología	a) Totalmente en desacuerdo b) En desacuerdo c) Ni desacuerdo / Ni de acuerdo d) De acuerdo e) Totalmente de acuerdo
				Innovación	a) Totalmente insatisfecho b) Insatisfecho c) Ni insatisfecho / Ni satisfecho d) Satisfecho e) Totalmente satisfecho
			Trabajo en equipo	Objetivos y metas	a) Totalmente en desacuerdo b) En desacuerdo c) Ni desacuerdo / Ni de acuerdo d) De acuerdo e) Totalmente de acuerdo
				Ambiente laboral	e) Totalmente de acuerdo

2.7. Población y muestra

La población de estudio se conformó con 33 empleados de la empresa Ransa Comercial S.A.C., Callao, año 2017. La muestra fue igual a la población por ésta de tamaño pequeño.

2.8. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se empleó como técnica una encuesta sobre las variable, con la finalidad de evaluar las respuestas de encuestados. El instrumento es un cuestionario con preguntas tipo Likert.

2.9. Validez y confiabilidad

2.9.1. Validación

El instrumento fue validado por los siguientes docentes, quienes dieron su conformidad para que el cuestionario se pueda aplicar en la población de estudio

Validadores	calificación
Dr.	
Dr. Narciso Fernández Saucedo	Aplicable
Dr.	

Tabla 1:**Resumen de procedimiento de los casos**

		N	%
Casos	validos	12	100,0
	exclusivos	0	,0
	total	12	100,0

Tabla 2:**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N ^a de elementos
,803	20

Interpretación:

De acuerdo al trabajo piloto realizado con 12 trabajadores a quienes se les aplicó el instrumento de recolección de datos, los resultados obtenidos se procesaron mediante el programa estadístico informático SPSS - 24 y son los siguientes: en la Tabla 1 de Resumen de procedimiento se estudió al 100% de los encuestados, en la Tabla 2 Estadísticos de fiabilidad de los casos se resumen el índice de confiabilidad del cuestionario arrojó 0,803, considerado como de alta confiabilidad según la tabla 3 estandariza del Alfa de Cronbach, por lo que al referido cuestionario se le habilitó para su aplicación.

Tabla 3

COEFICIENTES DE ALPHA DE CRONBACH	
Coeficiente Alfa >.9	Es excelente
Coeficiente Alfa >.8	Es alto
Coeficiente Alfa >.7	Es aceptable
Coeficiente Alfa >.6	Es cuestionable
Coeficiente Alfa >.5	Es nula

Fuente: Hernández (2006, p. 289)

2.10. Métodos de análisis de datos

EL método de análisis de datos que se utilizó en la presente investigación fue el estadístico descriptivo e inferencial, apoyados por el Programa Estadístico Informático SPSS - 24. El método descriptivo consistió en presentar el análisis de las tablas de distribución de frecuencias y las figuras de barras como las de diagramas porcentuales. El análisis estadístico inferencial se desarrolló con la presentación de las tablas y cálculo de correlación entre las variables y dimensiones en estudio con la respectiva demostración de la hipótesis.

III. RESULTADOS

3.1. Análisis de la estadística descriptiva

Variable 1: Metodología justo a tiempo

Tabla 4

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en Desacuerdo	4	12,10	12,1	12,1
En desacuerdo	3	9,10	9,1	21,2
Ni en desacuerdo / Ni de acuerdo	3	9,10	9,1	30,3
De acuerdo	15	45,5	45,5	75,8
Totalmente de acuerdo	8	24,20	24,2	100,0
Total	33	100,0	100,0	

