



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

**Just in time y la gestión de compras de la empresa Ekono  
Drywall S.A.C., Surquillo, 2020**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Administración

**AUTORA:**

Castillo Isuiza, Lizeth (ORCID: 0000-0003-0973-3561)

**ASESORA:**

Dra. Luna Gamarra, Magaly Ericka (ORCID: 0000-0002-7543-9275)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de Organizaciones

LIMA – PERÚ

2020

## **Dedicatoria**

La presente investigación está dedicado a mis padres por su gran apoyo y sacrificio a lo largo de mi carrera universitaria, y a todas esas personas que me acompañan en esta etapa, aportando a mi formación tanto profesional como ser humano.

## **Agradecimiento**

Mi agradecimiento a mi familia por haberme dado la oportunidad de formarme en esta prestigiosa universidad y haber sido mi apoyo durante todo este tiempo, De manera especial a mi asesora Luna Gamarra Magaly Erika de tesis, por haberme guiado no solo en la elaboración de mi proyecto de tesis, si no en mi carrera universitaria y haberme brindado el apoyo para desarrollarme profesionalmente y seguir cultivando mis valores. A la Universidad CESAR VALLEJO por brindarme tantas oportunidades y enriquecimiento en conocimiento cada día.

## Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de figuras.....	vii
Resumen.....	ix
Abstract .....	x
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	7
III. METODOLOGÍA.....	22
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	22
3.2. Variables y operacionalización .....	24
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis .....	27
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	25
3.5. Procedimiento .....	30
3.6. Método de análisis de datos.....	30
3.7. Aspectos éticos .....	31
IV. RESULTADOS .....	33
V. DISCUSIÓN.....	40
VI. CONCLUSIONES .....	45
VII. RECOMENDACIONES .....	47
REFERENCIAS.....	48
ANEXOS .....	54

## Índice de tablas

Tabla 1. Diseño de investigación.....	23
Tabla 2. Interpretación del coeficiente de Spearman .....	33
Tabla 3. Correlación de hipótesis general .....	34
Tabla 4. Correlación de hipótesis específica 1 .....	35
Tabla 5. Correlación de hipótesis específica 2 .....	36
Tabla 6. Correlación de hipótesis específica 3 .....	37
Tabla 7. Correlación de hipótesis específica 4 .....	38
Tabla 8. Correlación de hipótesis específica 5 .....	39
Tabla 9. Matriz de operacionalización.....	38
Tabla 10. Cuestionario Just in time.....	59
Tabla 11. Cuestionario gestión de compras.....	60
Tabla 12. Validación de expertos.....	61
Tabla 13. Resumen de procesamiento de casos Alfa de Cronbach .....	62
Tabla 14. Estadística de fiabilidad variable Just in time .....	62
Tabla 15. Estadística de fiabilidad variable gestión de compras .....	72

## Índice de figuras

Figura 1. Diseño de Investigación Just in time y gestion de compras .....	23
Figura 2. Validación de experto 1 .....	83
Figura 3. Validación de experto 2 .....	94
Figura 4. Validación de experto 3 .....	105

## Resumen

El presente trabajo de investigación se elaboró con la finalidad de determinar la solución al problema planteado: ¿qué relación existe entre el just in time y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020? Se puso énfasis en la hipótesis planteada: existe relación directa entre el just in time y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020, como objetivo general: determinar la relación que existe entre el Just in time y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020, para lo cual se utilizó el diseño descriptivo correlacional, estadístico; y se aplicó un cuestionario de 35 preguntas a una muestra de 50 colaboradores entre jefes y supervisores, como técnica de investigación la encuesta aplicada a los colaboradores que tienen como cargos jefaturas y supervisan el desempeño del colaborador. Así, se concluyó que se determina que existe una correlación positiva muy fuerte de 0,858 entre el just in time y la gestión de compras. Los hallazgos obtenidos permiten concluir que en la empresa Ekono Drywall S.A.C existen colaboradores que desconocen el proceso de gestión de compras, desestimando de esta manera un factor clave de éxito en toda organización, la cohesión de cada área es trascendental en todo sus niveles de proceso y procedimiento, la empresa debe reforzar el desempeño laboral de todas sus áreas de abastecimiento para cumplir just in time con la entrega de sus productos a sus clientes. Se recomienda la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020, a través de su administración debe generar capacitaciones e inducción al personal, con la finalidad de socializar la filosofía del just in time, permitiendo mejores resultado en sus respectivas áreas.

**Palabras Clave:** Just in time, Gestión de compras.

## **Abstract**

The present research work was developed with the aim of determining the solution to the problem posed: what is the relationship between Just in time and the purchasing management of Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020? Emphasis was placed on the hypothesis put forward: there is a direct link between Just in time and the purchasing management of Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020, as a general objective: determine the relationship between Just in time and the purchasing management of Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020, for which the correlational descriptive design was used, and a questionnaire of 35 questions was applied to a sample of 50 collaborators among managers and supervisors, as a research technique applied to the collaborators who are in charge and monitor the performance of the collaborator. Thus, it was concluded that there is a very strong positive correlation of 0.858 between Just in time and purchasing management. The findings allow us to conclude that in the company Ekono Drywall S.A.C there are collaborators who do not know the process of purchasing management, thus dismissing a key factor of success in any organization, the cohesion of each area is transcendental in all its levels of process and procedure, the company must strengthen the labor performance of all its areas of supply to meet just in time with the delivery of its products to its customers. We recommend the company Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020, through its administration must generate training and induction to the staff, in order to socialize the philosophy of just in time, allowing better results in their respective areas.

**Keywords:** Just in time, Purchasing Management.

## I.INTRODUCCIÓN

Al finalizar la Segunda Guerra Mundial, quien obtuvo mayores resultados comerciales fue Estados Unidos, ya que, por un lado, no había sufrido daños en su estructura productiva, y por otro, tenía que abastecer una gran demanda interna y externa. Las empresas de Europa y Japón estaban en la etapa de reconstrucción post-guerra; en el caso de la nación japonesa, sus productos tenían una reputación y calidad muy negativa, pero la realidad era que los empresarios japoneses desconocían las cualidades y características del mercado occidental, específicamente el mercado de Norteamérica. Los cambios globales en el mercado de construcción de equipos nuevos y viejos son indicadores poderosos del desempeño de varias economías mundiales. En un área estable o en expansión, es inevitable que, con el desarrollo de la construcción y logística de materias primas, se desarrollen proyectos de construcción e infraestructura a gran escala, pero en un período de desaceleración económica, el desarrollo de estas áreas desacelerará el sector. Según el blog *statista* (2016), la empresa Saint – Gobain de Francia encabeza en el ranking de los principales fabricantes de materiales de construcción a nivel mundial en volumen de ventas con 54,540 millones de dólares estadounidenses; sin embargo, la empresa Italcementi Spa de Italia ocupó el último lugar de este ranking con 5,520 millones de dólares, lo que evidencia una amplia diferencia en utilidades y la diferencia de buenos y malos procesos. Según el blog *construcción pa-namericana* (2016) Actualmente, China es el mercado de construcción más grande del mundo, pero sus actividades de infraestructura e industrialización se están debilitando y el sector de la vivienda en declive está teniendo un mayor impacto, por lo que el mercado se enfriará, hoy por hoy la competencia se basa en producir productos de alta calidad y de muy buenos precios y esto está asociado previamente a una gestión de compras eficiente.

En América Latina, la actividad más exigente es la construcción. La demanda de mano de obra es grande, y tiene un efecto multiplicador en la economía porque es uno de los sectores de producción que más contribuye al crecimiento de los países y regiones. Paraguay es un país modelo. En el blog de gestión financiera del BID

publicado por Ana Cristina Calderón Ramírez el 14 de septiembre de 2018, manifiesta que las plataformas públicas, permite a los usuarios investigar encuestas detalladas de todas las licitaciones, empresas contratantes, fases, fechas y gestión de adquisiciones de contratos otorgadas por entidades gubernamentales, donde el portal se sincroniza automáticamente con las fuentes de datos en tiempo real en tiempo real, según las necesidades de compradores y vendedores.

En el Perú, las empresas no son ajenas a los problemas, siempre están buscando la depuración de componentes inútiles para la producción, comprendiendo el área de recursos humanos, compras, finanzas, servicio al cliente, entre otras. La industria de la construcción en el Perú es atractiva y altamente competitiva y que exige altos niveles de eficiencia y productividad para enfrentar el crecimiento de las empresas locales y el ingreso de inversionistas internacionales, es por ello, que las empresas peruanas en este sector se enfocan en la mejora de la gestión de procesos de compra, las empresas entienden que los procesos de abastecimiento constituyen uno de los principales eslabones base de la cadena de valor y contribuyen con la generación de niveles competitividad y sostenibilidad mayores a la industria.

La empresa Ekono Drywall S.A.C., es una empresa que se orienta a la venta a grande y baja escala de materiales para el sistema de construcción, se encuentra registrada en la SUNAT con número de RUC 20509182974, y está ubicada en la Av. República de Panamá 4935 del distrito de Surquillo, el problema central de la organización es la deficiencia en la gestión de compras de las mercaderías por parte de los colaboradores, lo cual a su vez repercute en el incumplimiento de la entrega de pedidos a los clientes, quienes optan por irse a la competencia.

Las causas que generan el problema son por ejemplo, el rol que desempeña cada colaborador en la organización que los colaboradores del área de compras no gestionan bien, muchas veces algunos productos no llegan a tiempo y, esto sucede por mala coordinación en la llegada del producto, es decir, realizan mal el proceso de compra a favor del cliente, no tienen al día el inventario de stock, como también

desconocen mucho la rotación de los productos, los colaboradores no están involucrados con su trabajo, es decir existen colaboradores que no investigan la cartera de proveedores, con la finalidad de poder tener un poder de negociación a favor de la empresa, asimismo, existe un desconocimiento de las estrategias de negociación por parte de los colaboradores a quienes les compete esa tarea. Si la mercadería no llega a tiempo por ende no podemos brindar un producto y/o servicio oportuno.

A consecuencia del problema presentado en la organización, los efectos son que no llega los materiales oportunamente, incumpliendo con la entrega de los materiales a los clientes en la fecha pactada por lo que se disuelven los contratos; clientes insatisfechos y molestos que realizan comentarios para desprestigiar la imagen de la empresa; disminución de los beneficios económicos por altos costos de procesos que no generan valor agregado a la compañía.

Por lo tanto, este informe tiene el propósito de determinar la relación entre just in time y gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020.

De lo señalado anteriormente, se formuló el **problema general** de investigación ¿qué relación existe entre el Just in time y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020? Asimismo, se han formulado cinco problemas específicos del estudio identificado en el centro de trabajo, como primer problema específico, ¿qué relación existe entre el sistema en marcha con la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020?, segundo problema específico, ¿qué relación existe entre la educación y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020?, tercer problema específico, ¿qué relación existe entre las mejoras en el proceso y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020?, cuarto problema específico, ¿qué relación existe entre las mejoras del control y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020?, y quinto problema específico, ¿qué relaciones existe entre las

relaciones con el proveedor y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020?

La presente investigación tiene **justificación teórica**, La teoría de portal, nos permite enriquecer el estudio, por que propone dimensiones que las organizaciones deberían tomar como prioridad en su desarrollo empresarial, permitiendo un rol dentro de la organización en base de un buen proceso de compra. Finalmente, la relación de proveedores es trascendental en cada área de abastecimiento. En consecuencia, el Just in time genera una relación en todo proceso de compra en cualquier organización. Además, las empresas al no implementar el Just in time como filosofía de trabajo, pierden múltiples oportunidades para ahorrar dinero, tiempo y recursos, y son menos sus posibilidades para sobresalir dentro del mercado que cada día es más competitivo.

En cuanto a la **justificación práctica**, la empresa Ekono Drywall, hoy en día tiene problemas muy marcados y una solución ante ello es la introducción de la filosofía del Just in time como estrategia para mejorar su proceso de gestión de compras, la cual repercutiría directamente en la empresa porque ayudaría a que la gestión de compras sea más eficiente, estableciendo un mínimo de políticas inventarios organizacional que ejercerá influencia en la minimización de costos innecesarios por almacenamiento, además de permitirle aprovechar óptimamente sus espacios al estar debidamente organizados. La empresa cumplirá a tiempo la entrega de los pedidos, por lo que, se incrementarán los ingresos y beneficios por clientes que retornan, y a su vez, las recomendaciones por cumplimientos y satisfacción por parte de compradores, ayudaría a mejorar su posicionamiento.

Por lo que se refiere a la **justificación social**, otro de los beneficiarios directos de la implementación del Just in time, serían los clientes actuales y potenciales, pues se lograría entregar a tiempo el pedido, en las cantidades requeridas por el cliente y con la calidad garantizada, satisfaciendo las expectativas de los clientes y a la vez se los podrá fidelizar con la compañía. Además, los colaboradores de la empresa Ekono Drywall S.A.C., se beneficiarían con un trabajo estable, incrementando sus ingresos y

expectativas, existiría armonía en el trabajo en equipo y compañerismo. Finalmente, esta investigación es importante porque beneficia al Estado, con el incremento de los ingresos que a futuro serán aportados a la caja fiscal, al momento de pagar el Impuesto a la Renta.

Respecto a la **justificación metodológica**, en primer lugar se puso en práctica los pasos del método científico, además de haber creado instrumentos de recolección de datos cuya fiabilidad fue comprobada, asimismo, estos fueron validados por especialistas, lo cual le permite a cualquier otro estudiante universitario que se encuentre investigando el tema bajo el mismo enfoque (cuantitativo) y nivel de estudio (correlacional) poder aplicar estos mismos instrumentos o guiarse de estos para la elaboración de sus propios instrumentos de recolección.

