



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN
DE NEGOCIOS - MBA**

Lean management y actitud en las empresas de Lima Metropolitana, 2019

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Administración de Negocios - MBA

AUTOR:

Br. Francisco Leonel Valladares Conde (ORCID: 0000-0002-7332-364X)

ASESORA:

Mgtr. Sonia Lidia Romero Vela (ORCID: 0000-0002-9403-410X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gerencia Empresarial y Productiva

Lima – Perú

2019

Dedicatoria

A Dios, a toda mi familia origen Papá Francisco, Mamá Margarita Reyna, mis hermanas Ruth y Gina. A mi esposa Amelia Soledad, a mis extraordinarios hijos Fabrizio Andre e hija Briana Berenisse, totalmente hermosos.

Están todos presentes gratamente cada uno en mí y yo proyectado en ellos.

Agradecimiento

A todas las personas que se involucraron solidariamente y que permitieron la culminación de esta Tesis. Mi familia toda. Maestros, profesionales y amigos, agradezco profundamente su paciencia y motivación, y por compartir la maravillosa labor de educar.

Página del Jurado



DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): VALLADARES CONDE, FRANCISCO LEONEL

Para obtener el Grado Académico de *Maestro en Administración de Negocios - MBA*, ha sustentado la tesis titulada:

LEAN MANAGEMENT Y ACTITUD EN LAS EMPRESAS DE LIMA METROPOLITANA 2019

Fecha: 15 de agosto de 2019

Hora: 8:00 p.m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dr. Angel Salvatierra Melgar

Firma:

SECRETARIO: Dr. Mitchell Alarcon Diaz

Firma:

VOCAL: Mg. Sonia Lidia Romero Vela

Firma:

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

..... *Aprobar por unanimidad*

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

.....
.....
.....

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

..... *-APB*

Nota: El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Francisco Leonel Valladares Conde, estudiante de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; declaro el trabajo académico titulado "Lean Management y Actitud en las Empresas de Lima Metropolitana, 2019", presentada en 96 folios para la obtención del grado académico de Magister en Administración de Negocios MBA, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 31 de Julio 2019



Francisco Leonel Valladares Conde
DNI: 25744416

Índice

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del Jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vi
Índice de tablas	vii
Resumen	ix
Abstract	x
I. Introducción	1
II. Método	19
2.1 Tipo y diseño de investigación	20
2.2 Operacionalización de variables	20
Variable 1: Lean Management	20
Variable 2: Actitud	21
2.3 Población	22
2.4 Técnicas e instrumento de recolección de datos	23
Instrumentos de recolección de datos	23
Validez y confiabilidad de los instrumentos	26
Confiabilidad de los datos de los instrumentos	26
2.5 Procedimiento	27
2.6 Métodos de análisis de datos	28
2.7 Aspectos éticos	28
III. Resultados	29
IV. Discusión	36
V. Conclusiones	39
VI. Recomendaciones	40
Referencias	42
ANEXOS	47

Índice de tablas

Tabla 1: Enfoque con las características en paralelo: La producción en masa de Ford versus la Producción Lean de Toyota	9
Tabla 2: Dimensiones del Lean Management, sus indicadores e ítems	21
Tabla 3: Dimensiones de la Actitud, sus indicadores e ítems	22
Tabla 4: Población de Estudio – Jefes Inmediatos o Representantes de las Empresas de Lima Metropolitana	23
Tabla 5: Niveles de las dimensiones de la Variable 1: Lean Management	25
Tabla 6: Niveles de las dimensiones de la Variable 2: Actitud	26
Tabla 7: Alfa de Cronbach: Variable 1: Lean Management	27
Tabla 8: Alfa de Cronbach: Variable 2: Actitud	27
Tabla 9: Frecuencia y porcentaje de la variable Lean Management según niveles	29
Tabla 10: Frecuencia y porcentaje de la dimensión Factor Philosophy de la variable Lean Management según niveles	29
Tabla 11: Frecuencia y porcentaje de la dimensión Factor Process de la variable Lean Management según los niveles	30
Tabla 12: Frecuencia y porcentaje de la dimensión Factor People & Partners de la variable Lean Management según los niveles	30
Tabla 13: Frecuencia y porcentaje de la dimensión Factor Problem - Solving de la variable Lean Management según los niveles	30
Tabla 14: Frecuencia y porcentaje de la variable Actitud según los niveles	31
Tabla 15: Frecuencia y porcentaje de la dimensión Proceso Cognitivo de la variable Actitud según los niveles	31
Tabla 16: Frecuencia y porcentaje de la dimensión Proceso Conativo de la variable Actitud según los niveles	31
Tabla 17: Frecuencia y porcentaje de la dimensión Proceso Afectivo de la variable Actitud según los niveles	32
Tabla 18: Relación entre las variables Lean Management y Actitud de Lima Metropolitana, 2019. Según el estadígrafo Rho Spearman.	32
Tabla 19: Relación entre la dimensión Factor Philosophy y variable Actitud de Lima Metropolitana, 2019. Según el estadígrafo Rho Spearman.	33
Tabla 20: Relación entre la dimensión Factor Process y variable Actitud de Lima Metropolitana, 2019. Según el estadígrafo Rho Spearman.	34

Tabla 21: Relación entre la dimensión Factor People & Partners y variable Actitud de Lima Metropolitana, 2019. Según el estadígrafo Rho Spearman.	35
Tabla 22: Relación entre la dimensión Factor Problem-Solving y variable Actitud de Lima Metropolitana, 2019. Según el estadígrafo Rho Spearman.	36

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo general establecer la relación entre el Lean Management de las empresas de Lima Metropolitana y la Actitud de sus colaboradores (jefes inmediatos o representantes de las empresas). Para la obtención de información se consideró el total de la población de jefes inmediatos o representantes de empresas en las que laboran o practican los estudiantes de prácticas pre profesionales 2019-I de la Carrera Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo Campus Lima Este. La población equivale a 216 colaboradores en su calidad de jefes inmediatos o representantes de empresas como unidad de análisis en promedio. Las empresas consideradas se concentran en Lima Metropolitana.

Para la obtención de datos se utilizaron las variables: Lean Management y Actitud. El método empleado en la investigación es de tipo básico, de nivel descriptivo correlacional, de diseño no experimental y de corte transversal. El procesamiento de los datos se realizó utilizando el software SPSS en su versión 24. Para la primera variable, Lean Management, se consideraron estas dimensiones: Factor Philosophy, Factor Process, Factor People and Partners y Factor Problem Solving. La segunda variable, Actitud está compuesta por Proceso Cognitivo, Proceso Conativo y Proceso Afectivo o emotivo.

Para el análisis de correlación se utilizó el Coeficiente de Rho Spearman, siendo el resultado $Rho=0,604$, concluyéndose como resultado positivo medio entre las dos variables y estadísticamente significativa, con un valor de $p = 0,000 < 0.05$, lo cual confirma la hipótesis alterna en el sentido siguiente: Existe relación significativa entre Lean Management y Actitud de los Jefes Inmediatos o Representantes de Empresas de Lima Metropolitana, 2019; y se rechaza la hipótesis nula.

Palabras clave: Lean management, actitud, colaboradores

Abstract

The aim of this research was to establish the relationship between the Lean Management of the companies of Metropolitan Lima and the Attitude of their collaborators (immediate bosses or representatives of the companies). In order to obtain information, the total population of bosses was considered Immediate or representatives of companies, in which the students of pre-professional practices 2019-I of the Professional Career of Industrial Engineering of the César Vallejo University Lima East Campus work or practice. The population is equivalent to 216 employees in their function as immediate bosses or company representatives as an average unit of analysis. The companies considered are concentrated in Metropolitan Lima.

The following variables were used to obtain data: Lean Management and Attitude. The method used in the research is of the basic type, correlational descriptive level, non-experimental design and cross-sectional design. The data was processed using the SPSS software in version 24. For the first variable, Lean Management, these dimensions were considered: Factor Philosophy, Factor Process, Factor People and Partners and Factor Problem Solving. The second variable, Attitude is composed of Cognitive Process, Conative Process and Emotional or Emotional Process.

For the correlation analysis, the Rho Spearman coefficient was used, the result being $Rho = 0.604$, concluding as a mean positive result between the two variables and statistically significant, with a value of $p = 0.000 < 0.05$, which confirms the alternative hypothesis in the following sense: There is a significant relationship between Lean Management and the Attitude of Immediate Chiefs or Company Representatives of Metropolitan Lima, 2019; and the null hypothesis is rejected.

Keywords: Lean management, attitudes, employees.

I. Introducción

Los recursos humanos y la calidad de las tareas desempeñadas en el proceso productivo de una empresa, cual fuera el sector al que corresponda, constituyen piezas fundamentales para generar eficiencia en la totalidad de la cadena productiva. Para lograr esta situación óptima, no solo es necesario capacitar a ese recurso para que cumpla adecuadamente sus funciones sino también, conocer su grado de compromiso, satisfacción del personal, cómo se siente tratado, si está conforme con los beneficios o incentivos asignados, etc. Que el personal labore dentro de un clima organizacional positivo suma para generar un mayor grado de compromiso que puede repercutir favorablemente en una mejor productividad y en consecuencia, en beneficio económico para la empresa.

En este sentido, Lai, Saridakis y Johnstone (2017), en su artículo científico “Las prácticas de recursos humanos, las actitudes de los empleados y los resultados de la empresa pequeña”, examinó la relación macro y micro de la administración de los recursos humanos en las pequeñas empresas. La población y muestra fue constituida por dos secciones, la primera de 2680 encuestados y una muestra del 46% y la segunda sección, de 21981 encuestados y una muestra de 54%. Aplicó una encuesta en dos etapas: cuestionario de gestión y cuestionario de empleado. La conclusión del análisis indicó el incremento del compromiso de la organización en referencia a la práctica de la administración de los recursos humanos y el incremento y fortalecimiento financiero de aquellas empresas que cuentan con la satisfacción de sus colaboradores. El artículo señaló, además, que a medida que las empresas crecen el compromiso organizacional también debe hacerlo.

Siendo así, queda claro que una adecuada administración del recurso humano es de suma importancia en todas las formas de negocio en las que se constituyen las empresas, para este efecto, el área correspondiente debe promover y velar por el desarrollo de un clima organizacional favorable en todas las áreas y en los clientes internos comprometidos en la productividad. Mantener a los colaboradores satisfechos debe ser parte de un proceso incorporado en la política y en la visión de la empresa, solo así formará parte de sus planes operativos y estratégicos de mediano y largo plazo, estas herramientas de gestión son claves para implementar y monitorear el proceso.

Rosenkjær y Möller (2016). Executive Attitudes to Lean Management at the National University Hospital of Iceland. Publicación de American International Journal of Social Science. La investigación examina las actitudes de los ejecutivos respecto a la gestión del Lean Management. La muestra estuvo constituida por 169 ejecutivos del Hospital Universitario Nacional de Islandia, no obstante, solo 83 respondieron al cuestionario aplicado el mismo que contuvo 18 preguntas en escala Likert, el método más usado para la medición de evaluaciones subjetivas. La investigación determinó que los ejecutivos estaban de acuerdo con la implementación del Lean Management pero que necesitaban capacitación y apoyo para hacerlo adecuadamente, por lo que recomendó asegurar la correcta preparación de los ejecutivos y monitorear los resultados de la implementación en cada departamento.

Kaltenbrunner, Bengtsson, Mathiassen y Engström (2017). A questionnaire measuring staff perceptions of Lean adoption in healthcare: development and psychometric testing. Artículo de investigación de BMC Health Services Research. El estudio mide la aplicación del Lean en la atención médica, para este efecto, se aplicó una encuesta desarrollada para el sector servicios; se basó de acuerdo a los catorce principios de Liker (2004), que describen el Lean en cuatro dominios: Philosophy, Processes, People & Partners y Problem-solving. Se utilizó una muestra de conveniencia que comprobaría la validez del constructo, la consistencia interna y la estabilidad del cuestionario. Se diseñó un cuestionario por medio de la técnica Think - aloud interview que en la etapa piloto se aplicó a personas de diferentes profesiones. Finalmente se encuestaron a 481 personas de diferente edad, sexo y años de trabajo y se concluyó que el instrumento puede ser utilizado porque mostró una fiabilidad que varió desde 0,77 hasta 0,88 para los cuatro factores.

Vorkapi , Radovanovi , o kalo, y or evi (2017). Applicability of the lean concept to the management of small-scale manufacturing enterprises in Serbia. Artículo de investigación en la Publicación de Tehnicki Vjesnik. El artículo analiza las prácticas de negocios en micro y pequeñas empresas de Serbia en comparación con los principios del Lean Concept. La muestra correspondió al 0,5 % (300) de micro y pequeñas empresas que operan en la industria de procesamiento. La tasa de respuesta fue de 25%. Se aplicaron cuestionarios electrónicos divididos en 5 categorías. El estudio concluyó que las micro y pequeñas empresas no se preocupaban en asegurar la satisfacción del cliente por lo que se

propuso introducir un sistema de monitoreo y control que garantice la entrega oportuna de los productos y la aplicación de los principios del Lean Concept para asegurar una correcta gestión y el uso adecuado de los recursos.

Vignesh, Suresh y Aramvalathan (2016). Lean in service industries: A literature review. Artículo de investigación. La finalidad es analizar las diversas prácticas de servicio Lean en empresas del sector servicio a través de los siguientes enfoques: mejora del servicio, fabricación, cadena de suministro, enfoques de mercado y venta al por menor. Por tratarse de una revisión literaria, la muestra consideró artículos de 51 revistas publicadas entre 1999-2015. La revisión y análisis demostraron que la aplicación del Lean no solo está circunscrita al sector fabricación, también alcanza al de servicios generando beneficios económicos y de mejora de calidad del servicio a clientes porque incorpora la mano de obra y elimina actividades sin valor agregado.

Suketu (2017). Development of Lean Practice Model for Small and Medium Scale Manufacturing Industries (SMEs) in Gujarat State. Tesis para lograr el doctorado en filosofía, Wadhwan, India. Los objetivos fueron desarrollar y validar el modelo de práctica Lean Practice y descubrir factores críticos de éxito de la implementación de fabricación ajustada en las pequeñas y medianas empresas. Se recogieron aproximadamente 300 respuestas a través de encuestas y con los modelos de ecuaciones estructurales que se validaron previamente usando una escala Likert. Se concluyó que desarrollar un modelo para la implementación del Lean Practice para las PYMES de la región de Gujarat, implica un largo proceso porque se deben conocer diversos aspectos de la economía. Asimismo, señaló que para validarlo es necesario realizar un estudio exhaustivo y detallado de las observaciones en cada paso.

Saidul y Mitrogogos (2018) Impact of lean manufacturing on process industries. Karlskrona, Suecia. Tesis para obtener el doctorado en administración. La finalidad es proporcionar orientación y perspectivas para los investigadores que quieran profundizar en el paradigma del Lean Manufacturing en industrias de procesos, para continuar su investigación o en supervisores industriales responsables de la producción, que han decidido adoptar prácticas de Lean Manufacturing en sus instalaciones y se encuentran en los pasos iniciales de la aplicación de las herramientas apropiadas. La muestra estuvo constituida por

60 libros, publicaciones de alto impacto que actuaron como punto de partida de la investigación del Lean Manufacturing. La investigación concluyó que cada área/unidad de la empresa debe poner en práctica el Lean Manufacturing debido a la enorme importancia que representa generar beneficios, asimismo, señaló que es necesario contar con el compromiso de cada miembro de la organización para la correcta aplicación del Lean Manufacturing.

Pearce, Pons y Neitzert (2018). *Implementing Lean-Outcomes from SME case studies*. Artículo de investigación. El propósito del estudio es identificar los factores críticos de éxito para una mejor implementación del Lean-Outcomes en PYMES. El estudio se basó en diversos artículos de investigación que fueron analizados cuidadosamente para brindar información detallada acerca del Lean. El estudio concluyó que era necesaria una constante capacitación de los empleados dentro de la organización quienes muchas veces no conocen completamente sus labores y que el estudio sirve como guía para ellos.

Alkhoraif y McLaughlin (2018) *Lean implementation within manufacturing SMEs in Saudi Arabia: Organizational culture aspects*. Tesis para obtener el grado de maestra en administración y marketing, Reino Unido. El objetivo principal es conocer a través de un estudio de campo, la cultura organizacional, los elementos facilitadores y los elementos inhibidores para la implementación del Lean en las PYMES de Arabia Saudita en el sector manufactura. Para determinar la muestra se realizaron entrevistas porque los empleados tenían una misma posición en esas organizaciones. La población estuvo constituida por empleados diversos en términos de su posición. Se realizaron 29 entrevistas en profundidad. Se concluyó que, en el proceso de desarrollo, validación de formatos y realización de talleres se comprobará la necesidad de generar un cambio urgente en la producción. Se señaló, además, que los especialistas de la empresa reiteraron la importancia de la implementación del Lean y que finalmente se validará la propuesta por análisis de indicadores.

Awada, Lakkis, Doughan y Hamzeh (2016). *Influence of Lean Concepts on Safety in the Lebanese Construction Industry*. Artículo académico. El objetivo del artículo es examinar el impacto de la aplicación de los conceptos Lean en la reducción de accidentes en el sector construcción en Líbano. Para este efecto, se tomaron en cuenta tres conceptos: el sistema del último planificador, la visualización y el proceso “5 S”. Se aplicaron encuestas

a 30 profesionales de 14 empresas, quienes habían participado en 20 proyectos de tamaño medio: edificios de viviendas, hoteles y hospitales. Las preguntas se basaron en una escala tipo Likert. El estudio demostró que la mayoría de ingenieros y administradores tenían interés por implementar nuevos procesos de gestión, maximizar el valor y minimizar los residuos en sus proyectos y que la mayoría estaba de acuerdo en que existía una influencia positiva del Lean en términos de seguridad, no obstante, fue visible la falta de conocimiento y comprensión de los conceptos Lean. El autor concluyó que existían diversas barreras estructurales y culturales en la implementación exitosa Lean en la construcción porque al hacer caso omiso de sus factores, no era posible identificar y asignar las tareas para obtener mejores resultados y sobre las cuales es necesario poner especial esfuerzo de mejora.

Buehlmann y Fricke (2016). Benefits of Lean transformation efforts in small and medium-sized enterprises. Artículo de investigación realizado para Producción y Fabricación e Investigación: una revista de acceso abierto. El objetivo de la investigación es lograr una comprensión de la concientización e implementación de prácticas Lean por parte de las PYMES en la industria de fabricación de muebles y muebles de madera en el estado de Virginia. Se consideraron cuatro áreas de interés de acuerdo al tamaño de las empresas: conciencia Lean, estado de implementación Lean, resultados de negocios al usar Lean y necesidad de soporte externo para la implementación Lean. El tamaño de muestra fue de 1168 personas. Contempló el estudio la demografía de la industria, la estructura del mercado y las prácticas Lean utilizando estadística no paramétrica. Se concluyó que el 75% de las pequeñas empresas tenían conocimiento del Lean. Sin embargo, el promedio de encuestados en la categoría pequeña empresa, señaló que solo se habían implementado 3 elementos del Lean de un total de 29. Asimismo, 82% de los encuestados de empresas con 20–49 empleados, conocían el Lean y habían implementado un promedio de 4 de sus elementos de los 29 identificados.

En el contexto nacional se han realizado investigaciones concernientes a la implementación del Lean Management. Delgado (2016) Análisis y propuesta de mejora de la productividad utilizando herramientas Lean Manufacturing en la empresa PRENSMART SAC 2015. Tesis para optar el grado académico de maestro en administración de negocios, Arequipa, Perú. El objetivo principal es realizar un análisis y generar una propuesta de mejora de la productividad y competitividad en el área de impresiones de esta empresa. Para

determinar el tamaño de la muestra se empleó el método de muestreo “no probabilístico”, se utilizó la técnica “por cuotas” y se estratificó por áreas. La población estuvo compuesta por los eventos y los resultados obtenidos en el proceso de producción. Para acopiar los datos se realizó la observación directa a través de visitas permanentes a las áreas de trabajo. Se concluyó que las herramientas del Lean Manufacturing son las más adecuadas para optimizar cada una de las áreas sensibles de mejora en el proceso productivo que en este caso fueron el Jidoka y el Poka Yoke.

Cruz, Quea, Bacilio, Lizárraga y Guerra (2018) Buenas Prácticas en gestión de manufactura utilizando la metodología Lean Manufacturing en las empresas de consumo masivo de alimentos en el Perú. Tesis para optar el grado académico magister en dirección de operaciones productivas. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú. El objetivo de la investigación es identificar las buenas prácticas en la gestión de manufactura relacionadas al uso del Lean Manufacturing en empresas de consumo masivo de alimentos en el mercado peruano. Para determinar el tamaño de la muestra se utilizaron entrevistas. La población se conformó en base a las teorías relacionadas a la metodología del Lean Manufacturing, así como en estudios realizados en otras industrias. El instrumento utilizado para acopiar datos fue la entrevista. Los autores concluyeron que dentro de la dimensión calidad se identificaron buenas prácticas en la gestión de las empresas Mondelez, Nestlé, y Alicorp. Una buena práctica común entre ellas era la homologación de los proveedores de insumos a los que se exigía cumplir con una serie de protocolos y estándares.

Olivera (2016) Estrategia operativa basada en Lean Manufacturing para optimizar los procesos productivos en la elaboración de muebles en Fabricaciones Leoncito S.A.C Chiclayo 2016. Tesis para optar el grado académico de maestra en administración y marketing, Chiclayo, Perú. El objetivo principal de la investigación es elaborar una estrategia operativa basada en el Lean Manufacturing para optimizar los procesos productivos en la fabricación de muebles de esta empresa. Para determinar el tamaño de la muestra se realizaron entrevistas con diez preguntas. Se trató de entrevistas por conveniencia porque las personas se encontraban en un mismo lugar y se trataba un mismo tema. En el análisis de la población se utilizó una ficha de evaluación, los ingenieros de la planta validaron y aprobaron los formatos y las preguntas. El autor concluyó que en el proceso de validación de formatos y talleres a desarrollar se comprobará la necesidad de generar un cambio urgente

en la producción, que los especialistas de la empresa lo consideran conveniente e importante y finalmente, que se validará la propuesta por análisis de indicadores.