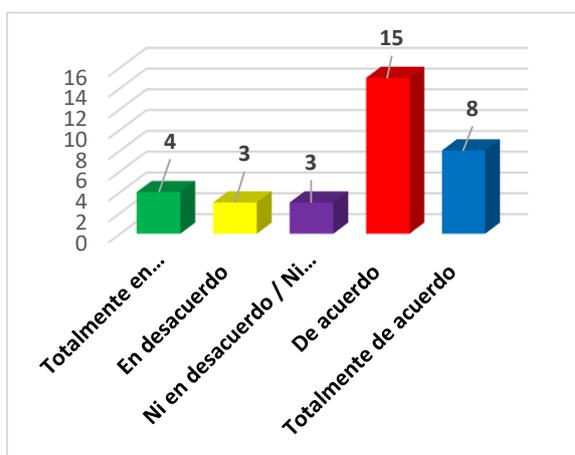


Figura 1: Gráfico de barras

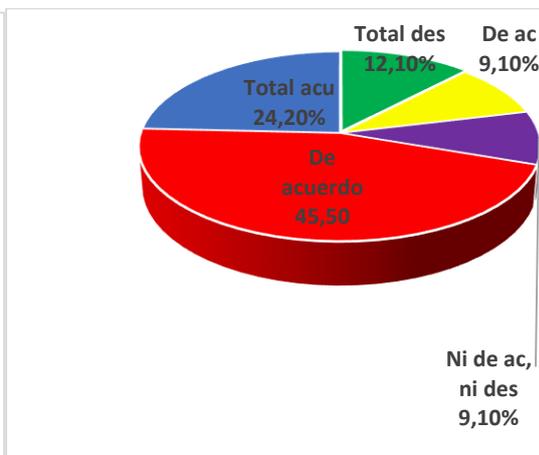


Figura 2: Diagrama porcentual

Interpretación:

En la tabla 4, figuras 1 y 2, se observa que el 45,5% representando a 15 encuestados, están de acuerdo con la metodología justo a tiempo que se aplica en la empresa Ransa, el 24,20% representando a 8 encuestados, están totalmente de acuerdo, el 12,10% representando a 4 encuestados, están totalmente en desacuerdo, el 9,09% representando a 3 encuestados, están en desacuerdo y el 9,09% que representan a 3 encuestados, están ni en desacuerdo, ni de acuerdo.

Tabla 5:**Dimensión Producción**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje v	Porcentaje a
Totalmente en Desacuerdo	7	21,20	21,2	21,2
En desacuerdo	1	3,00	3,0	24,2
De acuerdo	7	21,20	21,2	45,5
Totalmente de acuerdo	18	54,50	54,5	100
Total	33	100	100	

Interpretación:

En la tabla 5, se observa que el 54,50% representando a 18 encuestados, responden que están totalmente de acuerdo con la producción que se logra en la empresa Ransa Comercial S.A.C. Callao, el 21,20% representando a 7 encuestados, están totalmente en desacuerdo, el 21,20% representando a 7 encuestados, están de acuerdo y el 3% representando a un encuestado está en desacuerdo.

Tabla 6:**Dimensión Mejoramiento continuo**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje V	Porcentaje A
Totalmente en desacuerdo	4	12,10	12,1	12,1
En desacuerdo	3	9,10	9,1	21,2
Ni en des. / Ni de acue.	2	6,10	6,1	27,3
De acuerdo	16	48,50	48,5	75,8
Totalmente de acuerdo	8	24,20	24,2	100
Total	33	100	100	

Interpretación:

En la tabla 6, se observa que el 48,50% representando a 16 encuestados, responden que están de acuerdo con el mejoramiento continuo que se logra en la empresa Ransa Comercial S.A.C. Callao, el 24,20% representando a 8 encuestados, están totalmente en desacuerdo, el 9,10% representando a 3 encuestados, están en desacuerdo y el 6,10% representando a 2 encuestados está ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Tabla 7:**Dimensión inventario**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje v	Porcentaje a
Totalmente en desacuerdo	4	12,10	12,1	12,1
En desacuerdo	4	12,10	12,1	24,2
Ni en desac. / Ni de acu.	3	9,10	9,1	33,3
De acuerdo	8	24,20	24,2	57,6
Totalmente de acuerdo	14	42,40	42,4	100
Total	33	100	100	