Según la problemática planteada el presente estudio, se formuló como **objetivo general** determinar la relación que existe entre el Just in time y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020, de igual manera se formuló el primer objetivo específico, determinar la relación que existe entre el sistema en marcha y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020, el segundo objetivo específico, determinar la relación que existe entre la educación y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020, el tercer objetivo específico, determinar la relación que existe entre las mejoras en el proceso y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020, el cuarto objetivo específico, determinar la relación que existe entre las mejoras del control y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020, y quinto objetivo específico, determinar la relación que existe entre las relaciones con el proveedor y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020.

De acuerdo a los lineamientos de la investigación, se ha planteado la siguiente **hipótesis general** existe relación directa entre el Just in time y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020, así como también la primera

hipótesis específica, existe relación directa entre el sistema en marcha y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020, segunda hipótesis específica, existe relación directa entre la educación y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020, tercera hipótesis específica, existe relación directa entre las mejoras en el proceso y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020, cuarta hipótesis específica, existe relación directa entre las mejoras del control y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020 y quinta hipótesis específica, existe relación directa entre las relaciones con el proveedor y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020.

## **II. MARCO TEÓRICO.**

A nivel internacional, existe una serie de trabajos previos que le dan sustento al estudio, entre ellos el de Adeniran, Agbaje y Adeosun (2019), *An assessment of Just in time system on the financial performance of manufacturing firms in Nigeria*. Su objetivo principal fue evaluar los efectos de Just in time respecto al desempeño financiero de empresas manufactureras en Nigeria. La información primaria se recolectó a través de un cuestionario auto administrado en una muestra de empleados con conocimientos sobre el tema, seleccionada para probar la fuerza del modelo especificado. El análisis se realizó en base a la guía de regresión múltiple. Así, se pudo encontrar que las variaciones de 39.4 y 16.3% al reducir costos y retornar la inversión, se deben al impacto del Just in time, el cual contribuye positivamente al desempeño financiero de las empresas manufactureras en Nigeria y los fabricantes se beneficiarían inmensamente de su adaptación. Se concluyó que cada uno de los componentes del costo empleado para medir el efecto del just in time respecto a la reducción de costos y al rendimiento de los programas de inversión de la compañía tienen un nivel apreciable de significancia.

Así también, el artículo de Rajab y Hala (2019), *A Detailed Survey Of Just-In-Time Implementation Status Within Libyan Cement Industry, And Its Implication For Operations Management*, cuyo objetivo principal fue investigar en detalle el estado actual de los niveles de implementación de los factores clave de Just-In-Time y sus subelementos dentro de la industria del cemento dentro de Libia, y sus implicaciones para la gestión dentro de dicha industria. Se aplicó una metodología de encuesta en esta investigación detallada utilizando un cuestionario intensivo y entrevistas individuales de las organizaciones corresponsales. Teniendo como soporte los resultados del cuestionario, los resultados mostraron que el estado de implementación de los factores clave de Just-In-Time y sus subelementos están en niveles modestos en las organizaciones encuestadas, lo que indica oportunidades para eliminar el desperdicio y mejorar la cadena de valor.

Asimismo, la investigación de Alhamdi, Alnoor, Eneizan, Abdulla y Raheem (2019), *Determinants of the Production System Time (JIT) on Reduce Waste: Case Study in a Salsal Water Company*. Este estudio tuvo como objetivo identificar el efecto del sistema de producción a tiempo para maximizar la rentabilidad de empresas industriales mediante la disminución de los costos productivos, mejora de la calidad del producto, reducción de tasas de daño, logrando una ventaja competitiva y reduciendo el factor tiempo. Se empleó un cuestionario como instrumento de investigación. Se seleccionó una muestra de 205 empleados que trabajan en los departamentos productivos, de marketing, gestión de la calidad y mantenimiento. Como conclusión del estudio se encontró que el sistema de producción a tiempo contribuye a reducir el tamaño del stock al reducir la cantidad de dinero invertido en el inventario, reduciendo los riesgos resultantes del daño y la obsolescencia de los materiales almacenados.

Además, se distingue el artículo de Mankazana y Mukwakungu (2019), *The Impact of Just-in-Time (JIT) in Inventory Management System and the Supplier Overall Performance of South African's Bed Mattress Manufacturing Companies*, cuyo objetivo principal fue mostrar la repercusión del just in time en los sistemas gestores de inventarios en Sudáfrica y en la organización en su conjunto, comparando dos empresas que producían los mismos productos (colchón de cama), con distintos proveedores y sistemas de gestión de inventario. La empresa X no ha implementado el Just-in-time, pero la empresa Y sí. Para ello, se aplicó un enfoque de métodos mixtos; la metodología cuantitativa requirió el uso de cuestionarios estructurado, y la metodología cualitativa requirió el uso de estudios de casos. Se concluyó que la no introducción del Just in time al sistema de gestión de inventario genera tasas de rendimiento más bajas, además, se halló que el just in time afecta el sistema de gestión de inventario y el rendimiento de la empresa en general. Tal y como los resultados indicaron, la compañía Y, tiene un mejor desempeño y menores costos de producción que la compañía X por la introducción del just-in-time.

En adición, resalta el artículo de Badillo y Cetre (2018), Uso de la metodología “Justo a Tiempo” en las compañías de servicios. Su objetivo principal fue la deducción de los desperdicios y optimización sistemática de los productos y servicios que satisfagan las necesidades y superen las expectativas de consumidores y usuarios. El método justo a tiempo analizado ayudó a comprender como debería ser utilizado, los beneficios que de ella se obtiene, reducir inventarios al mínimo, para minimizar costos e incremento de rentabilidad, afirmaron los autores que el cambio a una metodología justo a tiempo demanda disciplina y cambios en la mentalidad de los colaboradores para su eficiente aplicación. Se concluyó que el empleo de la metodología justo a tiempo es una ventaja competitiva para las organizaciones porque reduce principalmente los costos y se entrega los pedidos de los clientes en el momento oportuno con la calidad exigida, además, que sus procesos y operaciones son eficientes.

A nivel nacional, también existen múltiples trabajos previos que le confieren soporte a la investigación, entre ellos el de Moya (2018), Aplicación de Justo a Tiempo para mejorar la Gestión de Inventarios de productos terminados del Centro de Distribución de la Empresa Global Alimentos SAC, Cajamarquilla – 2018, cuyo objetivo principal fue demostrar la forma en la que la introducción del Justo a tiempo optimiza la gestión de inventarios de productos terminados de la compañía Global Alimentos. Para ello, se empleó un enfoque cuantitativo y un diseño cuasi experimental. La población fueron todos los productos terminados que se registraron como ingresos o salidas del año 2017 y 2018, la muestra fue la misma población; las técnicas fueron la observación y el instrumento provino de un ERP de registros. La conclusión fue que se corroboró el nivel de causa-efecto entre el just in time y la gestión de inventarios de la compañía.

Así también, el estudio de Álvarez y Quispe (2018), Capacidad de la gestión empresarial y su relación con la metodología Just in time en las Mypes de Gamarra, Lima, 2018, cuyo objetivo fue demostrar cómo la gestión empresarial se relaciona con la metodología just in time en las Mypes de Gamarra. Se aplicó un enfoque cuantitativo,

de tipo descriptivo-correlacional. La muestra representativa fue de 133 MYPES del Emporio de Gamarra del Sector Manufacturero. Se aplicaron dos técnicas; el análisis documental y la encuesta. Se llegó a la conclusión que la capacidad de gestión empresarial, se relaciona directamente con la metodología just in time en las MYPES de Gamarra, esto conlleva a que una correcta gestión empresarial predomina en la metodología Just in time, esto se sustenta en resultados estadísticos que se obtuvieron, donde de acuerdo al resultado de Chi-cuadrado X<sup>2</sup>, la hipótesis general alternativa fue admitida. Las actividades de planear, organizar y controlar de la gestión empresarial también se relacionan significativamente con la metodología just in time.

Asimismo, la tesis de Sánchez y Huamán (2018), Aplicación de Just in time para mejorar el abastecimiento de almacén. Empresa Tecnológica de Alimentos S.A. Chimbote, 2018. El objetivo fue emplear el just in time para la mejora del aprovisionamiento de almacén de la compañía. La metodología empleada fue el diseño pre-experimental, enfoque cuantitativo, nivel explicativo. La población estuvo compuesta por 131 colaboradores de diferentes áreas de la compañía, la muestra fue probabilística estratificada de 56 colaboradores. Las técnicas para el desarrollo del estudio fueron observación directa, encuesta y análisis documental. La conclusión demostró que la metodología no mejora el abastecimiento, pero si mejora las compras evidenciándose la disminución del ciclo de orden de compras.

Además, la tesis de Carrillo (2018), Gestión de compras y el Just in time en las bodegas del distrito de La Perla – Callao, 2018, cuyo objetivo fue determinar la relación existente entre la gestión de compras y el Just in time en las tiendas del distrito de La Perla – Callao, 2018. La investigación es de enfoque cuantitativo, de tipo aplicada y método hipotético-deductivo. La muestra seleccionada para la investigación fue de 107 tiendas del distrito de La Perla. Se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario. Se concluyó que existe una relación significativa entre la gestión de compras y el Just in time, también, se pudo evidenciar una relación entre el aprovisionamiento con las compras y el Just in time; la reposición y el Just in time; y, la distribución y el Just in time, en las bodegas del distrito de La Perla – Callao, 2018.

Por otro lado, la investigación de Gamarra y Villena (2018), Propuesta de mejora del servicio al cliente en la Compañía de Calzado Grupo Romina SAC en base a la filosofía Just in time, en la ciudad de Trujillo del año 2018, cuyo objetivo fue crear una propuesta de mejora de servicio al cliente en la compañía de calzado Grupo Romina SAC, teniendo como soporte la filosofía Just in time. De enfoque cuantitativo, el estudio utilizó la técnica de la encuesta, con su instrumento el cuestionario. Se contó con dos poblaciones y muestras censales; los procesos logísticos de la compañía del año 2017; y, los 30 clientes mayoristas activos de la empresa del año 2017. Se obtuvieron valores de carácter positivo en la dimensión seguridad y empatía; pero una calificación negativa en la dimensión elementos tangibles, responsabilidad y confiabilidad. Asimismo, se hallaron múltiples oportunidades de mejora mediante la introducción de la filosofía del Just in time, que sirvió para direccionar tareas logísticas de aprovisionamiento de la compañía a los requerimientos de los clientes y así garantizar el suministro adecuado de los materiales en la planta, asegurando la entrega a tiempo del despacho y entrega del pedido.

Respecto a las teorías en las que se apoya la investigación, se cuenta con la **teoría de la planificación estratégica** fue desarrollada por los neoclásicos en la década de los 60, entre los autores más destacados se encuentran Ansoff, Steiner, Schendel y Hofer, como se citó en Chiavenato (2014), definen a la planificación estratégica como el modo en el que la empresa busca poner en marcha la estrategia específica para cumplir sus objetivos trazados. Los autores señalan que la teoría de la planificación estratégica está compuesta de cinco etapas principales: se formula los objetivos de la empresa; se hace un análisis externo del ambiente (oportunidades y amenazas); se hace una evaluación interna de la entidad (fortalezas y debilidades); se formula la estrategia organizacional; y se formulan planes tácticos y operacionales de la estrategia. Los conceptos de estrategia militar fue desarrollado por Sun Tzu en su publicación El arte de la guerra (siglo IV a.C.).

Asimismo, se encuentra la **teoría de la calidad total** de Edward Deming, como se citó en Chiavenato (2014), la calidad total se deriva de la filosofía de la mejora

continua que a su vez se deriva del Kaizen (kai=cambio y zen=bueno), según Deming la calidad total tiene por finalidad satisfacer necesidades de la clientela presente y potencial, además la calidad total se fundamenta su la aplicación en toda la organización, mientras la mejora continua se basa a nivel operacional, la calidad total abarca desde el nivel operativo hasta la cúpula de la organización, desde el personal de fábrica hasta la alta dirección. Deming fue un estadounidense que enseñó a gerentes y administradores japoneses, cómo producir calidad, para ello estableció 14 principios para lograr la productividad gerencial.

Además, está la **teoría de los cinco ceros**, establecida por Archier y Seryex, como se citó en Escobar (2016), refiere que la calidad bajo la filosofía just in time, supone un producto cero defectos, es decir, quitar toda actividad inútil o la eliminación de cualquier fuente de derroche en la organización. La teoría de los cinco ceros la componen lo siguiente: cero fallas, cero inventarios (stocks), cero averías, cero retrasos (plazos) y cero burocracias (papel).

Siguiendo esta línea, es de vital importancia la definición de algunos conceptos o enfoques conceptuales de diversos de autores acerca de la **variable just in time** para ampliar y analizar de manera descriptiva el contexto de investigación, en ese sentido se define la variable:

Según los aportes de Lefcovich (2009), el just in time cuenta con cinco fases trascendentales: puesta del sistema en marcha, educación, consecución de mejoras del proceso, consecución de mejoras del control y ampliación de la relación con el proveedor. De acuerdo al autor, estas fases se consideraron como dimensiones del Just in time.

Respecto al método introductorio del Just in time, se han identificado 5 fases secuenciales que forman parte del proceso de implementación: educación (clave); distribución y polivalencia; mejoras en el proceso; mejoras en el control; y, la ejecución (Gestión de Operaciones, 2016).