Rojas y Quispe (2018). Lean Optimization model for managing the yield of pima cotton (*Gossypium barbadense*) in Small and Medium-Sized Farms in the Peruvian Coast. Publicación de la Dirección de Investigación de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). El estudio propuso un nuevo modelo de optimización basado en la eficiencia de la estandarización del rendimiento del cultivo de algodón pima en la costa norte del Perú, asimismo, analizó el proceso de su cultivo. El estudio incorporó un diagnóstico sobre la situación del proceso productivo del algodón pima, para este efecto, se realizaron entrevistas a 511 productores con más de 2 años de experiencia. Del total de entrevistados, con un error del 10% y un nivel de confianza del 90 %, se determinó que el tamaño de población ideal era 60 agricultores. El estudio propuso la estandarización de las cantidades óptimas de algodón pima que cada productor debía cultivar mediante el uso de una herramienta de fabricación Lean precisando que las cantidades pueden variar de acuerdo al rendimiento por hectárea. Para evaluar si el modelo propuesto era óptimo, se comparó con el rendimiento que en ese momento tenía el algodón pima. La comparación tuvo como resultado un incremento de 72 bushels / ha.

En cuanto a la fundamentación científica, técnica o humanística de la Variable 1: Lean Management, es conveniente precisar que el Lean Management tiene otras denominaciones semejantes: Lean Production, Lean Manufacturing, Lean Concepts, Lean Enterprise ((Drew, McCallum, y Roggenhoffer 2004, pp.15) citado por Mwacharo (2013) citado por Saidul y Mitrogogos (2018)).

Según Shah y Ward (2007), el Lean Production se inició en 1927, en ese entonces, Henry Ford en su publicación “Today and Tomorrow”, propuso su filosofía de producción y los principios fundamentales que daban soporte al Ford Production System (FSP). En 1937, la Toyoda Motor Company (que luego se convirtió en Toyota), se estableció en Koromo, Japón fundada por los primos Toyoda, Kiichiro y Eiji junto a Taiichi Ohno, ellos estudiaron el FSP y perfeccionaron sus conceptos, principios y herramientas generando la creación del Sistema de Producción Toyota (TPS), del cual el método de Producción Just in Time (JIT) es componente fundamental. En 1978, Ohno publicó en japonés “Toyota Production System” otorgando crédito al FSP y al supermercado americano detrás del pensamiento JIT. Planteó

que la meta del TPS es la reducción de costos (eliminación de desperdicio), que puede ser alcanzado por medio del control y aseguramiento de la calidad y considerando el factor. Recomendó la producción de la clase de unidades necesarias, en el tiempo necesario y en las cantidades necesarias. En 1973, la crisis del petróleo golpeó a Norteamérica y generó interés en la manufactura japonesa y sus prácticas de gestión. En esta coyuntura se publican trabajos académicos y libros de especialistas. En 1977 aparece el primer artículo académico de Sugimori et al. en el que incorporaron los enfoques Kanban y Just in Time Production citados por Monden, 1981b según señalaron Shah y Ward (2007). También incorporaron Production Smoothing y Level Loading citados por Monden, 1981c (sic) según señalaron también Shah y Ward (2007). El entendimiento del TPS fue gradual, particularmente en Estados Unidos y alrededor de 1988, se recomendó la equivalencia entre producción JIT, Kanban y TPS. Ese mismo año, John Krafcik acuñó el término Lean para describir el sistema de manufactura utilizado por Toyota (Shah y Ward (2007)). En 1990, Womack, Jones y Roos publicaron *The Machine that Changed the World* en el que establecían el “Lean Production” para caracterizar en forma sencilla el TPS. Describen en detalle un sistema Lean, pero no ofrecen una definición específica. (Shah y Ward (2007)).

Por otra parte, Rosenkjær y Möller (2016) señalaron que el génesis del Lean Management se remonta hacia 1894 en Japón y a 1913 en Estados Unidos (Lean Enterprise Institute, e.d; Liker J. (2004) citado por Rosenkjær y Möller (2016)). En 1894, Sakichi Toyoda dió inicio a las operaciones en la industria textil utilizando intensivamente máquinas telares eléctricas automatizadas, fue considerado un gran pionero en la industria. La producción tuvo éxito y la industria textil se expandió en Japón. A una avanzada edad, Sakichi Toyoda fue sucedido por su hijo Kiichiro Toyoda quien tomó el control de las operaciones (Liker (2004)). Como su padre, Kiichiro estudió ingeniería, fue un gran precursor y se caracterizó por su buena predisposición en el entendimiento de la naturaleza de las cosas. Se concentró en la manufactura de automóviles, la compañía se denominó Toyota Motors (Liker (2004)). En 1913, Henry Ford comenzó a desarrollar un método de producción desconocido en ese entonces que llamó ‘flujo de producción’ y que en la actualidad es conocido como línea de ensamble (Lean Enterprise Institute e.d.-a citado por Rosenkjær y Möller (2016))

En 1930 Henry Ford y Kiichiro Toyoda se encontraron por primera vez con ocasión

de la visita de la alta gerencia de Toyota a la Compañía Ford Motors. Fue la primera de muchas visitas pues los empleados de Toyota tenían interés en observar y aprender sobre la producción. Kiichiro Toyoda y sus empleados notaron que en el proceso productivo la compañía se había enfocado en disponer de un flujo continuo, comprendiendo que todo el sistema que la planta tenía: personas, máquinas, materia prima, etc. estaban en constante interacción con el objetivo de alcanzar la producción en masa que caracterizó el FSP acrónimo de Ford Production System. Aprendieron la importancia de prestar mayor atención al proceso porque en lugar de manufacturar un carro por vez, se podía producir más simultáneamente produciendo cada pieza en una cantidad específica. Con este método, los empleados de Toyota notaron que era posible minimizar costos, incrementar diversidad, calidad y eficiencia mientras que, al mismo tiempo, se satisfacía las necesidades de los clientes. (Liker (2004); Lean Enterprise Institute e.d.-a citado por citado por Rosenkjær y Möller (2016)).

Tabla 1.

Enfoque con las características en paralelo: La producción en masa de Ford versus la Producción Lean de Toyota

Aspecto	Producción en masa Henry Ford	Producción Lean Toyota
Componente Personas - Diseño	Profesionales con capacidad específica	Despliegue de equipos de trabajadores multicapacitados o polivalentes en todos los niveles de la organización
Componente Personas- producción	Trabajadores no capacitados o semicapacitados	Despliegue de equipos de trabajadores multicapacitados o polivalentes en todos los niveles de la organización
Equipos-Maquinas	Máquinas caras para funciones simples	Sistemas manuales y automatizados que significativamente pueden producir volúmenes de una amplia variedad de productos.
Métodos de producción	Producir altos volúmenes de productos estandarizados	Manufacturar productos que el cliente haya ordenado.
Filosofía Organizacional	La alta gerencia toma decisiones exclusivamente	Desarrollar los flujos de valor (por ejemplo, eliminar desperdicios y generar valor agregado) utilizando niveles apropiados de empoderamiento en el personal, empujando la responsabilidad más abajo en la organización.
Estilo de trabajo con propósito para	Criterio para producir lo bueno como suficiente	Alcanzar perfección en la producción

Nota: En la tabla precedente resulta particularmente interesante la estructura paralela que muestra la

comparación entre cada uno de los elementos de la producción en masa versus los elementos del Sistema de Producción Lean. Elaboración propuesta en base a y adaptado de: Melton (2005) citado por Saidul y Mitrogogos (2018)

En el entorno internacional, se observa que las empresas enfrentan exigencias cada vez mayores en relación al tipo de gestión porque deben obtener resultados en menor tiempo y cumplir con la calidad exigida por los clientes o incluso superando sus expectativas. En este correlato, las empresas deben adoptar e implementar sólidos y eficientes modelos de gestión como soporte del proceso productivo. Por esta razón y como resultado de la globalización, las medianas y grandes empresas siguen estas recomendaciones (Achanga, Shehab, Roy y Nelder. (2006) citados por Vorkapi et. al. (2017)). Sin embargo, no se puede afirmar fehacientemente que, dentro de las políticas de las pequeñas y microempresas, se haya modificado el sistema de gestión de procesos o que lleven a cabo experiencias de prácticas de mejora de forma integral. En buena medida, esto se explicaría porque dada su dimensión, deben cumplir con la producción muchas veces incluso, sin contar con un asesoramiento.

Entre las empresas que han implementado Lean Manufacturing como parte de sus estrategias de dirección, estas dos fuentes newsletter “Top 10: Lean manufacturing companies in the world” (2014) y “Top 10 de compañías Lean Manufacturing” (2018) destacan a: Toyota, Ford, John Deere, Caterpillar, Intel y Nike entre las Top Ten. Para Lombardi (2018), en “4 Good Examples of Companies that Use Lean Manufacturing”, acerca de la respuesta a la pregunta ¿Qué ocurrió con Toyota?, sostuvo que Toyota desarrolló en forma integral nuevos procesos de trabajos, minimizando los desperdicios en fallas o minimizando los productos defectuosos que no satisficieran a los clientes incluso se tiene el objetivo de cero defectos; se menciona, además, que se trabajó como base primaria, el Jidoka y el JIT. El Jidoka fue utilizado para automatizar parte de los procesos y a la vez, la intervención humana trabajaba a la par para garantizar la calidad del producto. El JIT plantea que, entre dos procesos, uno antecedente y otro consecuente, lo que se necesita para iniciar un nuevo proceso es determinar completamente el proceso inmediato anterior. Puntualizó Lombardi que, de ocurrir una falla dentro de una línea de ensamble, no se completaría ningún trabajo adicional o innecesario.

Vorkapi , et. al. (2017) sostuvieron que Europa no ha sido ajena a la implementación del Lean Management en las medianas y pequeñas empresas. Afirman la llegada de

especialistas de Japón y Estados Unidos que habían implementado en Lean Concepts. Se registró evidencia de implementación Lean Management en Rumania, Macedonia, Republica Checa, Croacia, Eslovenia, y Serbia. También se encontró que la extensión de la implementación tenía relación con los diferentes niveles de industrialización de las empresas y que además dependió de la consistencia de la interacción entre las empresas y sus principales clientes. En Japón, Yoshikazu (2019), señala el incremento de la presión sobre las empresas respecto a su responsabilidad social que exige atender los objetivos de desarrollo sostenible como resultado del cambio de las expectativas de la sociedad, es decir, pasar de un enfoque basado en las utilidades, a otro que atiende, además, problemas sociales. Por esta razón, surge una mayor atención en las filosofías corporativas como la razón de ser de las compañías per se. El artículo de investigación expone un marco para elaborar estrategias comerciales basadas en filosofías corporativas que permitan adoptar sistemas de ingeniería con enfoque interdisciplinario.

Antes de la publicación de *The Machine that Changed the World* (Womack, Jones y Roos, 2007), el interés del mundo manufacturero occidental por el TPS fue limitado. Los fabricantes norteamericanos forzados por la competencia de los japoneses, buscaban métodos más modernos de fabricación para reducir costos y mejorar la eficiencia. No obstante, un gran número de empresas, replicaron las técnicas y herramientas del LM desestimando la comprensión de la filosofía Lean y los muchos intentos de conversión a las prácticas Lean no prosperaron. La premisa, en resumen, para el éxito del LM reside en ser asimilado como una filosofía y que esté impregnado en la cultura y en el mindset de los líderes de la organización y no como una estrategia a corto plazo para el ahorro de costos (Bhasin y Burcher, 2006).

Para el caso de Latinoamérica, existen investigaciones recientes como las realizadas por León (2016), además existen diferentes casos de cómo se implementó el LM, por ejemplo, en Colombia, analizándose las siguientes empresas: Siemens S.A. Único Interior SAS, Empresa Textil, Empresa de Electrodomésticos e Incolmotos Yamaha S.A., concluyéndose que el compromiso de la dirección es vital para el éxito de LM. En el segmento de pequeñas y medianas empresas es posible implementar el LM a partir de un asesoramiento con expertos capaciten a gerentes, líderes, mandos medios y supervisores que a su vez capaciten y entrenen a los colaboradores. El desarrollo de liderazgo es relevante

porque contribuye también al desarrollo de habilidades del personal permitiendo que el LM se implemente más fluidamente a través de sus diversas herramientas.

Otro caso importante para Latinoamérica, es la experiencia en el 2013, de la empresa de aviones Airbus en México, que implementó el LM, había logrado eliminar los desperdicios de tiempo y de stock, también logró cumplir con el tiempo necesario para servir a sus clientes considerando incluso la inexistencia de defectos de manufactura. De esta forma, demostró una mayor competitividad respecto a otras de su sector. La fuente afirma que todo tipo de organización puede obtener beneficios al implementar el LM.

En el Perú, la expansión del Lean Management está ganando terreno en diversos sectores empresariales e industriales, como la industria farmacéutica, por ejemplo, confirmando así su aplicabilidad en todo tipo de organización. En una conferencia realizada en abril del 2018 en el Colegio Químico Farmacéutico del Perú, un expositor que había laborado en la industria farmacéutica y la de procesamiento de alimentos, señaló que la empresa Abbott Laboratorios S.A. cuenta con un departamento de Lean Management y Six Sigma con el fin de mejorar procesos y disminuir costos; explicó también que en la industria de procesamiento de alimentos, (minuto 56:03), una empresa proveedora de Unique de la Corporación Yanbal, la abastecía con una producción de alrededor de 2 millones de unidades de producto terminado por mes. Preciso que, para obtener esa producción, utilizaba un área de terreno en planta de sólo 3000m², mientras que Unique contaba con 200,000m², es decir, 66.67 veces más grande. Señaló, además, que proveía a Unique con alrededor del 50% de su demanda mensual que oscilaba entre 4 - 5 millones de unidades. Finalmente señaló el empleo del JIT en el inventario de la empresa de alimentos.

Definición de la variable 1: Lean Management – autor principal

The Toyota Production System (TPS) desencadenó una transformación global en las industrias, asimismo, desencadenó la transformación global de la Filosofía de la Cadena de Suministros de las industrias y de los métodos de las industrias en las últimas décadas. (Liker, 2004, p.17).

Del libro The Toyota Way (Liker, 2004, p.4), el autor explica que el TPS es el único método que conduce a la gestión Lean con 14 principios que conducen a la calidad obtenida por Toyota y al desarrollo de una cultura organizacional con plena orientación hacia la eficiencia. La investigación se cimienta en los catorce principios del Lean Management que

se encuentran animismos desarrollados en el libro *The Toyota Way* de Jeffrey F. Liker. En una entrevista de la *Nordic Business Report*, titulada *Jeff Liker on Lean Management 2015* (minuto 0:34), allí Liker alcanza a definir el Lean Management desde una perspectiva que toma en cuenta tanto el resultado como el proceso, afirmando que el Lean Management es el permanente conflicto por transmitir valor a cada cliente.

Dimensiones del Lean Management – autor principal

Factor Philosophy: Para Liker, la filosofía comprende que las decisiones de gestión se respaldan en una filosofía a largo plazo incluso cuando se incurra en el gasto de corto plazo de las metas financieras. Corresponde también al Factor Philosophy de Liker el propósito de la creación de valor para el cliente, así como para la organización en su conjunto.

Factor Process: Liker señala que los procesos son aquellos que direccionan iniciativas para incrementar la calidad y la eficiencia, principalmente con el uso de recursos asignados óptimamente y con la reducción de desperdicios.

Factor People & Partners: Este tercer dominio que postula Liker, implica otorgar respeto y fijar desafíos a los colaboradores para que les permita su crecimiento interno en conexión con la organización.

Factor Problem - Solving: El último dominio de Liker persigue alcanzar la calidad correcta y el flujo en la organización para hallar las causas raíces de los problemas. Con frecuencia el staff de colaboradores resuelve problemas y de esta manera se encuentran involucrados en evaluaciones, decisiones y se encargan de desarrollar su entorno laboral.

Definición del Lean Management – Otros Autores

Lean, es un término técnico en la ingeniería y tiene equivalencia con el Lean Management, Lean Manufacturing, Lean Enterprise, Lean Production, etc. Se compone de una amplia variedad de herramientas y técnicas que muchas empresas eligen implementar y mantener como un mecanismo para incrementar la eficiencia de la producción y generar valor al cliente en general, al mismo tiempo que se van eliminando los desperdicios en el accionar de las empresas. El desperdicio (muda, deshecho) es cualquier cosa que no agrega valor, pero agrega costos a la empresa. En general, se identificaron siete desperdicios en la gestión del Lean: espera, transporte, sobreproducción, inventario, movimiento, procesamiento excesivo y reelaboración (Drew, McCullum. y Roggenhofer (2004)). Siendo así, el Lean Management actúa sistemáticamente a nivel de toda organización y en concordancia a la obtención de

mayor eficiencia, potenciando el valor global del cliente y eliminando los desperdicios. Esta posición así descrita, emerge con características no conocidas hasta salir a la luz en el mundo occidental.

Los estudios desarrollados por Womack, Jones y Roos en relación a los principios y prácticas implementados en las empresas japonesas, establecen la definición del Lean Manufacturing en todos los procesos. Los autores lo definen como sigue: [...] consiste en consumir, utilizar menos de todo: el esfuerzo humano a su mitad en la Planta, espacio de fabricación a su mitad, la inversión en herramientas a su mitad, las horas de trabajo de ingeniería a su mitad para desarrollar un nuevo producto en la mitad del tiempo. También se considera el gestionar apreciablemente menos de la mitad del inventario en el sitio, en consecuencia, el resultado es la ocurrencia de menos defectos y con tendencia creciente generar una mayor calidad de productos. (Womack et al. (1990) citado por Kishna y Kodali (2014) pp.364) y así también lo precisan (Nordin, Osman, y Adom (2016). pp. 1).

Diversas formas de organización han acogido el TPS Toyota Production System (en siglas referido como TPS, del mismo modo divulgado como Lean Management o Toyota Way) como estrategia para optimizar la efectividad organizacional. Roberts (2014)

Definición de la variable 2: actitud - autor principal

Desde el campo del comportamiento del consumidor, una actitud resulta en como el comportamiento que está definida con una predisposición aprendida, se desarrolla con una dirección a favor o en contra en referencia a un objeto específico. En el contexto del comportamiento del consumidor un objeto puede ser un producto, una marca, un servicio, un precio, un empaque, un anuncio, un medio promocional o el minorista que comercializa el producto, entre muchos aspectos del consumo. Schiffman y Wisenblit (2015)

Dimensiones de la actitud – autor principal

Proceso cognitivo: Se refiere a las cogniciones del individuo, es decir, tiene que ver con el ejercicio del conocimiento y al mismo tiempo con la actividad de la percepción, ambos que son experimentados por la persona sobre el objeto actitudinal de referencia y se considera también la información que reciba la persona proveniente de otras fuentes que tenga a su alcance. Estos conocimientos y percepciones vienen a expresarse como creencias, en otras palabras, el consumidor cree que el objeto actitudinal posee o no posee atributos específicos. Schiffman y Wisenblit (2015)

Proceso conativo: se considera en términos de la probabilidad que una persona desarrolle una tal determinación o muestre comportamiento propio en función al respecto del objeto actitudinal. En el campo de la investigación del consumidor, el componente conativo se trata como un propósito de compra del individuo, la ponderación correspondiente de la probabilidad para adquirir un producto o la asunción de un comportamiento determinado y se realiza mediante escalas de intención de compra. Schiffman y Wisenblit (2015).

Proceso afectivo o emocional: Representa las emociones y los sentimientos del consumidor respecto del objeto actitudinal, percibidos como evaluaciones en razón de que captan una valoración global del individuo en torno al objeto actitudinal (por ejemplo, que tanto considera al objeto actitudinal). Las experiencias afectivas se expresan como momentos con emociones marcadas (felicidad, tristeza, vergüenza, disgusto, ira, angustia, culpa o sorpresa). Schiffman y Wisenblit (2015)

Definición de actitud – otros autores

Según Hawkins, Best y Coney (2004) definen la actitud a la organización duradera de los procesos de motivación, emocionales, de percepción y cognoscitivos con respecto a un aspecto de nuestro entorno. Se trata de una predisposición aprendida a responder de una manera sistemáticamente favorable o desfavorable a un objeto determinado. Así, una actitud es la manera que uno piensa, siente y actúa respecto a cierto aspecto del ambiente, como una tienda, programa o producto.

Componentes de la actitud - otros autores

En la misma línea de Hawkins et. al (2004) lo clasifican:

Componente cognitivo, se define en las creencias que posee un consumidor o individuo en referencia a un objeto. Con las ideas que la gente tengan de la mayoría de objetos van a generar una actitud. Componente afectivo, constituido por los sentimientos o reacciones emocionales frente a un objeto.

Componente conductual, de una actitud es la propensión a responder de cierta manera ante un objeto o actividad.

Tercera definición de la actitud – otros autores

En la comunidad académica hay especial interés en nuevos planteamientos de esta variable es así que alrededor de 1930, el concepto de actitud aparece denominado como el más simple

e indispensable término en el campo de la psicología organizacional (Allport (1935) citado por Plotnik (2002))

En la psicología organizacional, de acuerdo a (Plotnik (2002)) explica que la actitud tiene un significado a modo de creencia u opinión que incluye una evaluación que va desde lo negativo hasta lo positivo respecto a un objeto, persona o evento, que predispone a una persona a actuar de determinada manera hacia el objeto, persona o evento. El estudio sobre lo que caracteriza a la variable actitud se sistematiza en la Psicología Organizacional a pesar de que en la literatura científica existen muchas definiciones, sin embargo, comparten las siguientes características (Ostrom, Skowronski y Novak (1994) citado por Plotnik, (2002)):

Una actitud tiene la característica de ser evaluativa; involucra gustos o disgustos. En sentido práctico, una actitud es como un punto situado en el termómetro cuyo rango va desde lo muy negativo a lo muy positivo. La evaluación en la actitud está siempre dirigida hacia un objeto, persona o evento.

Una actitud predispone a comportarnos de cierta manera. Sin embargo, no implica que la actitud sea sinónimo de comportamiento.

De acuerdo a (Eagly, Mladinic y Otto (1994) citado por Plotnik (2002)) son tres los componentes de la actitud: cognitivo, emocional y conductual. El componente cognitivo involucra tanto pensamiento y creencia que puede influenciar fuertemente en el comportamiento. El componente emocional se refiere a cómo se siente el individuo respecto a un determinado aspecto. El componente conductual, se refiere al comportamiento que asume una persona frente a un aspecto específico.

Por su parte, en otra orilla, el autor peruano Alarco (2011) escribe acerca de la actitud a partir de los estudios del psicoanalista Karl Jung, la cual la definió con otro léxico en el campo semántico de la psicología, denominándola como la tipología o tipo, entendiéndose ésta como la disposición de la psique a actuar y/o a reaccionar en una determinada dirección. “Tener actitud en esta posición significa: estar dispuesto para algo determinado, aun cuando ése algo sea inconsciente, pues tener actitud es sinónimo a priori hacia algo determinado, tanto si ese algo está representado o si no lo está. [...]”