Interpretación:

En la tabla 7, se observa que el 42,40% representando a 14 encuestados, responden que están totalmente de acuerdo con el inventario en la empresa Ransa Comercial S.A.C. Callao, el 24,20% representando a 8 encuestados, están de acuerdo, el 12,10% representando a 4 encuestados, están totalmente en desacuerdo, el 12,10% representando a 4 encuestados está en desacuerdo y 9,10% representando a 3 encuestados están ni de acuerdo, ni en desacuerdo.

Tabla 8:**Variable 2 Productividad**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje v	Porcentaje a
Totalmente en Desacuerdo	1	3,00	3,0	3,0
En desacuerdo	5	15,20	15,2	18,2
Ni en desac. / Ni de acu.	4	12,10	12,1	30,3
De acuerdo	11	33,30	33,3	63,6
Totalmente de acuerdo	12	36,40	36,4	100
Total	33	100	100	

Interpretación:

En la tabla 8, se observa que el 36,40% representando a 12 encuestados, responden que están totalmente de acuerdo con la productividad en la empresa Ransa Comercial S.A.C. Callao, el 33,30% representando a 11 encuestados, están de acuerdo, el 15,20% representando a 5 encuestados, están en desacuerdo, el 12,10% representando a 4 encuestados está en desacuerdo y el 3% representando a un encuestado está totalmente en desacuerdo.

Tabla 9:**Dimensión actividad productiva**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en Desacuerdo	3	9,10	9,1	9,1
En desacuerdo	3	9,10	9,1	18,2
Ni en desac. / Ni de acuerdo	3	9,10	9,1	27,3
De acuerdo	5	15,20	15,2	42,4
Totalmente de acuerdo	19	57,60	57,6	100
Total	33	100	100	

Interpretación:

En la tabla 9, se observa que el 57,60% representando a 19 encuestados, responden que están totalmente de acuerdo con la actividad productiva de la empresa Ransa Comercial S.A.C. Callao, el 15,20% representando a 5 encuestados, están de acuerdo, el 9,10% representando a 3 encuestados están totalmente en desacuerdo, el 9,10% representando a 3 encuestados están en desacuerdo y el 9,10% representando a 3 encuestados están ni de acuerdo y en desacuerdo.

Tabla 10**Dimensión crecimiento empresarial**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje v	Porcentaje a
Totalmente en desacuerdo	10	30,30	30,3	30,3
En desacuerdo	2	6,10	6,1	36,4
De acuerdo	12	36,40	36,4	72,7
Totalmente de acuerdo	9	27,30	27,3	100
Total	33	100	100	

Interpretación:

En la tabla 10, se observa que el 36,40% representando a 12 encuestados, estuvieron de acuerdo con el crecimiento empresarial que se desarrolla en la empresa Ransa Comercial S.A.C. Callao, el 30,30% representando a 10 encuestados, están totalmente en desacuerdo, el 27,30% representando a 9 encuestados están totalmente de acuerdo, el 6,10% representando a 2 encuestados están en desacuerdo.

Tabla 11:**Dimensión Trabajo en equipo**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje v	Porcentaje a
Totalmente en Desacuerdo	5	15,20	15,2	15,2
En desacuerdo	2	6,10	6,1	21,2
Ni en desac. / Ni de acuer.	3	9,10	9,1	30,3
De acuerdo	11	33,30	33,3	63,6
Totalmente de acuerdo	12	36,40	36,4	100
Total	33	100	100	

Interpretación:

En la tabla 11, se observa que el 36,40% representando a 12 encuestados, estuvieron totalmente de acuerdo con el trabajo en equipo, que se desarrolla en la empresa Ransa Comercial S.A.C. Callao, el 33,30% representando a 10 encuestados, están totalmente de acuerdo, el 15,20% representando a 5 encuestados están totalmente en desacuerdo, el 9,10% representando a 3 encuestados están ni de acuerdo, ni en desacuerdo y el 6,10% representando a 2 encuestados están en desacuerdo.