Por su parte, Hay (2008) refiere que el just in time es un pensamiento supresor de desperdicios en compañías desde la adquisición de las compras hasta la distribución de las mercaderías. En consecuencia, con la aplicación eficiente del Just in time, la compañía puede hacer que cada uno de sus procesos sea un instrumento estratégico eficiente.

Ahora bien, Vidal (2007), manifiesta que el just in time constituye una filosofía de trabajo, que posibilita que el material necesario sea traído al sitio correcto para fabricar los productos adecuados, en el tiempo preciso en el que se requieren. Ósea, es el abastecimiento de la cantidad necesaria, en la fecha pactada, con la calidad exigida y el lugar establecido.

De igual manera, Atnafu y Balda (2018), sostienen que la técnica del just in time (JIT) es una filosofía japonesa, una racionalidad asociada con el ensamblaje, que consiste en tener las cosas correctas en la calidad y cantidad adecuada en el lugar correcto y en el momento oportuno. La utilización de la técnica JIT, produce un incremento en la calidad, rentabilidad y efectividad, correspondencia mejorada y reducciones en gastos y derroches.

Los componentes de la técnica del JIT incorporan cambios consistentes, eliminando los siete tipos de derrochadores, entre otros. En este sentido, la razón fundamental del JIT es tener la medida adecuada de stock, ya sea materiales en bruto o stock terminado disponible para satisfacer las solicitudes de su estrategia de creación y las solicitudes de los clientes finales de la empresa. Así pues, cuanto menos gasta una empresa para almacenar y transmitir el stock, menos obsoleta es la calidad que tiene que rebajar. Finalmente, todo esto culmina en salvar el dinero honesto a la compañía (Atnafu y Balda, 2018).

Asimismo, O' Grady (1993), sostiene que el Just in time es una ideología que delimita la manera en la que se debe gestionar el sistema productivo. En concreto, hay que invertir mucho más tiempo en aspectos como la formación que en el caso de otros

enfoques. Según lo establecido por el autor, agrega un aspecto importante en el empleo del just in time, la “formación”, el involucramiento de los trabajadores y la alta dirección, quizá sea la etapa más difícil y de ello, se deslinda el éxito o fracaso de la metodología.

Como se aprecia, dentro de las definiciones por distintos tratadistas, se considera la de Vidal (2007) y Atnafu y Balda (2018) como las más acertadas, sin embargo, como definición del just in time, se puede decir que es una metodología para eliminar costos innecesarios que no aportan valor al producto; la flexibilidad y el compromiso de todos los participantes determinarán el éxito de la misma.

Respecto a la **primera dimensión: sistema en marcha**, se refiere a la concientización y flexibilidad desde la alta gerencia, niveles medios y pertenecientes al sindicato, al compromiso de cambio de la metodología, apoyo y flexibilidad al empleo del just in time, y el análisis de coste/beneficio de la compañía. En otras palabras, mientras los directivos no tengan la estrategia adecuada que incorpore los principios del just in time, difícilmente podrán comunicar a los empleados de la compañía (Lefcovich, 2009).

Esta dimensión, vendría también a ser la primera fase para la introducción del just in time en la empresa, que da respuesta a la interrogante ¿cómo poner el sistema en marcha?, determina el soporte sobre el que se desarrollará la implementación del JIT. Por ello, es trascendental tener en cuenta que la aplicación del JIT, demanda variaciones en la actitud de la compañía, y la fase 1, será crucial para lograrlo. Para esto, es vital seguir los siguientes pasos: entendimiento básico; evaluación del costo/beneficio; compromiso; determinación para poner en actividad el JIT; elección de los miembros del proyecto del el JIT; y, el reconocimiento de la planta piloto (Choque, 2012).

Por lo que se refiere a la **segunda dimensión: educación**, Lefcovich (2009) afirma que el Just in time demanda una trascendental variación de filosofía, motivo por

el cual, resulta de vital importancia la capacitación. Al respecto, se puede expresar que la educación es el aspecto más importante en la introducción del Just in time, también el compromiso de los altos directivos de la compañía. En consecuencia, se recomienda que los directivos tengan una visión de cómo se vería la compañía cuando se haya capacitado e implementado el just in time, ósea, con dicha metodología los trabajadores juegan un papel más importante, apoyando y colaborando con el éxito de la compañía.

Esta dimensión, vendría también a ser la segunda fase para la introducción del just in time en una empresa, que se denomina mentalización, es aquí donde se debe dar un entendimiento de la razón de ser del JIT y su utilización en el sector. Así que se debe estructurar el programa de manera que los colaboradores comiencen a emplear el JIT en su propia área de trabajo (Choque, 2012).

Con relación a la **tercera dimensión: mejoras en el proceso**, se refiere a la minimización o reducción de tiempos, ya sea en cambio de herramientas, mantenimiento, procesos a través de eliminación de procesos y fusión de procesos. En consecuencia, la reducción de tiempos, el mantenimiento preventivo y mejora de calidad en productos y servicios ayudan notablemente a las mejoras en el proceso (Lefcovich, 2009).

Esta dimensión, vendría a ser también la tercera fase para la introducción del Just in time en una empresa, que se denomina mejora de proceso. Cabe mencionar que el propósito de las dos fases iniciales es proporcionar el ambiente oportuno para una puesta en marcha exitosa del Just in time. En este caso, la fase 3 comprende las modificaciones de carácter físicas del proceso de producción que optimizarán el tránsito de trabajo (Choque, 2012).

Asimismo, respecto a la **cuarta dimensión: mejoras del control**, Lefcovich (2009), indica que el diseño reducido de la compañía necesita de un control de la misma manera simple, empleándose para esto el sistema de arrastre / kanban, que

posibilita de forma sencilla el arrastrar las tareas mediante la compañía. El otro sistema a instaurar consiste en controlar estadísticamente los procesos. Así pues, la simplicidad de las operaciones en los trabajos se puede realizar con tarjetas visuales como el kanban, que es una metodología ágil, que ayuda al control de las actividades de la compañía.

Esta dimensión, vendría a ser también la cuarta fase para la introducción del Just in time en una empresa, que se denomina mejora en el control. El modo en el que se pueda controlar el sistema de producción, establecerá los efectos totales del empleo del JIT como filosofía de trabajo. Aquí intervienen factores como sistema tipo arrastre; calidad en el origen de autocontrol, control estadístico del proceso; control localizado en lugar de centralizado; programas de recomendaciones, entre otros (Choque, 2012).

Acerca de la **quinta dimensión: relaciones con el proveedor**, Lefcovich (2009) sostiene que optimizar los vínculos con los proveedores demanda una transformación paulatina respecto al único proveedor de gran tamaño por producto, esto debe realizarse con suma precaución para no incurrir en susceptibilidades. Es decir, las relaciones con el proveedor abarcan desde la información de cada proveedor, captación del proveedor, selección del proveedor, vínculos con el proveedor y la evaluación de proveedores.

Según la **Teoría de los costos** de Williamson (1975), citado por Salgado (2003) explica que el objetivo de esta teoría es identificar cuáles son los costos de transacción, y especificar la forma de realizar más eficiente dicha transacción, es decir, medir el nivel de desempeño es el criterio fundamental de la eficiencia, entendiéndose en el mundo de las organizaciones la manera de economizar costos y atribuir formas organizadas. La teoría de los costos, en términos generales sirve de soporte exclusivo para diseños de modelos que representen fielmente en términos contables, la fiabilidad de los hechos económicos de la organización, empresa o compañía.

Por otro lado la **Teoría económica racional de Marshall**, citado por Bueno y García (2014) explican que las decisiones de compra de las personas, es el nexo o resultado del cálculo económico, consciente y racional, es decir, las personas realizan o se ven influenciados en sus compras por razones de gustos y preferencias que satisfagan sus expectativas y necesidades, Marshall argumenta que los factores económicos se realizan en todos los mercados, e indica que cuanto más invierta una organización en publicidad o promoción mayor será el incremento de los ingresos, o también, cuando la empresa pueda disminuir en lo posible los precios de sus productos, mayor será sus ingresos existiendo una relación indirecta o inversa entre ellas.

Con relación a la **Teoría de la calidad total** varios autores representantes de esta teoría como Crosby (1979), Deming (1982), Juran (1988), Oakland (1994) y Feigenbaum (1991), citado por Chiavenato (2010) coinciden que los empleados, más no los gerentes, son “los responsables de lograr estándares elevados de calidad” (p.142). Además, la calidad total se fundamenta en las responsabilidades de los individuos, por ello, es de suma importancia proporcionar habilidades y facultades de toma de decisiones a los colaboradores. Veamos algunas definiciones por representantes de esta teoría, la calidad satisface las necesidades del cliente (Oakland, 1994), la calidad es satisfacer las necesidades de los individuos hoy, mañana y siempre (Deming, 1982), realizar calidad total es adecuarse a la finalidad o uso del cliente (Juran, 1988), la calidad es la conformidad con las múltiples exigencias del usuario o consumidor (Crosby, 1979), en resumen, se puede decir que la calidad total involucra a todas las áreas de la organización para su satisfacción plena del cliente.

Asimismo, es importante también definir algunos conceptos de autores de nuestra variable **gestión de compras** para ampliar y analizar de manera descriptiva su contexto de investigación:

En relación a la **gestión de compras**, Portal (2011) expresa que es la actividad dedicada a efectuar la adquisición de materiales en cantidades precisas y económicas en la calidad correcta a la utilización que se va a dedicar, en el momento pertinente y al costo total más adecuado. La estrategia de gestión de compras asegura que la organización cuente con los mejores proveedores para abastecerse de productos y servicios superiores, a un valor total conveniente. Así, la gestión de compras va más allá de la acción única de conseguir un bien, producto o servicio por parte de la compañía, pues se debe realizar una evaluación previa para garantizar que lo que se compra tenga un precio razonable, sea de buena calidad, y, llegue en el momento óptimo asegurando la continuación de la producción y/o comercialización en la empresa.

Siguiendo esta línea, la gestión de compras es una actividad gerencial que va más allá del simple acto de comprar. Es un proceso que incluye investigación y desarrollo para la selección adecuada de materiales y fuentes, seguimiento para garantizar la entrega oportuna, inspección para garantizar tanto la cantidad como la calidad, y controlar el tráfico, la recepción, el mantenimiento de la tienda y las operaciones de contabilidad relacionadas con las compras (Westing, Fine & Zenz, como se citó en Snehal, 2017). Por consiguiente, la gestión de compras es un proceso que demanda la atención de varios aspectos ligados intrínsecamente a la consecución de un bien, producto o servicio, incluso, la contabilidad es importante, pues mediante ella, se podrá determinar qué tan productiva fue la compra con ese proveedor o si existe la posibilidad de cambiarlo a fin de reducir gastos, sin restar a la calidad del producto o servicio brindado.

De otro lado, Martínez (2017), explica que una óptima gestión de compras es atender el pedido de los clientes internos (trabajadores) para su desempeño en el tiempo programado, es decir, cumplir los requerimientos empresariales respecto a cantidad, calidad y tiempo establecido por cada uno de los departamentos de la organización. En efecto, la gestión de compras se encuentra relacionada entre la

empresa y la negociación con los proveedores, con el propósito de abastecer según los requerimientos de cada departamento de la organización.

De acuerdo a Casanovas (2011), la estrategia de compras debe tomar en cuenta el tipo de proceso productivo que desarrolla la empresa, pues este dependerá principalmente de la naturaleza del producto, cantidad de la demanda y de su nivel de personalización.

En resumen, como aportes a la comunidad científica se puede indicar que la gestión de compras es el proceso de interrelación entre la compañía y el proveedor, con la finalidad de cumplir la demanda del cliente, los beneficios del proveedor y la organización.

Con relación a la **primera dimensión: proceso de compra**, Carreño (2011), explica que el proceso de compra es toda actividad que se realiza para adquirir insumos y materiales para el abastecimiento de la empresa, parte desde la detección de necesidades de la empresa, y la búsqueda de alternativas de solución, es decir, la elección de un proveedor para su abastecimiento y cumplimiento en cantidades, calidad y tiempo pactado con la organización.

Por su parte, Martínez (2017), argumenta que los que están a cargo o tienen bajo su responsabilidad las compras, es necesario imprescindiblemente que realicen un análisis para determinar oportunamente las necesidades y requerimiento de la compañía.

Según Sangri (2014), la empresa requiere de materia prima, insumos, elementos y arreglos para poder funcionar, sin ellos no podría producir ni distribuir sus productos. Es por ello, que las compras que han sido planificadas oportunamente deben de generar a la compañía ahorros monetarios, liquidez y fluidez de capital. La buena administración es importante para adquirir insumos y materias primas necesarias para la empresa, incluyendo los componentes que establecen la

coordinación de los departamentos de la misma, los cuales necesitan insumos y/o materiales para su óptima funcionalidad.

Así pues, el procedimiento del área de compras se compone de varias acciones, solicitar la compra, seleccionar las fuentes de aprovisionamiento, solicitar la cotización a los proveedores para la selección de alguna, realizar un cuadro comparativo, entregar la solicitud de compra o pedido al proveedor elegido, dar seguimiento a la orden de compra, recibir y verificar lo adquirido, corroborar documentos de cobro del proveedor, controlar los materiales e inventarios, realizar devoluciones al proveedor si así se requiere, otras actividades derivadas de la adquisición (cláusulas en negociaciones) (Sangri, 2014).