La investigación permite establecer la relación entre el Lean Management y la actitud de las empresas; se proporcionan elementos de juicio que deben ser considerados para favorecer la estrategia del Lean Management en otras empresas y así, mejorar la productividad, la proyección de calidad hacia sus clientes y la eliminación de los desperdicios. Aunque beneficia principalmente a las empresas de Lima Metropolitana, la información y las conclusiones pueden orientar a otros sectores empresariales sobre la importancia del Lean Management y los beneficios de su aplicación. Las conclusiones de esta investigación constituyen información real y actualizada que reforzará la importancia del conocimiento de la gestión en las empresas, permitiendo expresar en la práctica los elementos teóricos del Lean Management y actitud a través del modelo propuesto en este trabajo. Asimismo, se pretende generar alternativas de solución y nuevas oportunidades de mercado para las empresas objeto de estudio.

Otro aporte se centra en el enfoque de la actitud en las empresas de Lima Metropolitana hacia el Lean Management, pues con frecuencia una determinada actitud de los jefes de áreas de las empresas puede ayudar o no a proponer e implementar una mejor gestión. Es por esta razón que muchas grandes empresas realizan exhaustivos procesos de mejora continua para aprender tanto como sea posible de sus procesos. En tal sentido, esta investigación contribuye a replantear en la agenda de las empresas, el Lean Management considerando la actitud de los jefes de áreas, elementos claves para la implementación de programas de mejora continua basados en la estrategia del Lean Management, enfocados principalmente, en la eliminación de desperdicios y creación de valor para los procesos de las Empresas.

Dentro de la justificación teórica, Bernal (2010) indicó que hay “justificación teórica cuando el propósito del estudio es generar reflexión y debate académico sobre el conocimiento existente, confrontar una teoría, contrastar resultados” (p. 106). Hernández, Fernández y Baptista (2014), mencionaron que una justificación teórica debe responder a lo siguiente: “¿se podrán generalizar los resultados a principios más amplios?, ¿la información que se obtenga puede servir para revisar, desarrollar o apoyar una teoría?, [...] ¿se pueden sugerir ideas, recomendaciones o hipótesis para futuros estudios?” (p. 40). Es decir, se hace referencia a una justificación teórica cuando las investigaciones buscan demostrar soluciones

basándose en un modelo existente y procurarse soporte en las teorías del conocimiento básico. Esta investigación, a través de los antecedentes analizados, evidencia que cada enfoque se apoya en los conocimientos generados y utilizados en la implementación del LM.

De acuerdo con Bernal (2010) se denomina “justificación práctica cuando su desarrollo ayuda a resolver un problema o, por lo menos, propone estrategias que al aplicarse contribuirán a resolverlo” (p.106). Asimismo, Hernández et al., (2014) mencionan que esta justificación responde a sí “¿ayudará a resolver algún problema real?” (p. 40). Es decir, se hace referencia a la justificación práctica cuando la información analizada brinda apoyo para actuar sobre la mejora propuesta. La presente investigación indica cómo mejoran los índices de productividad, la administración del talento humano y la gestión de cada uno de los procesos manufactureros.

Según Bernal (2010) “la justificación metodológica del estudio se da cuando el proyecto que se va realizar propone un nuevo método o una nueva estrategia para generar conocimiento válido y confiable” (p.107).

Las investigaciones presentadas utilizaron las herramientas principales del Lean Management de acuerdo a cada una de sus etapas de desarrollo y según el enfoque asumido en cada empresa.

A continuación, se expone el problema materia del estudio. Considerando que las empresas decidan atender demandas propias de gestión empresarial con la finalidad de obtener mejores desempeños en eficiencia y efectividad en sus procesos o en su cadena de suministros, es preocupante que quizás aún no lo hacen a través de la conducción de una nueva forma integral de sus sistemas productivos, sin tomar en cuenta, por ejemplo, la minimización de los desperdicios ni generando valor a sus operaciones. Estos hechos se relacionan con la vertiente de la investigación académica que reporta actualmente trabajos sobre los desperdicios en diversas empresas del orbe y plantea alternativas para enfrentarlas. Aun así, no existen estudios empíricos que analicen la percepción de los jefes o representantes de empresas, particularmente en Lima Metropolitana. Aunque suela sostenerse a priori que las empresas están preocupadas por contar procesos eficientes de gestión no se puede asegurar que esta situación corresponde fehacientemente a la realidad. Es esta la razón del desarrollo de la presente investigación, considerando el punto de vista

de los jefes o representantes de las empresas.

Se pretende explorar cuál es la actitud frente al Lean Management de las empresas de Lima Metropolitana, incluso si determinadas formas de gestión Lean son afines recíprocamente a su actitud, sea esta favorable o desfavorable. La principal pregunta que busca responder esta investigación son las siguientes: ¿Cuál es la relación entre el Lean Management y la actitud en las empresas de Lima Metropolitana, 2019? Otras interrogantes tienen que ver con los factores del Lean en relación a esas mismas empresas: ¿Cuál es la relación entre el Factor Philosophy y la actitud en las empresas?, ¿Cuál es la relación entre el Factor Process y la actitud en las empresas? ¿Cuál es la relación entre el Factor People & Partners y la actitud en las empresas? y ¿Cuál es la relación entre el Factor Problem - Solving y la actitud en las empresas?

La investigación tiene por objetivo general, determinar los factores Philosophy, Process, People & Partners y el Problem Solving del Lean Management al momento de ponderar la actitud en las empresas de Lima Metropolitana en el año 2019. Los objetivos específicos son: (1) Determinar si el Factor Philosophy adoptado en las empresas es congruente con la actitud favorable. (2) Determinar si el Factor Process adoptado en las empresas es congruente con la actitud favorable. (3) Determinar si el Factor People & Partners adoptado en las empresas es consistente también con la actitud favorable. (4) Determinar si el Factor Problem Solving adoptado en las empresas es congruente con la actitud favorable.

El proceso de hipótesis a delinearse en este caso de estudio considera como la hipótesis general a: Existe relación positiva entre el Lean Management y la actitud en las Empresas de Lima Metropolitana en el año 2019. Las hipótesis específicas son: HE1: Existe relación positiva entre el Factor Philosophy de las empresas y actitud. HE2: Existe relación positiva entre el Factor Process de las empresas y actitud. HE3: Existe relación positiva entre el Factor People and partners de las empresas y actitud. HE4: Existe relación positiva y entre el Factor Problem-Solving de las empresas y la actitud.

II. Método

La investigación tiene como soporte el método hipotético deductivo, según Cegarra (2011),

se fundamenta en expresar hipótesis de las soluciones viables del problema planteado y en comprobar, con los datos disponibles de la muestra, si guardan coherencia con las hipótesis planteadas. Este método incorpora estos pasos: observación para estudio del fenómeno, para explicar ese fenómeno se hace la formulación de hipótesis, deducción de resultados comprobando la veracidad de los enunciados. Exige combinar la reflexión racional (hipótesis y deducción) con la observación de la realidad (observación y verificación).

2.1 Tipo y diseño de investigación

La investigación corresponde al tipo básica sustantivo. Niño (2011) expresa que la investigación básica o pura guarda coherencia con la búsqueda del nuevo conocimiento y nuevas teorías, sin preocuparse por los campos de aplicación. Según Piscoya (1995) citado por Príncipe (2016) sostiene respecto a La Aplicada como el tipo de investigación que busca hacer conocer, sin perder su íntima relación con la básica, y a partir de allí aplicar teorías necesarias para establecer principios generales con respecto a la naturaleza particular de la realidad estudiada.

Es de tipo correlacional, Hernández et al. (2014) expresa que la investigación correlacional “tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular”. (p.93).

Asimismo, está enmarcada de acuerdo al diseño no experimental de forma transeccional - correlacional. Hernández et al. (2014) expresan que la investigación no experimental constituye: “Estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos”. (p.152). Los diseños transeccionales – correlacionales describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado.

2.2 Operacionalización de variables

Variable 1: Lean Management

Se recolectó información aplicando un cuestionario que contuvo 37 ítems, los resultados se presentan en la Tabla 2. Barriga (2005) citado por Príncipe (2016), acotó en relación a la escala ordinal a las variables numéricas cuyos valores definen categorías de mayor a menor,

de igualdad o desigualdad, formada por una clase mutuamente excluyente y que se agrupan de acuerdo a un orden asignado previamente. Por otra parte, si se aplican números, a estos se les denomina números ordinales, porque números expresan solo el orden y no la cuantía de la propiedad.

Tabla 2

Dimensiones del Lean Management, sus indicadores e ítems

Dimensiones	Indicadores	Ítems
Factor Philosophy	Base management decisions on a long-term philosophy, even at the expense of short-term financial goals	1-5
Factor Process	Create process “flow” to surface problem Use Pull System to avoid overproduction Level out workload (Heijunka) Stop when there in a quality problem (Jidoka) Standardize tasks for continuous improvement	6-15
Factor People and Partners	Grow leaders who live the philosophy Respect, develop. And challenge your people and teams Respect, challenge and help your suppliers	16-21
Factor Problem solving	Continual organizational learning through kaizen Go see for yourself to thoroughly understand the situation Genchi Genbutsu Make decisions slowly and by consensus, thoroughly considering all options implementing rapidly. Nemawashi	22-37

A 4 P model of the Toyota Way (Liker, 2004, p.19)

Variable 2: Actitud

Se recolectó información aplicando un cuestionario que contuvo 30 ítems, cuya organización se presentan en la tabla.

Tabla 3

Dimensiones de la Actitud, sus indicadores e ítems

Dimensiones	Indicadores	Ítems
Proceso Cognitivo Proceso Conativo Proceso Afectivo- Emotivo	- Proceso Cognitivo respecto del Factor Philosophy Creencias acerca del Factor Philosophy y su control en las empresas.	1,3,4,5,8,10,11,15,19
	- Proceso Conativo respecto del Factor-Philosophy Tendencia a la acción, a responder de una determinada manera acerca de los Philosophy y su control en las empresas.	2,6,7,9,12,13,14,16,17,18
	- Proceso Emotivo respecto del Factor Philosophy Implica las emociones o sentimientos respecto al Factor Philosophy.	20,21,22,23,24,25,26, 27,28,29,30
Proceso Cognitivo Proceso Conativo Proceso Afectivo- Emotivo	- Proceso Cognitivo respecto del Factor Process Creencias acerca del Factor Process y su control en las empresas.	1,3,4,5,8,10,11,15,19
	- Proceso conativo respecto del Factor-Process Tendencia a la acción, a responder de una determinada manera acerca de los procesos y su control en las empresas.	2,6,7,9,12,13,14,16,17,18
	- Proceso Emotivo respecto del Factor Process Implica las emociones o sentimientos respecto al Factor Process del Lean Management.	20,21,22,23,24,25,26, 27,28,29,30
Proceso Cognitivo Proceso Conativo Proceso Afectivo- Emotivo	- Proceso Cognitivo respecto del Factor People & Partners Creencias acerca del Factor People & Partners y su control en las empresas	1,3,4,5,8,10,11,15,19
	- Proceso Conativo respecto del Factor People & Partners Probabilidad de que un individuo lleve a cabo una conducta respecto al factor People & Partners y su control en las empresas	2,6,7,9,12,13,14,16,17,18
	- Proceso Emotivo respecto del Factor People and Partners Implica las emociones o sentimientos respecto al Factor People and Partners	20,21,22,23,24,25,26, 27,28,29,30
Proceso Cognitivo Proceso Conativo Proceso Afectivo- Emotivo	- Proceso Cognitivo respecto del Factor Problem-Solving Creencias acerca de Problem-Solving y su control en las empresas.	1,3,4,5,8,10,11,15,19
	- Proceso Conativo respecto del Factor Problem-Solving Intención del comportamiento respecto al Problem-Solving y su control en las empresas	2,6,7,9,12,13,14,16,17,18
	- Proceso Emotivo respecto del Factor Problem-Solving del Lean Management Implica las emociones o sentimientos respecto al Factor Problem Solving del Lean Management.	20,21,22,23,24,25,26, 27,28,29,30

Schiffman y Wisenblit (2015)

2.3 Población

Como muestra la tabla 4, la población total es 216 personas como unidad de análisis en promedio y está conformada por los jefes inmediatos o representantes de empresas, en las que laboran o realizan prácticas, estudiantes de la experiencia curricular de prácticas preprofesionales terminal I y terminal II – semestre 2019-I de la carrera profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo, Campus San Juan de Lurigancho. Las empresas consideradas se concentran en Lima Metropolitana. El estudio es censal y no probabilístico. Respecto al muestreo no probabilístico (Ander-Egg (1995) citado por

Príncipe (2016)), es diferente del muestreo aleatorio porque no se basa en una teoría matemática estadística sino dependen del juicio del investigador.

Tabla 4

Población de Estudio – Jefes Inmediatos o Representantes de las Empresas de Lima Metropolitana

Parámetro	Total de Jefes Inmediatos o Representantes de las Empresas de Lima Metropolitana
Población	216
Total	216

Fuente: Registro de Empresas Base de Datos CP Ingeniería Industrial UCV Lima Este 2019

2.4 Técnicas e instrumento de recolección de datos

Por medio de la técnica de la encuesta sirvió para recolectar datos de la variable 1: Lean Management y de la variable 2: Actitud. Por encuesta (según Rojas (1980) citado por Príncipe (2016)) se entiende como un medio en la obtención de información sobre una parte de la población llamada muestra, cuya finalidad es conocer de cerca la magnitud del problema sujeto a estudio, el cual no se conoce claramente desde el principio. Para Jamieson (2017) respecto a la escala Likert, lo señala como un sistema de valoración, usado en cuestionarios para preguntas específicas o declaraciones; las respuestas incluyen “totalmente de acuerdo”, “de acuerdo”, “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, “desacuerdo”, “totalmente en desacuerdo”. Para este estudio específico, las categorías de respuesta se codifican numéricamente, donde los valores numéricos asociados están definidos, tal como: 1 (con totalmente en desacuerdo), 2 (en desacuerdo), 3 (Ni de acuerdo ni en desacuerdo), 4 (de acuerdo) 5 (totalmente de acuerdo) para ítems positivos y viceversa para los ítems negativos. Tener en cuenta que los valores numéricos utilizados en las escalas Likert solamente representan declaraciones verbales.

Instrumentos de recolección de datos

El instrumento utilizado es un cuestionario que recoge datos de la variable 1: Lean Management y de la variable 2: Actitud. Para Gómez (2006) citado por Príncipe (2016) respecto al cuestionario precisa que es una agrupación de preguntas (a bundle of questions)

respecto a una o más variables susceptibles a medir.

Instrumento - Variable 1: Lean Management

1. Nombre: Cuestionario Lean Management y Actitud en las empresas de Lima Metropolitana
2. Autor: Francisco Leonel Valladares Conde (2019).
3. Objetivo: Determinar la relación entre el Lean Management y la Actitud en las Empresas de Lima Metropolitana
4. Lugar de aplicación: empresas de Lima Metropolitana
5. Forma de aplicación: Línea directa.
6. Duración de la aplicación: 25 minutos.
7. Descripción del instrumento: Cuestionario de aplicación individual a jefes inmediatos o representantes de empresas que consta de 37 ítems de respuesta múltiple, bajo la escala Likert.
8. Escala de medición. El encuestado le asignará el puntaje a cada ítem de acuerdo a su propia percepción
9. Proceso de Baremación

Se realiza para la variable 1: Lean Management que consta de 37 ítems, según muestra la tabla 11.

- a. Máximo puntaje = (valor máximo de la escala x total de ítems)

$$\text{Máximo puntaje} = (5 \times 37) = 185$$

- b. Mínimo puntaje = (valor mínimo de la escala x total de ítems)

$$\text{Mínimo puntaje} = (1 \times 37) = 37$$

- c. Rango R = $(185 - 37) = 148$

- d. Amplitud A = $(148 / 4) = 37$

- e. Primer Intervalo [Mínimo puntaje; Mínimo puntaje + Amplitud>

1st intervalo [148, 185 >

2nd intervalo [111, 148 >

3th intervalo [74, 111 >

4th intervalo [37, 74 >

Asimismo, se ejecuta este proceso para las dimensiones de la variable 1, según muestra la tabla 5.

Tabla 5

Niveles de las dimensiones de la Variable 1: Lean Management

Aspectos	Factor Philosophy	Factor Process	Factor People & partners	Factor Problem-Solving
Cantidad de Ítems	5	10	6	16
Puntaje Máximo	25	50	30	80
Puntaje Mínimo	5	10	6	16
Rango	20	40	24	64
Amplitud (A)	5	10	6	16

Instrumento - Variable 2: Actitud

1. Nombre: Cuestionario Lean Management y Actitud en las empresas de Lima Metropolitana
2. Autor: Francisco Leonel Valladares Conde (2019).
3. Objetivo: Determinar la relación entre el Lean Management y la Actitud en las Empresas de Lima Metropolitana
4. Lugar de aplicación: Empresas de Lima Metropolitana.
5. Forma de aplicación: Línea Directa.
6. Duración de la aplicación: 25 minutos.
7. Descripción del instrumento: Cuestionario de aplicación individual a empresas de Lima Metropolitana, consta de 30 ítems de respuesta múltiple bajo la escala Likert.
8. Escala de Medición. El encuestado asignará un puntaje a cada ítem de acuerdo a su percepción Escala Liker.
9. Proceso de Baremación
10. Se realiza para la variable 2: Actitud que consta de 30 ítems, como muestra la tabla.
11. Máximo puntaje = (valor máximo de la escala x total de ítems)
12. Máximo puntaje = $(5 \times 30) = 150$
13. Mínimo puntaje = (valor mínimo de la escala x total de ítems)
14. Mínimo puntaje = $(1 \times 30) = 30$
15. Rango R = $(150 - 30) = 120$
16. Amplitud A = $(120 / 3) = 40$
17. Primer Intervalo [Mínimo puntaje; Mínimo puntaje + Amplitud> Primer Intervalo

1st intervalo	[110,150>
2nd intervalo	[70,110>
3th intervalo	[30,70>

Para las dimensiones de la variable 2 también se ejecuta el proceso de Baremación

que se muestra en la tabla 6.

Tabla 6

Niveles de las dimensiones de la Variable 2: Actitud

Aspectos	Proceso Cognitivo	Proceso Conativo	Proceso Afectivo- Emotivo
Cantidad Ítems	9	10	11
Puntaje Máximo	45	50	55
Puntaje Mínimo	9	10	11
Rango	36	40	44
Amplitud (A)	12	13.33	14.67

Validez y confiabilidad de los instrumentos

Por validez se explica el grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir. (Hernández et al. (2010) citado por Príncipe (2016))

Confiabilidad de los datos de los instrumentos

En este caso la fiabilidad para el cuestionario de medición ha de entenderse al grado en que su aplicación en fases sucesivas o continuas al mismo sujeto u objeto generará iguales resultados. Hernández et. al. (2010). La consistencia interna de los datos de los cuestionarios aplicados para la medición de las variables Lean Management y Actitud, se estimó a través del estadístico de fiabilidad Alfa de Cronbach. Como lo menciona Príncipe (2016) respecto a la aplicación del alfa de Cronbach, el mismo que tiene lugar en hacer llegar el cuestionario de forma completa y a una sola vez a una composición llámese agrupación de elementos que guardan estrecha similitud con la muestra de origen en el estudio, sigue inmediatamente llegar a determinar el cálculo del coeficiente respectivo. Lo descrito constituye la prueba piloto.

Para el caso de la primera variable Lean Management, que tomó en cuenta sus dimensiones, se obtuvo el valor de 0.827 para los 37 ítems. Estos valores denotan una confiabilidad alta según muestra la tabla 7.

Tabla 7

Alfa de Cronbach: Variable 1: Lean Management

Alfa de Cronbach	Número de ítems
0.827	37

Fuente: Base de datos de la investigación

Respecto a la variable Actitud, el valor es 0.820 que representa una confiabilidad alta, según muestra la tabla 8.

Tabla 8

Alfa de Cronbach: Variable 2: Actitud

Alfa de Cronbach	Número de ítems
0.820	30

Fuente: Base de datos de la investigación

2.5 Procedimiento

Cabe anotar que, en cuanto al componente de la teoría, al componente del método y al componente de la técnica como lo señala Príncipe (2016) son los que viabilizan la recolección de la información. El mismo autor explica que la idealización conceptualizada de la realidad (un proceso de abstracción de la realidad) constituye la teoría, es decir, este autor refiriéndose a la realidad la determina como específica, como concreta y como verificable a través de los procedimientos inmanentes de la ciencia. En cuanto al método científico lo explica en un procedimiento de carácter organizado, por ser sistemático siendo su propósito el hacer factible el proceso de investigación. Las técnicas e instrumentos son auxiliares y complementarios al método científico puntualizó Príncipe. Finalmente, por la técnica (Pardinas (1979) citado por Príncipe (2016)) funciona para resolver un problema metodológico específico sea de comprobación o no de una hipótesis o como lo señala (Rojas (1999) sic citado por Príncipe (2016)) como el tipo de determinación práctica y se establecen en normas directrices que apuntan y delinear al acto de investigación. Su alcance comprende el proceso completo del desarrollo de la investigación, finalizando en, sea un caso particular entre otros más, con la presentación de los resultados o con el contrate de las hipótesis.

2.6 Métodos de análisis de datos

Se fundamenta en la aplicación de los instrumentos de medición y en la fiabilidad en consideración de los datos internos. La fiabilidad o confiabilidad de los cuestionarios se realiza llegando a determinar el coeficiente del Alfa de Cronbach.

Con la información obtenida de la aplicación de los instrumentos de medición se elaboró la base de datos para ambas variables, Lean Management y actitud. Asimismo, esa información fue procesada mediante el análisis descriptivo y las estadísticas inferenciales, con el programa SPSS y Excel. La contrastación de hipótesis se realizó conforme a la estadística no paramétrica.

Para la discusión de los resultados se consideró la pertinencia de los antecedentes y de la fundamentación teórica, así como los resultados alcanzados en la investigación.

Las conclusiones se presentan a la luz de la discusión de los resultados que guardan correspondencia a las perspectivas que definen al problema, a sus objetivos, al soporte teórico y a la contratación de las hipótesis, remarcando el propósito de ofrecer respuesta al portafolio de cuestiones en el problema de investigación.

2.7 Aspectos éticos

Estos aspectos son asumidos como esenciales dada las características de la investigación que involucró la obtención de información a través de encuestas aplicadas a jefes inmediatos o representantes de empresas de Lima Metropolitana, en las que laboraban o practicaban, estudiantes de prácticas pre profesionales, de la carrera de Ingeniería Industrial, de la Universidad César Vallejo. Se preserva el anonimato y el respeto por cada una de las personas que proporcionaron información, así como de la confidencialidad de la misma, sin juzgarla en ningún momento del proceso de investigación.