3.2. Análisis Inferencial de los resultados**3.2.1. Prueba de Normalidad**

Hipótesis de normalidad:

H₀: La distribución de datos muestrales es normal.

H₁: La distribución de datos muestrales no normal.

Tabla 12**Pruebas de normalidad**

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
v1:	,267	33	,000	,803	33	,000
V2:	,228	33	,000	,836	33	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Regla de decisión:

- Si $\text{Sig } p < \text{Sig } T$ entonces se rechaza la H_0
- Si $\text{Sig } p > \text{Sig } T$ entonces acepta la H_0

Interpretación:

La muestra de estudio es menor a 50, por lo que se asume la prueba de Shapiro - Wilk. Haciendo la comparación se observa que la significancia 0,000 que se encuentra en la tabla 12, es menor a 0,05 por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, en consecuencia la distribución muestral no es normal. Dicho resultado ha permitido aplicar la medida inferencial no paramétrica Rho de Spearman para la prueba de las hipótesis.

3.2.2. Prueba de Hipótesis general

HG.- La metodología Justo a Tiempo se relaciona con la productividad en la empresa Ransa Comercial S.A.C., Callao 2017.

H₀.- La metodología Justo a Tiempo no se relaciona con la productividad en la empresa Ransa Comercial S.A.C., Callao 2017.

H_a.- La metodología Justo a Tiempo si se relaciona con la productividad en la empresa Ransa Comercial S.A.C., Callao 2017.

Regla de decisión

Si el valor $p > 0.05$, se acepta la H_0

Si el valor $p < 0.05$, se rechaza la H_0 y se acepta la H_1

Tabla 13

		Correlación		
		METODOLOGÍA JUSTO A TIEMPO	PRODUCTIVIDAD	
Rho de Spearman	METODOLOGÍA JUSTO A TIEMPO	Coficiente de correlación	1,000	,903
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	33	33
Rho de Spearman	PRODUCTIVIDAD	Coficiente de correlación	,903	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	33	33

Interpretación:

El coeficiente de correlación de Rho de Spearman es de 0,903 lo que significa que la relación entre las dos variables es positiva muy fuerte según la

tabla de correlación 14. Además se muestra a las variables de estudio con un nivel de significancia menor a 0,05, por ende se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis de investigación como verdadera indicando que existe una relación positiva muy fuerte entre la Metodología Justo a Tiempo y la productividad en la empresa Ransa Comercial S.A.C. Callao 2017.

Tabla 14

Grado de correlación

Coficiente	Correlación
-1.00	Correlación negativa perfecta.
-0.90	Correlación negativa muy fuerte.
-0.75	Correlación negativa considerable.
-0.50	Correlación negativa media.
-0.25	Correlación negativa débil.
-0.10	Correlación negativa muy débil.
0.00	No existe correlación alguna entre las variables.
+0.10	Correlación positiva muy débil.
+0.25	Correlación positiva débil.
+0.50	Correlación positiva media.
+0.75	Correlación positiva considerable.
+0.90	Correlación positiva muy fuerte.
+1.00	Correlación positiva perfecta.

Fuente: Hernández (2010, p.312)

3.2.3. Hipótesis Específica 1:

HE1.- La metodología Justo a Tiempo tiene relación con la actividad productiva en la empresa Ransa Comercial S.A.C., Callao 2017

H₀.- La metodología Justo a Tiempo no tiene relación con la actividad productiva en la empresa Ransa Comercial S.A.C., Callao 2017.