Respecto a la **segunda dimensión: relación con el proveedor**, Carreño (2011), afirma que consiste en conservar un vínculo fluido con los proveedores a fin de conocer su oferta de productos, precio, capacidad productiva, desempeño logístico respecto al acatamiento de los tiempos de entrega y la exactitud en sus despachos.

Para Campos (2017), las empresas frecuentemente califican un vínculo solo por la relevancia que el proveedor tiene para su compañía, sea por el gasto total anual, número de transacciones hechas en un lapso de tiempo o por la dependencia, sin embargo, se debe indicar que una relación saludable necesita del compromiso tanto de la empresa como del proveedor, y el hecho de que solo una sea relevante para la otra, no indica correspondencia. Por consiguiente, la empresa debe tener distintos niveles de relación con sus proveedores, pero sobre todo otorgarle mayor importancia a los más críticos o necesarios.

Una relación saludable entre cliente-proveedor debe tomar en cuenta otro aspecto importante como lo es el balance de poder, ya que cuando este se nivela, se crean aspectos facilitadores de integración y colaboración, pues cuando el poder beneficia a una parte, esta suele dominar a la otra parte y los beneficios no son distribuidos de manera equitativa. En consecuencia, se puede decir que una relación

saludable entre cliente-proveedor requiere tres componentes esenciales; comunicación transparente y habitual; comprensión mutua de las necesidades de cada parte; y, lineamientos y procedimientos que puedan regular la relación. Los tres componentes permiten que la relación no dependa de individuos, sino de las empresas a nivel organizacional, lo que otorga una mayor consistencia y seguridad de duración (Campos, 2017).

Cabe señalar, que en la gestión de compras, se debe tener un registro actualizado de proveedores de la empresa, además, de mantener una excelente relación con ellos, hasta tal punto que exista un compromiso real con la organización, sin embargo, se debe seleccionar adecuadamente quién va ser el socio colaborador para el aprovisionamiento de la compañía (producto adecuado en la cantidad adecuada y en un estado de conservación óptimo).

En cuanto a la **tercera dimensión: negociación de compra**, Carreño (2011,) explica que las negociaciones de compra están vinculadas a las relaciones que una empresa mantiene con sus proveedores, donde los negociadores buscan los mejores beneficios para su compañía, teniendo en cuenta mutuos acuerdos en beneficio de ambas partes, es decir una relación ganar – ganar.

De acuerdo a Tramón (2018), la técnica de negociación es un instrumento vital para la compañía con el propósito de garantizarse unas condiciones adecuadas en el contrato con los proveedores, manteniéndose una relación ganar-ganar entre ambos. Esta técnica se vale de algunos pasos a seguir: contacto inicial con el proveedor creando un clima óptimo, estableciendo desde el principio las reglas del juego, y realizando una exploración previa a la negociación; presentar la oferta de productos al detalle por parte de los proveedores; proponer y negociar concesiones para llegar a un acuerdo; y, cerrar la negociación.

### **III.METODOLOGÍA.**

#### **3.1.Tipo y diseño de investigación.**

##### **Tipo de investigación.**

El tipo de investigación fue básica, la cual de acuerdo a Gonzáles, García y Gayol (2018), tiene como finalidad la comprensión de los fenómenos de carácter científico y tecnológico que nos circundan y para los cuales no hay por lo general una aclaración globalmente admitida. Por tanto, la investigación es básica, pues va a permitir el entendimiento del just in time y la gestión de compras, así como la relación o no entre ambas variables.

##### **Diseño de investigación.**

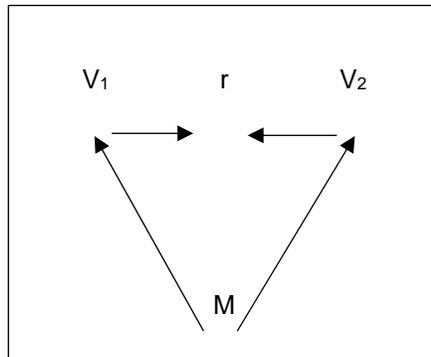
La presente investigación fue un diseño no experimental, pues de acuerdo a Hernández y Mendoza (2018), en estos estudios no se manipula ninguna variable, pues, la variabilidad en el fenómeno ya ocurrió. De otro lado, el diseño no experimental de corte transeccional, que ocurre cuando el investigador se enfoca en examinar el grado o situación de la o las variables en un tiempo único y analizar la relación entre dos o más variables en un determinado lugar (INTEP, 2018). El diseño del estudio es no experimental, puesto que no se modificó ni alteró la variable just in time ni la gestión de compras, y transeccional porque se realizó en un momento preciso.

##### **Nivel de estudio.**

Además, el nivel de estudio fue correlacional, que se utiliza y aplica en estudios que buscan medir la correlación entre dos o más variables (Hernández y Mendoza, 2018). El trabajo se hizo con un nivel descriptivo-correlacional, pues, se describió al detalle cada variable de investigación y, se evaluó la correlación del just in time con la variable

gestión de compras, es decir, el comportamiento de una variable respecto a otra, esto se presenta en la Figura.

Tabla 1. Diseño de investigación



*Figura 1. Diseño de Investigación Just in time y gestión de compras*

Donde:

M = Muestra

$V_1$  = Observación de la variable just in time

$V_2$  = Observación de la variable gestión de compras

$r$  = Relación entre variables

## **Enfoque de investigación.**

El enfoque del estudio se caracterizó por ser cuantitativo, porque los resultados fueron procesados y analizados por medio de la estadística descriptiva e inferencial para la comprobación de la hipótesis del estudio.

Además, el enfoque de investigación fue cuantitativo, dado que de acuerdo a Hernández y Mendoza (2018), un estudio es de enfoque cuantitativo cuando lo que se busca es contrastar una hipótesis de manera cuantitativa, haciendo uso de la matemática, estadística o un programa de cálculo como Excel. Por tal motivo, la investigación es de enfoque cuantitativo porque buscó contrastar tanto la hipótesis general como las hipótesis específicas mediante métodos estadísticos.

## **3.2. Variables y operacionalización.**

Este estudio se define de acuerdo a dos tipos: definición conceptual y definición operacional. La definición del concepto es el concepto o definición del autor y la definición operacional es la medida de la variable, es decir, a través de sus dimensiones e indicadores, estas dos variables son de naturaleza cualitativas.

Según Carrasco (2007), para la medición de una variable esta debe ser operacionalizada, ósea, debe definirse conceptual y operacionalmente, así como también poder desagregarse en dimensiones e indicadores. Por ello, se definen las variables de la investigación:

### **Variable 1. Just in time**

#### **Definición conceptual**

Atnafu y Balda (2018), sostienen que la técnica del Just in time (JIT) es una filosofía japonesa, una racionalidad asociada con el ensamblaje, que consiste en tener las

cosas correctas en la calidad y cantidad correcta en el lugar correcto y en el momento oportuno.

### **Definición operacional.**

Es un pensamiento de mejora continua y depuración de desperdicios, el cual se mide a través del cuestionario denominado "Just in time", con la consiguiente descomposición en estas dimensiones: sistema en marcha; educación; mejoras en el proceso; mejoras del control y relaciones con el proveedor.

### **Dimensiones.**

Mediante la definición de la variable Just in time las dimensiones son: sistema en marcha, educación, mejoras en el proceso, mejoras del control, relaciones con el proveedor, dado que sistema en marcha se refiere a la concientización y flexibilidad desde la alta gerencia, educación se puede expresar que es la más importante en la introducción de Just in time, mejoras en el proceso es la minimización o reducción de tiempos, mejoras del control es el modo en la que se pueda controlar el sistema de producción y relaciones con el proveedor optimiza la relación con el cliente-proveedor.

### **Indicadores.**

Identificación de sistema en marcha: análisis coste/beneficio, compromiso con la alta gerencia; identificación de educación: cambio de filosofía, capacitación; identificación mejoras en el proceso: reducción de tiempos, control de calidad; identificación mejoras del control: sistema de arrastre kanban, control estadísticos de procesos; identificación de la relación con el proveedor: vínculos con los proveedores y evaluación de proveedores.

## **Escala de medición.**

La escala ordinal se usó para la variable just in time porque tiene un orden relativo en cuanto a lo que se buscó medir. Según Pino (2018), la escala de medición ordinal pertenece a un nivel de medición: los datos se establecen de manera ordenada sin causar un cierto grado de diferencia entre ellos.

## **Variable 2. Gestión de compras.**

### **Definición conceptual.**

Portal (2011) expresa que la gestión de compras es la actividad dedicada a efectuar la adquisición de materiales en cantidades precisas y económicas en la calidad correcta a la utilización que se va a dedicar, en el momento pertinente y al costo total más adecuado.

### **Definición operacional.**

Es la satisfacción de los requerimientos necesarios de la empresa, la cual se mide mediante el cuestionario denominado “gestión de compras”, con la consiguiente descomposición en estas dimensiones: proceso de compra, relación con el proveedor y negociación de compra.

### **Dimensiones.**

Mediante la definición de la variable gestión de compras las dimensiones son: proceso de compra es la actividad que se realiza para adquirir los insumos y materiales para el abastecimiento de la empresa, con respecto a la relación con el proveedor consiste en conservar un vínculo fluido con los proveedores a fin de conocer sus ofertas, y negociación de compras los negociadores buscan los mejores beneficios para sus compañías.

## **Indicadores.**

Identificación de detección de necesidad, alternativa de solución, evaluación de proveedores, selección de proveedores, nivel de relación entre las partes, nivel ganar-ganar.

## **Escala de medición**

Para medir la variable gestión de compra se usó la escala ordinal (Likert), porque tiene un orden relativo al contenido que se va medir. Según lo descrito por Pino (2018), la escala de medición ordinal pertenece a un nivel de medición: los datos se establecen de manera ordenada sin causar un cierto grado de diferencia entre ellos.

### **3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis de datos**

#### **Población**

La población de la investigación fue el total de empleados de la empresa Ekono Drywall S.A.C., del distrito de Surquillo - 2019, la cual comprende 50 colaboradores en total.

#### **Criterios de inclusión**

Con respecto a los criterios de inclusión, esta investigación consideró incluir a los trabajadores de la empresa Ekono Drywall S.A.C., del distrito de Surquillo-2020.

#### **Criterios de exclusión**

Con respecto a la investigación se excluyó al personal de limpieza y vigilancia.

## **Muestra**

En la presente investigación se consideró la muestra censal, siendo que el autor Zarcovich (2005), la define como aquella de la cual se obtienen datos de todas las unidades que forman parte del universo del estudio. Los datos se recolectaron en una muestra que es representativa del universo, pues la población fue pequeña y limitada. En consecuencia, en este caso, la muestra estuvo constituida por los 50 colaboradores de la empresa Ekono Drywall S.A.C., del distrito de Surquillo, 2020.

## **Muestreo.**

Para el presente estudio no se aplicó ningún muestreo, ya que se consideró la muestra censal, o el total de colaboradores, según Pino (2018) explica que la muestra censal comprende el total de la población que se está estudiando.

## **Unidad de análisis.**

La unidad de análisis del estudio fueron los colaboradores que laboran en la empresa Ekono Drywall S.A.C., del distrito de Surquillo, 2020.

## **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

### **Técnica de recolección de datos.**

La técnica utilizada fue la encuesta, debido a que se ha elaborado preguntas estructuradas para medir las variables (Just in time y gestión de compras). Al respecto, Pino (2018), describe que la técnica de recolección de datos responde del cómo se hace para alcanzar una finalidad o hecho propuesto.

De acuerdo a Kuznik, Hurtado y Espinal (2010), es una técnica de recopilación de datos, es decir, un modo real, singular y práctico de un proceso de investigación, posibilita la estructuración y cuantificación de los datos hallados y la extensión de los resultados a toda la población investigada.

En el presente estudio, la encuesta se orientó a los colaboradores de la compañía con preguntas cerradas relacionadas a los indicadores.

### **Instrumentos de recolección de datos.**

El instrumento utilizado en esta investigación fue el cuestionario teniendo en cuenta que, se ha diseñado y estructurado un cuestionario llamado "Just in time" con 20 ítem de preguntas, que fueron formuladas en relación a los indicadores de la variable, de igual manera se ha diseñado el cuestionario llamado "gestión de compras" con 12 ítems de preguntas, que fueron formuladas en relación a los indicadores.

Según pino (2018) expresa que los instrumentos de recolección de datos es un medio que se utiliza para recoger o juntar información para una investigación, y son diseñados a través de la operacionalización de las variables. El cuestionario es uno del instrumento de fuente primaria para la recolección de datos, contiene un conjunto de preguntas con el propósito de tener información de los encuestados.

### **Validez**

La validez, es de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2014), el nivel en el que los instrumentos de recolección de datos miden verdaderamente la variable de la cual se busca hacer una medición, uno de los tipos de validez es la validez de contenido, la cual alude al nivel en el que los instrumentos reflejan un dominio determinado de lo que se busca efectuar la medición. En esta investigación, se realizó una validez de contenido por juicio de expertos que de acuerdo a Escobar y Cuervo (2008), alude a las opiniones informadas de sujetos con experiencia en el tema, los cuales son

distinguidos por otros como expertos calificados, y además, son aptos para brindar información, valoraciones, evidencias y juicios. El instrumento ha sido elaborado solo por la investigadora y presenta una validez de contenido por juicio de expertos, la tabla de con dato de los jueces están consignados en el anexo.