III. Resultados

3.1. Análisis descriptivo por variable y dimensiones

Tabla 9

Frecuencia y porcentaje de la variable Lean Management según niveles

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Inferior a básico	1	,5%
	Básico	49	22,7%
	Suficiente	165	76,4%
	Avanzado	1	,5%
	Total	216	100,0%

Como indican la tabla 9, el 22,7% de las empresas de Lima Metropolitana estima un nivel básico en la implementación del Lean Management, mientras que 76,4% (número) considera un nivel suficiente; el 0,5% asume encontrarse en un nivel avanzado. Y el 0,5% considera que el Lean Management se encuentra en un nivel inferior al básico.

Tabla 10

Frecuencia y porcentaje de la dimensión Factor Philosophy de la variable Lean Management según niveles

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Inferior a básico	5	2,3%
	Básico	92	42,6%
	Suficiente	115	53,2%
	Avanzado	4	1,9%
	Total	216	100,0%

El 2,3% de las empresas de Lima Metropolitana considera que el Factor Philosophy se encuentra en un nivel inferior al básico; 42,6% indica ubicarse y el en un nivel básico y el 53,2% señala un nivel suficiente. Sólo 1,9% expresa encontrarse en un nivel avanzado.

Tabla 11

Frecuencia y porcentaje de la dimensión Factor Process de la variable Lean management según los niveles

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Inferior a básico	3	1,4%
	Básico	39	18,1%

	Suficiente	155	71,8%
	Avanzado	19	8,8%
	Total	216	100,0%

Los resultados de la tabla 11, muestra que el 1,4% de las empresas manifiesta que el Factor Process se encuentra en el nivel inferior a básico; 18,1% considera encontrarse en un nivel básico; 71,8% estiman un nivel suficiente y 8,8% señala un nivel avanzado.

Tabla 12

Frecuencia y porcentaje de la dimensión Factor People & Partners de la variable Lean Management según los niveles

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Inferior a básico	4	1,9%
	Básico	76	35,2%
	Suficiente	127	58,8%
	Avanzado	9	4,2%
	Total	216	100,0%

En correspondencia a la tabla 12, 1,9% de las empresas de Lima Metropolitana consideran el Factor People & Partners en un nivel inferior al básico; 35,2% en un nivel básico; 58,8% manifiesta un nivel suficiente. 4,2% estima que este factor se posiciona al nivel avanzado.

Tabla 13

Frecuencia y porcentaje de la dimensión Factor Problem - Solving de la variable Lean Management según los niveles

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Inferior a básico	2	,9%
	Básico	80	37,0%
	Suficiente	133	61,6%
	Avanzado	1	,5%
	Total	216	100,0%

Según se aprecia en la tabla 13, el 0,9% de las empresas de Lima Metropolitana considera que el Factor Problem - Solving se encuentra en un nivel inferior a básico; 37,0% manifiesta un nivel básico; 61,6% indica un nivel suficiente y 0,5% expresa un nivel avanzado.

Tabla 14

Frecuencia y porcentaje de la variable actitud según los niveles

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Regular	150	69,4%
	Buena	66	30,6%
	Total	216	100,0%

La tabla 14, manifiestan que el 69,4% de las empresas de Lima Metropolitana consideran a la actitud en un nivel regular, mientras que el 30,9% manifiestan que la actitud se encuentra en el nivel bueno. También se observa que ninguna empresa considera a la actitud en un nivel malo.

Tabla 15

Frecuencia y porcentaje de la dimensión proceso cognitivo de la variable actitud según los niveles

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Mala	2	,9%
	Regular	134	62,0%
	Buena	80	37,0%
	Total	216	100,0%

De acuerdo a los resultados de la tabla 15, se observa que el 0,9% de las empresas de Lima Metropolitana consideran que el proceso cognitivo se encuentra en un nivel malo; el 62,0% indican que se encuentra en un nivel regular; mientras que el 37,0% manifiestan que el proceso cognitivo se posiciona al nivel bueno.

Tabla 16

Frecuencia y porcentaje de la dimensión proceso conativo de la variable actitud según los niveles

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Mala	1	,5%
	Regular	105	48,6%

Buena	110	50,9%
Total	216	100,0%

De acuerdo a los resultados de la tabla 16, se observa que el 48,6% de las empresas de Lima Metropolitana consideran que el proceso conativo se encuentra en un nivel regular; el 50,9% indican que se encuentra en un bueno; y finalmente solo el 0,5% del total considera como mala el proceso conativo.

Tabla 17

Frecuencia y porcentaje de la dimensión proceso afectivo de la variable actitud según los niveles

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Mala	4	1,9%
	Regular	195	90,3%
	Buena	17	7,9%
	Total	216	100,0%

En la tabla 17, 1,9% de las empresas de Lima Metropolitana manifiesta como mala la dimensión del proceso afectivo. El 90,3% expresa como regular el nivel del proceso conativo se encuentra en un nivel regular y 7,9% lo señala como bueno.

3.2. Analisis inferencial

Hipótesis general de la investigación

H₀: No existe relación positiva entre el Lean Management y la actitud en las empresas de Lima Metropolitana en el año 2019.

H_a: Existe relación positiva entre el Lean Management y la actitud en las empresas de Lima Metropolitana en el año 2019.

Tabla 18

Relación entre las variables Lean Management y Actitud de Lima Metropolitana, 2019. Según el estadígrafo Rho Spearman.

		Lean Management	Actitud
Rho de Spearman	Lean Management	Coefficiente de correlación	1,000
			,604**
		Sig. (bilateral)	.
			,000

	N	216	216
Actitud	Coeficiente de correlación	,604**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	216	216

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

La tabla 18 indica relación entre Lean Management y actitud porque la valoración de la significancia ($p=0,00$) es menor a $\alpha = 0,05$, es decir, la hipótesis nula (H_0) queda rechazada. Según el SPSS la correlación es significativa a un nivel de 1%

Por otro lado, el valor del coeficiente de correlación (0,604) según (Hernández, Fernández y Batista, 2014, p.305) señala la existencia de una correlación positiva considerable. Se concluye en que existe relación positiva entre el Lean Management y la actitud en las empresas de Lima Metropolitana en el año 2019.

Hipótesis específica 1.

H_0 : No existe relación positiva y significativa entre el Factor Philosophy de las empresas y la actitud.

H_a : Existe relación positiva y significativa entre el Factor Philosophy de las empresas y la actitud.

Tabla 19

Relación entre la dimensión factor Philosophy y variable actitud de Lima Metropolitana, 2019. Según el estadígrafo Rho Spearman.

		Factor Philosophy	Actitud
Rho de Spearman	Factor Philosophy	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
	N	216	216
Actitud	Coeficiente de correlación	,413**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000
	N	216	216

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

Se puede observar, en la tabla 19, que existe relación entre las variables de estudio; debido a que el valor de la significancia ($p=0,00$) es menor a $\alpha = 0,05$; es decir se rechaza la hipótesis nula (H_0). Según el SPSS la correlación es significativa a un nivel de 1%

Por otro lado, el valor del coeficiente de correlación (0,413) según (Hernández, Fernández y Batista, 2014, p.305) establece que existe una correlación positiva media. Finalmente se llega a la conclusión que existe relación positiva y significativa entre el Factor Philosophy de las empresas y la actitud.

Hipótesis específica 2.

H_0 : No existe relación positiva y significativa entre el Factor Process de las empresas y la actitud.

H_a : Existe relación positiva y significativa entre el Factor Process de las empresas y la actitud.

Tabla 20

Relación entre la dimensión factor process y variable actitud de Lima Metropolitana, 2019. Según el estadígrafo Rho Spearman.

			Factor Process	Actitud
Rho de Spearman	Factor Process	Coefficiente de correlación	1,000	,546**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	216	216
	Actitud	Coefficiente de correlación	,546**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	216	216

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

La tabla 20 indica una relación entre las variables debido a que la valoración de la significancia ($p=0,00$) es menor a $\alpha = 0,05$, es decir, queda rechazada la hipótesis nula (H_0). Según el SPSS la correlación es significativa a un nivel de 1%

Por otro lado, el valor del coeficiente de correlación (0,546), según Hernández,

Fernández y Batista, 2014, p.305, indica que existe una correlación positiva considerable. En conclusión, el Factor Process de las empresas y la actitud tienen una relación positiva y significativa.

Hipótesis específica 3.

H₀: No existe relación positiva y significativa entre el Factor People and partners de las empresas y la actitud.

H_a: Existe relación positiva y significativa entre el Factor People and partners de las empresas y la actitud.

Tabla 21

Relación entre la dimensión factor people & partners y variable actitud de Lima Metropolitana, 2019. Según el estadígrafo Rho Spearman.

		Factor People & Partners		Actitud
Rho de Spearman	Factor People & Partners	Coeficiente de correlación	1,000	,540**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	216	216
	Actitud	Coeficiente de correlación	,540**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	216	216

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

Según la tabla 21 se observa que existe relación entre las variables de estudio; debido a que el valor de la significancia ($p=0,00$) es menor a $\alpha = 0,05$; es decir se rechaza la hipótesis nula (H₀). Según el SPSS la correlación es significativa a un nivel de 1%

La interpretación del valor del coeficiente de correlación (0,540) según (Hernández, Fernández y Batista, 2014, p.305) consigna la existencia de una correlación positiva considerable. Finalmente se llega a la conclusión que existe relación positiva y significativa entre el Factor People & Partners de las empresas y la actitud.

Hipótesis específica 4.

H₀: No existe relación positiva y significativa entre el Factor Problem-Solving de las empresas y la actitud.

H_a: Existe relación positiva y significativa entre el Factor Problem-Solving de las empresas y la actitud.

Tabla 22

Relación entre la dimensión factor problem-solving y variable actitud de Lima Metropolitana, 2019. Según el estadígrafo Rho Spearman.

		Problem-Solving	Actitud
Rho de Spearman	Problem-Solving	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,336**
		N	216
	Actitud	Coefficiente de correlación	,336**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	216

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

Finalmente, la tabla 22 evidencia la relación entre las variables debido a que la significancia ($p=0,00$) es menor a $\alpha = 0,05$, es decir, queda rechazada la hipótesis nula (H₀). Según el SPSS la correlación es significativa a un nivel de 1%

Por otro lado, el valor del coeficiente de correlación 0,336 según (Hernández, Fernández y Batista, 2014, p.305), expresa una correlación positiva media. Por lo anterior, se concluye que el Factor Problem – Solving de las empresas y la actitud tienen una relación positiva y significativa.

IV. Discusión

Como se indica en el capítulo II, la población total fue 216 jefes inmediatos o representantes de empresas de Lima Metropolitana. Luego de analizar cuantitativamente la variable Lean Management y sus dimensiones: Factor Philosophy, Factor Process, Factor People & partners y Factor Problem Solving, se aprecian los siguientes resultados:

En el Factor Philosophy, 53.2% (115) de empresas presentan un nivel suficiente seguido del 42.6% (92) que alcanzan un nivel básico.

En el Factor Process, 71.8% (155) alcanzan un nivel suficiente y el 18.1% (39) tiene un nivel básico.

En el Factor People & partners, 58.8% (127) presenta un nivel suficiente mientras que el 35.2% (76), el nivel básico.

En el Factor Problem Solving, 61.6% (133) de empresas presenta un nivel suficiente y el 37.0% (80), obtienen el nivel básico.

Los resultados expresan que los diversos factores participan en las empresas con un nivel suficiente con 76.4% (165); el desempeño de las empresas otorga una congruencia positiva con las dimensiones del Lean examinadas en la investigación. En segundo lugar, se ubica el nivel básico con un porcentaje importante 22.7% (49). El nivel avanzado tiene un alcance mínimo en estas dimensiones ,5% (1), así como en el extremo opuesto nivel inferior a básico con ,5% (1).

En cuanto a la variable actitud, 69.4% (150) tiene nivel regular y 30.6% (66), un buen nivel de actitud hacia los factores del Lean Management. No hay nivel “malo”. En consecuencia, hay predisposición favorable en la actitud.

En el Proceso Cognitivo, 62.0% (134) alcanza un nivel “regular” seguido de 37.0% (80) de empresas que presentan un nivel “bueno”.

En el Proceso Conativo, 50.9% (110) logra un nivel “bueno” mientras que 48.6% (105) lo hace en el nivel regular.

En el Proceso Afectivo Emotivo, 90.3% (195) de las empresas obtienen un nivel “regular” y el 7.9% (17), alcanzan el valor de bueno.

A partir del cálculo del Coeficiente de Correlación de Spearman, resultó en una correlación

positiva y estadísticamente significativa ($Rho = 0.604$) entre las dos variables, siendo el valor $p = 0,000 < 0.05$). Estos confirman la hipótesis alterna en el siguiente sentido: Existe relación significativa entre Lean Management y la actitud en las empresas de Lima Metropolitana y la hipótesis nula queda rechazada. En otras palabras, la relación es directa y se confirma que una mayor implementación del Lean Management genera una mayor actitud en las empresas. Lo anterior corrobora, en los siguientes antecedentes, que ambos constructos están asociados. Saidul, K. y Mitrogogos, k. (2018) confirman que el compromiso de cada miembro de una organización es importante para el desarrollo del Lean Manufacturing. Vale acotar en este sentido, que el compromiso es también un tipo de actitud circunscrito en el entorno laboral, señalado por Moultry L. (2019) como committed attitude. Pearce (2018), sostiene que la capacitación constante de los empleados dentro de la organización coadyuva a un mejor conocimiento de sus labores y llega ser una guía directriz. La capacitación forma parte del proceso cognitivo del constructo actitud. Similar resultado se encuentra en otros dos insights. En primer lugar, con lo reportado por Rosenkjær y Möller (2016) que señalaron que los ejecutivos si requerían apoyo y capacitación para su desempeño y que se necesitó lo mismo en la gestión de los resultados de la implementación Lean en cada uno de los departamentos. En segundo lugar, Awada, Lakkis, Doughan y Hamzeh (2016) señalaron que el staff (ingenieros y administradores) en Lebanese Construction Industry, reveló que existió falta de conocimiento y comprensión de los conceptos Lean, barreras que impiden el éxito de su implementación en la construcción.

Por su parte Vignesh et. al. (2018) concluyó que la participación de los colaboradores forma parte de la implementación del Lean Manufacturing eliminando actividades sin valor agregado. Este argumento apoya la correlación que para este fin se entiende que el término participación es observable mediante una variable proxy: la actitud de los colaboradores, por cual el o los colaboradores tienen un objeto actitudinal a la cual está dirigido se trata del evento: la Implementación Lean Manufacturing o Lean Management como también se le conoce.

La correspondencia entre el Factor Philosophy y la variable actitud obtuvo un Coeficiente de Correlación de Spearman positivo ($Rho = 0.413$), siendo el valor de $p = 0,000 < 0.05$. Queda confirmada la hipótesis alterna en este sentido: es positiva y significativa la relación entre el Factor Philosophy - variable actitud y se rechaza la hipótesis nula. En consecuencia,

la relación es directa y un sólido avance del Factor Philosophy posibilita también el de la actitud. Los resultados del cuestionario que presenta Vorkapi et. al. (2017) demuestran un enfoque insuficiente de la optimización de producción y de los recursos en las micro y pequeñas empresas de Serbia, sugiriendo que para hacer un puente a esta brecha se debe incluir un entrenamiento adicional de los colaboradores e introducir el kaizen, el mismo que va a ser parte de la filosofía de mejora continua. En resumen, se trata de vincular la filosofía del Lean con los colaboradores, desarrollando en ellos, actitudes en lo cognitivo, conativo y afectivo emocional para que comprendan que la Filosofía Lean se plantea para resolver la optimización de la producción y de los recursos.

La relación entre el Factor Process y actitud obtuvo un Coeficiente de Correlación de Spearman positivo ($Rho = 0.546$), siendo el valor de $p = 0,000 < 0.05$. La hipótesis alterna se confirma en este sentido: es positiva la relación entre el Factor Process y la actitud y se descarta la hipótesis nula. Lo anterior indica que la relación es directa confirmando que a mayor grado de Factor Process, le corresponde también un mayor desarrollo de la actitud.

En cuanto a la relación entre Factor People & partners y actitud el Coeficiente de Correlación de Spearman fue positivo ($Rho = 0.540$), siendo el valor de $p = 0,000 < 0.05$. De esta forma, la hipótesis alterna se confirma: existe relación positiva entre el Factor People & Partners y la actitud y se rechaza la hipótesis nula. Como en el factor anterior, la relación es directa y se afirma que a mayor grado de Factor People & Partners mayor desarrollo de la actitud.

Una situación similar ocurre en la relación entre Factor Problem solving y actitud al haberse obtenido un Coeficiente de Correlación de Spearman positivo bajo ($Rho = 0.336$), siendo el valor de $p = 0,000 < 0.05$. De manera similar que, en los anteriores factores, se confirma la hipótesis alterna: Es positiva la relación entre el Factor Process y la actitud y se rechaza la hipótesis nula. De igual forma, la relación es directa y se afirma que a mayor grado de Factor Process, mayor desarrollo de la actitud.

V. Conclusiones

Primera: Queda demostrado en esta tesis para un $Rho = 0.604$ establece la confirmación de la existencia de una correlación directa entre las variables Lean Management y Actitud en las empresas de Lima Metropolitana, 2019, siendo el coeficiente de correlación 60.4%. Esta

relación confirma: a mayor desarrollo del Lean Management, mayor desarrollo de la Actitud en las Empresas.

Segunda: Ha sido probado un Rho de 0,413 el cual ha determinado la existencia de una correlación directa entre la dimensión Factor Philosophy y la variable actitud en las empresas de Lima Metropolitana – Lima, 2019, el valor para el índice de correlación llega a ser 41.3%. La relación confirma: a mayor conocimiento del Factor Philosophy involucra mayor desarrollo de la Actitud en las Empresas de Lima Metropolitana.

Existe evidencia de una correlación entre la dimensión Factor Philosophy y la variable actitud en las empresas de Lima Metropolitana – Lima, 2019, demostrando un Rho de 0,413 y 41.3%, como el índice de correlación.

Tercera: Ha sido demostrado un Rho de 0,546 implicando la correlación directa entre la dimensión Factor Process y la variable actitud en las Empresas de Lima Metropolitana, para el cual el índice de correlación es 54.6%. La relación establece: a mayor desarrollo del Factor process mayor desarrollo de la Actitud en las Empresas de Lima Metropolitana.

Cuarta: Se ha demostrado un Rho de 0,540 que determinó la existencia de una correlación directa entre la dimensión Factor People & partners y la variable actitud en las Empresas de Lima Metropolitana – Lima, 2019, siendo el índice de correlación 54.6%. La relación confirma: a mayor desarrollo del Factor People & partners mayor desarrollo de la Actitud en las Empresas de Lima Metropolitana.

Quinta: Se ha demostrado un Rho de 0,336 que determinó la existencia de una correlación directa entre la dimensión Factor Problem-solving y la variable actitud en las Empresas de Lima Metropolitana – Lima, 2019, siendo el índice de correlación 54.6%. La relación confirma: a mayor desarrollo del Factor Problem-solving mayor desarrollo de la Actitud en las Empresas de Lima Metropolitana.

VI. Recomendaciones

Primero: Sobre la base de la prominencia continua de LM Lean Management como el enfoque operativo en las Empresas, se evidencia desde hace más de seis décadas en el mundo que el Lean management proporciona consejos comprobados que ayuda a ordenar la enorme cantidad de información sobre técnicas y desarrollo de la cultura organizacional. Está abierta

la disponibilidad de la información que examina los numerosos componentes Lean que actualmente se vienen implementando con éxito en todo el mundo e identifica las limitaciones que pueden resultar de las diferentes interpretaciones y aplicaciones de los sistemas Lean para cada tipo de organización.

Las empresas deben asumir el compromiso de la cultura Lean. Para este efecto, es necesario incorporarla en los principios y en los instrumentos de gestión institucional, de esta forma, su implementación es transversal en todos los niveles de la organización y en el conjunto de sus operaciones. Es conveniente precisar, la importancia de identificar aquellos valores, herramientas y todo elemento que ofrece el Lean que mejor se adaptan a la organización, a su proceso productivo, al producto o servicio que fabrica u ofrece e incluso a sus clientes.

Segundo: El aprendizaje organizacional del Lean en las empresas debe ser consistente y sostenible. De esta forma, se proporcionará conocimiento y se generará un proceso que posibilitará un mayor nivel de entendimiento que permitirá integrar valores, herramientas, etc. en todos los niveles de la organización no como una acción automática sino más bien, como un acto pensado y asimilado. Ese aprendizaje que debe concretarse en acciones de capacitación, debe formar parte de un programa de formación que debe incluir un sistema de monitoreo y apoyo con indicadores que permitan una medición. Por último, es recomendable que la adopción del Lean no se circunscriba solo a gerentes o responsables de operaciones, sino también, a todo el personal porque todos, cualquiera sea su función requieren implementar planes de mejora sostenibles en el marco de una cultura Lean.

Tercero: Las empresas que inicien el desarrollo del Lean Management deben contemplar las características distintivas de los sistemas Lean. Esas características son la dependencia de los datos estadísticos, los enfoques estandarizados, las características de control del proceso, etc. lo y otros estándares objetivos. También se recomienda que el monitoreo de la operatividad de la empresa se base en el factor visual, aunque esta evaluación podría considerarse subjetiva hay que puntualizar que en el entorno Lean, lo objetivo como lo subjetivo, lo estadístico y lo observado, reflejan lo que se ve y se percibe y arrojan luz sobre la realidad concreta de la situación. De esta forma, contribuyen a determinar las acciones más apropiadas para introducir cambios orientados a la mejora de esa situación.