H_a.- La metodología Justo a Tiempo si tiene relación con la actividad productiva en la empresa Ransa Comercial S.A.C., Callao 2017

Tabla 15**Correlación**

		Metodología Justo a Tiempo	Actividad productiva
Metodología Justo a Tiempo	Correlación Rho de Spearman	1	,872*
	Sig. (bilateral)		,000
	N	33	33
	Correlación Rho de Spearman	,872*	1
Actividad productiva	Sig. (bilateral)	,000	
	N	33	33

Interpretación:

El coeficiente de correlación Rho de Spearman es de 0,872 lo que significa que la relación entre las dos características es positiva considerable según la tabla 15 de estandarización de correlación. Además se muestra a las variables de estudio con un nivel de significancia 0,000 que es menor a 0,05, por ende se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis de investigación como verdadera indicando que existe una relación positiva considerable entre la variable Metodología Justo A Tiempo y la dimensión actividad productiva en la empresa Ransa Comercial S.A.C., Callao 2017

Hipótesis Específica 2

HE2.- La metodología Justo a Tiempo tiene relación con el crecimiento empresarial en la empresa Ransa Comercial S.A.C., Callao 2017

H₀.- La metodología Justo a Tiempo no tiene relación con el crecimiento empresarial en la empresa Ransa Comercial S.A.C., Callao 2017

H_a.- La metodología Justo a Tiempo si tiene relación con el crecimiento empresarial en la empresa Ransa Comercial S.A.C., Callao 2017.

Tabla 16**Correlación**

		Metodología Justo a tiempo	Crecimiento empresarial
Metodología Justo a Tiempo	Correlación Rho de Spearman	1	,817**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	33	33
Crecimiento empresarial	Correlación Rho de Spearman	,817**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	33	33

Interpretación:

El coeficiente de correlación Rho de Spearman es de 0,817 lo que significa que la relación entre las dos variables es positiva considerable según la tabla 14 de correlación estandarizada. Además se muestra a las variables de estudio con un nivel de significancia menor a 0,05, por ende se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis de investigación como verdadera indicando que existe una relación positiva considerable entre la metodología justo a tiempo y el crecimiento empresarial.

Hipótesis Específica 3

HE2.- La metodología Justo a Tiempo tiene relación con el trabajo en equipo en la empresa Ransa Comercial S.A.C., Callao 2017

H₀.- La metodología Justo a Tiempo no tiene relación con el trabajo en equipo en la empresa Ransa Comercial S.A.C., Callao 2017

H_a.- La metodología Justo a Tiempo si tiene relación con el trabajo en equipo en la empresa Ransa Comercial S.A.C., Callao 2017

Tabla 17**Correlación**

		Metodología Justo a tiempo	Trabajo en equipo
Metodología Justo a Tiempo	Correlación Rho de Spearman	1	,836*
	Sig. (bilateral)		,000
	N	33	33
Trabajo en equipo	Correlación Rho de Spearman	,836**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	33	33

Interpretación:

El coeficiente de correlación Rho de Spearman es de 0,836 lo que significa que la relación entre las dos variables es positiva considerable según la tabla 14 de estandarización de correlación. Además se muestra a las variables de estudio con un nivel de significancia menor a 0,05, por ende se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis de investigación como verdadera indicando que existe una relación positiva considerable entre la metodología justo a tiempo y el trabajo en equipo.