## **Confiabilidad**

La confiabilidad, según Hernández, Fernández y Baptista (2014), se refiere al nivel donde su aplicabilidad redundante a los mismos sujetos u objetos, produce un resultado igual o similar. Hay una variedad de procedimientos para el cálculo de la confiabilidad de los instrumentos, en su totalidad, utilizan fórmulas y procedimientos que generan coeficientes de fiabilidad, la mayoría de ellos varía entre 0 y 1, siendo 0 nula confiabilidad y 1 el máximo de confiabilidad, en este sentido, a medida que el coeficiente se aproxime a 0, habrá más error en la confiabilidad. El procedimiento más empleado para determinar la confiabilidad a través del coeficiente es la medida de consistencia interna del alfa de Cronbach el cual se colocó en el anexo.

### **3.5. Procedimiento**

Los datos se obtuvieron del total de la muestra y se aplicó el instrumento elaborado para medir las dos variables (just in time y gestión de compras), es decir, la aplicabilidad del cuestionario. Dada la coyuntura actual que atravesamos los peruanos, el presidente de la República, a través el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, declaró el Estado de Emergencia Nacional por un plazo que no podrá exceder de sesenta (60) días calendario, determinando el aislamiento social obligatorio (cuarentena) debido a la difícil situación que afecta la vida de la Nación como repercusión del brote del COVID-19, es por ello que, las empresas y sus colaboradores están realizando trabajo remoto. Por lo tanto, se realizó previo permiso y/o autorización a la empresa Ekono Drywall SAC, para poder brindarles mi cuestionario a los colaboradores vía drive.google.com y asimismo, los datos obtenidos serán tabulados con puntuaciones específicas para procesarlos estadísticamente con el programa SPSS, versión 26. De

esta manera, se obtendrán los resultados descriptivos que ayudarán a probar la hipótesis de nuestra investigación.

### **3.6. Método de análisis de datos**

En cuanto al método de análisis de datos, luego de recibir la respuesta a través del [drive.google.com](https://drive.google.com), se empleó la estadística descriptiva e inferencial, a través del programa estadístico SPSS, versión 26.

Respecto a la estadística descriptiva, Rendón-Macías, Villasis-Keeve y Miranda-Navales (2016), señalan que consiste en la sección de la estadística que indica sugerencias acerca de la manera de resumir transparente y sencillamente, los datos de un estudio en figuras o gráficos, tablas o cuadros. Antes de la realización del análisis descriptivo, es vital la reanudación de todos los objetivos de la investigación, y la detección de las escalas de medición de las variables que se registraron en la investigación.

En cuanto a la estadística inferencial, para Morales, Pachacama y Gómez (2017), es una técnica que se emplea para inferir o deducir particularidades no conocidas partiendo de un cúmulo de datos conocidos, basándose principalmente en el cálculo de probabilidades. Consiste en extraer o inferir conclusiones valiosas de todas las observaciones posibles, apoyándose en los datos recolectados.

### **Aspectos éticos**

Se ha considerado lo publicado por la CONCYTEC a través del Código Nacional de la Integridad Científica en la Ley N° 28303, Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, determinado las medidas sancionatorias que quebrantan la ética y valores que dirigen el accionar de alumnos y casas de estudio que ejerzan

participación en esos hechos. Asimismo, es sumamente importante, difundir una cultura particular en la investigación, con trabajos auténticos e innovadores, respetando al autor, rol y contribución de información que contengan las investigaciones, consolidando con ello un comportamiento adecuado dentro del campo de la investigación. Además, la investigación ha sido estructurada y respetada según los lineamientos y políticas de la Universidad César Vallejo dispuesto en su código de ética emitida mediante Resolución de concejo Universitario N°0126-2017/UCV, Artículo 15 de la política antiplagio, es por ello, el trabajo presenta originalidad de contenido, ya que fue revisado por el software antiplagio Turnitin arrojando una cantidad mínima. Con el propósito de mantener el aspecto ético de la tesis, los datos que se obtuvieron no fueron de ningún modo manipulados ni alterados, prevaleciendo así la ética y los valores de la investigadora.

## IV RESULTADOS.

### Análisis inferencial

Estadístico de correlación de Spearman

*Tabla 2. Interpretación del coeficiente de Spearman*

Valores		Interpretación
-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	=	<b>No existe correlación alguna entre las variables</b>
+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

*Nota:* Datos tomados de Valderrama y Jaimes (2018)

Como se presenta en la tabla 1 para el análisis de correlación bivariada que se utilizó para la prueba de hipótesis, fue necesario una tabla de interpretación de los coeficientes de correlación, para ello, se utilizó, la interpretación de coeficientes de Valderrama y Jaimes (2018) con valores de intervalo entre -1,00 hasta +1,00 donde el primero representa una correlación negativa perfecta, es decir, a mayor “X” menor “Y”, y la segunda representa una correlación positiva perfecta, lo que quiere decir, a mayor “X” mayor “Y”.

### Prueba de hipótesis general

**H1:** Existe relación directa entre el Just in time y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020.

**H0:** No existe relación directa entre el Just in time y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020.

*Tabla 3. Correlación de hipótesis general*

		Just in time	Gestión de compras
Rho de Spearman	Just in time	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	,858**
	Gestión de compras	Coeficiente de correlación	,858**
		Sig. (bilateral)	1.000
		0.000	0.000
		50	50
		50	50

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

### Interpretación

Just in time, se relaciona directamente con la gestión de compras en la empresa Ekono Drywall S.A.C. Surquillo, 2020, de acuerdo a la correlación de Rho de Spearman

representa un valor de ,858\*\* representando una buena correlación positiva muy fuerte entre las variables, evidenciándose que el nivel de significancia es menor a 0,05 (sig.=0,000) Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna: la relación directa entre Just in time y la gestión de compras en la empresa Ekono Drywall S.A.C. Surquillo, 2020.y se rechaza la hipótesis nula.

### Prueba de hipótesis específica.1

**H1:** Existe relación directa entre el sistema en marcha y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020.

**H0:** No existe relación directa entre el sistema en marcha y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020.

Tabla 4. Correlación de hipótesis específica 1

			Sistema en marcha	Gestión de compras
Rho de Spearman	Sistema en marcha	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1.000 50	,699** 0.000 50
	Gestión de compras	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,699** 0.000 50	1.000 50

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

### Interpretación

sistema en marcha, se relaciona directamente con la gestión de compras en la empresa Ekono Drywall S.A.C. Surquillo, 2020, de acuerdo a la correlación de Rho de Spearman representa un valor de ,699\*\* representando una buena correlación positiva

considerable entre las variables, evidenciándose que el nivel de significancia es menor a 0,05 (sig.=0,000) Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna: la relación directa entre sistema en marcha y la gestión de compras en la empresa Ekono Drywall S.A.C. Surquillo, 2020.y se rechaza la hipótesis nula.

## Prueba de hipótesis específica 2

**H1:** Existe relación directa entre la educación y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020.

**H0:** No existe relación directa entre la educación y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020.

*Tabla 5. Correlación de hipótesis específica 2*

			<b>Educación</b>	<b>Gestión de compras</b>
Rho de Spearman	Educación	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1.000 50	,776** 0.000 50
	Gestión de compras	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,776** 0.000 50	1.000 50

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

## Interpretación

La educación, se relaciona directamente con la gestión de compras en la empresa Ekono Drywall S.A.C. Surquillo, 2020, de acuerdo a la correlación de Rho de Spearman representa un valor de ,776\*\* representando una buena correlación positiva

muy fuerte entre las variables, evidenciándose que el nivel de significancia es menor a 0,05 (sig.=0,000) Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna: la relación directa entre la educación y la gestión de compras en la empresa Ekono Drywall S.A.C. Surquillo, 2020.y se rechaza la hipótesis nula.

### Prueba de hipótesis específica 3.

**H1:** Existe una relación directa entre las mejoras en el proceso y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020.

**H0:** No existe relación directa entre las mejoras en el proceso y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020.

Tabla 6. Correlación de hipótesis específica 3

			Mejoras en el proceso	Gestión de compras
Rho de Spearman	Mejoras en el proceso	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1.000 50	,750** 0.000 50
	Gestión de compras	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,750** 0.000 50	1.000 50

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

### Interpretación

Mejoras en el proceso, se relaciona directamente con la gestión de compras en la empresa Ekono Drywall S.A.C. Surquillo, 2020, de acuerdo a la correlación de Rho de Spearman representa un valor de ,750\*\* representando una buena correlación positiva muy fuerte entre las variables, evidenciándose que el nivel de significancia es menor

a 0,05 (sig.=0,000) Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna: la relación directa entre la Mejoras en el proceso y la gestión de compras en la empresa Ekono Drywall S.A.C. Surquillo, 2020.y se rechaza la hipótesis nula.

#### Prueba de hipótesis específica 4.

**H1:** Existe relación directa entre las mejoras del control y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020.

**H0:** No existe relación directa entre las mejoras del control y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020.

*Tabla 7. Correlación de hipótesis específica 4*

			Mejoras del control	Gestión de compras
Rho de Spearman	Mejoras del control	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1.000 50	,748** 0.000 50
	Gestión de compras	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,748** 0.000 50	1.000 50

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

#### Interpretación

La Mejoras del control, se relaciona directamente con la gestión de compras en la empresa Ekono Drywall S.A.C. Surquillo, 2020, de acuerdo a la correlación de Rho de Spearman representa un valor de ,748\*\* representando una buena correlación positiva muy fuerte entre las variables, evidenciándose que el nivel de significancia es menor a 0,05 (sig.=0,000) Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna: la relación directa entre

la Mejoras del control y la gestión de compras en la empresa Ekono Drywall S.A.C. Surquillo, 2020.y se rechaza la hipótesis nula.

### Prueba de hipótesis específica 5.

**H1:** Existe relación directa entre las relaciones con el proveedor y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020.

**H0:** No existe relación directa entre las relaciones con el proveedor y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020.

*Tabla 8. Correlación de hipótesis específica 5*

			Relaciones con el proveedor	Gestión de compras
Rho de Spearman	Relaciones con el proveedor	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1.000 50	,696** 0.000 50
	Gestión de compras	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,696** 0.000 50	1.000 50

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

### Interpretación

Relaciones con el proveedor, se relaciona directamente con la gestión de compras en la empresa Ekono Drywall S.A.C. Surquillo, 2020, de acuerdo a la correlación de Rho de Spearman representa un valor de ,696\*\* representando una buena correlación positiva media entre las variables, evidenciándose que el nivel de significancia es

menor a 0,05 (sig.=0,000) Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna: la relación directa entre relaciones con el proveedor y la gestión de compras en la empresa Ekono Drywall S.A.C. Surquillo, 2020.y se rechaza la hipótesis nula.

## V.DISCUSIÓN.

Como el **objetivo general** de la presente investigación es determinar la relación directa entre el Just in time y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020 a través de la recolección información de campo, por medio de la aplicación de la prueba de correlación de Rho Spearman, se observa que las variables están relacionadas, pues el nivel de significancia es alto porque se encuentra un nivel = 0,000 y un coeficiente de correlación de 0,858, es decir entre el Just in time y la gestión de compras. En tanto la correlación es calificada como positiva muy fuerte, posibilitando de este modo aceptar la hipótesis de investigación. Según el marco teórico, concuerdan con Atnafu y Balda (2018), donde sostienen que la técnica del Just in time (JIT) es una filosofía japonesa muy eficaz, una coherencia asociada con la gestión en el aprovisionamiento de los suministro, que consiste en tener las cosas correctas en la calidad y cantidad correcta en el lugar correcto y en el momento oportuno. Es por ello, que la empresa no mantenía sus productos y/o materiales en el momento oportuno para poder atender a las necesidades requeridas por sus clientes. Asimismo no existe nivel de compromiso y responsabilidad de los colaboradores para poder gestionar con eficiencia su labor. Por otro lado, la presente investigación coinciden los resultados del antecedente de Rajab y Hala (2019), A Detailed Survey Of Just-In-Time Implementation Status Within Libyan Cement Industry, And Its Implication For Operations Management, cuyo objetivo principal fue investigar en detalle el estado actual de los niveles de implementación de los factores clave de Just-

In-Time y sus subelementos dentro de la industria del cemento dentro de Libia, y sus implicaciones para la gestión dentro de dicha industria. Se aplicó una metodología de encuesta aplicado fue altamente confiable con un alfa de Cronbach 0.972, teniendo como resultado final el estado de implementación de los factores de Just-In time y sus subelementos están en niveles positiva alta.

De acuerdo al **objetivo específico**, determinar la relación directa entre el sistema en marcha y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo-2020, como se ha evidenciado en nuestros resultados, por medio de la aplicación de la prueba de correlación de Rho Spearman, se encontró que las variables están relacionadas porque el nivel de significancia es alto porque se encuentra un nivel = 0,000 y un coeficiente de correlación de 0,699, es decir entre el sistema en marcha y la gestión de compras. En tanto la correlación es calificada como positiva muy fuerte, posibilitando de este modo aceptar la hipótesis de investigación.

Estos resultados coinciden con la teoría de Lefcovich (2009) mientras los directivos no tengan la estrategia adecuada que incorpore los principios del just in time, difícilmente podrán comunicar a los empleados de la compañía en tomar conciencia con el compromiso de cambio. Toda la organización debe estar sincronizado mentalmente apuntando una sola idea de cambio de paradigma para que así la organización logre dar resultados. En la empresa Ekono Drywall S.A.C los colaboradores se muestran escéptico al cambio, de tener una mentalidad más comprometida con su área, con su responsabilidad. La empresa tiene una buena estrategia de mercado, que le permite seguir compitiendo, sin embargo debe tener un personal adecuada para seguir atendiendo. Asimismo concuerda el resultado de su artículo científico con Mankazana y Mukwakungu (2019), The Impact of Just-in-Time (JIT) in Inventory Management System and the Supplier Overall Performance of South African's Bed Mattress Manufacturing Companies, cuyo objetivo principal fue mostrar la repercusión del Just in time en los sistemas gestores de inventarios en Sudáfrica y en la organización en su conjunto, comparando dos empresas que producían los mismos productos (colchón de cama), con distintos proveedores y sistemas de gestión

de inventario. La compañía X no ha implementado el Just-in-time, pero la compañía Y sí. Para ello, se aplicó la metodología cuantitativa.

En cuanto al **segundo objetivo específico**, determinar la relación directa entre la educación y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2020. Como se ha evidenciado en nuestros resultados, por medio de la aplicación de la prueba de correlación de Rho Spearman, debido a que el nivel de significancia es alto, se puede observar que las variables están relacionadas porque se encuentra un nivel = 0,000 y un coeficiente de correlación de 0,776, es decir entre la educación y la gestión de compras. Aunque la correlación se califica como una correlación positiva muy fuerte, la hipótesis de investigación es aceptable.

Estos resultados coinciden Lefcovich (2009) resulta de vital importancia la capacitación. Al respecto, se puede expresar que la educación es el aspecto más importante en la introducción del Just in time, también el compromiso de los altos directivos de la compañía. En consecuencia, se recomienda que los directivos tengan una visión de cómo se vería la organización cuando se haya capacitado e implementado el Just in time. Asimismo, concuerda en su artículo científico de Badillo y Cetre (2018), Uso de la metodología “Justo a Tiempo” en las empresas de servicios. Su objetivo principal fue la deducción de los desperdicios y optimización sistemática de los productos y servicios que sacien las necesidades y superen los intereses de consumidores y usuarios. Se concluyó que el empleo de la metodología justo a tiempo es una ventaja competitiva para las organizaciones porque reduce principalmente los costos y se entrega los pedidos de los clientes en el momento oportuno con la calidad exigida, además, que sus procesos y operaciones son eficientes.

Respecto al **tercer objetivo específico**, determinar la relación directa entre las mejoras en el proceso y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo-2020. Como se ha evidenciado en nuestros resultados, por medio de la aplicación de la prueba de correlación de Rho Spearman, se encontró que las variables están relacionadas porque el nivel de significancia es alto, porque se encuentra un

nivel = 0,000 y un coeficiente de correlación de 0,750, es decir entre mejoras en el proceso y la gestión de compras. En tanto la correlación es dispuesta como positiva muy fuerte, posibilitando de este modo aceptar la hipótesis de investigación. Estos resultados coinciden Choque (2012) comprende las modificaciones de carácter físicas del proceso de producción que optimizarán el tránsito de trabajo. Por ello, la minimización o reducción de tiempos, ya sea en cambio de herramientas, mantenimiento, procesos a través de eliminación de procesos y fusión de procesos. En consecuencia, la reducción de tiempos, el mantenimiento preventivo y mejora de calidad en productos y servicios ayudan notablemente a las mejoras en el proceso. Así mismo concuerda la investigación de Moya (2018), titulado Aplicación de Justo a Tiempo para mejorar la Gestión de Inventarios de productos terminados del Centro de Distribución de la Empresa Global Alimentos SAC. Su objetivo principal fue demostrar la forma en la que la introducción del Justo a tiempo optimiza la gestión de inventarios de productos terminados de la compañía Global Alimentos. La conclusión fue que se corroboró el nivel de causa-efecto entre el Just in time y la gestión de inventarios de la compañía.

En alusión al **cuarto objetivo específico**, determinar la relación directa entre las mejoras del control y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo-2020. Como se ha evidenciado en nuestros resultados, por medio de la aplicación de la prueba de correlación de Rho Spearman, se encontró que las variables están relacionadas porque el nivel de significancia es alto, porque se encuentra un nivel = 0,000 y un coeficiente de correlación de 0,748, es decir entre mejoras del control y la gestión de compras. En tanto la correlación es calificada como positiva media, posibilitando de este modo aceptar la hipótesis de investigación. Estos resultados coinciden con la teoría de Choque (2012) El modo en el que se pueda controlar el sistema de producción, establecerá los efectos totales del empleo del JIT como filosofía de trabajo. Aquí intervienen factores como sistema tipo arrastre; calidad en el origen de autocontrol, control estadístico del proceso; control localizado en lugar de centralizado; programas de recomendaciones, entre otros. Así mismo concuerda el antecedente de Álvarez y Quispe (2018), titulado Capacidad de la gestión empresarial

y su relación con el método Just in time en las Mypes de Gamarra, Lima, 2018, cuyo objetivo fue demostrar cómo la gestión empresarial se relaciona con la metodología Just in time en las Mypes de Gamarra. Se aplicó un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo-correlacional. La muestra representativa fue de 133 MYPES. La planeación, organización y control de la gestión empresarial también se relacionan significativamente con el método Just in time.

Sobre el **quinto objetivo específico**, determinar la relación directa entre las relaciones con el proveedor y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo-2020. Como se ha evidenciado en nuestros resultados, por medio de la aplicación de la prueba de correlación de Rho Spearman se verifica que las variables están relacionadas, pues la significancia es alto porque se encuentra un nivel = 0,000 y un coeficiente de correlación de 0,696, es decir entre las relaciones con el proveedor y la gestión de compras. En tanto la correlación es calificada como positiva muy fuerte, posibilitando de este modo aceptar la hipótesis de investigación. Estos resultados coinciden con la teoría Lefcovich (2009) sostiene que optimizar los vínculos con los proveedores demanda una transformación paulatina respecto al único proveedor de gran tamaño por producto, esto debe realizarse con suma precaución para no incurrir en susceptibilidades. Así mismo concuerda con el antecedente de Sánchez y Huamán (2018), titulado Aplicación de Just in time para mejorar el abastecimiento de almacén. Empresa Tecnológica de Alimentos S.A. Chimbote. El objetivo fue aplicar el Just in time para mejorar el aprovisionamiento. La población estuvo compuesta por 131 colaboradores de diferentes áreas de la compañía, la muestra fue probabilística estratificada de 56 colaboradores La conclusión demostró que la metodología no mejora el abastecimiento, pero si mejora las compras evidenciándose la disminución del ciclo de orden de compras.

## **VI.CONCLUSIONES.**

### **Primera**

Se determina que existe una correlación positiva muy fuerte de 0,858 entre el Just in time y la gestión de compras en la empresa Ekono Drywall S.A.C, Surquillo, 2020. Los hallazgos obtenidos confirman que existen colaboradores que desconocen el proceso de gestión de compras.

### **Segunda**

Se determina que existe una correlación positiva muy fuerte de 0,669 entre el sistema en marcha y la gestión de compras en la empresa Ekono Drywall S.A.C, Surquillo, 2020. Los resultados confirman que los colaboradores se muestran reacios al cambio, tener clara la visión y misión empresarial y compromiso con la organización.

### **Tercera**

Se determina que existe una correlación positiva considerable de 0,776 entre la dimensión educación y la gestión de compras en la empresa Ekono Drywall S.A.C, Surquillo, 2020.

#### **Cuarta**

Se determina que existe una correlación positiva considerable de 0,750 entre la dimensión mejoras en el proceso y la variable gestión de compras en la empresa Ekono Drywall S.A.C, Surquillo, 2020.

#### **Quinta**

Se determina que existe una correlación positiva considerable de 0,748 entre la dimensión mejoras del control y la gestión de compras en la empresa Ekono Drywall S.A.C, Surquillo, 2020.

#### **Sexta**

Se determina que existe una correlación positiva considerable de 0,696 entre la dimensión las relaciones con el proveedor y la gestión de compras en la empresa Ekono Drywall S.A.C, Surquillo, 2020.

## **VII.RECOMENDACIONES**

### **Primera**

Se recomienda a la gerencia de administración programar capacitaciones e inducción al personal, a fin de socializar la filosofía del just in time, permitiendo mejores resultados en sus respectivas áreas.

### **Segunda**

Se recomienda al jefe de logística y abastecimiento, controlar y evaluar periódicamente la gestión de los empleados, en base a resultados. También aplicar encuesta de satisfacción a los clientes sobre el servicio que perciben de tal manera que permita cuidar la imagen de la organización.

### **Tercera**

Se recomienda al departamento de Gestión Humana cumplir con el requerimiento de personal en cada área y reclutar personal altamente competente y comprometido con la organización, en lo posible que cuente con experiencia en el rubro.

## Cuarta

Con respecto a la Gerencia y jefatura de logística, se recomienda implementar un sistema de control a los proveedores y evaluarlos para que pueda obtener un abanico de proveedores con quien trabajar a la medida de su cumplimiento con la organización.

## Quinta

Cada proyecto necesita una mejora continua; por lo tanto, se recomienda a los futuros investigadores interesados en el proyecto, que desarrollen investigaciones respecto a just in time, gestión de compras aplicado a otras empresas.

## REFERENCIAS

- Adeniran, G., Agbaje, H. y Adeosun, A. (2019). An assessment of just in time system on the financial performance of manufacturing firms in Nigeria. *Journal of Accounting and Taxation*, 11(7), 111-119. Recuperado de <http://doi.org/10.5897/JAT2018.0323>
- Alhamdi, M., Alnoor, A., Eneizan, B., Abdulla, M., y Raheem, A. (2019). Determinants of the Production System Time (JIT) on Reduce Waste: Case Study in a Salsal Water Company. *International Journal of Academic Research in Business & Social Sciences* 9(7), 17-32. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBSS/v9-i7/6088>
- Álvarez, P. y Quispe, E. (2018). *Capacidad de la gestión empresarial y su relación con el método Just in time en las Mypes de Gamarra, Lima, 2018* [tesis de pregrado, Universidad Inca Garcilazo de la Vega]. Recuperado de [http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2723/TESIS\\_%20ALVAREZ%20RAMOS%20PEDRO%20Y%20QUISPE%20ELESCANO%20EDSON.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2723/TESIS_%20ALVAREZ%20RAMOS%20PEDRO%20Y%20QUISPE%20ELESCANO%20EDSON.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Atnafu, D. y Balda, A. (2018). The impact of inventory management practice on firms' competitiveness and organizational performance: Empirical evidence from micro

and small enterprises in Ethiopia. *Cogent Business & Management* 5, 1-16.  
Recuperado de <https://doi.org/10.1080/23311975.2018.1503219>

Badillo, K. y Cetre, K. (2018, setiembre). Uso de la metodología Justo a Tiempo en las empresas de servicios. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*. Recuperado de <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/09/metodologia-justoatiempo-empresas.html>

Campos, J. (2017). *El poder de los KPIs en la relación cliente–proveedor*. Recuperado de <http://jesuscampos.mx/wp-content/uploads/2017/09/83-KPIS-%C3%89nfasis-Mayo-2017-impres.pdf>

Carrasco, S. (2007). *Metodología de la investigación científica: pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. San Marcos.

Carreño, A. (2011). *Logística de la A a la Z*. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Carrillo, A. (2018). *Gestión de compras y el Just in time en las bodegas del distrito de La Perla – Callao, 2018* [tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Recuperado de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/23239/Carrillo\\_AASH.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/23239/Carrillo_AASH.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Casanovas, A. (2011). *Estrategias avanzadas de compras y aprovisionamientos: Lean Buying y Outsourcing*. Profit Editorial.

Chiavenato, I. (2014). *Comportamiento organizacional*. 3.<sup>a</sup> ed. McGraw-Hill Interamericana.

Choque, A. (2012). *Pasos para la implementación del JIT*. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/236910546/Pasos-Para-La-Implementacion-Del-Jit>

Cóndor, E. (2011). *Caso Renzo Costa SAC: desarrollo organizacional*. Recuperado de <https://es.slideshare.net/evelynsalas39/renzo-costa-gestion-de-calidad>

Construcción pa-namericana (diciembre de 2016). Panorama mundial de la construcción (informe en un blog). Recuperado de <https://www.construccion-pa.com/noticias/panorama-mundial-la-construccion/>

El Comercio. (2017, 11 de diciembre). Drywall crece con sabor nacional. <https://elcomercio.pe/economia/dia-1/drywall-crece-sabor-nacional-noticia-480521-noticia/>

Escobar, J. y Cuervo, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6(1), 27-36. Recuperado de [http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3\\_Juicio\\_de\\_expertos\\_27-36.pdf](http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf)

Escobar, S. (2016). *La gestión de inventarios y la técnica del Justo a tiempo en la empresa Renzo Costa S.A.C. Lima – 2016* [tesis de pregrado, Universidad Autónoma del Perú]. Recuperado de <http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/591/1/SIXTO%20FELIPE%20ESCOBAR%20ESTEVEZ%20.pdf>

Gamarra, A. y Villena, V. (2018). *Propuesta de mejora del servicio al cliente en la Empresa de Calzado Grupo Romina SAC en base a la filosofía Just in time, en la ciudad de Trujillo del año 2018* [tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte]. Recuperado de <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/13503/Gamarra%20Andrade%20Alessandra%20-%20Villena%20L%20-%20a1zaro%20Consuelo%20Valentina%20-%20parcial.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gestión de Operaciones. (2016, 12 de febrero). *Qué es Just in time (JIT o Justo a Tiempo)*. Recuperado de <https://www.gestiondeoperaciones.net/gestion-de-calidad/que-es-just-in-time-jit-o-justo-a-tiempo/>

González, G., García, S. y Gayol, A. (2018). *La investigación actual y sus retos multidisciplinares*. Editorial GEDISA.

Hay, E. (2008). *Justo a Tiempo: La técnica japonesa que genera mayor ventaja competitiva*. Editorial Norma.

Hernández, R y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.

Herrera, C. (2015). *El Just in time y su relación con la productividad de la empresa creaciones Luigi de la ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua* [tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Recuperado de. <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8637/1/210%20o.e..pdf>

INTEP. (2018). *Tipos de investigación*. Recuperado de [https://www.intep.edu.co/Es/Usuarios/Institucional/CIPS/2018\\_1/Documentos/INVESTIGACION\\_NO\\_EXPERIMENTAL.pdf](https://www.intep.edu.co/Es/Usuarios/Institucional/CIPS/2018_1/Documentos/INVESTIGACION_NO_EXPERIMENTAL.pdf)

Juárez, H. (2002). Los sistemas just-in-time/kanban, un paradigma productivo. *Política y cultura*, (18), 40-60. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26701803>

Kuznik, A., Hurtado, A. y Espinal, A. (2010). El uso de la encuesta de tipo social en Traductología. Características metodológicas, *MonTI. Monografías de Traducción e Interpretación*, (2), 315-344. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2651/265119729015.pdf>

Lefcovich, M. (2009). *Sistema de producción justo a tiempo-JIT*. El Cid Editor.

León, M., Yuya, V., Risco, C., Zarzosa D. y Zavala, W. (2013). *Sistema Drywall*. Recuperado de <https://www.docsity.com/es/sistema-de-drywall/2389697/>

- López-Roldán, P. y Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Recuperado de [https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163564/metinvsocua\\_a2016\\_cap1-2.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163564/metinvsocua_a2016_cap1-2.pdf)
- Mankazana, S. y Mukwakungu, S. (05-07 de marzo de 2019). *The Impact of Just-in-Time (JIT) in Inventory Management System and the Supplier Overall Performance of South African's Bed Mattress Manufacturing Companies* [Presentación de paper]. Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Bangkok, Thailand. <http://www.ieomsociety.org/ieom2019/papers/330.pdf>
- Martínez, E. (2017). *Gestión de compras: Negociación y estrategias de aprovisionamiento* (5.ª ed.). Ediciones de la U.
- Morales, L., Pachacama, V., y Gómez, F. (2017). *Didáctica de la estadística descriptiva*. Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/14209/1/Did%C3%A1ctica%20de%20la%20estad%C3%ADstica%20descriptiva.pdf>
- Moya, R. (2018). *Aplicación de Justo a Tiempo para mejorar la Gestión de Inventarios de productos terminados del Centro de Distribución de la Empresa Global Alimentos SAC, Cajamarquilla – 2018* [tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Recuperado de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/24473/Moya\\_PRG.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/24473/Moya_PRG.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- O'Grady, P. (1993). *Just-in-time. Una estrategia fundamental para los jefes de producción*. McGraw-Hill.
- Pino Gotuzzo, R. (2018). *Metodología de la investigación*. Lima, Perú: San Marcos
- Portal, C. (2011, 21 de junio). *Gestión de compras*. *Gestipolis*. Recuperado de <https://www.gestipolis.com/gestion-de-compras/>

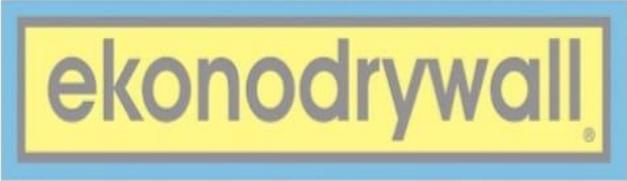
- Rajab, H. y Hala, M. (2019). A Detailed Survey Of Just-In-Time Implementation Status Within Libyan Cement Industry, And Its Implication For Operations Management. *Independent Journal of Management & Production*, 10(3), 1081-1093. Recuperado de <https://doi.org/10.14807/ijmp.v10i3.882>
- Rendón-Macías, M., Villasis-Keeve, M., Miranda-Novales, M. (2016, octubre-diciembre). *Revista Alergia México*, 63(4), 397-407. <http://revistaalergia.mx/ojs/index.php/ram/article/view/230/387>
- Sánchez, J. y Huamán, V. (2018). *Aplicación de Just in time para mejorar el abastecimiento del almacén. Empresa Tecnológica de Alimentos S.A. Chimbote, 2018* [tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Recuperado de. [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/27588/S%C3%A1nchez\\_CJJ-Huam%C3%A1n\\_MVH.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/27588/S%C3%A1nchez_CJJ-Huam%C3%A1n_MVH.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Sangri, A. (2014). *Administración de compras*. Recuperado de <https://editorialpatria.com.mx/mobile/pdf/files/9786074386202.pdf>
- Snehal, R. 2017, 14 de junio). *Essay on Purchasing: Top 8 Essays, Phases, Materials Management*. Recuperado de <https://www.businessmanagementideas.com/essays/purchasing/essay-on-purchasing-top-8-essays-phases-materials-management/13357>
- Statista (29 de enero 2016). Principales fabricantes de materiales de construcción a nivel mundial (informe en un blog). Recuperado de <https://es.statista.com/estadisticas/601512/principales-fabricantes-de-materiales-de-construccion-en-todo-el-mundo/>
- Suca, D. (2015). *Implementación de un sistema de Administración de inventarios basado en la filosofía JIT (Just in time) para las empresas comercializadoras de materiales de construcción de Puno, Arequipa y Cusco* [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Altiplano]. Recuperado de. <http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6709/EPG989-00989-01.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Tramón, L. (2018, 19 de abril). *El proceso de compras: Etapas y aspectos clave*. Recuperado de [https://www.todostartups.com/emprendedores/marketing/el-proceso-de-compras-etapas-y-aspectos-clave#Negociacion\\_y\\_sus\\_fases](https://www.todostartups.com/emprendedores/marketing/el-proceso-de-compras-etapas-y-aspectos-clave#Negociacion_y_sus_fases)

Vidal, S. (2007). Estrategia logística del justo a tiempo para crear ventajas competitivas en las organizaciones. *Prospectiva*, 5(1), 78-81. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4962/496251109013.pdf>

Zarcovich. (2005). *Metodología de la investigación científica*. McGraw-Hill.

## **ANEXOS**

The logo for ekonodrywall, featuring the company name in a bold, lowercase sans-serif font inside a yellow rectangular box with a blue border.

**Lima 10 de octubre del 2019**

Señores:

Universidad Cesar Vallejo

Asunto: Autorización de ejecución de tesis

Luego de haber revisado el proyecto de tesis titulada **“Just in time y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo, 2019”**, por el Sra. **Castillo Isuiza, Lizeth**, identificado con DNI: **46341117**, la empresa autoriza la ejecución de dicho proyecto y se compromete a brindar las facilidades e información necesaria para su realización.

Atentamente

EKONO DRYWALL S.A.C.

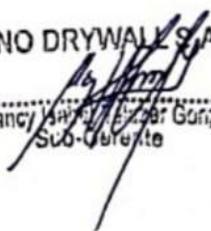
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nancy', is written over the typed name and title.  
Ing. Nancy ~~Villalobos~~ ~~Castillo~~ ~~Isuiza~~ ~~Gonzales~~  
Sub-Gerente

Tabla 9. Matriz de operacionalización.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
<b>Just in time</b>	Atnafu y Balda (2018), sostienen que la técnica del Just in time (JIT) es una filosofía japonesa, una racionalidad asociada con el ensamblaje, que consiste en tener las cosas correctas en la calidad y cantidad correcta en el lugar correcto y en el momento oportuno" (p.22).	Es un pensamiento de mejora continua y depuración de desperdicios, el cual se mide a través del cuestionario denominado "just in time", con la consiguiente descomposición en estas dimensiones: sistema en marcha; educación; mejoras en el proceso; mejoras del control en el proceso; mejoras del control y relaciones con el proveedor.	Sistema en marcha	Análisis coste/beneficio	1-2	Escala de Likert
				Compromiso con la alta gerencia	3-4	
			Educación	Cambio de filosofía	5-6	
				Capacitación	7-8	
			Mejoras en el proceso	Reducción de tiempos	9-10	
				Control de calidad	11-12	
			Mejoras del control	Sistema de arrastre/kanban	13-14	
				Control estadístico de procesos	15-16	
			Relaciones con el proveedor	Vínculos con los proveedores	17-18	
				Evaluación de proveedores	19-20	
<b>Gestión de compras</b>	Portal (2011) expresa que la gestión de compras es la actividad dedicada a efectuar la adquisición de materiales en cantidades precisas y económicas en la calidad correcta a la utilización que se va a dedicar, en el momento pertinente y al costo total más adecuado (p.11)"	Es el grado de satisfacción que tiene un empleado con respecto a las tareas asignadas, el ambiente laboral y el sitio de trabajo, la cual se mide mediante el cuestionario denominado Calidad de vida en el trabajo, con la consiguiente descomposición en estas dimensiones: rol dentro de la organización, ámbito inmediato, ámbito mediato, concepciones individuales, ámbito organizacional.	Proceso de compra	Detección de necesidad	1-2	Escala de Likert
				Alternativa de solución	3-4	
			Relación con el proveedor	Evaluación de proveedores	5-6	
				Selección de proveedores	7-8	
			Negociación de compra	Nivel de relación entre las partes	9-10	
				Nivel ganar ganar	11-12	

Fuente: Elaboración propia.

## Cuestionario Just in time.

Se presenta las siguientes preguntas para medir la variable just in time, por favor conteste según su opinión, se le recuerda que es anónima la encuesta y se recalca la confidencialidad de la información, muchas gracias.

*Tabla 10. Cuestionario Just in time.*

Ítems		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
		1	2	3	4	5
		<b>Sistema en marcha</b>				
1	La empresa realiza el análisis de costo beneficio de los inventarios					
2	Los costos de transporte de entrega de pedidos se ha reducido eficientemente					
3	La empresa se ha sensibilizado en cuanto al papel de aplicar cambios del JIT					
4	La empresa está comprometida con los cambios que requiere el JIT					
<b>Educación</b>						
5	La percepción de los empleados están conscientes que el JIT es un cambio para mejorar la gestión de la empresa					
6	Se tiene la filosofía de tener la cantidad de mercadería que se quiere y cuando se necesita					
7	Los empleados están siendo capacitados en JIT					
8	Los empleados son flexible a los cambios de procesos o protocolos de la empresa					
<b>Mejoras en el proceso</b>						
9	Se reduce los tiempos de proceso de cada uno de las secciones comprometidas					
10	La empresa tiene herramientas necesarias para las cargas y descargas de mercaderías					
11	La empresa está alineada en la mejora continua de sus procesos					
12	Considera que cada tarea o actividad se puede mejorar continuamente					
<b>Mejoras del control</b>						
13	La empresa utiliza programas para mejorar el desempeño individual					
14	La empresa reconoce visualmente que tareas está realizando el colaborador					
15	El control estadístico de procesos ayuda en la toma de decisiones gerenciales					
16	Se controla la eficiencia de las actividades con herramientas estadísticas, matrices, entre otros					
<b>Relaciones con el proveedor</b>						
17	Los proveedores entregan justo a tiempo los pedidos de la empresa					
18	La comunicación entre la empresa y el proveedor es efectiva					
19	La empresa evalúa contar con un solo proveedor de gran volumen por línea de producto					
20	Se considera el nivel de calidad de servicio para evaluar a los proveedores					

## Cuestionario gestión de compras.

Se presenta las siguientes preguntas para medir la variable just in time, por favor conteste según su opinión, se le recuerda que es anónima la encuesta y se recalca la confidencialidad de la información, muchas gracias.

*Tabla 11. Cuestionario gestión de compras.*

Ítems						
		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
		1	2	3	4	5
<b>Proceso de compra</b>						
1	Se identifica la necesidad de cada material, en el momento preciso y al menor costo posible					
2	Existe control de unidades mínimas en el almacén					
3	Se reconoce el problema y se plantea alternativas de solución					
4	Se realizar por lo menos dos alternativas de solución según la detección de la necesidad					
<b>Relación con el proveedor</b>						
5	Se evalúa los proveedores con referencia a precio y nivel tecnológico					
6	Se considera a los proveedores aliados del negocio					
7	Los proveedores son seleccionados en función a la calidad, precio y servicio correcto					
8	Los proveedores comparten principios e ideales afines a la compañía					
<b>Negociación de compra</b>						
9	La relación entre agentes de ambas empresas es amena y cordial					
10	La comunicación e interrelación es eficaz con los proveedores					
11	Se llegan acuerdos donde el proveedor gana y la empresa gana					
12	La negociación es integrativa con los proveedores de la empresa					

*Tabla 12. Validación de expertos.*

<b>N°</b>	<b>Datos del experto</b>	<b>Criterio</b>
1	Dra. Fanny Esperanza Zavala Alfaro.	Aplicable
2	Dra. Magaly Érika Luna Gamarra.	Aplicable
3	Dr. Abrahán Cárdenas Saavedra.	Aplicable

*Nota.* Datos de los expertos y criterio de aplicabilidad del instrumento.

La Tabla 12 revela la validación de los expertos respecto al cuestionario, se describe el nombre de cada uno de los expertos, así como también el criterio de aplicabilidad de cada cuestionario.

## Alfa de Cronbach

En la presente investigación, para la medición de la confiabilidad del instrumento, se procedió a determinar el alfa de Cronbach, a través del programa estadístico SPSS, versión 26, la cual se aprecia mejor en la Tabla 2.

## Variable Just in time

Tabla 13. Resumen de procesamiento de casos Alfa de Cronbach.

		N	%
Casos	Válido	50	100.0
	Excluido	0	0.0
	Total	50	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Tabla 14. Estadística de fiabilidad variable Just in time.

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.898	20

Fuente: Reporte del SPSS 26

Como se aprecia en la tabla 14, el valor es de 0,898 lo que indica un fuerte valor de confiabilidad, es decir nuestro instrumento es confiable.

## Alfa de cronbach- variable Gestión de compras

Tabla 15. Estadística de fiabilidad variable gestión de compras.

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.897	12

Como se aprecia en la tabla 15, el valor es de 0,897 lo que indica un fuerte valor de confiabilidad, es decir nuestro instrumento es confiable.

## Validación de expertos.

Dra: Luna Gamarra Magaly Érika.

Figura 2. Validación de experto 1

The screenshot shows an email interface with the following details:

- Subject:** Carta de validación (Received)
- Sender:** lizeth castillo (Received on Mon, 25 May 19:38)
- Text:** Estimada Dra. Magaly Frente a esta situación de emergencia en la que nos encontramos los estudiantes de X ciclo requiero la validación de mis instrumento...
- Recipient:** MAGALY ERICKA LUNA GAMARRA (Received on Mon, 25 May 23:14)
- Text:** para mí  
ES APLICABLE en tanto corrija lo que se indica.  
---  
Doctora en Administración  
Magíster en Gestión Educativa  
Licenciada en Educación  
Licenciada en Administración  
CLAD 11167
- Attachment:** A PDF document titled 'CARTA DE VALIDA...' is attached to the bottom of the email.

## Dra. Zavala Alfaro Fanny Esperanza.

Figura 3. Validación de experto 2

The screenshot shows a WhatsApp chat interface. At the top, the sender is identified as 'lizeth castillo' with a profile picture. The message text reads: 'Estimada Dra. Fanny Esperanza: Frente a esta situación de emergencia en la que nos encontramos los estudiantes de X ciclo requiero la validación de mis i...'. The timestamp is 'lun., 18 may. 17:41 (hace 8 días)' and there is a star icon for marking as important.

The recipient is 'FANNY ESPERANZA ZAVALA ALFARO' with a placeholder profile picture. The message is addressed 'para mí, MAGALY'. The timestamp is 'mié., 20 may. 10:06 (hace 6 días)' and there are icons for marking as important, replying, and a menu.

The message content is 'Cuestionario ES APLICABLE'.

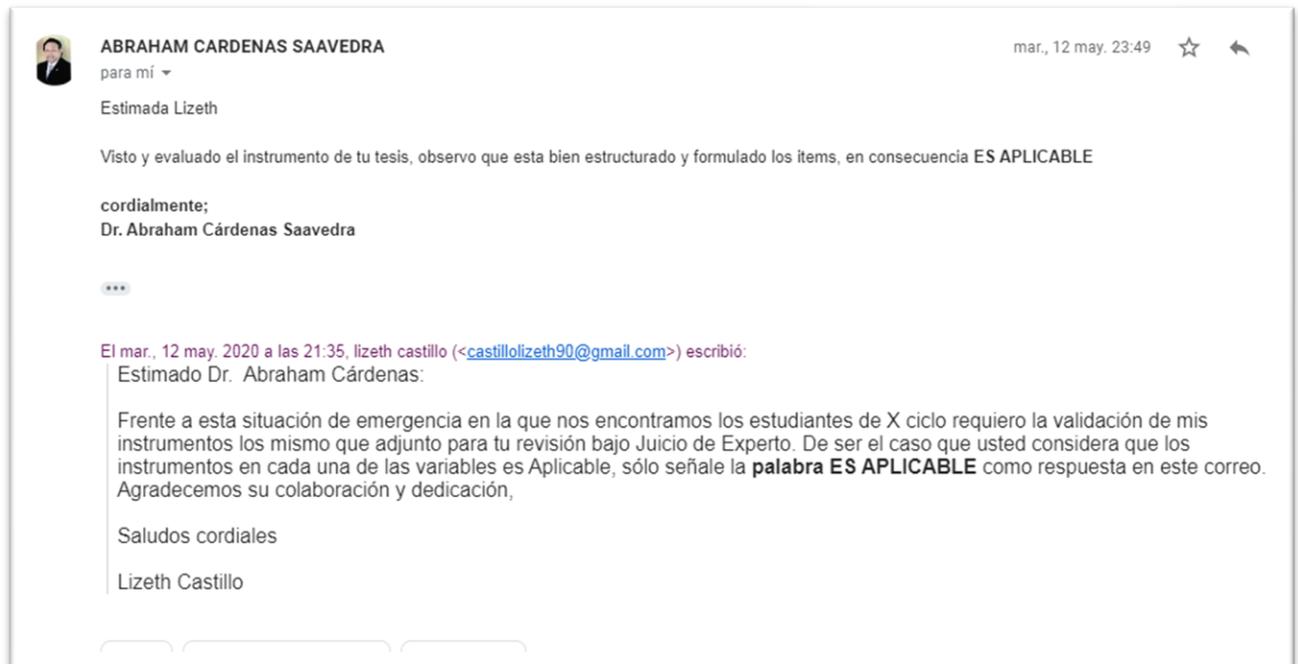
Below the message, contact information is displayed: 'DRA. FANNY ZAVALA ALFARO', 'SUBE - LIMA | C. 950942945', and 'LIMA NORTE | Av. Alfredo Mendiolá 6232, Los Olivos'. There is a three-dot menu icon below this information.

At the bottom of the message, there are three buttons: 'OK.', 'GRACIAS!', and 'RECIBIDO.'.

At the bottom of the chat interface, there are three action buttons: 'Responder', 'Responder a todos', and 'Reenviar'. A small black square with a white number '4' is visible in the bottom right corner of the chat area.

## Dr. Cárdenas Saavedra Abraham.

Figura 4. Validación de experto 3.



Matriz de consistencia

TÍTULO	PROBLEMA	HIPOTESIS	OBJETIVO	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	
JUST IN TIME Y SU RELACIÓN CON LA GESTIÓN DE COMPRAS DE LA EMPRESA EKONO DRYWALL S.A.C SURQUILLO - 2020.	¿Qué relación existe entre el just in time y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo-2020?	Existe una relación directa entre el just in time y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo-2020	Determinar la relación directa entre el just in time y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo-2020.	Just in time	Atnafu y Balda (2018), sostienen que la técnica del Just in time (JIT) es una filosofía japonesa, una racionalidad asociada con el ensamblaje, que consiste en tener las cosas correctas en la calidad y cantidad correcta en el lugar correcto y en el momento oportuno" (p. 22).	Es un pensamiento de mejora continua y depuración de desperdicios, el cual se mide a través del cuestionario denominado "just in time", con la consiguiente descomposición en estas dimensiones: sistema en marcha; educación; mejoras en el proceso; mejoras del control y relaciones con el proveedor".	Sistema en marcha	Análisis coste/beneficio	
							Educación	Compromiso con la alta gerencia	
								Cambio de filosofía	
	Mejoras en el proceso	Capacitación							
		Reducción de tiempos							
	Mejoras del control	Control de calidad							
		Sistema de arrastre/kanban							
		Control estadístico de procesos							
	Relaciones con el proveedor	Vínculos con los proveedores							
		Evaluación de proveedores							
	¿Qué relación existe entre la educación y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo-2020?	Existe relación directa entre la educación y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo-2020.	Determinar la relación directa entre la educación y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo-2020	Gestión de Compras	Portal (2011) expresa que la gestión de compras es la actividad dedicada a efectuar la adquisición de materiales en cantidades precisas y económicas en la calidad correcta a la utilización que se va a dedicar, en el momento pertinente y al costo total más adecuado (p.11)	Es la satisfacción de los requerimientos necesarios de la empresa, la cual se mide mediante el cuestionario denominado "gestión de compras", con la consiguiente descomposición en estas dimensiones: proceso de compra, relación con el proveedor y negociación de compra.	rol dentro de la organización	Labor que desarrolla	
							Proceso de compra	Superior inmediato	
Detección de necesidad									
Relación con el proveedor							Alternativa de solución		
							Evaluación de proveedores		
Selección de proveedores									
¿Qué relación existe entre las mejoras en el proceso y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo-2020?	Existe relación directa entre las mejoras en el proceso y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo-2020.	Determinar la relación directa entre las mejoras en el proceso y la gestión de compras de la empresa Ekono Drywall S.A.C., Surquillo-2020.	Gestión de Compras	Portal (2011) expresa que la gestión de compras es la actividad dedicada a efectuar la adquisición de materiales en cantidades precisas y económicas en la calidad correcta a la utilización que se va a dedicar, en el momento pertinente y al costo total más adecuado (p.11)	Es la satisfacción de los requerimientos necesarios de la empresa, la cual se mide mediante el cuestionario denominado "gestión de compras", con la consiguiente descomposición en estas dimensiones: proceso de compra, relación con el proveedor y negociación de compra.	Relación con el proveedor	Evaluación de proveedores		
								Superior inmediato	Detección de necesidad
									Alternativa de solución
Selección de proveedores									

		Drywall S.A.C., Surquillo-2020.	Drywall S.A.C., Surquillo-2020					Negociación de compra	Nivel de relación entre las partes
									Nivel ganar ganar

## Anexo 7

Figura 5. Vista de datos de la tabla SPSS

5: Visible: 10 de 10 variables

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	V1	V2	var
1	16	17	17	17	18	17	19	16	85	52	
2	17	17	20	18	15	18	18	20	87	56	
3	13	13	14	12	14	14	14	13	66	41	
4	16	17	16	13	15	15	16	16	77	47	
5	16	17	16	16	17	15	17	15	82	47	
6	15	15	13	15	13	16	16	16	71	48	
7	11	14	11	8	10	9	10	11	54	30	
8	14	14	17	13	15	16	14	15	73	45	
9	19	20	20	18	17	20	20	19	94	59	
10	13	14	17	11	10	18	17	14	65	49	
11	15	17	17	17	17	18	18	19	83	55	
12	14	12	17	16	11	15	13	11	70	39	
13	16	19	20	20	19	20	17	20	94	57	
14	12	12	12	12	14	11	12	12	62	35	
15	15	15	17	17	15	16	14	15	79	45	
16	15	12	14	16	15	12	14	13	72	39	
17	18	20	20	20	20	20	20	20	98	60	
18	15	13	16	19	14	15	17	17	77	49	
19	19	19	20	19	18	19	19	20	95	58	
20	17	17	17	16	16	17	18	16	83	51	
21	12	11	15	14	15	11	11	14	67	36	
22	12	13	20	13	18	17	17	18	76	52	

Vista de datos Vista de variables

Figura 6. Vista de datos de la tabla SPSS

	Nombre	Tipo	Anchura	Decim...	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	P1	Numérico	8	0	1. La empresa realiza el análisis de costo beneficio de los inventarios	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
2	P2	Numérico	8	0	2. Los costos de transporte de entrega de pedidos se ha reducido ef...	{1, Nunca}...	Ninguno	5	Derecha	Ordinal	Entrada
3	P3	Numérico	8	0	3. La empresa se ha sensibilizado en cuanto al papel de aplicar ca...	{1, Nunca}...	Ninguno	6	Derecha	Ordinal	Entrada
4	P4	Numérico	8	0	4. La empresa está comprometida con los cambios que requiere el JIT	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
5	P5	Numérico	8	0	5. La percepción de los empleados están conscientes que el JIT es ...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
6	P6	Numérico	8	0	6. Se tiene la filosofía de tener la cantidad de mercadería que se qui...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
7	P7	Numérico	8	0	7. Los empleados están siendo capacitados en JIT	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
8	P8	Numérico	8	0	8. Los empleados son flexible a los cambios de procesos o protocol...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
9	P9	Numérico	8	0	9. Se reduce los tiempos de proceso de cada uno de las secciones ...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
10	P10	Numérico	8	0	10. La empresa tiene herramientas necesarias para las cargas y de...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
11	P11	Numérico	8	0	11. La empresa está alineada en la mejora continua de sus procesos	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
12	P12	Numérico	8	0	12. Considera que cada tarea o actividad se puede mejorar continua...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
13	P13	Numérico	8	0	13. La empresa utiliza programas para mejorar el desempeño indivi...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
14	P14	Numérico	8	0	14. La empresa reconoce visualmente que tareas está realizando el ...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
15	P15	Numérico	8	0	15. El control estadístico de procesos ayuda en la toma de decision...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
16	P16	Numérico	8	0	16. Se controla la eficiencia de las actividades con herramientas est...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
17	P17	Numérico	8	0	17. Los proveedores entregan justo a tiempo los pedidos de la emp...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
18	P18	Numérico	8	0	18. La comunicación entre la empresa y el proveedor es efectiva	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
19	P19	Numérico	8	0	19. La empresa evalúa contar con un solo proveedor de gran volume...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
20	P20	Numérico	8	0	20. Se considera el nivel de calidad de servicio para evaluar a los pr...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
21	P21	Numérico	8	0	21. Se identifica la necesidad de cada material, en el momento prec...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
22	P22	Numérico	8	0	22. Existe control de unidades mínimas en el almacén	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
23	P23	Numérico	8	0	23. Se reconoce el problema y se plantea alternativas de solución	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
24	P24	Numérico	8	0	24. Se realizar por lo menos dos alternativas de solución según la d...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada

Vista de datos Vista de variables