Referencias

- Alarco Von Perfall, C. (2011). Diccionario de la Psicología de C.G. Jung (Primera ed., Vol. I). Santa Anita, Lima 43: Universidad de San Martín de Porres. Fondo Editorial. ISBN: 978-612-4088-11-7 Registro del Proyecto Editorial N° 31501371101263 Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2011-04999
- Achanga, P.; Shehab, E.; Roy, R. y Nelder, G. Critical success factors for lean implementation within SMEs. // Journal of Manufacturing Technology Management. 17, 4(2006), pp. 460-471. <https://doi.org/10.1108/17410380610662889>
- Alis, D., y Bouville, G. (2014). The effects of lean organizational practices on employees' attitudes and workers' health: evidence from France. Recuperado el 13 abril 2019, de https://www.researchgate.net/publication/264454178_The_effects_of_lean_organizational_practices_on_employees'_attitudes_and_workers'_health_Evidence_from
- Alkhoraif y McLaughlin (2018) Lean implementation within manufacturing SMEs in Saudi Arabia: Organizational culture aspects.
- Allport, G. (1935) Attitudes. In C. Murchinson (Ed.), Handbook of social psychology (Vol. 2). Worcester, M.A; Clark University Press.
- Ander-Egg, E. (1995). Técnicas de investigación social (24 ed.) Buenos Aires: Lumen.
- Awada, M.A, Lakkis, B.S., Doughan, A.R., y Hamzeh, F. R. (2016). Influence of Lean Concepts on Safety in the Lebanese Construction Industry. 63–72. Recuperado el 8 junio 2019, de: www.iglc.net
- Aramvalarthan, S., Sures, M., & Vignes, V. (2016). Lean in service industries: A literature review. Recuperado el 14 enero 2019, de <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/149/1/012008>
- Barriga, C. (2005). Investigación educacional. Lima Facultad de Educación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación. Madrid, España: 3ra Ed. Editorial Pearson.
- Bhasin, S., y Burcher, P. (2006). Lean viewed as a philosophy: IMS. Journal of Manufacturing Technology Management, 17(1), 56-72. Recuperado el 8 abril 2019, de: <https://search.proquest.com/docview/208185115?accountid=37408>
- Buehlmann U. & Fricke C. F. (2016) Benefits of Lean transformation efforts in small- and medium-sized enterprises, Production & Manufacturing Research, 4:1, 114-132, Taylor & Francis Group DOI: [10.1080/21693277.2016.1212679](https://doi.org/10.1080/21693277.2016.1212679) Publicado en línea: 02 agosto 2016.
- Cegarra, J. (2011). Metodología de la investigación científica y tecnológica. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.

- Cruz, D., Quea, J., Bacilio, L., Lizárraga, M. y Guerra, O. (2018) Buenas Prácticas en Gestión de Manufactura Utilizando la Metodología Lean Manufacturing en las Empresas de Consumo Masivo de Alimentos en el Perú”. Pontificia Universidad Católica del Perú: Santiago de Surco, 225pp.
- Delgado, M (2015) Análisis y Propuesta de mejora de la productividad utilizando herramientas Lean Manufacturing en la empresa Prensart sac 2015. Universidad Católica de Santa María. 105pp.
- Drew, J. McCullum, B. y Roggenhofer, S. (2004). Journey to Lean: Making Operational Change Stick. Virginia: Palgrave MacMillan.
- Eagly, A., Mladinic, A. y Otto, S. (1994) Cognitive and affective bases of attitudes toward social groups and social policies. Journal of experimental Social Psychology, 30,113-137
- Gómez, M. (2006) Introducción a la investigación científica. Córdoba: Brujas.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2014). Metodología de la investigación. México, D.F: Mc Graw Hill.
- Hernández, R. et. al. (2010) Metodología de la investigación. México: Mac Graw Hill.
- Jamieson, S. (27 de setiembre 2017). Likert scale - social science. Recuperado el 14 de agosto 2019, de: <https://www.britannica.com/topic/Likert-Scale>
Encyclopædia Britannica, Inc.
- Jani, S. (2017b). Development of Lean Practice Model for Small and Medium Scale Manufacturing Industries (SMEs) in Gujarat State. Recuperado de <https://shodhganga.inflibnet.ac.in/bitstream/10603/188419/15/synopsis.pdf>
- Kaltenbrunner, M., Bengtsson, L., Mathiassen, S., y Engström, M. (2017). A questionnaire measuring staff perceptions of Lean adoption in healthcare: development and psychometric testing. Recuperado el 5 de enero 2019, de https://www.researchgate.net/publication/315636005_A_questionnaire_measuring_staff_perceptions_of_Lean_adoption_in_healthcare_Development_and_psychom
- Kishna Jasti, N., y Kodali, R. (2014). Validity and reliability of lean manufacturing frameworks. International Journal of Lean Six Sigma, 5(4), 2014th ser., 361-391. Recuperado el 4 de agosto 2019, de www.emeraldinsight.com/2040-4166.htm.
An empirical study in Indian manufacturing industries
- Lai, Y., Saridakis, G. y Johnstone, S. (2017). Prácticas de recursos humanos, las actitudes de los empleados y los resultados de la empresa pequeña. Revista internacional de la pequeña empresa.
- Lean Manufacturing, la experiencia. (19 abril 2013). Recuperado el 8 abril 2019,

<http://www.leanmanufacturinghoy.com/lean-manufacturing-la-experiencia/>

- Lean Manufacturing en la Industria Farmacéutica y Cosmética [Video file]. (20 junio 2018). Recuperado el 24 marzo 2019, de <https://www.youtube.com/watch?v=YPaZN9fZu8c>
El Colegio Químico Farmacéutico de Perú organizó la conferencia "Lean Manufacturing en la industria farmacéutica y cosmética" con el expositor Q.F. Edgar Najarro Orihuela.
- León, G., Marulanda, N., & Gonzáles, H. (2016). Factores claves de éxito en la implementación de lean manufacturing en algunas empresas con sede en Colombia. Udenar. Recuperado el 7 abril 2019, de: <http://revistas.udenar.edu.co/index.php/rtend/article/view/3155/4062>
- Liker, J. (2004). The Toyota Way. New York: The McGraw-Hill.
- Liker, J. (2015, 20 de marzo). Jeff Liker on Lean management. [Video file] Recuperado el 10 junio 2019, de <https://www.youtube.com/watch?v=7snvN-sVu6U>
Jeffrey Liker, Professor of Industrial and Operations Engineering at the University of Michigan and the author of The Toyota Way, sat down to talk about Lean Management. Nordic Business Report: <http://bit.ly/1GKsRMN>
- Lombardi, S. (17 setiembre 2018,). 4 Good Examples of Companies that Use Lean Manufacturing. Recuperado el 7 abril 2019, de <https://refinedimpact.com/4-good-examples-of-companies-that-use-lean-manufacturing/>
- Manzouri, M., Ab-Rahman, M., Zain, C., y Jamsari, E. (2014). Increasing Production and Eliminating Waste through Lean Tools and Techniques for Halal Food Companies. Recuperado 24 de marzo 2019, de <https://www.mdpi.com/2071-1050/6/12/9179/pdf>
- Melton, T., (2005). The Benefits of Lean Manufacturing – What Lean Thinking has to Offer the Process Industries. Chemical Engineering Research and Design, 83(A6), pp. 662-673.
- Mitrogogos, K., Huq, S., y Mohammed, K. (2018). Impact of Lean Manufacturing on Process Industries.
- Mohamed, A. (2016). Employee perspective on lean implementation – a qualitative study in a finnish pension insurance company. Recuperado 24 de marzo 2019, de <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/99222/gradu-1465213969.pdf?...1>
- Monden, Y. 1981b Adaptable Kanban System helps Toyota maintain just in time production. Industrial engineering 13 (5), 29-46
- Monden, Y. 1983 Toyota Production System: A Practical Approach to Production Management. Industrial Engineers and Management Press, Norcross, GA.
- Moultry, L. (2019, March 11). Five Attitudes That Are Important in Workplaces. Smallbusiness.chron.com. Recuperado el 29 de julio 2019, de <https://smallbusiness.chron.com/five-attitudes-important-workplaces-19114.html>

Revisado por Michelle Seidel, B.Sc., LL.B., MBA

- Narayanamurthy, G., y Gurumurthy, A. (2016). Leanness assessment: a literature review. Recuperado el 1 de marzo 2019, de <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/IJOPM-01-2015-0003>
- Niño Rojas, V. (2011). Metodología de la investigación Diseño y ejecución. Recuperado el 1 de agosto 2019, de http://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3243/1/metodologia_de_la_investigacion_diseno_y_ejecucion.pdf
ISBN 978-958-8675-94-7. Impreso y hecho en Colombia
- Nordin, N., Osman, A., y Adom, A. (2016). A Review on Lean Assessment Models and Performance Measures. Journal of Advanced Review on Scientific Research, 21(1), 1-26. Recuperado el 4 de agosto 2019.
ISSN (online) 2289-7887II Copyright ©2016 Penerbit Akademia Baru - All rights reserved
- Olivera, G. (2016) Estrategia operativa basada en lean manufacturing para optimizar los procesos productivos en la elaboración de muebles en Fabricaciones Leoncito Chiclayo 2016. Universidad Señor de Sipán: Chiclayo. 112pp.
- Ostrom, T., Skowronski, J., y Novack, A. (1994). The cognitive foundation of attitudes: It's a wonderful construct. NY: In P.G. Devine, D.L. Hamilton, & T.M. Ostrom (Eds). Social cognition: Impact on social psychology. Academic Press.
- Pardinas, F. (1979). Métodos y técnicas de investigación en ciencias sociales (12 ed.). México: siglo Veintiuno Editores S.A.
- Piscocoya, L. (1995). Investigación científica. Lima: Amaru.
- Príncipe, G. (2016) La investigación científica. Teoría y Metodología Lima. Universidad César vallejo.
- Plotnik, R. (2002). Introduction to psychology (6th ed., Vol. I, p. 588). Pacific Grove, CA: Wasworth Group.
- Roberts, J. (2014). Lean management philosophy and its impact on employees attitudes and performance: the critical role of first line supervisors. Tesis de Master of Science. Université de Sherbrooke, Quebec, Canadá. Recuperado el 1 de agosto 2019, de https://savoirs.usherbrooke.ca/bitstream/handle/11143/5409/Roberts_Joanne_MSc_2014.pdf?sequence=5&isAllowed=y.
- Rojas, R. (1980). Guía para realizar investigaciones sociales. México: Universidad Nacional Autónoma.
- Rojas, C y Quispe, G (2018). Lean Optimization Model for Managing the Yield of Pima Cotton (*Gossypium barbadense*) in Small and Medium-Sized Farms in the Peruvian Coast. Recuperado el 16 de abril 2019, de: https://www.researchgate.net/publication/329961812_Lean_Optimization_Model_for_Managing_the_Yield_of_Pima_Cotton_Gossypium_Barbadense_in_Small-and-Medium-

Sized Farms in the Peruvian Coast

- Rosenkjær, E., y Möller, E. (2016). Executive Attitudes to Lean Management at the National University Hospital of Iceland. American International Journal of Social Science, 75-81. Recuperado el 14 abril 2019, de http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Uv15aV8_1SUJ:www.aijssnet.com/journals/Vol_5_No_3_June_2016/11.pdf&cd=3&hl=en&ct=clnk&gl=pe&client=firefox-b-d
- Saidul, K., y Mitrogogos, K. (2018). Impact of lean manufacturing on process industries. Recuperado el 7 de abril 2019, de <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1221378/FULLTEXT02.pdf>
- Shah, R., y Ward, P. T. (2007). Defining and developing measures of lean production. Journal of operations management, 25(4), 785-805
- Shiffman, Leon G. y Wisenblit, Joseph (2015) Comportamiento del consumidor. Pearson. México. Décimo primera edición. ISBN: 978-607-32-3308-8
- Staff writer. (2014, June 11). Top 10: Lean manufacturing companies in the world. Recuperado el 7 de abril 2019, de <https://www.manufacturingglobal.com/top-10/top-10-lean-manufacturing-companies-world>
- Sugimori, Y. Kusunoki, K., Cho F., Uchikawa, S. 1977. Toyota Production System and Kanban system: materialization of just-in time and respect-for-human system. International Journal of Production Research 15 (6),553-564.
- Suketu, Y. (2017). Development of Lean Practice Model for Small and Medium Scale Manufacturing Industries (SMEs) in Gujarat State. Recuperado el 10 abril 2019, de <http://shodhganga.inflibnet.ac.in/bitstream/10603/188419/15/synopsis.pdf>
- Top 10 de compañías Lean Manufacturing. (20 setiembre 2018). Recuperado 7 abril 2019, de <https://www.progressalean.com/top-10-de-companias-lean-manufacturing/>
- Vignesh, V., Suresh, M., y Aramvalarthan, S. (2016). Lean in service industries: A literature review. Recuperado el 30 julio 2019, de <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/149/1/012008/meta>
- Vorkapi , M., Radovanovi , F., o kalo, D., y or evi , D. (2017). Applicability of the lean concept to the management of small-scale manufacturing enterprises in Serbia. Tehni ki vjesnik, 24(6), 1929-1934
- Yoshikazu, T. (2019). Philosophy to Strategy: A Framework for Developing Business Strategy Based on Corporate Philosophy [Abstract]. Integrative Business and Economics Research, 9(1), 1-25. Recuperado el 30 julio 2019, de http://buscompress.com/uploads/3/4/9/8/34980536/riber_9-1_01_t19-097_1-25.pdf
Universidad Keio
- Womack J.P., Jones, D.T. Roos, D. (1990). The Machine that Changed the World. Harper Perennial, New York.

ANEXOS

Anexo 1 Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
TÍTULO: "LEAN MANAGEMENT y ACTITUD EN LAS EMPRESAS DE LIMA METROPOLITANA, 2019"						
AUTOR: FRANCISCO LEONEL VALLADARES CONDE						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			
<p>Problema principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuál es la relación que existe entre el Lean Management y la actitud en las empresas de Lima Metropolitana en el año 2019? <p>Problemas secundarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuál es la relación entre el Factor Philosophy y la actitud en las empresas de Lima Metropolitana? - ¿Cuál es la relación entre el Factor Process y la actitud en las empresas de Lima Metropolitana? - ¿Cuál es la relación entre el Factor People and Partners y la actitud en las empresas de Lima Metropolitana? - ¿Cuál es la relación entre el Factor Problem-solving y la actitud en las empresas de Lima Metropolitana? 	<p>Objetivo general:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar los factores philosophy, process, people and partners y el problem solving del Lean Management al momento de ponderar la actitud en las empresas de Lima Metropolitana. en el año 2019 <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar si el Factor Philosophy adoptado en las empresas es congruente con la actitud favorable. - Determinar si el Factor Process adoptado en las empresas es congruente con la actitud favorable. - Determinar si el Factor People and Partners adoptado en las empresas es consistente también con la actitud favorable. - Determinar si el Factor Problem Solving adoptado en las empresas es congruente con la actitud favorable. 	<p>Hipótesis general:</p> <p>Existe relación positiva entre el Lean Management y la actitud en las empresas de Lima Metropolitana en el año 2019.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HE1: Existe relación positiva y significativa entre el Factor Philosophy de las empresas y la actitud. - HE2: Existe relación positiva y significativa entre el Factor Process de las empresas y la actitud. - HE3: Existe relación positiva y significativa entre el Factor People and partners de las empresas y la actitud. - HE4: Existe relación positiva y significativa entre el Factor Problem-solving de las empresas y la actitud. 	Variable 1: LEAN MANAGEMENT			
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles o rangos
	<ul style="list-style-type: none"> - Factor Philosophy - Factor Process - Factor People and partners - Factor Problem-solving 	<p>[Factor Philosophy/Long-Term Thinking]</p> <p>Base management decisions on a long-term philosophy, even at the expense of short-term financial goals</p> <p>[Factor Process/Eliminate waste]</p> <p>Create flow Use Pull System Level out workload Standardized Task Visual control</p> <p>[Factor People & Partners/Respect, challenge and Grow them]</p> <p>- Live the philosophy Develop a culture Respect, challenge and help your suppliers</p> <p>[Factor Problem-Solving/Continuous Improvement and Learning]</p> <p>- Structured problem-solving Make decisions slowly and by consensus Employees measure and follow up work</p>	<p>[Philosophy]</p> <p>Item 01 a Item 05.</p> <p>[Processes]</p> <p>Item 6 a Item 15</p> <p>[People & Partners]</p> <p>Item 16 a Item 21</p> <p>[Problem-Solving]</p> <p>Item 22 a item 37</p>	<p>1. Avanzado [148,185></p> <p>2. Suficiente [111,148></p> <p>3. Básico [74,111></p> <p>4. Inferior a Básico [37,74></p>		
			Variable 2: ACTITUD			
			Dimensiones	Niveles o rangos		
			<ul style="list-style-type: none"> - Proceso Cognitivo - Proceso Conativo - Proceso Afectivo Emotivo 	<p>Proceso cognitivo respecto del Factor Philosophy</p> <p>1. Creencias acerca del Factor Philosophy y su control en las empresas.</p> <p>Proceso conativo respecto del Factor-Philosophy</p> <p>1. Tendencia a la acción, a responder de una determinada manera acerca de los Philosophy y su control en las empresas.</p> <p>Proceso Emotivo respecto del Factor Philosophy</p> <p>1. Implica las emociones o sentimientos respecto al Factor Philosophy</p> <p>Proceso cognitivo respecto del Factor Process</p> <p>1. Creencias acerca del Factor Process y su control en las empresas.</p> <p>Proceso conativo respecto del Factor-Process</p> <p>1. Tendencia a la acción, a responder de una determinada manera acerca de los procesos y su control en las empresas.</p> <p>Proceso Emotivo respecto del Factor Process</p>	<p>"1,3,4,5, 8,10,11, 15,19</p> <p>2,6,7,9,1 2,13,14, 16,17,1 8</p> <p>20,21,22 ,23,24,2 5,26, 27,28,29 ,30</p>	<p>1. Buena [110 - 150]</p> <p>2. Regular [70 - 110]</p> <p>3. Mala [30 - 70]</p>

			<p>1. Implica las emociones o sentimientos respecto al Factor Process</p> <p>Procesos Cognitivo respecto del Factor People & Partners</p> <p>1. Creencias acerca del Factor People & Partners y su control en las empresas</p> <p>Process Conativo respecto del Factor People & Partners</p> <p>1. Probabilidad de que un individuo lleve a cabo una conducta respecto al factor People & Partners y su control en las empresas</p> <p>Proceso Emotivo respecto del Factor People and Partners</p> <p>1. Implica las emociones o sentimientos respecto al Factor People and Partners</p> <p>Proceso cognitivo respecto del Factor Problem-Solving</p> <p>1. Creencias acerca de Problem-Solving y su control en las empresas.</p> <p>Proceso Conativo respecto del Factor Problem-Solving</p> <p>1. Intención del comportamiento respecto al Problem-Solving y su control (en las empresas)</p> <p>Proceso Emotivo respecto del Factor Problem Solving</p> <p>1. Implica las emociones o sentimientos respecto al Factor Problem Solving del Lean Management.</p>		
TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICA e INSTRUMENTO	ESTADÍSTICA A UTILIZAR		
<p>TIPO:</p> <p>Básica, Piscocya (1995) Aplicada, Piscocya (1995) Correlacional,</p> <p>DISEÑO:</p> <p>No experimental, transeccional</p> <p>MÉTODO:</p> <p>Hipotético Deductivo</p>	<p>POBLACIÓN:</p> <p>Está conformado por las Empresas en Lima Metropolitana. Específicamente se han considerado para este estudio que la Unidad de Análisis son los Jefes Inmediatos/Representantes de las empresas donde ejercen actividades los practicantes de Ingeniería Industrial IX y X ciclo (Terminal I y II) matriculados del semestre 2019-I.UCV Campus Lima Este</p> <p>TIPO DE MUESTRA:</p> <p>El estudio es censal n = 216</p> <p>Es un muestreo no probabilístico</p>	<p>Variable 1: Lean Management</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p> <p>Autor: Francisco Leonel Valladares Conde</p> <p>Año: 2019</p> <p>Monitoreo: Un mes.</p> <p>Ámbito de Aplicación: Empresas de Lima Metropolitana</p> <p>Forma de Administración: Personalizado</p> <hr/> <p>Variable 2: Actitud</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p> <p>Autor: Francisco Leonel Valladares Conde</p> <p>Año: 2019</p> <p>Monitoreo: Un mes.</p> <p>Ámbito de Aplicación:</p> <p>Forma de Administración: Personalizado</p>	<p>ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS:</p> <p>Estadística descriptiva: tablas y gráficos de frecuencia</p> <p>Análisis de Confiabilidad:</p> <p>Prueba piloto</p> <p>Coefficiente de correlación de Rho de Spearman.</p> <p>ESTADÍSTICAS INFERENCIAL:</p> <p>Contrastación de hipótesis</p>		

Anexo 2 Cuestionarios
VARIABLE 1: LEAN MANAGEMENT

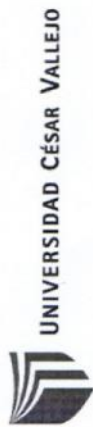
Questions	Fuertemente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. La gerencia conduce con énfasis el hacer que el proyecto Lean forme parte del trabajo cotidiano en la empresa.					
2. Es escaso el tiempo asignado para realizar mejora continua en la empresa.					
3. Los jefes de área en las empresas ven al Lean como un proyecto temporal y solo están dispuestos a dedicar tiempo y recursos limitados a tareas de mejora continua.					
4. Los colaboradores se encuentran apoyando a la gerencia para hacer que el Lean sea parte del trabajo regular.					
5. Los colaboradores han recibido entrenamiento requerido en Lean para hacer esta tarea.					
6. Ha habido intentos limitados de mapear algunos procesos en la empresa a través de un diagrama de flujo simple.					
7. Ninguno de los colaboradores han sido entrenados para realizar el mapeo de flujo de valor.					
8. Los procedimientos en la Empresa están estandarizados.					
9. Los procedimientos en la Empresa son visibles.					
10. Los procedimientos están fácilmente disponibles en las áreas de trabajo.					
11. Considera que su Empresa actualmente ha planteado que necesita ser rápida, tener procesos flexibles, que entregue a sus clientes lo que ellos necesitan, cuando lo necesiten, a la mayor calidad posible y precio accesible.					
12. Existen grandes cantidades de inventarios de materia prima y productos terminados.					
13. El producto se produce antes de la necesidad del próximo departamento y sigue adelante.					
14. El uso de controles visuales es evidente en la mayoría de las áreas de la compañía.					
15. Nuestros controles visuales son fáciles de ver y entender.					
16. La gerencia cree que los conceptos de Lean Management se aplican a sus operaciones.					
17. Los empleados tienen poca o ninguna participación en la resolución de problemas y la mejora continua.					
18. Considera por lo regular que existen más personas involucradas en un trabajo de las que realmente necesita.					