IV. DISCUSIÓN

La tesis tuvo como objetivo general determinar la relación de la metodología justo a tiempo con la productividad en la empresa Ransa Comercial S.A. Callao” y los resultados de relación positiva muy fuerte entre la Metodología Justo a Tiempo y la productividad en la empresa Ransa Comercial S.A.C. Callao 2017.. Dicho objetivo y resultado concuerda con el objetivo de la investigación realizada por Enríquez, P. (2014) *“Motivación y desempeño laboral de los empleados del Instituto de la visión en México”*, en la Universidad de Montemorelos, México, donde estableció determinar el grado de motivación y el nivel de desempeño de los empleados del Instituto de la Visión en México. Por lo cual, con el análisis de los resultados que se obtuvo mediante la aplicación del instrumento, se llegó a la conclusión de que el grado de motivación tiene una influencia positiva y significativa en grado fuerte en el desempeño laboral de los empleados; esto quiere decir que entre mayor sea el grado de motivación, mayor o mejor en el desempeño laboral de los empleados. Se coincide con Fuentes, S. (2012) que en su tesis de licenciatura titulada: *“Satisfacción laboral y su influencia en la productividad”*, en la Universidad Rafael Landívar, Guatemala, el investigador determinó que los encuestados manifestaron tener un nivel de satisfacción laboral alto, donde se sienten satisfecho con el trabajo que realizan, el cual ayuda a alcanzar los objetivos institucionales. Así mismo se coincide con Ochoa, K. (2014), que en su tesis de grado titulada: *“Motivación y productividad laboral (Estudio realizado en la empresa municipal aguas de Xelaju EMAX)”*, en la Universidad Rafael Landívar, Guatemala, donde su objetivo fue determinar la influencia de la motivación en la productividad laboral. Por lo tanto, con el análisis de los resultados que se obtuvo mediante la aplicación del cuestionario de Tipo Likert más la fiabilidad y la significación de cada una de las preguntas que se hicieron a los colaboradores para saber datos específicos sobre la investigación, se llegó a la conclusión de que la motivación influye de manera absoluta en la productividad laboral de cada empleado, en donde se demostró que desde las motivaciones que se viven en el ambiente familiar hasta en la relación con los compañeros de trabajo.

A nivel nacional se coincide Kikukawa, M. (2011) que en su tesis de licenciatura titulada: *“Influencia de motivación en el desempeño laboral de los trabajadores de la empresa de transportes y turismo Renzo S.R.L. Huaraz –*

Ancash - Perú año 2011”, en la Universidad Cesar Vallejo, Lima – Perú, donde estableció como objetivo general que la motivación influye en el desempeño laboral de los trabajadores de la empresa de transportes y turismo Renzo S.R.L. Por lo cual, después de analizarse a fondo la investigación se llegó a la conclusión de que la motivación mejora el desempeño laboral de los trabajadores, puesto que se puede afirmar que el 52% de los encuestados está de acuerdo con que la motivación logra resultados favorables en su trabajo, así mismo el 92% de los encuestados expresan estar de acuerdo con la implementación de estrategias de motivación se obtiene mejores niveles de desempeño. Se coincide con Lavado, C. (2011) en su tesis de licenciatura titulada: *“La motivación y su influencia en el desempeño laboral de los colaboradores de la empresa ULLOA S.A. San Juan de Lurigancho – año 2011”*, en la Universidad Cesar Vallejo, Lima – Perú, donde se cumplió el objetivo general de que la motivación influye en el desempeño laboral de los colaboradores de la empresa ULLOA S.A. San Juan de Lurigancho – año 2011, por ello la conclusión fue de que la motivación si influye representativamente en el desempeño laboral de los colaboradores, ya que el 56.67% considera que al no sentir que se les brinda un buen trato exista una falta de comunicación en la empresa, lo cual repercute en ellos y hace que no desarrollen con ánimos su trabajo y el 43.33% afirma que algunas veces se han sentido presionados en el trabajo que realizan, lo cual repercuten en su desenvolvimiento laboral ya que no desarrollan su trabajo con tranquilidad y esto los aturde. Finalmente se coincide con Pedroza, Y. (2014), que en sus tesis de licenciatura titulada: *“Motivación laboral y productividad de los cajeros de la empresa Makro – Lima, 2014”*, en la Universidad Cesar Vallejo, Lima – Perú, donde cumplió el objetivo determinar la relación entre la motivación laboral y la productividad de los cajeros de la empresa Makro – Lima, 2014; ya que tuvo como finalidad dar a conocer los beneficios y/o dificultades que ocasionaría la falta de motivación en la empresa, puesto que a través de la motivación se lograr de que los cajeros se esfuercen por tener el mejor rendimiento en el trabajo, reflejando así su competitividad. Por ello, se llegó a la conclusión de que si existe una relación significativa entre la motivación laboral y la productividad de los cajeros de la empresa Makro.

V. CONCLUSIÓN

Contrastando los resultados de la investigación de campo, los objetivos planteados y la comprobación de hipótesis, se llegaron a obtener las siguientes conclusiones:

1. Se cumplió el objetivo general al concluir que existe relación entre la metodología Justo a Tiempo con la productividad en la empresa Ransa Comercial S.A.C., Callao 2017. Por lo tanto se ha demostrado que la metodología justo a tiempo tiene relación significativa con la productividad, teniendo en cuenta que se cumple con un 0,903 de correlación, y dicho resultado genera lo significativo.
2. Se cumplió el objetivo específico 1 al concluir que existe relación significativa entre la metodología Justo a Tiempo y la actividad productiva en la empresa Ransa Comercial S.A.C., Callao 2017.
3. Se cumplió el objetivo específico 2 al concluir que existe relación significativa entre la metodología Justo a Tiempo y el crecimiento empresarial en la empresa Ransa Comercial S.A.C., Callao 2017,
4. Se cumplió el objetivo 3 al concluir que existe relación entre la metodología Justo a Tiempo y el trabajo en equipo en la empresa Ransa Comercial S.A.C., Callao 2017.

VI. RECOMENDACIONES

Luego del análisis de los resultados de esta investigación se propone las siguientes recomendaciones:

1. Recomendamos seguir capacitando mediante charlas para un mejor dominio de la metodología justo a tiempo con relación a productividad, para mantener a flote a la empresa.
2. Impartir talleres cada 3 meses entre los colaboradores a fin de evaluar el cumplimiento cabal de la variable metodología justo a tiempo y la dimensión actividad productiva de las referidas variables en estudio, para lograr la satisfacción del cliente y alcanzar los objetivos y metas planteados por la empresa Ransa Comercial.
3. Elaborar una evaluación e implementación de capacitaciones con respecto a la relación entre la metodología Justo a Tiempo y el crecimiento empresarial.
4. Se recomienda seguir profundizando la realización del trabajo en equipo relacionándolo cada vez con la metodología justo a tiempo en la empresa Ransa Comercial S.A.C. del Callao.

VII. REFERENCIAS

- Colmenares, O. (2007). Medición de la productividad. Recuperado de: <http://www.gestiopolis.com/economia/productividad-y-la-medicion-de-laproductividad.htm>
- Goldratt, E. (1997). "La meta". Editorial Intelectus Pearson education. Mexico. 4ª edición.
- Goldratt, E. (1997). "Cadena critica". Editorial Intelectus Pearson education. Mexico. 3ª edición.
- Goldratt, E. (2004). "Teoría de las restricciones". Editorial Intelectus Pearson education. Mexico. 4ª edición.
- Hay, E. (1996). "Justo a tiempo y mejoramiento continuo". Editorial Ateneo Buenos Aires, Argentina.
- López, C. (2001). "Mejoramiento continuo". Editorial San Marcos, Lima, Perú.
- Mendoza, L. (2010). "Análisis de rendimiento por contribución": estratégico para el incremento de la productividad empresarial- Congreso Internacional de estrategias empresariales. Editorial Spersing, España.
- Mendoza, L. (2010). Congreso internacional de estrategias empresariales. Recuperado de: http://www.academia.edu/410979/Analisis_de_rendimiento_por_contribucion_indicador_estrategico_para_el_incremento_de_la_productividad_empresarial
- Ohno, T. (1974). "Justo a tiempo en la actualidad". Editorial Mc Gaw Hill. México.
- Rodriguez, A. (2010). "La importancia de la productividad en su empresa". Editorial Itesm Universidad Virtual – Ilce. Editorial Trillas, México.
- Shingo, S. (1990). "El sistema de producción TOYOTA desde un punto de vista de Ingeniería Industrial". Editorial Trillas. México
- Stigler, G. (2000). "Inventario y stock". Editorial Prentice – Hall. México, 3era. Edición.
- Thompson, G. (2009) "Crecimiento empresarial". Editorial Pearson Educación. México.

Gomez, M. (2005) Competitividad versus competencia. Recuperado de: <http://www.zonaeconomica.com/definicion/competitividad>

Sipper, D. (1980) El paradigma de la producción. Recuperado de: <http://es.scribd.com/doc/192571238/Planeacion-y-Control-de-la-Produccion-Sipper>

Mendoza, L. (2010). "Análisis de rendimiento por contribución": estratégico para el incremento de la productividad empresarial- Congreso Internacional de estrategias empresariales. Editorial Spersing, España.

ANEXOS

ANEXO 1: CUESTIONARIO

A continuación le presentamos un cuestionario a fin de que responda, marcando la alternativa que crea conveniente, según las siguientes alternativas:

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni en desacuerdo / Ni de acuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

ITEMS	1	2	3	4	5
1. ¿Cree usted que existe un adecuado funcionamiento en las existencias de trabajo de la empresa Ransa Comercial S.A.C.?					
2. ¿Considera usted que se debería eliminar los desperdicios para optimizar los procesos de producción en la empresa Ransa Comercial S.A.C.?					
3. ¿Considera usted que la eliminación de desperdicios es necesaria para disminuir el tiempo innecesario en la empresa Ransa Comercial S.A.C.?					
4. ¿Cree usted que las calidades de los Vehículos cumplen las expectativas del cliente en la empresa Ransa Comercial S.A.C.					
5. ¿Considera usted que la calidad de los artículos es la más óptima en la empresa Ransa Comercial S.A.C.					
6. ¿Considera usted que los tiempos de fabricación son los más adecuados en la empresa Ransa Comercial S.A.C.?					
7. ¿Considera usted que el manejo de control en los almacenes es el más adecuado en la empresa Ransa Comercial S.A.C.?					
8. ¿Considera usted que en los últimos meses fue incrementando el stock en los almacenes en la empresa Ransa Comercial S.A.C.?					
9. ¿Cree usted que el control en los tiempos de fabricación son los más óptimos en la empresa Ransa Comercial S.A.C.?					
10. ¿Cree usted que existe un control adecuado en el área de galvanizado en la empresa Ransa Comercial S.A.C.?					
11. ¿Considera usted que la productividad ayudara a obtener un mejor resultado de acciones en la empresa Ransa Comercial S.A.C.?					

12. ¿Considera usted que la productividad tiene relación con la planificación administrativa en la empresa Ransa Comercial S.A.C.?					
13. ¿Cómo califica la Planificación Administrativa en la empresa Ransa Comercial S.A.C.?					
14. ¿Considera usted que la tecnología es importante para incrementar la productividad en la empresa Ransa Comercial S.A.C.?					
15. ¿Cree usted que para incrementar la productividad es necesario innovar los artículos que ofrecen la empresa Ransa Comercial S.A.C.?					
16. ¿Considera usted que la innovación es una pieza importante para incrementar la productividad en la empresa Ransa Comercial S.A.C.?					
17. ¿Considera usted que para incrementar la productividad es necesario tener en claro los objetivos y metas de la empresa Ransa Comercial S.A.C.?					
18. ¿Considera usted que se debería plantear los objetivos y metas con el fin de incrementar la productividad en la empresa Ransa Comercial S.A.C.?					
19. ¿Considera usted que el ambiente laboral influye en la productividad de la empresa Ransa Comercial S.A.C.?					
20. ¿Estaría de acuerdo incrementar la productividad con un mejor ambiente laboral en la empresa Ransa Comercial S.A.C.?					

ANEXO 2

FORMATOS DE VALIDACIÓN

ANEXO 3

TURNITIN