Questions	Fuertemente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
19. El liderazgo de los equipos de trabajo en la Empresa están bien organizados.					
20. Recibo suficiente entrenamiento en mis labores directas que tengo que realizar, las cuales añaden valor al producto.					
21. Tengo confianza en los tiempos de entregas de materiales de mis proveedores.					
22. Tengo confianza en la Toma de Decisiones de La Gerencia.					
23. Por lo general, utilizamos el Diagrama de Ishikawa para identificar las causas de un problema respecto a su desempeño o calidad.					
24. Estamos trabajando para reducir los setups (los tiempos de preparación para iniciar una tarea/actividad o preparar una máquina hasta antes de empezar a funcionar) esto en razón de reducir el tiempo necesario que requiere un proceso o actividad.					
25. Hace un uso extensivo de las técnicas estadísticas en la Empresa para reducir la varianza de los procesos.					
26. Considera que los Diagramas que muestren las tasas de defectos (p.ej. Pareto o Regla 80/20) sean utilizados como herramientas para analizar la operatividad de los procesos en la Empresa					
27. Todos los colaboradores asisten a entrenamientos en mejora continua, técnicas e ideas subyacentes del Lean.					
28. Los colaboradores atienden aspectos domésticos del Lean como compras, limpiezas cuando explican el concepto.					
29. La mayoría de los colaboradores pueden ver y describir las actividades que tienen valor agregado o no para el cliente y en su propio trabajo. Ellos pueden identificar que parte de sus actividades agregan valor a los clientes					
30. Todas las áreas de la organización trabajan hacia sus propios objetivos, no hay proceso de información integrada.					
31. No existe en la empresa equipos multifunción. Los equipos se organizan por función específica.					
32. No existe seguimiento de los trabajos por los mismos colaboradores.					
33. Las métricas o los indicadores suelen ser evaluadas por lo general por el jefe de área y es difícil que los colaboradores intervengan para esta evaluación.					
34. Las mejoras que se logran en la empresa no son sostenidas en el tiempo.					
35. Las actividades de mejora son ad hoc y no forman parte de un enfoque sistemático					
36. Al suceder un problema con frecuencia se atienden a sus síntomas y no a las causas raíz real de los problemas.					
37. Los problemas son solucionados en una forma semejante a "apaga incendios".					

VARIABLE 2: ACTITUD

Questions	Fuertemente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Se ha discutido la necesidad de implementar las 5S, pero aún no se han tomado medidas.					
2. Algunas actividades de limpieza especializadas ocurren según sea necesario.					
3. Ha habido intentos limitados de mapear algunos Procesos a través de un diagrama de flujo simple.					
4. Para Usted, algunas operaciones y equipos están organizados por familias de productos o servicios.					
5. Para Usted, los controles visuales se utilizan para reducir el desperdicio y lograr resultados consistentes.					
6. En ocasiones, se toman medidas de mejora a los Procesos de su empresa en respuesta a problemas importantes, como quejas de clientes o cantidades sustanciales de desechos.					
7. Las limitaciones culturales para la mejora continua y la participación de los empleados se están abordando a través de una variedad de actividades de comunicación y reuniones de equipo.					
8. La administración participa activamente, asegurándose de que se proporcionen los recursos para el lean management.					
9. La administración está progresando en materia de desarrollo del lean management.					
10. Los empleados reciben capacitación regularmente en los procedimientos para su área.					
11. Se tiene en la empresa un proceso de certificación del proveedor con medidas para la calidad, la entrega y eficiencia en los costos.					
12. Las materias primas o partes compradas provienen de proveedores que necesitan inspección al momento de su llegada de estos a la empresa.					
13. Estaría dispuesto a eliminar prácticas que obstaculizan el normal desarrollo de los Procesos.					
14. Tengo la oportunidad de contribuir a las decisiones que afectan a los Procesos de la empresa.					
15. Sé cómo medir la calidad de mi trabajo.					
16. Ud. llevará a cabo en su trabajo el proceso de Brainstorming o también conocido como Lluvia de ideas					
17. Ud. conformará un comité de trabajo compuesto por colaboradores que tienen capacidades específicas necesarias para resolver un problema importante en el trabajo					

Questions	Fuertemente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
18. Ud. va a realizar un proyecto de mejora continua a partir de los principios del Lean Management.					
19. Si el trabajador se encuentra realizando un trabajo estandarizado y aun así los defectos continúan entonces los estándares deben de ser modificados.					
20. Me siento orgulloso de decir a otros de pertenecer o ser parte de esta organización.					
21. Tengo poca libertad para decidir cómo el trabajo debe ser hecho.					
22. Encuentro que mis valores y los valores de la organización son muy similares.					
23. Siento muy poca lealtad a esta organización.					
24. Podría estar trabajando también para una organización distinta durante buen tiempo si el tipo de trabajo fuesen similares.					
25. Me proporciona considerable libertad en la organización para hacer el trabajo					
26. Lo que yo hago en el trabajo afecta el bienestar de otros colaboradores en forma muy importante.					
27. Lo que yo hago en el trabajo es de consecuencia mínima para algún otro colaborador.					
28. Muchos colaboradores están afectados por el trabajo que yo realizo.					
29. Tengo completa responsabilidad para decidir cómo el trabajo debe ser realizado.					
30. Tengo suficiente tiempo para realizar mi trabajo apropiadamente.					



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide el LEAN MANAGEMENT

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹			Relevancia ²			Claridad ³			Sugerencias	
		MD	D	A	MA	D	A	MD	D	A		MA
1	DIMENSIÓN 1: Factor Philosophy 1. La gerencia conduce con énfasis el hacer que el proyecto Lean forme parte del trabajo cotidiano en la empresa.				✓							✓
2	2. Es escaso el tiempo asignado para realizar mejora continua en la empresa.				✓							✓
3	3. Los jefes de área en las empresas ven al Lean como un proyecto temporal y solo están dispuestos a dedicar tiempo y recursos limitados a tareas de mejora continua.				✓							✓
4	4. Los colaboradores se encuentran apoyando a la gerencia para hacer que el Lean sea parte del trabajo regular.				✓							✓
5	5. Los colaboradores han recibido entrenamiento requerido en Lean para hacer esta tarea.				✓							✓
6	DIMENSIÓN 2: Factor Process 6. Ha habido intentos limitados de mapear algunos procesos en la empresa a través de un diagrama de flujo simple.				✓							✓
7	7. Ninguno de los colaboradores han sido entrenados para realizar el mapeo de flujo de valor.				✓							✓
8	8. Los procedimientos en la Empresa están estandarizados.				✓							✓
9	9. Los procedimientos en la Empresa son visibles.				✓							✓
10	10. Los procedimientos están fácilmente disponibles en las áreas de trabajo.				✓							✓
11	11. Considera que su Empresa actualmente ha planteado que necesita ser rápida, tener procesos flexibles, que entregue a sus clientes lo que ellos necesitan, cuando lo necesitan, a la mayor calidad posible y precio accesible.				✓							✓
12	12. Existen grandes cantidades de inventarios de materia prima y productos terminados.				✓							✓
13	13. El producto se produce antes de la necesidad del próximo departamento y sigue adelante.				✓							✓
14	14. El uso de controles visuales es evidente en la mayoría de las áreas de la compañía.				✓							✓
15	15. Nuestros controles visuales son fáciles de ver y entender.				✓							✓
16	DIMENSIÓN 3: Factor People & Partners 16. La gerencia cree que los conceptos de Lean Manufacturing se aplican a sus operaciones.				✓							✓

Observaciones: Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** **Aplicable después de corregir** **No aplicable**

Apellidos y nombres del juez validador Dr. (Mg.) Cerafin Urbano Efraín Jairo DNI: 43548528

Especialidad del validador Estadística e Investigación Científica

10 de julio del 2019

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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


Mgtr. Efraín J. Cerafin Urbano
 DOCENTE UNIVERSITARIO
 COMAF N° 1579

Firma del Experto Informante
 Especialidad



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la ACTITUD

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹			Relevancia ²			Claridad ³			Sugerencias
		MD	D	A	MD	D	A	MD	D	A	
	Proceso Cognitivo										
1	1. Se ha discutido la necesidad de implementar las 5S, pero aún no se han tomado medidas.			✓							✓
3	3. Ha habido intentos limitados de mapear algunos Procesos a través de un diagrama de flujo simple.			✓							✓
4	4. Para Usted, algunas operaciones y equipos están organizados por familias de productos o servicios.			✓							✓
5	5. Para Usted, los controles visuales se utilizan para reducir el desperdicio y lograr resultados consistentes.			✓							✓
8	8. La administración participa activamente, asegurándose de que se proporcionen los recursos para el lean management.			✓							✓
10	10. Los empleados reciben capacitación regularmente en los procedimientos para su área.			✓							✓
11	11. Se tiene en la empresa un proceso de certificación del proveedor con medidas para la calidad, la entrega y eficiencia en los costos.			✓							✓
15	15. Sé cómo medir la calidad de mi trabajo.			✓							✓
19	19. Si el trabajador se encuentra realizando un trabajo estandarizado y aun así los defectos continúan entonces los estándares deben de ser modificados.			✓							✓
	Proceso Conativo										
2	2. Algunas actividades de limpieza especializadas ocurren según sea necesario.			✓							✓
6	6. En ocasiones, se toman medidas de mejora a los Procesos de su empresa en respuesta a problemas importantes, como quejas de clientes o cantidades sustanciales de desechos.			✓							✓
7	7. Las limitaciones culturales para la mejora continua y la participación de los empleados se están abordando a través de una variedad de actividades de comunicación y reuniones de equipo.			✓							✓
9	9. La administración está progresando en materia de desarrollo del lean management.			✓							✓
12	12. Las materias primas o partes compradas provienen de proveedores que necesitan inspección al momento de su llegada de estos a la empresa.			✓							✓
13	13. Estaría dispuesto a eliminar prácticas que obstaculizan el normal desarrollo de los Procesos.			✓							✓
14	14. Tengo la oportunidad de contribuir a las decisiones que afectan a los Procesos de la empresa.			✓							✓



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide el LEAN MANAGEMENT

N°	DIMENSIONES / items	Pertinencia ¹			Relevancia ²			Claridad ³			Sugerencias	
		MD	D	A	MD	D	A	MD	D	A		MA
	DIMENSIÓN 1: Factor Philosophy											
1	1. La gerencia conduce con énfasis el hacer que el proyecto Lean forme parte del trabajo cotidiano en la empresa.			✓			✓				✓	
2	2. Es escaso el tiempo asignado para realizar mejora continua en la empresa.			✓			✓				✓	
3	3. Los jefes de área en las empresas ven al Lean como un proyecto temporal y solo están dispuestos a dedicar tiempo y recursos limitados a tareas de mejora continua.			✓			✓				✓	
4	4. Los colaboradores se encuentran apoyando a la gerencia para hacer que el Lean sea parte del trabajo regular.			✓			✓				✓	
5	5. Los colaboradores han recibido entrenamiento requerido en Lean para hacer esta tarea.			✓			✓				✓	
	DIMENSIÓN 2: Factor Process											
6	6. Ha habido intentos limitados de mapear algunos procesos en la empresa a través de un diagrama de flujo simple.			✓			✓				✓	
7	7. Ninguno de los colaboradores han sido entrenados para realizar el mapeo de flujo de valor.			✓			✓				✓	
8	8. Los procedimientos en la Empresa están estandarizados.			✓			✓				✓	
9	9. Los procedimientos en la Empresa son visibles.			✓			✓				✓	
10	10. Los procedimientos están fácilmente disponibles en las áreas de trabajo.			✓			✓				✓	
11	11. Considera que su Empresa actualmente ha planteado que necesita ser rápida, tener procesos flexibles, que entregue a sus clientes lo que ellos necesitan, cuando lo necesitan, a la mayor calidad posible y precio accesible.			✓			✓				✓	
12	12. Existen grandes cantidades de inventarios de materia prima y productos terminados.			✓			✓				✓	
13	13. El producto se produce antes de la necesidad del próximo departamento y sigue adelante.			✓			✓				✓	
14	14. El uso de controles visuales es evidente en la mayoría de las áreas de la compañía.			✓			✓				✓	
15	15. Nuevos controles visuales son fáciles de ver y entender.			✓			✓				✓	
	DIMENSIÓN 3: Factor People & Partners											
16	16. La gerencia cree que los conceptos de Lean Manufacturing se aplican a sus operaciones.			✓			✓				✓	



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la ACTITUD

N°	DIMENSIONES / items	Pertinencia ¹			Relevancia ²			Claridad ³			Sugerencias	
		MD	D	A	MD	D	A	MD	D	A		
	Proceso Cognitivo											
1	1. Se ha discutido la necesidad de implementar las 6S, pero aún no se han tomado medidas.			✓			✓				✓	
3	3. Ha habido intentos limitados de mapear algunos Procesos a través de un diagrama de flujo simple.			✓			✓				✓	
4	4. Para Usted, algunas operaciones y equipos están organizados por familias de productos o servicios.			✓			✓				✓	
5	5. Para Usted, los controles visuales se utilizan para reducir el desperdicio y lograr resultados consistentes.			✓			✓				✓	
8	8. La administración participa activamente, asegurándose de que se proporcionen los recursos para el lean management.			✓			✓				✓	
10	10. Los empleados reciben capacitación regularmente en los procedimientos para su área.			✓			✓				✓	
11	11. Se tiene en la empresa un proceso de certificación del proveedor con medidas para la calidad, la entrega y eficiencia en los costos.			✓			✓				✓	
15	15. Se cómo medir la calidad de mi trabajo.			✓			✓				✓	
19	19. Si el trabajador se encuentra realizando un trabajo estandarizado y aun así los defectos continúan entonces los estándares deben de ser modificados.			✓			✓				✓	
	Proceso Conativo											
2	2. Algunas actividades de limpieza especializadas ocurren según sea necesario.			✓			✓				✓	
6	6. En ocasiones, se toman medidas de mejora a los Procesos de su empresa en respuesta a problemas importantes, como quejas de clientes o cantidades sustanciales de desechos.			✓			✓				✓	
7	7. Las limitaciones culturales para la mejora continua y la participación de los empleados se están abordando a través de una variedad de actividades de comunicación y reuniones de equipo.			✓			✓				✓	
9	9. La administración está progresando en materia de desarrollo del lean management.			✓			✓				✓	
12	12. Las materias primas o partes compradas provienen de proveedores que necesitan inspección al momento de su llegada de estos a la empresa.			✓			✓				✓	
13	13. Estaría dispuesto a eliminar prácticas que obstaculizan el normal desarrollo de los Procesos.			✓			✓				✓	



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide el LEAN MANAGEMENT

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		MD	DO	A	MA	MD	DO	A	MA	MD	DO	A	MA	
1	DIMENSIÓN 1: Factor Philosophy 1. La gerencia conduce con énfasis el hacer que el proyecto Lean forme parte del trabajo cotidiano en la empresa.			✓				✓				✓		
2	2. Es escaso el tiempo asignado para realizar mejora continua en la empresa.			✓				✓				✓		
3	3. Los jefes de área en las empresas ven al Lean como un proyecto temporal y solo están dispuestos a dedicar tiempo y recursos limitados a tareas de mejora continua.			✓				✓				✓		
4	4. Los colaboradores se encuentran apoyando a la gerencia para hacer que el Lean sea parte del trabajo regular.			✓				✓				✓		
5	5. Los colaboradores han recibido entrenamiento requerido en Lean para hacer esta tarea.			✓				✓				✓		
6	DIMENSIÓN 2: Factor Proceso 6. Ha habido intentos limitados de mapear algunos procesos en la empresa a través de un diagrama de flujo simple.			✓				✓				✓		
7	7. Ninguno de los colaboradores han sido entrenados para realizar el mapeo de flujo de valor.			✓				✓				✓		
8	8. Los procedimientos en la Empresa están estandarizados.			✓				✓				✓		
9	9. Los procedimientos en la Empresa son visibles.			✓				✓				✓		
10	10. Los procedimientos están fácilmente disponibles en las áreas de trabajo.			✓				✓				✓		
11	11. Considera que su Empresa actualmente ha planteado que necesita ser rápida, tener procesos flexibles, que entregue a sus clientes lo que ellos necesitan, cuando lo necesitan, a la mayor calidad posible y precio accesible.			✓				✓				✓		
12	12. Existen grandes cantidades de inventarios de materia prima y productos terminados.			✓				✓				✓		
13	13. El producto se produce antes de la necesidad del próximo departamento y sigue adelante.			✓				✓				✓		
14	14. El uso de controles visuales es evidente en la mayoría de las áreas de la compañía.			✓				✓				✓		
15	15. Nuestros controles visuales son fáciles de ver y entender.			✓				✓				✓		
16	DIMENSIÓN 3: Factor People & Partners 16. La gerencia cree que los conceptos de Lean Manufacturing se aplican a sus operaciones.			✓				✓				✓		

34	Las mejoras que se logran en la empresa no son sostenidas en el tiempo.	/	/	/	/	/	/	/	/
35	Las actividades de mejora son <i>ad hoc</i> y no forman parte de un enfoque sistemático.	/	/	/	/	/	/	/	/
36	Al suceder un problema con frecuencia se atienden a sus síntomas y no a las causas raíz real de los problemas.	/	/	/	/	/	/	/	/
37	Los problemas son solucionados en una forma semejante a "apaga incendios".	/	/	/	/	/	/	/	/

Observaciones: _____

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

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg.: Pérez Rojas Evan Dajser DNI: 43776841
 Especialidad del validador: Magister en Gestión de Tecnología de Informaciones

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

10 de Julio del 2019



Firma del Experto Informante
Especialidad

CFP. 155873



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la ACTITUD

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹			Relevancia ²			Claridad ³			Sugerencias	
		MD	D	A	MD	D	A	MD	D	A		
	Proceso Cognitivo											
1	1. Se ha discutido la necesidad de implementar las 5S, pero aún no se han tomado medidas.			/			/				/	
3	3. Ha habido intentos limitados de mapear algunos Procesos a través de un diagrama de flujo simple.			/			/				/	
4	4. Para Usted, algunas operaciones y equipos están organizados por familias de productos o servicios.			/			/				/	
5	5. Para Usted, los controles visuales se utilizan para reducir el desperdicio y lograr resultados consistentes.			/			/				/	
8	8. La administración participa activamente, asegurándose de que se proporcionen los recursos para el lean management.			/			/				/	
10	10. Los empleados reciben capacitación regularmente en los procedimientos para su área.			/			/				/	
11	11. Se tiene en la empresa un proceso de certificación del proveedor con medidas para la calidad, la entrega y eficiencia en los costos.			/			/				/	
15	15. Sé cómo medir la calidad de mi trabajo.			/			/				/	
19	19. Si el trabajador se encuentra realizando un trabajo estandarizado y aun así los defectos continúan entonces los estándares deben de ser modificados.			/			/				/	
	Proceso Conativo											
2	2. Algunas actividades de limpieza especializadas ocurren según sea necesario.			/			/				/	
6	6. En ocasiones, se toman medidas de mejora a los Procesos de su empresa en respuesta a problemas importantes, como quejas de clientes o cantidades sustanciales de desechos.			/			/				/	
7	7. Las limitaciones culturales para la mejora continua y la participación de los empleados se están abordando a través de una variedad de actividades de comunicación y reuniones de equipo.			/			/				/	
9	9. La administración está progresando en materia de desarrollo del lean management.			/			/				/	
12	12. Las materias primas o partes compradas provienen de proveedores que necesitan inspección al momento de su llegada a la empresa.			/			/				/	
13	13. Estaría dispuesto a eliminar prácticas que obstaculizan el normal desarrollo de los Procesos.			/			/				/	
14	14. Tengo la oportunidad de contribuir a las decisiones que afectan a los Procesos de la empresa.			/			/				/	

Anexo 4 Confiabilidad

Variable 1: LEAN MANAGEMENT																																							
V1:Factor Filosofía					D2_V1: Factor Process										D3_V1: Factor People & Pa							D4_V1: Problem-Solving																	
tem	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	p25	p26	p27	p28	p29	p30	p31	p32	p33	p34	p35	p36	p37		
1	3	4	4	2	2	3	3	2	3	4	5	1	1	3	3	4	5	5	3	4	2	3	4	1	3	4	2	3	3	4	4	2	3	4	3	4	4	4	
2	2	3	2	3	2	4	3	4	3	3	4	2	2	4	5	2	3	4	4	2	5	3	2	5	3	2	2	3	4	2	4	4	4	3	3	2	4	4	
3	1	1	3	2	1	2	1	2	3	2	5	5	3	1	2	1	3	2	3	1	3	3	1	3	3	5	2	2	1	2	4	2	1	2	2	5	5		
4	5	4	2	4	5	4	2	4	5	5	5	3	3	5	5	4	3	4	3	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	3	3	2	3	2	2	1	3		
5	4	3	3	3	4	3	2	3	2	3	3	2	3	3	4	4	3	4	3	2	3	4	3	3	4	4	3	4	4	2	3	3	4	3	3	4	3	4	
6	5	3	2	2	5	1	5	5	5	4	4	3	5	5	3	4	4	2	4	2	4	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	1	2	2	3	3	4		
7	2	4	3	2	1	1	4	3	3	2	3	3	4	5	5	1	2	4	2	3	1	2	1	1	2	1	2	4	1	4	2	2	4	4	1	4	3	3	
8	3	2	3	5	2	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	2	3	4	3	4	5	2	4	5	3	3	2	3	3	3		
9	3	2	4	2	2	3	2	5	5	4	5	3	2	4	4	3	2	4	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	4	2	2	3	3	2	3	4	4	4	
10	3	4	3	5	5	4	4	3	5	4	5	3	3	2	2	3	3	4	4	5	4	5	3	5	3	3	4	2	5	4	3	5	2	4	4	1	4		
11	4	3	2	2	2	4	2	3	3	4	4	2	4	5	4	2	4	2	4	5	5	4	2	4	4	5	4	4	5	4	2	5	4	2	2	4	2	4	
12	2	3	4	5	2	4	5	4	4	3	4	2	5	4	3	3	1	3	3	4	5	5	3	4	5	5	4	4	3	2	3	5	4	5	3	5	3		
13	2	3	4	2	2	4	4	3	3	2	4	3	2	3	4	2	3	3	4	4	4	4	3	4	2	3	2	2	4	4	2	3	4	3	2	2	4	4	
14	3	1	3	4	1	1	5	1	1	1	5	3	3	1	1	1	4	4	4	2	1	4	1	1	3	3	1	2	2	3	4	4	4	4	4	4	5	4	
15	3	2	2	4	2	4	4	3	4	2	4	2	2	3	4	4	5	2	2	2	5	2	3	4	2	2	3	3	5	5	5	4	4	5	4	5	3	3	
16	1	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	5	3	4	3	4	3	4	3	4	4	
17	4	2	4	3	2	1	3	4	4	4	4	2	3	4	3	3	2	2	3	4	2	4	4	1	3	5	4	4	3	3	1	3	5	1	3	3	4	4	
18	2	3	3	1	2	1	2	3	1	3	4	2	3	4	2	2	2	2	3	4	1	4	3	4	3	3	3	2	4	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2
19	4	3	2	4	5	5	2	4	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	3	4	4	3	3	4	5	2	3	5	3	3	3	2	3	3	
20	4	3	2	4	2	3	2	4	4	3	5	2	2	4	3	3	2	4	5	4	2	3	2	5	3	3	2	3	3	2	1	2	2	2	2	3	3	4	
21	3	4	3	4	3	4	2	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	3	4	2	3	2	2	2	3	3	2	2	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4
22	2	2	3	2	1	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	2	4	4	4	3	4	1	2	2	3	1	4	4	3	4	4	2	4	3	4	5	4	
23	4	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	4	4	3	3	2	4	3	5	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	2	3	3	3	3	2	4	4	
24	2	4	2	2	1	4	3	1	2	3	2	4	5	2	1	4	5	2	1	4	2	1	3	2	1	2	2	2	4	1	4	2	1	4	4	2	4	3	3
25	1	4	2	1	3	4	4	3	4	3	2	3	4	2	3	2	3	4	3	1	4	4	5	4	3	4	2	2	3	2	2	1	3	4	3	2	2	2	

Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos Válido	25	100,0
Excluido ^a	0	,0
Total	25	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,827	37

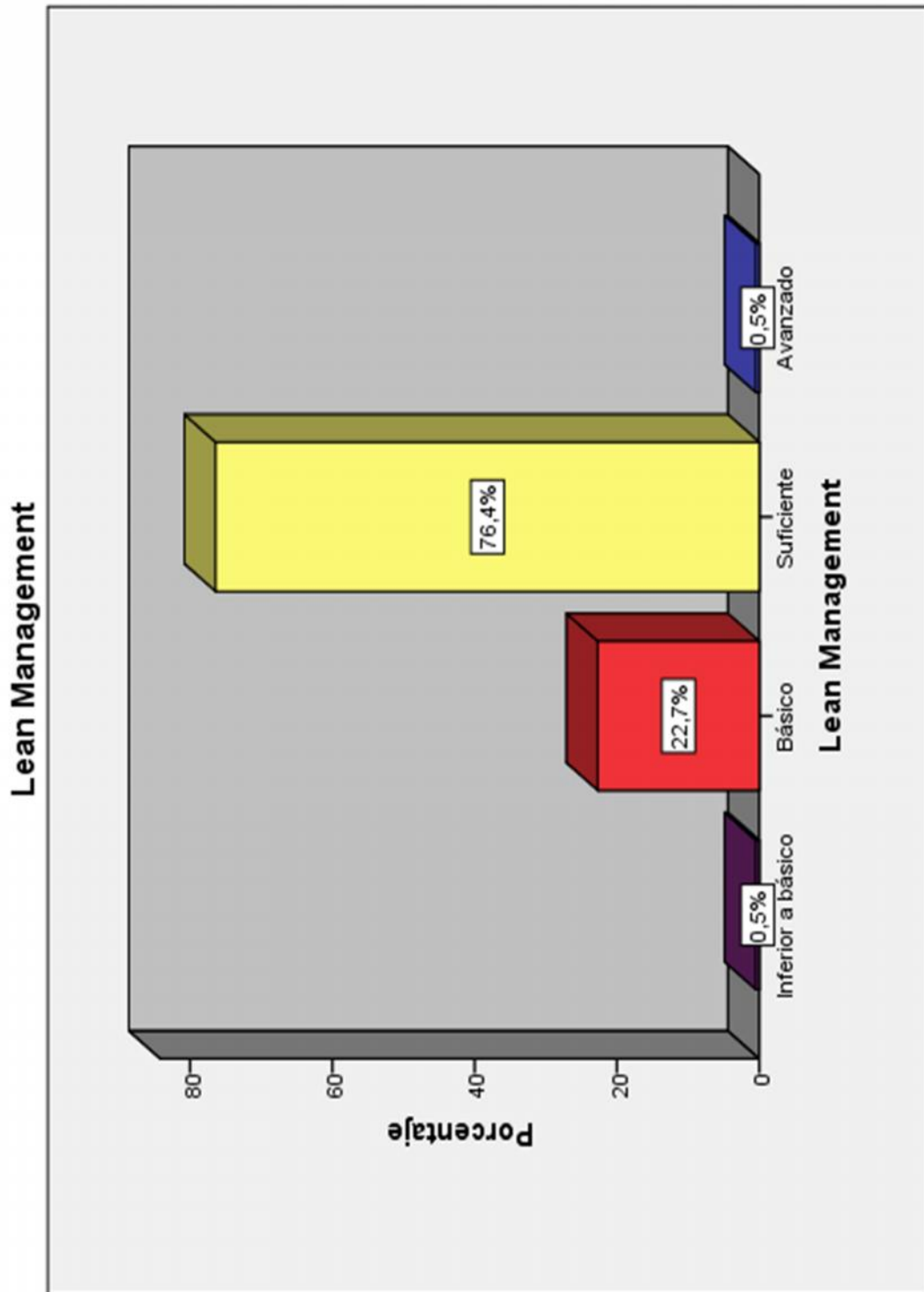
Variable 2: ACTITUD																															
D1_V2: Proceso Cognitivo								D2_V2: Proceso Conativo										D3_V3: Proceso Afectivo													
tem	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro	Pro ces o cog nitiv o / Fac tor Pro
1	2	2	4	4	3	5	4	5	3	4	3	3	3	5	4	4	4	4	4	5	3	4	2	4	4	5	3	5	4	3	
2	3	3	4	1	1	2	4	1	2	3	3	2	2	5	2	3	4	4	4	4	3	4	2	4	3	2	2	2	2	3	
3	2	4	3	3	1	1	5	4	4	4	3	2	2	3	5	4	5	5	4	4	2	3	3	4	4	4	3	2	5	2	
4	3	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	3	4	2	3	4	4	3	4	3	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	
5	4	3	2	4	3	2	4	5	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	2	4	4	2	3	2	2	3	3	
6	2	3	3	4	4	4	4	5	4	4	3	3	3	4	4	2	4	3	4	4	3	3	2	4	4	3	4	3	4	4	
7	4	4	5	3	5	4	5	3	4	4	3	3	3	3	5	4	4	4	4	5	4	4	2	4	3	1	2	1	2	2	
8	3	3	4	5	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	2	3	
9	3	3	3	4	2	1	3	1	2	1	3	3	3	2	4	2	5	4	3	3	4	2	4	4	2	4	3	2	4	4	
10	5	4	3	4	3	5	4	5	5	4	3	3	3	2	5	4	4	4	4	4	2	3	1	5	4	4	5	2	4	4	
11	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	2	5	1	5	4	2	3	1	5	5	
12	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	3	3	3	5	5	4	5	5	5	5	2	4	4	3	4	4	5	1	5	5	
13	4	4	4	4	3	2	4	4	5	4	3	2	2	4	3	4	4	4	4	3	2	2	3	4	4	3	4	2	3	4	
14	4	5	5	5	4	3	4	5	4	2	3	3	1	5	5	4	4	5	4	5	1	3	4	5	3	2	3	1	3	5	
15	4	4	4	2	2	4	4	5	5	4	5	3	4	4	5	4	5	4	5	5	2	3	4	2	5	4	5	2	3	4	
16	3	4	4	3	3	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	3	3	4	4	2	2	2	2	4	4	
17	1	1	2	2	1	2	2	5	2	1	2	3	4	1	5	2	2	2	4	5	2	4	4	5	3	2	4	1	5	5	
18	3	4	3	4	3	3	2	4	4	4	2	4	3	4	2	3	4	3	4	4	3	3	2	3	3	2	3	4	5	5	
19	2	2	4	5	3	5	4	5	4	5	3	2	2	5	5	4	5	4	4	4	1	4	1	5	4	4	1	2	4	5	
20	4	3	3	2	3	2	5	4	3	2	3	3	3	4	4	3	5	5	2	3	4	3	5	3	3	4	3	4	3	3	
21	3	3	2	4	1	1	4	1	2	4	3	2	2	1	4	3	4	5	2	5	3	5	2	3	3	4	3	3	3	4	
22	4	3	4	2	1	1	4	1	2	4	3	2	2	4	4	3	2	1	1	2	4	2	3	2	2	3	3	3	2	2	
23	5	4	3	3	1	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	2	2	4	4	4	
24	4	4	4	4	4	3	3	5	4	5	3	3	3	4	4	3	4	3	4	5	2	4	2	2	3	2	3	2	3	4	
25	5	3	4	4	5	3	5	4	4	4	3	5	4	5	4	4	4	4	4	5	2	4	2	4	5	1	3	1	2	2	

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	25	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	25	100,0

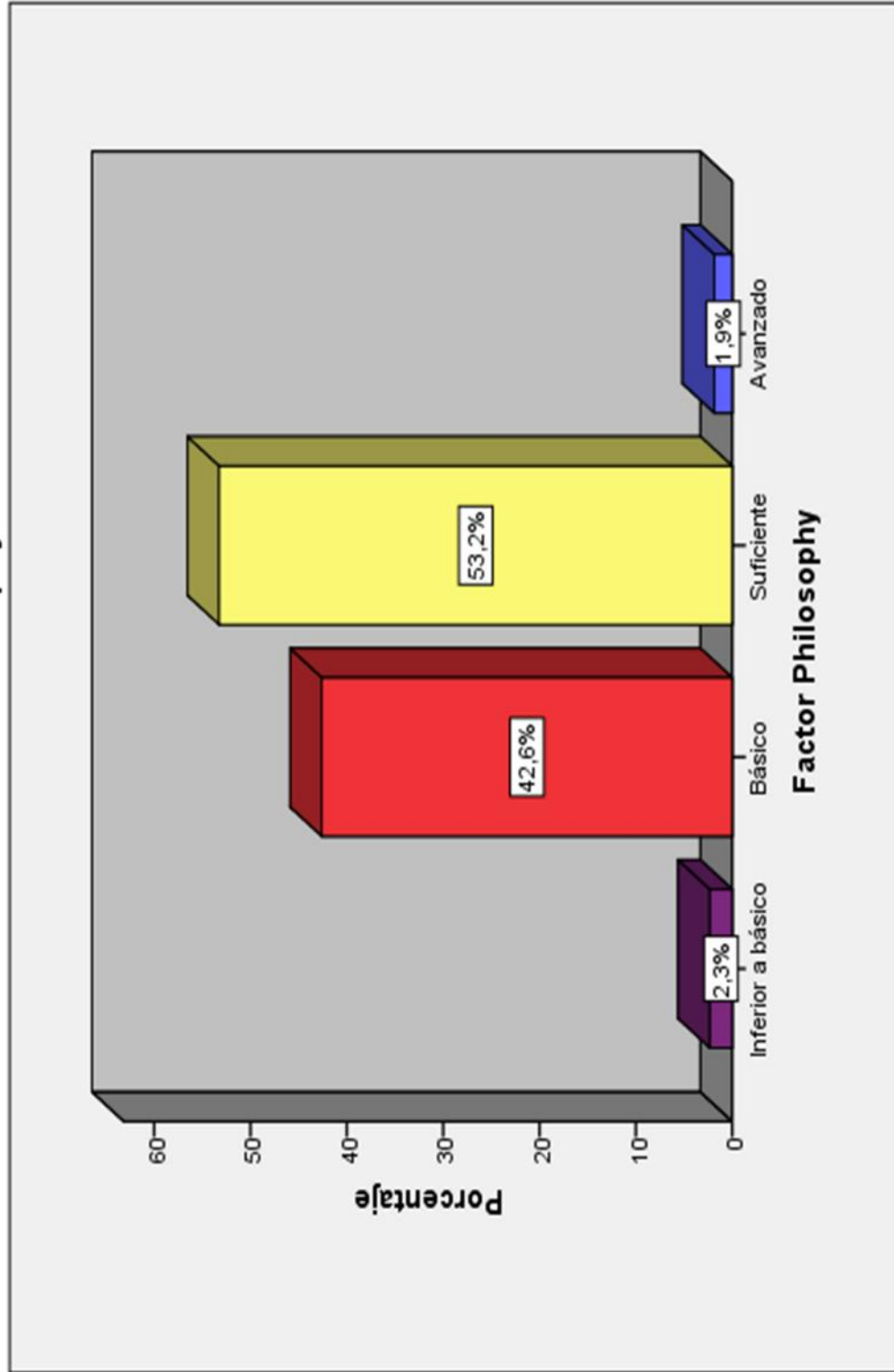
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,820	30

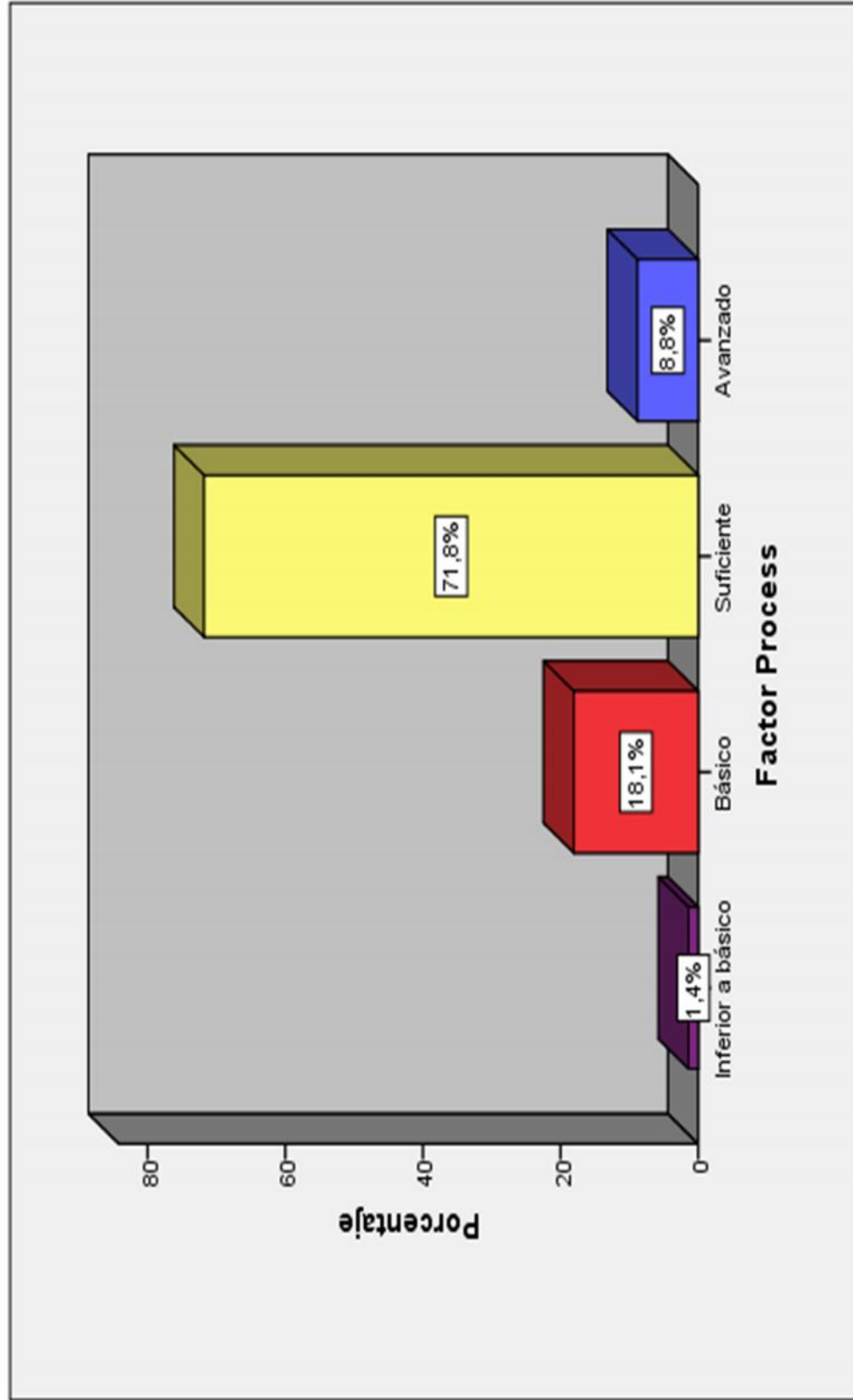
Anexo 5 Gráficos



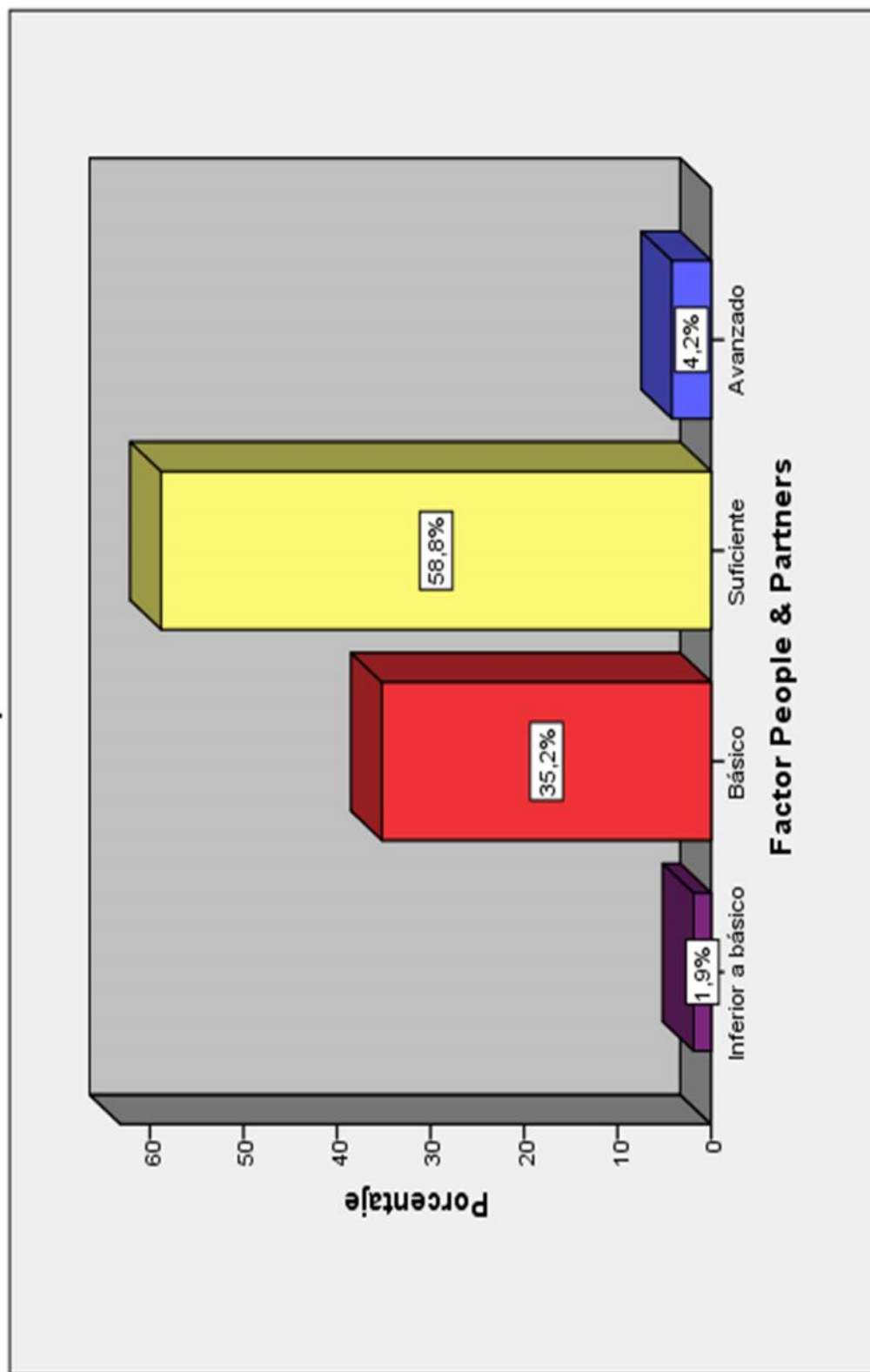
Factor Philosophy



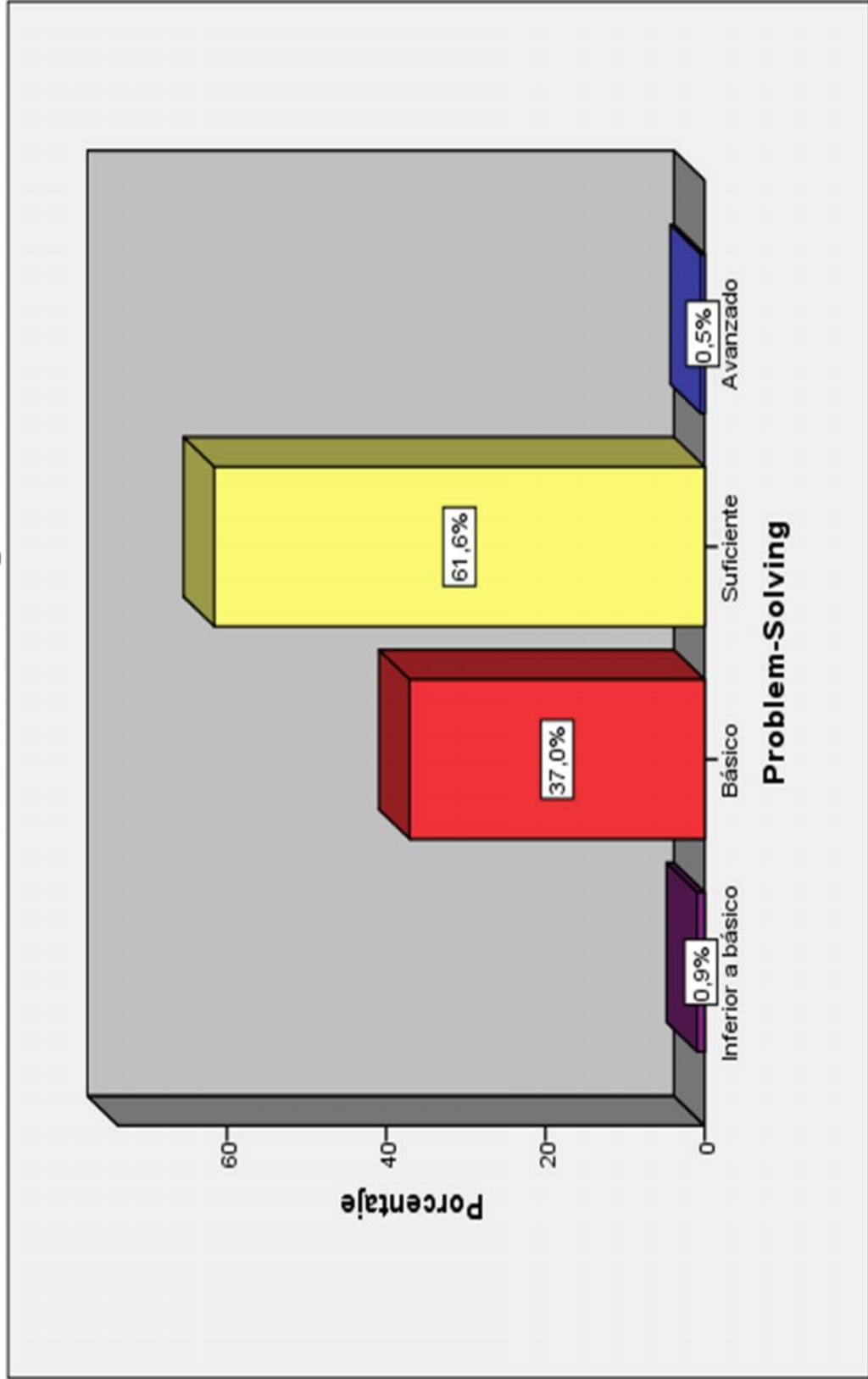
Factor Process

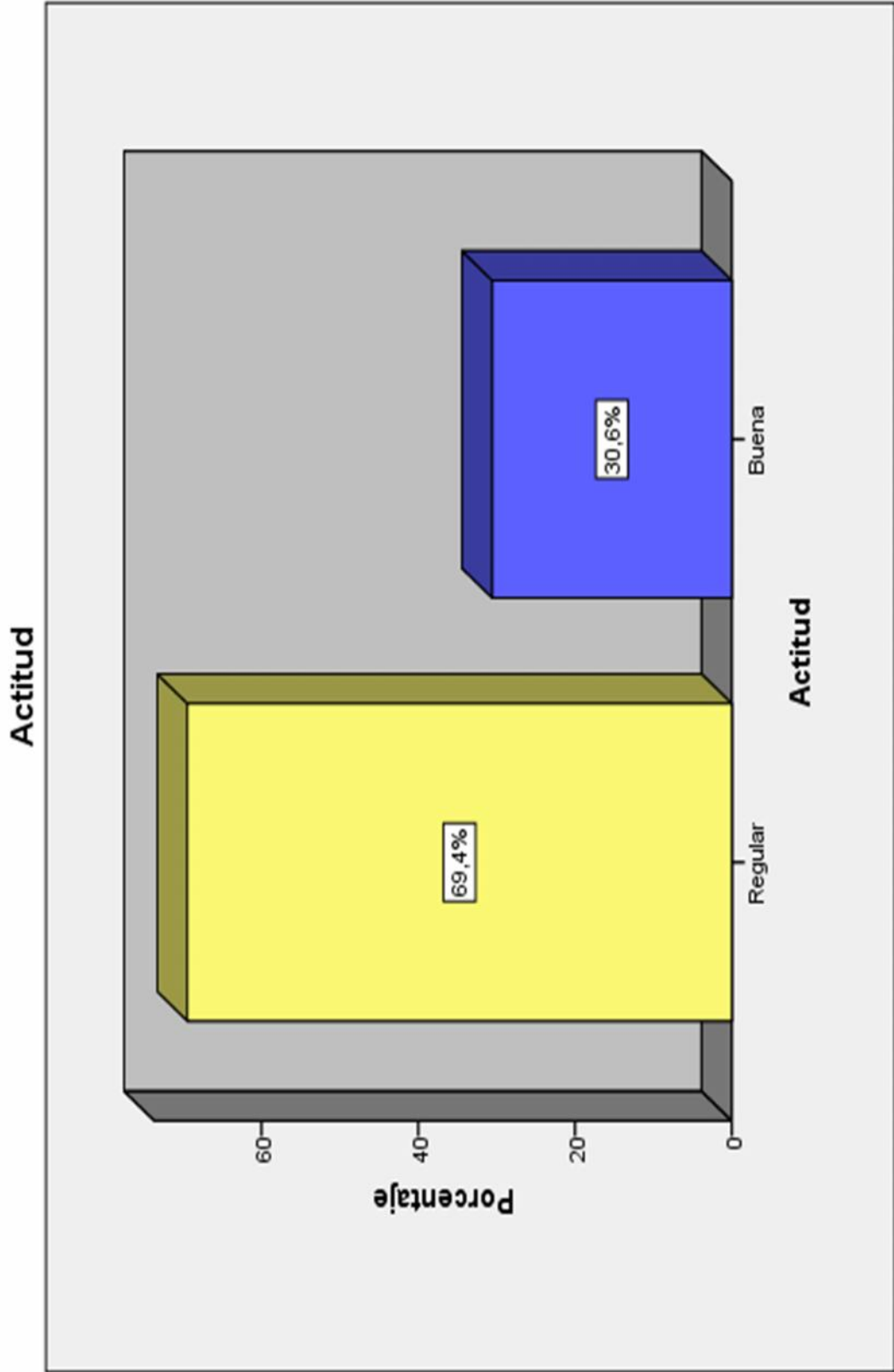


Factor People & Partners

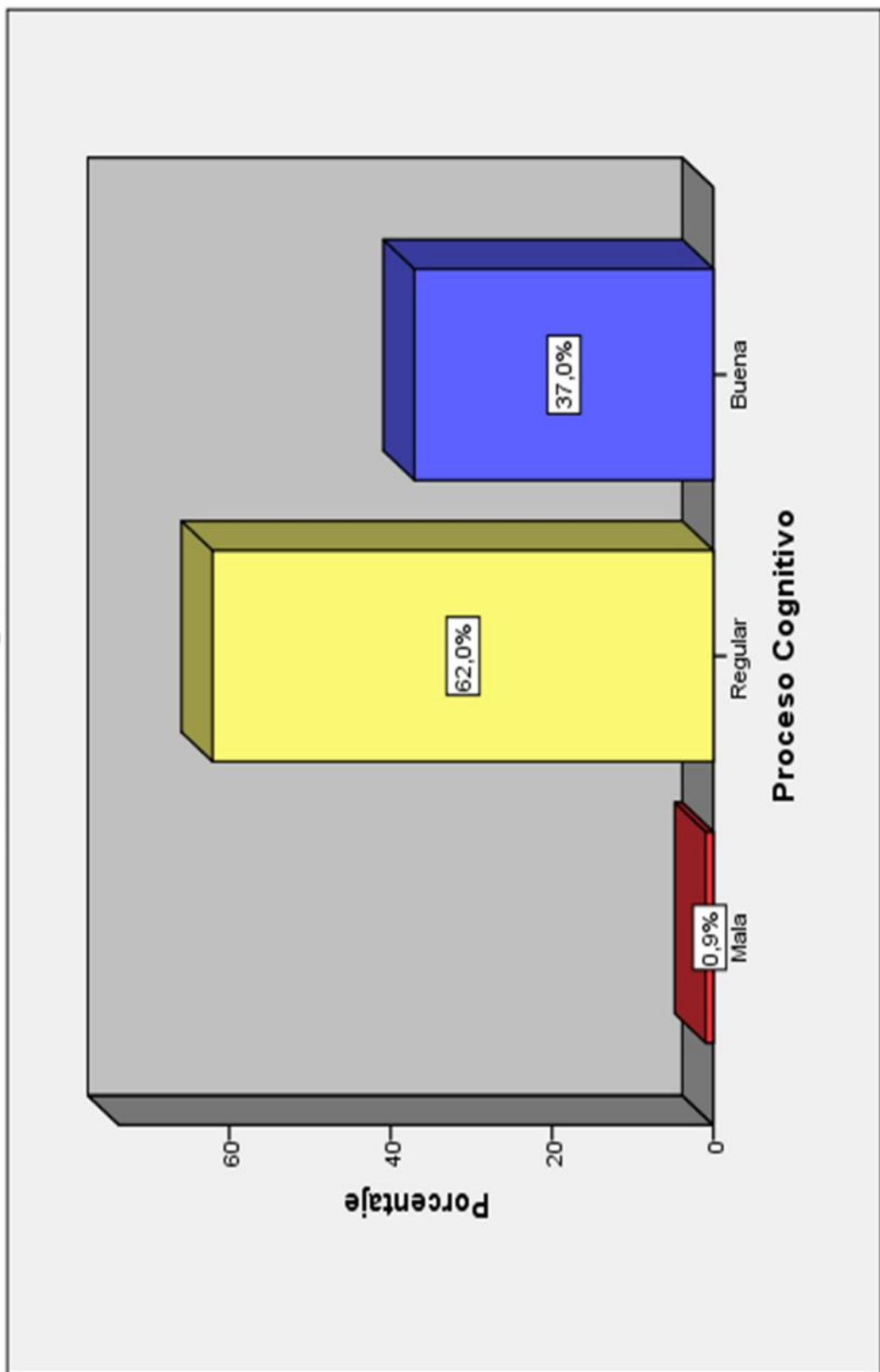


Problem-Solving

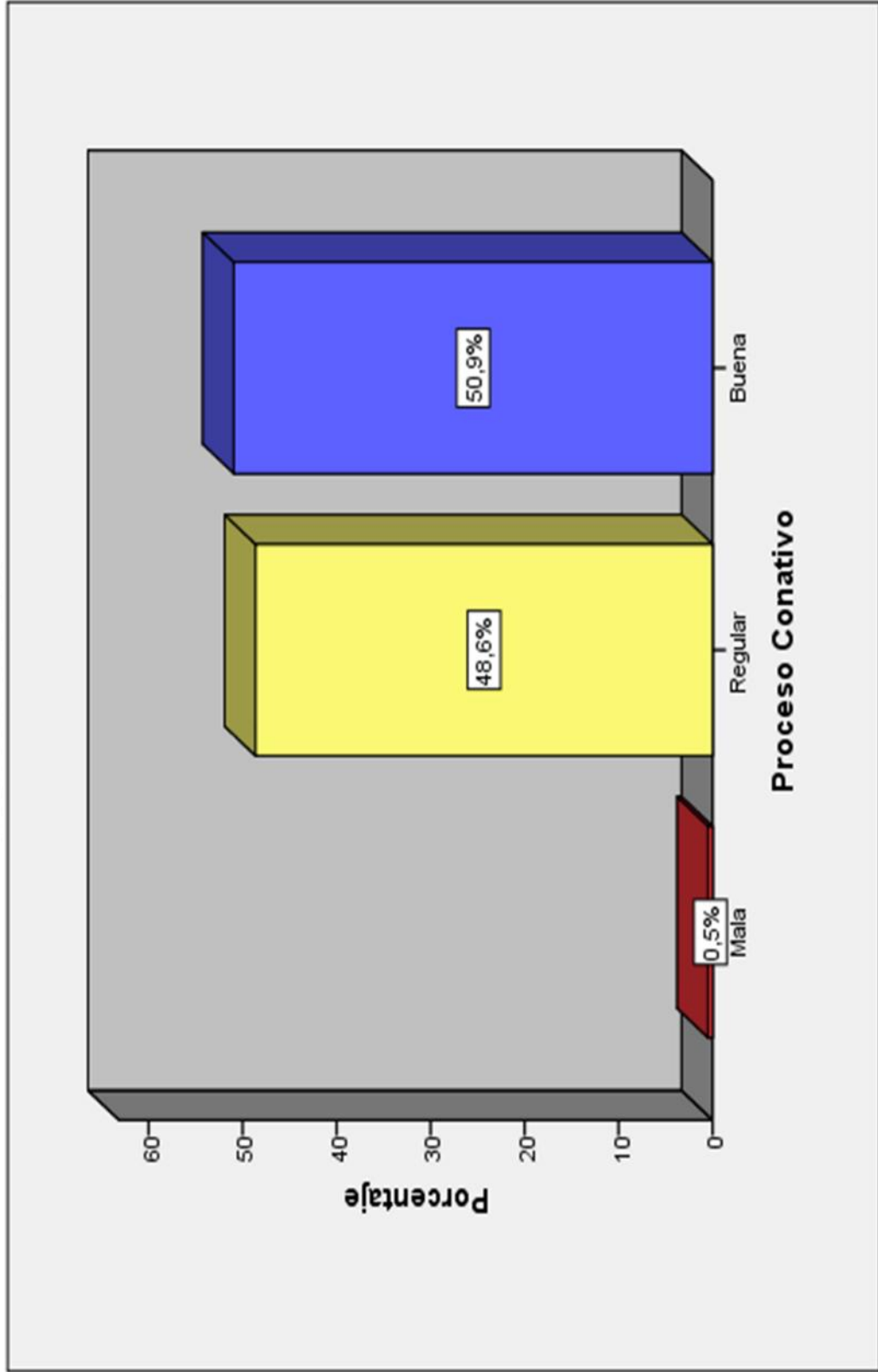




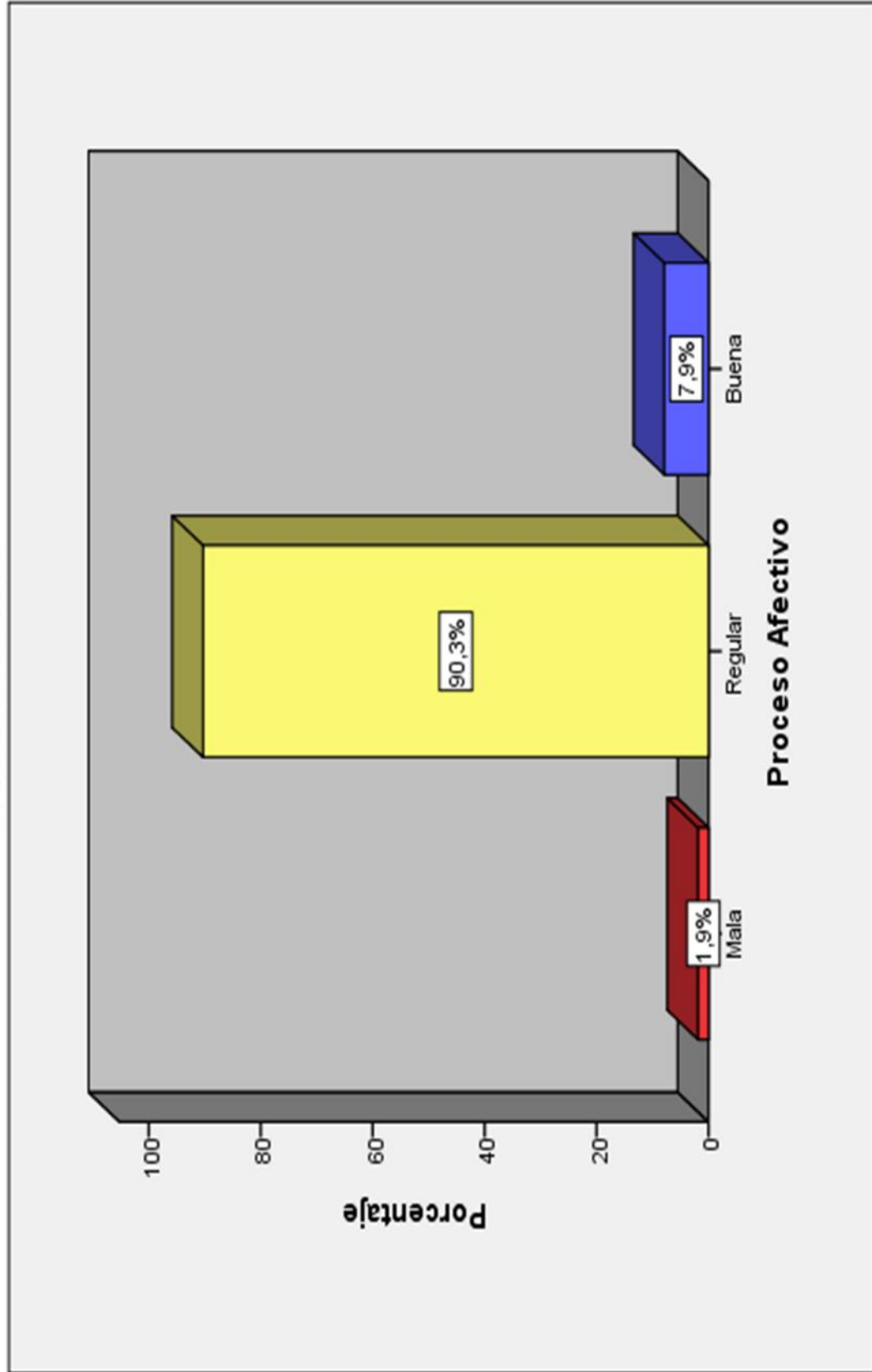
Proceso Cognitivo



Proceso Conativo



Proceso Afectivo



Anexo 6 Permiso de institución

San Juan de Lurigancho, 03 de junio 2019

Doctor
Robert J. Contreras Rivera
Coordinador CP Ingeniería Industrial
Carrera Profesional de Ingeniería Industrial
Facultad de Ingeniería
Universidad César Vallejo Lima Este

Solicita: Autorización para aplicar cuestionarios en empresas como parte de un trabajo de investigación de tesis de maestría

De mi consideración:

Reciba mi cordial saludo. Para comunicarle que me encuentro en el proceso de elaboración del trabajo de investigación de tesis titulado *Lean Management y actitud en las empresas de Lima Metropolitana, 2019*, para la obtención del grado de maestría MBA.

Por lo anteriormente expresado, acudo a su despacho para solicitar su autorización para aplicar dos cuestionarios dirigidos a los jefes inmediatos y representantes de las empresas en Lima Metropolitana que forman parte de la población en estudio. Actualmente, en estas empresas están ubicados los practicantes de la Carrera Profesional de Ingeniería Industrial terminal I y II en el presente semestre 2019-I. Adjunto los cuestionarios respectivos.

Esperando contar con una respuesta positiva a mi solicitud, me despedido no sin antes agradecer la gentileza de su atención.

Atentamente



Francisco Leonel Valladares Conde
DNI 2574416



Lima, ____ de _____ del 2019

Señor

Jefe inmediato o representante de empresa

Asunto: Aplicación de cuestionario sobre el sistema de gestión Lean Management

Estimado Señor:

Reciba un cordial saludo. Quien suscribe, alumno del posgrado MBA, de la Universidad César Vallejo – Campus Lima Este, tiene interés por investigar, con fines netamente académicos, cómo su empresa viene adoptando en su proceso productivo, el Lean Management y cómo este se relaciona con la actitud. Para este efecto, solicito su valiosa colaboración para responder un cuestionario. Se adjunta (anexo 1).

Al tratarse de fines netamente de investigación académica, tenga usted la plena seguridad que se guardará absoluta reserva de la identidad y de la información recabada. Para responder el cuestionario se ha visto por conveniente compartir una breve información sobre los conceptos Lean Management y actitud, ambos actuarán como variables en la investigación que se realizará. Se adjunta la información (anexo 2).

Agradeciendo la gentileza de su atención y colaboración, me despido deseándole éxito en la gestión a su cargo.

Atentamente

Francisco Leonel Valladares Conde
DNI 2574416

Anexo 2: Información sobre Lean Management y Actitud

Lean Management: Conjunto de actitudes, filosofías, principios, herramientas de análisis y estructuras de trabajo específicas que forman un sistema de producción. Lean es, esencialmente, una estrategia de fabricación prescriptiva que se adapta a muchas situaciones del entorno empresarial.

Actitud: Valoración de las opiniones según escalas de dirección gradual, específicamente alude a la predisposición de los colaboradores cuando la preponderancia de las personas en un grupo particular, se siente de un modo u otro, sobre un producto, servicio, entidad, persona, lugar o cosa. Para el caso de estudio es la predisposición de adherencia a la guía de las prácticas Lean Management en una Empresa.

Anexo 7 Base de datos de la estadística.

The image displays a large, multi-sectioned data table. The table is organized into several distinct sections, each with a colored header on the left side. From top to bottom, the sections are:

- Yellow Header:** This section contains a list of categories or variables, with each item followed by a small numerical value.
- Pink Header:** This section contains a list of categories or variables, with each item followed by a small numerical value.
- Cyan Header:** This section contains a list of categories or variables, with each item followed by a small numerical value.
- Green Header:** This section contains a list of categories or variables, with each item followed by a small numerical value.
- Blue Header:** This section contains a list of categories or variables, with each item followed by a small numerical value.

The main body of the table consists of a grid of data points. Each row corresponds to a category in the header, and each column represents a different variable or measurement. The data points are small, and the grid is dense, making individual values difficult to read. The table is partially obscured by a grid pattern, which appears to be a scanning artifact or a watermark.

Feedback Studio - Google Chrome

https://ev.turnitin.com/app/carta/es/?o=1158370059&lang=es&u=1050027547&s=1

feedback studio

Lean management y actitud en las empresas de Lima Metropolitana, 2019

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS

Lean management y actitud en las empresas de Lima Metropolitana, 2019

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Administración de Negocios

AUTOR:
Br. Francisco Leonel Valladares Comde
(ORCID: 0000-0002-7332-364X)

ASESOR:

Resumen de coincidencias

24 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	repositorio.ucv.edu.pe	14 %
2	Entregado a Universida...	2 %
3	tesis.pucp.edu.pe	1 %
4	Entregado a Universida...	1 %
5	Entregado a Universida...	1 %
6	projects.tempus.ac.rs	1 %

Página: 1 de 43 Número de palabras: 14157

Text-only Report | High Resolution | Activado

ESP 11:05 a.m. 07/08/2019

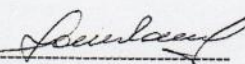
Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, Sonia Lidia Romero Vela, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte, revisor de la tesis titulada "LEAN MANAGEMENT Y ACTITUD EN LAS EMPRESAS DE LIMA METROPOLITANA, 2019" del estudiante **Valladares Conde Francisco Leonel**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **23%** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

La suscrita analizo dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 07 de agosto del 2019




Mgtr. Sonia Lidia Romero Vela
Asesor de la tesis
DNI:40117025



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

Valladares Conde, Francisco Leonel

D.N.I. : 25744416

Domicilio : Calle Los Topacios 108-110. Urb. San Antonio Bellavista - Callao.

Teléfono : Fijo : Móvil : 979287401

E-mail : francisco.98958434@yahoo.es
francisco.98958434@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :

Escuela :

Carrera :

Título :

Tesis de Posgrado

Maestría

Doctorado

Grado : M.aestro

Mención : Maestro en Administración de Negocios

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

Valladares Conde, Francisco Leonel

Título de la tesis:

Lean management y actitud en las empresas de Lima
Metropolitana, 2019.

Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento, autorizo a la Biblioteca UCV-Lima Norte,
a publicar en texto completo mi tesis.

Firma : Valladares

Fecha : 21 octubre 2019



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE
ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

FRANCISCO LEONEL VALLADARES CONDE

INFORME TITULADO:

Lean management y actitud en las empresas de
Lima Metropolitana, 2019.

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Maestro en Administración de Negocios MBA

SUSTENTADO EN FECHA: 15 agosto 2019

NOTA O MENCIÓN: Aprobado por Unanimidad.



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN