



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

**“Metodología lean y gestión por procesos para el Banco
BBVA Continental, San Isidro, 2020.”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado en Administración

AUTOR:

Ruiz Alvarez, Carlos Alberto(ORCID: 0000-0001-7528-1829)

ASESOR:

Dr. Illa Sihuincha, Godofredo (ORCID: 0000-0002-2532-3194)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Organizaciones

LIMA - PERÚ

2020

Dedicatoria

Este trabajo de investigación, se lo dedico en primer lugar a mi hija quién es mi mayor motivación, a mi novia con la que puedo contar siempre que necesito y mis padres quienes siempre apostaron por mí.

Agradecimiento

A mi madre que siempre estuvo ahí para mis hermanos y para mí. A mi padre que me enseñó con su ejemplo que no existe una edad para obtener un título profesional. A mi novia porque día a día aprendo cosas nuevas con ella y seguimos creciendo juntos personal y profesionalmente. Finalmente, a mi hija Antonella por ser mi inspiración y empuje, todo este esfuerzo es por ella, por su futuro ya que quiero ser un ejemplo para ella y sienta mucho orgullo de su padre.

Índice de Contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	10
II. MARCO TEÓRICO	16
III. METODOLOGÍA	33
3.1. Tipo y diseño de investigación	33
3.2. Variables y operacionalización	34
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis	34
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	35
3.5. Procedimientos	36
3.6. Método de análisis de datos	37
3.7. Aspectos éticos	37
IV. RESULTADOS	38
V. DISCUSIÓN	57
VI. CONCLUSIONES	62
VII. RECOMENDACIONES	67
REFERENCIAS	70
ANEXOS	77

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 <i>Frecuencia de la variable Metodología Lean</i>	39
Tabla 2 <i>Frecuencia de la dimensión Definir línea del negocio</i>	40
Tabla 3 <i>Frecuencia de la dimensión Medir estado del proceso.</i>	41
Tabla 4 <i>Frecuencia de la dimensión Analizar la información.</i>	42
Tabla 5 <i>Frecuencia de la dimensión Mejorar resultados.</i>	43
Tabla 6 <i>Frecuencia de la dimensión Controlar resultados.</i>	44
Tabla 7 <i>Frecuencia de la variable Gestión por procesos.</i>	45
Tabla 8 <i>Cruce entre las variables Metodología Lean y Gestión por Procesos.</i>	46
Tabla 9 <i>Cruce entre la dimensión Definir línea del negocio y Gestión por Procesos.</i>	47
Tabla 10 <i>Cruce entre la dimensión Medir estado del proceso y Gestión por Procesos.</i>	48
Tabla 11 <i>Cruce entre la dimensión Analizar la información y Gestión por Procesos.</i>	49
Tabla 12 <i>Crece entre la dimensión Mejorar resultados y Gestión por Procesos.</i>	50
Tabla 13 <i>Cruce entre la dimensión Mejorar resultados y Gestión por Procesos.</i>	51
Tabla 14 <i>Prueba de normalidad para las variables y dimensiones.</i>	53
Tabla 15 <i>Correlación entra las variables Metodología Lean y Gestión por Procesos.</i>	53
Tabla 16 <i>Correlación entra la dimensión Definir línea del negocio y la variable Gestión por Procesos.</i>	54
Tabla 17 <i>Correlación entre la dimensión Medir estado del proceso y la variable Gestión por Procesos</i>	54
Tabla 18 <i>Correlación entra la dimensión Analizar la información y la variable Gestión por Procesos</i>	55
Tabla 19 <i>Correlación entra la dimensión Mejorar resultados y la variable Gestión por Procesos.</i>	55

Tabla 20	<i>Correlación entra la dimensión Controlar resultados y la variable Gestión por Procesos.</i>	56
Tabla 21	<i>Tabla de Análisis inferencia bivariado</i>	56
Tabla 22	<i>Matriz Variable X</i>	79
Tabla 23	<i>Matriz variable Y</i>	80

Índice de gráficos y figuras

	Pág.
<i>Figura 1</i> Evolutivo pago de comisiones 2018	13
<i>Figura 2</i> Histograma de frecuencias de la variable <i>metodología lean</i>	40
<i>Figura 3</i> Frecuencia para la dimensión definir línea del negocio	41
<i>Figura 4</i> Histograma de frecuencias de la dimensión medir estado del proceso	42
<i>Figura 5</i> Histograma de frecuencias de la dimensión analizar la información	43
<i>Figura 6</i> Histograma de frecuencias para la dimensión mejorar resultados	44
<i>Figura 7</i> Histograma de frecuencias para la variable controlar resultados	45
<i>Figura 8</i> Histograma de frecuencias de la variable gestión por procesos	46
<i>Figura 9</i> Histograma del cruce de variables <i>metodología lean</i> y gestión por procesos	47
<i>Figura 10</i> Histograma del cruce entre la dimensión definir línea del negocio y la variable gestión por procesos	48
<i>Figura 11</i> Histograma del cruce entre la dimensión medir estado del proceso y la variable gestión por procesos	49
<i>Figura 12</i> Histograma del cruce entre la dimensión Analizar la información y la variable Gestión por procesos	50
<i>Figura 13</i> Histograma del cruce entre la dimensión mejorar resultados y la variable gestión por procesos	51
<i>Figura 14</i> Histograma del cruce entre la dimensión controlar resultados y la variable gestión por procesos	52

Resumen

La presente investigación, titulada *metodología lean* y gestión por procesos para el banco BBVA Continental. Tiene como objetivo principal, determinar la relación existente entre la *metodología lean* y la *gestión por procesos*. El diseño metodológico es no experimental, de tipo aplicado y de nivel correlacional y de corte transversal. La *metodología lean*, no solo es aplicable en la industria, tal como lo afirmó Anderson (2018), quien analizó como aplicar la *metodología lean* en la generación de competencias educativas; concluyendo que es una metodología que traslado la eficacia en la evaluación de las habilidades duras y centro sus esfuerzos en la mejora de las habilidades blandas. Lo afirmado anteriormente, tiene relación con Titilayo (2016), quien observó sobre como alentar el liderazgo organizacional para implementar *lean six sigma*; concluyendo que existen múltiples roles y responsabilidades de liderazgo en la implementación y ejecución de la transformación organizacional. Se diseñó un cuestionario de 60 preguntas validado basado en el juicio de expertos usando el coeficiente de Aiken. La población fue conformada por 45 colaboradores, por lo tanto, la muestra será la misma. La fiabilidad fue medida mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo 0.800 y 0.790 respectivamente a cada variable. Se usó el estadígrafo de Person como prueba de hipótesis obteniendo un Coeficiente de correlación = 0.443 y un Sig. (Bilateral) = 0,002; se acepta la hipótesis alterna.

Palabras clave: Metodología lean, gestión por procesos, línea de negocio.

Abstract

The present research, entitled *lean methodology and process management* for the BBVA Continental bank. Its main objective is to determine the relationship between *lean methodology* and process management. The methodological design is non-experimental, of an applied type and of a correlational and cross-sectional level. *Lean* methodologies are not only applicable in the industry, as Anderson (2018) stated, who analyzed how to apply the *lean methodology* in the generation of educational competencies; concluding that it is a methodology that transfers the effectiveness in the evaluation of hard skills and focuses its efforts on the improvement of soft skills. The above statement is related to Titilayo (2016), who observed how to encourage organizational leadership to implement *lean six sigma*, concluding that there are multiple leadership roles and responsibilities in the implementation and execution of organizational transformation. A 60-question validated questionnaire was designed based on expert judgment using the Aiken's coefficient. The population was made up of 45 collaborators, therefore, the sample will be the same. Reliability was measured using Cronbach's Alpha coefficient, obtaining 0.800 and 0.790 respectively to each variable. Person's statistician was used as a hypothesis test obtaining a Correlation Coefficient = 0.443 and a Sig. (Bilateral) = 0.002; the alternate hypothesis is accepted.

Keywords: Lean methodology, process management, business line.

I INTRODUCCIÓN

En un mercado altamente competitivo, las organizaciones no solo buscan diferenciarse una de otras, sino que, básicamente centran sus estrategias en alcanzar resultados en términos de rentabilidad y sostenibilidad; consolidando su presencia en el mercado. Para ello buscan aplicar modelos actuales de gestión, con la finalidad de obtener resultados en el corto plazo y obtener mejoras sustantivas en su performance. En el ámbito internacional tenemos a Brunozzi (2016) quién estudió el uso de procesos de mejora continua en la fabricación, usando la *metodología lean six sigma*, concluyendo que el modelo tiene un impacto significativo en los empleados y su participación en procesos de trabajo y equipos. Así también Gupta, Modgil, & Gunasekaran (2020) Indican que las organizaciones de servicios mejoran sus procesos de forma continua para tener un mejor rendimiento operativo, utilizan los proyectos *LSS (lean six sigma)* para la mejora de los procesos. Así también tenemos a Berlec, Kleindienst, Rabitsch & Ramsauer (2017) quienes afirmaron que la selección de la persona adecuada para la adaptación de la *metodología lean* reducirá la ambigüedad y el consumo de tiempo en los procesos operativos.

De esta manera, para el ámbito nacional contamos con Rivera y Consuelo (2015) quienes afirman que al emplear *lean* se verificó que no hacía referencia únicamente a una modificación en la operativa de los procesos, por el contrario, se trataba de una metodología que además toleraba un cambio cultural y a una manera distinta de orientar el negocio. Así también Apaza (2019) indica que aplicando la metodología *lean*, se puede disminuir los costos a lo largo de flujos y generar mayor beneficio para el cliente; de acuerdo a los criterios de *lean*, cualquier uso de recursos que no entregue valor al consumidor es un objetivo para modificar o eliminar. Finalmente contamos con Cueto (2015) quién afirmó que el banco, para la toma de decisiones estratégicas, indagó una metodología (entre varias) que estuviera afín con sus objetivos estratégicos y que le permitiera ser más ágil y eficiente como empresa. De manera que la decisión fue a aplicar también la *metodología lean* que se ya se aplicaba con gran éxito en las principales empresas del mundo optimizando considerablemente el desempeño de sus procesos.

La metodología lean ayuda a mejorar sustantivamente la gestión de procesos en el banco BBVA Continental, aplicándolo en actividades como, la fiscalización del pago de comisiones que realiza el banco a la empresa Globokas, por las operaciones realizadas en los agentes corresponsales, los cuales tienen a su cargo. Globokas es una empresa que trabaja bajo el nombre comercial de Kasnet, cuentan con la más grande red de Agentes Multibanco, lo que le permite atender operaciones financieras como, retiros, depósitos, pagos de servicio, entre otros. El banco BBVA paga a Globokas por operación realizada ($p \cdot q$) según tarifario vigente con excepción de las operaciones menores a 2 PEN y operaciones de consulta. Ya que el pago, es por transacción realizada. Se ha detectado que los Agentes realizan operaciones fabricadas, denominadas *presuntas malas prácticas* (PMP).

Se determina PMP a aquella operación presuntamente fabricada, tiene un comportamiento cuestionable en función a, monto máximo permitido por tipo de operación, recurrencia, el uso de la misma cuenta y el intervalo de tiempo entre una y otra operación. Por ejemplo, se detecta que existen cinco depósitos de 100 PEN cada uno a una misma cuenta con un intervalo de un minuto entre depósitos, asumimos que debió realizarse un solo depósito por el importe total de 500 PEN, pero el agente partió en cinco, los depósitos para cobrar por cuatro transacciones de más. Esto es considerado una operación PMP.

Actualmente existe un control manual de las PMP, pero, a raíz de la caída de la detección de malas prácticas y el aumento del parque de agentes, lo que va directamente relacionado al aumento de transacciones mensuales (15 millones), se requiere automatizar el control y así se revise la población total de transacciones. Aterrizando estos antecedentes en números, durante el primer semestre del año 2018, las PMP sumaron un total de 46,187, lo que en promedio nos da 7,697 PMP por mes, sin embargo, a partir del mes de julio del mismo año las PMP detectadas por mes disminuyeron a 2,289 en promedio. Esto se traduce en una pérdida anual de S/27,462.00. Al cierre del 2018, Globokas envió facturas por el importe total de S/19'636,285.39 pero gracias al control manual, se pagó un total de S/18'437,956.09, lo que generó al BBVA un ahorro anual de S/1'198,329.30, sin

embargo, se proyecta que el control automatizado puede encontrar 754,031 transacciones cuestionable, esto generaría un ahorro adicional en la facturación anual de S/754,000.00. Fuente, informe especial; operaciones fraccionadas PMP (2018).

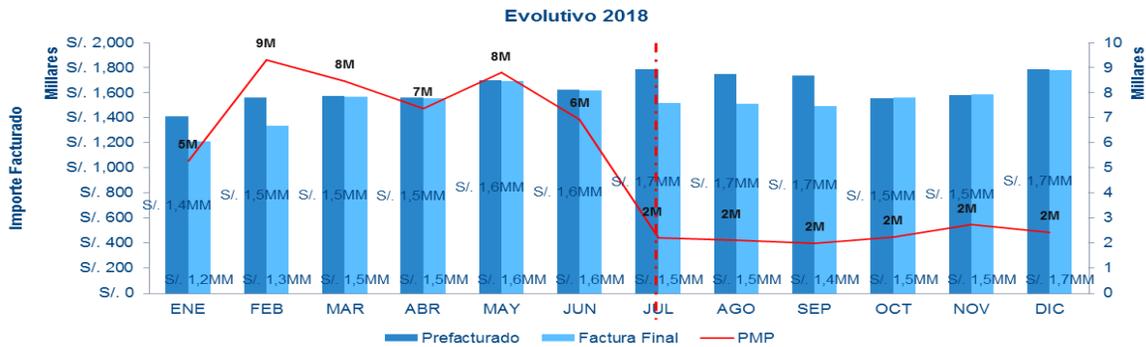


Figura 1. Evolutivo pago de comisiones 2018

La investigación es de mucha importancia en el área laboral, ya que permite al BBVA tener un ahorro significativo sobre el pago de comisiones hacia el proveedor en mención y sobre todo un mejor control sobre sus operaciones. Para ello, se usarán las siguientes herramientas. Definir la línea del negocio, medir los estados de procesos, analizar la información mejorar resultados y finalmente controlar dichos resultados. Así mismo aportará en un contexto social ya que se instruirá al personal operativo a trabajar bajo los parámetros y normas establecidas por Banco con el propósito de optimizar la experiencia del cliente final al momento de realizar cualquier transacción bancaria dentro de un Agente Kasnet. En ese sentido es de mucha significancia establecer los niveles de servicio para los siguientes indicadores. De eficiencia y eficacia, de resultado y operativa, directos e indirectos, de calidad objetiva y percibida y compuestos.

Se formuló el siguiente problema general ¿Cuál es la relación existente entre la *metodología lean* y la verificación de procesos para el banco BBVA Continental, San Isidro? También los problemas específicos son ¿Cuál es la relación que existe entre la Medición del estado del negocio de la *metodología lean* y la *gestión por procesos*? ¿Cuál es la relación que existe entre la línea de negocio de la *metodología lean* y la *gestión por procesos*? ¿Cuál es la relación que existe entre analizar la Información de la *metodología lean* y la *gestión por procesos*? ¿Cuál es

la relación que existe entre *mejorar resultados* de la *metodología lean* y la *gestión por procesos*? ¿Cuál es la relación que existe entre *controlar resultados* de la *metodología Lean* y la *gestión por de procesos*?

En la justificación teórica, la investigación permitió estudiar los tipos de Planificación y Control según sea la necesidad de la empresa, se valoraron los efectos de mayor notoriedad. los cuales se usarán como objeto de estudio para la investigación de posteriores estudios que también usen las mismas variables. De esta manera, la investigación se basa en teorías y conceptos probos, las cuales se precisan claramente cómo se lleva a cabo la *metodología lean* y gestión de procesos sobre el pago de comisiones de Agentes BBVA, San Isidro.

La investigación tuvo justificación económica, ya que aportó oportunidades de mejora en la deficiente existente para el pago de comisiones, de operaciones, las cuales no debieron ser pagadas a los agentes Kasnet, se propuso planificar y controlar de manera proactiva los Logs de operaciones para así poder detectar PMPs, situación que benefició tanto al Banco BBVA, pues de esta forma siempre habrá un control sobre los pagos de comisiones. Por ello se enfatizó en describir aspectos esenciales como la planificación y el control.

Contó con una justificación metodológica, porque se usó un método de investigación el cual describió a la variable, pudiendo así responder los cuestionamientos trazados. La presente investigación, estructura una serie de procedimientos correctamente diseñados según la metodología científica, pues mediante la recolección de datos del instrumento aplicado se midió la efectividad y fiabilidad de los resultados para contribuir a la comprensión.

Así también una justificación económica ya que, en la actualidad muchos Bancos están direccionando la atención de sus operaciones a diversos canales, por ejemplo. Cajeros automáticos, banca por internet, aplicativos móviles, agentes, etc. La investigación aborda al canal de Agentes, donde el cliente debe recibir la misma calidad de atención que recibiría en una oficina, de tal manera que, implementando la Planificación y Control sobre el pago de comisiones, se garantiza que el cliente final obtenga una correcta atención y su nivel de satisfacción crezca. Así mismo el

Agente quién brinda la atención, aprende a trabajar de forma ordenada, cumpliendo las reglas y parámetros pre existentes dentro de un contrato.

En cuanto a la hipótesis general se describe. *La metodología lean* se relaciona favorablemente con la *gestión por procesos* para el banco BBVA, San Isidro. Para las hipótesis específicas. Existe una relación significativa entre la *medición del estado del negocio* de la *metodología lean* y la *gestión por procesos* para el banco BBVA, San Isidro. Existe una relación significativa entre la *línea de negocio* de la *metodología lean* y la *gestión por procesos* para el banco BBVA, San Isidro. Existe una relación significativa entre analizar la información de la *metodología lean* y la *gestión por procesos* para el banco BBVA, San Isidro. Existe una relación significativa entre *mejorar resultados* de la *metodología lean* y la *gestión por procesos* para el banco BBVA, San Isidro. Existe una relación significativa entre *controlar resultados* de la *metodología lean* y la *gestión por procesos* para el banco BBVA Continental, San Isidro.

Se planteó como objetivo principal, determinar la relación existente entre la *metodología lean* y la *gestión por procesos* para el banco BBVA Continental, San Isidro. Los objetivos específicos. Analizar la relación que existe entre *definir la línea de negocio* de la *metodología lean* y la *gestión por procesos* para el banco BBVA, San Isidro. Valorar la relación que existe entre la *medición del estado del negocio* de la *metodología lean* y la *gestión por procesos* para el banco BBVA, San Isidro. Evaluar la relación que existe entre *analizar la información* de la *metodología lean* y la *gestión por procesos* para el banco BBVA, San Isidro. Apreciar la relación que existe entre *mejorar resultados* de la *metodología lean* y la *gestión por procesos* para el banco BBVA, San Isidro. Estimar la relación que existe entre *controlar resultados* de la *metodología lean* y la *gestión por procesos* para el banco BBVA, San Isidro.

II MARCO TEÓRICO

La metodología lean, no solo es aplicable en la industria, tal como lo afirmó Anderson (2018), quien analizó como aplicar la *metodología lean* en la generación de competencias educativas, liderazgo andragógico asociadas a la educación, capacitación efectiva de los empleados, etc.; concluyendo que es una metodología que traslado la eficacia en la evaluación de las habilidades duras y centro sus esfuerzos en la mejora de las habilidades blandas. Lo afirmado anteriormente, tiene relación con Titilayo (2016), quien observó sobre como alentar el liderazgo organizacional sin fines de lucro para implementar *lean six sigma*; concluyendo que existen múltiples roles y responsabilidades de liderazgo en la devolución, implementación y ejecución de la transformación organizacional y los planes estratégicos basados en la referida metodología.

Las investigaciones que se han seleccionado están relacionadas con los temas del presente estudio, además nos facilitará otros procesos, herramientas y una mejor orientación de las presentes investigaciones. Rodriguez y Saenz (2016). En su tesis de investigación denominada “Implementación de la *metodología lean banking*, en la mejora del subproceso del desembolso para el otorgamiento de un crédito”, para optar al grado de Licenciado en Administración en la Universidad Privada del Norte, planteó como objetivo general de la tesis implementación de la *metodología lean banking* en la mejora del sub proceso de desembolso generando un beneficio económico y tiempo a la organización. Para la teoría de *lean banking* aludió a Vicents (2012) las aplicaciones del modelo *lean* ocurre también en organizaciones de servicios como las entidades financieras, varios bancos del exterior son ejemplo de implementaciones exitosas. La metodología aplicada fue de tipo experimental – longitudinal. La población estuvo constituida por 60 trabajadores y la muestra probabilística por 30 trabajadores. Los resultados obtenidos mediante la prueba Rho de Spearman arroja un coeficiente de correlación de 0.897 y un Sig (bilateral) de 0.003, rechazando la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna. Concluye recomendando trabajar en un modelo de capacidad de planta, ya que se obtuvo un resultado considerable en la liberación de horas con las mejoras realizadas. También concluye solicitando analizar con mayor detenimiento, el otorgar al personal de negocios accesos a Infocorp,

teniendo un control del gasto por usuario cruzándola con la cantidad de desembolsos realizados. Aporte. De acuerdo al análisis de la tesis presentada, se puede inducir que la mejora continua basada en procesos impacta directamente en la calidad de los servicios de los bancos y puede ser aplicado a otras empresas de servicios que quieran mejorar este indicador. Es importante entender que la gestión de la calidad debe ser transversal.

Morales (2015). En su tesis de investigación denominada “*Metodología lean* para la mejora de la eficiencia operativa en la sucursal Huancayo del banco de Crédito del Perú BCP”, para optar título profesional en ingeniería de sistemas y en la Universidad Nacional del Centro del Perú, Planteó como Objetivo General de la tesis es mejorar la eficiencia operativa de la sucursal Huancayo del banco de Crédito del Perú. Para la teoría de *metodología lean* aludió a Deming (2010) técnicas que aprueba primariamente la armonía de los métodos de fabricación de la metamorfosis y modificaciones de la demanda, elaborando bienes necesarios, es decir permite llamarlo producción esbelta. La metodología aplicada fue descriptiva aplicada, con diseño experimental. La población estuvo constituida por 173 personas y la muestra probabilística será la misma población. El resultado obtenido mediante es estadígrafo Pearson, arroja un coeficiente de correlación de 0.126 y un Sig (bilateral) de 0.005 rechazando la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna. Concluye establecer como meta el aumentar la producción, implementando un enfoque por procesos. También concluye que una correcta infraestructura, mejorar los controles de procesos aumentando la productividad en un 70%. Aporte. De acuerdo al análisis de la tesis presentada, se puede inducir que implementar esta metodología y estandarizar los procesos, se obtiene una gestión eficiente para tener un ciclo de mejora continua a futuro.

Apaza (2019). En su tesis de investigación denominada “Propuesta de mejora del servicio de crédito aplicando la *metodología lean service* en la cooperativa de ahorro y crédito Fondesurco”, para optar el título profesional de ingeniero industrial en la Universidad Tecnológica del Perú, Planteó como objetivo general, mejorar el servicio de crédito al cliente aplicando la *metodología lean service*. Cuya hipótesis general fue demostrar la influencia entre la *metodología*

lean service y el servicio de crédito. Para la teoría *lean service* aludió a Arriola (2018) sirvió para optimar la producción y calidad, fundamentando por la disminución de inventarios y fallas. Gracias al éxito en su estudio se amplió a distintos rubros como servicios. La metodología aplicada fue de tipo no experimental de tipo transversal descriptivo. La población estuvo constituida por 8 colaboradores, por lo tanto, la muestra será la misma población. El resultado obtenido mediante es estadígrafo Rho de Spearman arroja un coeficiente de correlación de 0.432 y un Sig (bilateral) de 0.002 rechazando la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna. Concluye recomendando aplicar la propuesta de las herramientas 5S y Kanban para mejorar visiblemente el servicio de crédito, también concluye recomendando que la aplicación de las herramientas de gestión, también sea extensiva a las demás áreas de la institución. Aporte. De acuerdo al análisis de la tesis presentada, se demuestra que aplicar *Kanban* (sistema de información) mejora la calidad de tiempo de respuesta y esto puede ser implementado a cualquier tipo de organización. Además, las 5S (técnica de gestión japonesa) disminuye el tiempo medio de consulta y así mejora la respuesta dentro de los plazos establecidos.

Maestri (2018). En su tesis de investigación denominada “Propuesta de mejora en el proceso de atención al cliente aplicando la *metodología lean service* en una empresa que brinda servicios financieros”, para optar el título profesional de ingeniero industrial en la Universidad de Ciencias Aplicadas, Planteó como Objetivo General de la tesis es optimizar el proceso de desembolso para créditos por medio de la habilitación de una central telefónica. Su hipótesis general fue demostrar que *la metodología lean* logra reducir el tiempo de espera para la atención en plataforma en aproximadamente cinco minutos. Para la teoría *lean* refirió a Cuevas (2009) es una filosofía de mejoramiento de procesos, asentado en la exclusión de desperdicios y actividades que no generen valor al proceso. Es una forma de ayudar a que las empresas sean cada vez más competitivas. La metodología aplicada fue de tipo descriptiva, deductivo. La población estuvo constituida por 357 clientes y la muestra probabilística por 60 clientes. El resultado obtenido mediante es estadígrafo Rho de Spearman arroja un coeficiente de correlación de 0.638 y un

Sig (bilateral) de 0.000 rechazando la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna. Concluye recomendando evaluar la implementación de la metodología design thinking para innovar en la custodia de los expedientes e insertarse al mundo de la digitalización de documentos, también concluye recomendando evaluar la implementación de la herramienta gestión de colas para la incorporación de un modelo de atención, el cual permite controlar los tiempos máximos de espera por cliente. Aporte, De acuerdo al análisis de la tesis presentada, implementar una correcta aplicación de metodologías ágiles dentro de un adecuado modelo administrativo traerá ahorro de recursos a toda organización que lo aplique.

Barba (2019). En su tesis de investigación denominada “Propuesta de implementación de las herramientas de *lean* para la reducción de desperdicios en el BBVA”, para optar título de ingeniero industrial en la Universidad Católica de Colombia, Planteó como Objetivo General de la tesis, definir una propuesta enfocada a la mejora de los procesos que presentan desperdicios en el área de formación. Cuya hipótesis general fue determinar la relación existente entre la implementación de las herramientas *lean* y la reducción de desperdicios en el banco. Para la teoría *lean* aludió a Rajadell (2010) una técnica *lean* trata de excluir el desperdicio y lo que no agrega valor, se denomina *lean* porque manipula menos recursos en cotejo con la producción en masa. La metodología aplicada fue de tipo descriptivo. La población estuvo constituida por 120 trabajadores y la muestra probabilística serán 39 trabajadores. Los resultados obtenidos mediante la prueba Chi Cuadrado dando como valor de prueba $p = 0,009$ y un alfa de 0.05% rechazando la hipótesis nula. Concluye recomendando generar un documento con el historial de casos resueltos a los cuales se pueda apoyar. También concluye recomendando aplicar 5S (técnica de gestión) para limpiar, clasificar, organizar, estandarizar y lograr que el equipo se discipline en el manejo de los recursos. Aporte. De acuerdo al análisis de la tesis presentada, se resalta la importancia de mantener activos planes para garantizar la integridad de la información, comprobar el funcionamiento correcto brindando seguridad y confianza que favorezca la toma de decisiones. Asimismo, detectar errores y áreas de mejora a fin de poner en marcha medidas de prevención.

Zabaleta (2017). En su tesis de investigación denominada “Impacto en resultados en la banca mundial de la aplicación de metodologías de *gestión por procesos*”, para optar al grado de doctor en contabilidad y organización de empresas en la Universidad Autónoma de Madrid, planteó como objetivo general de la tesis, examinar el impacto de la aplicación de las metodologías de la mejora de procesos en el sistema financiero global. Cuya hipótesis general fue determinar que la aplicación de *six sigma* y *lean six sigma* implica una mejora en los resultados de las entidades financieras. Para la teoría de *gestión por procesos* aludió a McCormack & Johnson (2001) los métodos de negocio simbolizan la sustancia del funcionamiento de una empresa. Las organizaciones marcharon en base a procesos. Diciéndolo de otra manera, gestionar un negocio representa gestionar sus procesos. La metodología aplicada fue de tipo descriptiva, explicativo y correlacional. La población estuvo constituida por 832 clientes y la muestra probabilística por 32 clientes. Los resultados obtenidos mediante la prueba de correlación Rho de Spearman, arroja un coeficiente de correlación de 0.282, y un Sig (bilateral) = 0.046. Concluye recomendando adquirir un mayor conocimiento sobre el impacto financiero de la aplicación de las metodologías de mejora de procesos en las entidades financieras. También concluye recomendando desarrollar un mayor conocimiento acerca de la relación existente entre la implementación de estas metodologías de mejora de procesos en las entidades financieras y la mejora de sus resultados debido a su aplicación. Aporte, De acuerdo al análisis de la tesis presentada, la metodología lean y la *gestión por procesos* permite a las entidades financieras optimizar su productividad, eficiencia y eficacia, así también la calidad de servicio. Esto se refleja en entidades más competitivas ya que se elimina cualquier actividad que no genera valor.

De acuerdo con las bases teóricas, desde una perspectiva de la teoría del arte, la metodología Len Six Sigma se define como "Método organizado y sistemático para la mejora de procesos y el desarrollo de nuevos productos y servicios, basado en estadísticas y técnicas científicas, con el propósito de reducir los defectos definidos por el cliente. Six sigma también implica disminuir los defectos al reducir la variabilidad en los procesos" (Olivia & Jaideep, 2019, p.3).

Para Furtener (2016) la metodología lean, “Es una aproximación encaminada a optimar la calidad, reducir la variación y eliminar el resto en una empresa ” (p.21). Esta metodología aplicada a las organizaciones combina técnicas significativas que permiten a las empresas reducir costos, agilizar las operaciones y aumentar el valor, asimismo uno de los beneficios más importantes es el aumento de la participación de los colaboradores a través de su actividad en equipos de mejora de procesos. Reforzando lo definido anteriormente, Nedra, *et al.* (2019) explican que “El método *lean six sigma* es un clásico famoso enfoque y se considera una de las metodologías de mejora empresarial más efectivas” (p.4). Es simplemente una combinación de *lean* y *six sigma*. Apoyarse y *six sigma* son metodología complementaria, y proporcionan un enfoque poderoso cuando se combinan. Así también, esta metodología está basada en la mejora de procesos, fue creada durante los años 80's por la empresa fundada en Japón Motorola. Cuando aplicamos esta metodología, mejoramos la calidad y eliminamos operaciones innecesarias. Así también contamos con Néjib (2019) “*Lean* ayuda a maximizar el valor mejorando la calidad y reduciendo la fuente del cambio de proceso, mientras que *six sigma* ayuda a reducir la fuente de variación del proceso. *six sigma* informa las principales causas de un problema” (p. 447). Este método es ampliamente utilizado en empresas manufactureras en el mundo y se aplica en diferentes campos industriales, que incluyen fabricación, servicios, comercial, asistencia sanitaria y logística.

Primera dimensión. *Definir línea de negocio* “El propósito de la fase definir es delinear el problema de negocio, alcance del proyecto y el proceso a ser mejorado” (Furtener, 2016, p.23) Las líneas de negocio pueden ser productos y servicios; además, pueden ser zonas geográficas o tipo de clientes. La definición de la línea de negocio es la forma en que la empresa determina cómo generará ingresos y cuáles serán los beneficios, con ello, seleccionar a los clientes, las ofertas, las técnicas de retención, posicionarse en el mercado y obtener utilidades.

Segunda dimensión. *Medir estado del proceso* “El propósito de la fase medir es entender y documentar el actual estado de los procesos a ser mejorados, recopilar información detallada de *VdC* (Voz del Cliente), fundamentar el estado

actual y validar el sistema de medición” (Ibídem, 31). Las actividades realizadas y herramientas aplicadas durante la fase. La medición del estado del proceso necesita objetivos definidos y un plan de acciones que debe poner en marcha la organización. Se refiere como *VdC* a la voz del cliente, la cual es importante escuchar y conocer mediante instrumentos de medición como encuestas o entrevistas. La aplicación de instrumentos de medición proporciona recursos para crear y aprender, como resultado determinar la reacción y el comportamiento de los clientes. Por si sola, esta fase no genera valor sino está ligada a objetivos correctamente definidos que capturen datos de desempeño de los mismos.

Tercera dimensión. *Analizar la información* “Analizar la información recolectada relacionada con la *VdC* y la *VdP* (Voz del Proceso), para identificar las causas-raíz de los problemas en el proceso y desarrollar su capacidad. Es el proceso que se realiza para decodificar datos establecidos en documentos o indicadores” (Ibídem, 39). Se define *VdP* como la voz del proceso. En esta dimensión disponer de información de calidad y actualizada aporta beneficios en la toma de decisiones y al momento de detectar puntos de mejora y oportunidades de obtener ahorros. Por ello, los indicadores de rendimiento e *indicadores (KPI's)* deben brindar información fundamental para realizar el análisis correspondiente.

Cuarta dimensión. *Mejorar resultados* “El propósito de la fase Mejorar es identificar recomendaciones de mejora, diseñar el estado futuro, implementar proyectos piloto, entrenar y documentar los nuevos procesos” (Ibídem, 49). Es importante identificar las oportunidades de mejora. Es fundamental desarrollar un nuevo estado futuro. Las medidas que se tomen para ejercer mejora deben ser aplicaciones sistemáticas y planificadas, no improvisadas ni aleatorias, de manera que nos permita la autoevaluación, destacando los puntos fuertes a mantener y las áreas en las que se debe actuar.

Quinta dimensión. *Controlar resultados* “Controlar es medir los resultados de los proyectos piloto y administrar el cambio a una mayor escala; reportar la información del tablero de mando y el plan de control; identificar oportunidades de réplica; y desarrollar planes futuros de mejora” (Ibídem, 51). En esta fase consiste en medir y corregir el desempeño de los colaboradores o del área operativa y así

medir la efectividad y fiabilidad. El *acuerdo de nivel de servicio (ANS)* a medir, están previamente establecidos con el cliente, este indicador debe tener un objetivo mínimo a cumplir y posteriormente mejorar. Evaluar el rendimiento garantiza una correcta realización de las operaciones, esta fase o mecanismo permite encontrar desviaciones a través de los indicadores, en busca del logro del cumplimiento de los objetivos claves para el crecimiento de la organización, mejorar la calidad, enfrentar los cambios y agregar valor.

También, Imai (2015) afirma que “Significa mejoras pequeñas realizadas en el statu quo como resultado de los esfuerzos progresivos” (p.42). La innovación implica una mejora drástica en el statu quo como resultado de una inversión más grande en nueva tecnología y/o equipos. Nos referimos a statu quo a una situación actual. Entender y cuestionar el estatus quo, el estado de cosas de un determinado momento, es el único camino a la innovación. La búsqueda de mejoras en los procesos nos da la capacidad de superar los límites y encontrar soluciones que no sabíamos. Para esta fase es interesante cuestionar lo que se hace, porque se hace y como se hace, para lograr resultados distintos. Si aterrizamos esta definición a un proceso operativo, nos estaríamos refiriendo al *proceso actual (AS-IS)*, el cuál mediante un correcto proceso de mejora continua, de elaborar controles e indicadores previamente establecidos, cambiemos el paradigma de dicha operativa y la transformemos en un *proceso esperado (TO-BE)*, un producto final el cual ya pasó por revisiones y aprobaciones para que se pueda implementar, siendo un proceso totalmente modificado, reduciendo los reprocesos y eliminando pasos innecesarios.

Reforzando lo anteriormente mencionado, contamos con Bento, Moacir, Agostinho & Fontes (2019) Quienes indican que *lean six sigma* es “Una estrategia y metodología de negocios que aumenta el rendimiento del proceso resultando en una mayor satisfacción del cliente y mejores resultados finales”. La combinación, *lean* y *six sigma*, conocida como *lean six sigma*, puede producir mejores resultados que el uso de dos métodos de forma independiente. Hoy en día, las empresas prestan cada vez más atención a la actualización de los procesos de gestión.

Enfoque lean six sigma ha atraído la percepción de aquellos que aún no habían utilizado ningún tipo de metodología en sus procesos

Primera dimensión. *Función de la innovación* “Existen dos enfoques contrastantes para progresar, el enfoque gradual y el enfoque del gran salto hacia adelante” (Imai, 2015, p.,59). Generalmente las empresas japonesas optan por el enfoque gradual, por otro lado, las compañías de occidente, optan por el enfoque del gran salto hacia adelante. Se entiende que en Japón el Kaizen es fuerte pero la innovación es débil. Caso contrario sucede con las empresas occidentales donde el Kaizen es débil pero la innovación es fuerte.

Segunda dimensión. *Función de mejoramiento* “Los dos componentes del mejoramiento, innovación y Kaizen, pueden ser aplicados en toda etapa de la cadena” (Ibídem, 67). el reflejo del método Kaizen es más notorio cerca en la producción y el mercado, de otro lado, la innovación es más evidente en la ciencia y la tecnología. Por parte de la innovación contamos con la creatividad, individualismo, buscar nuevas tecnologías y su contraparte Kaizen contamos con la adaptabilidad, trabajo en equipo y la búsqueda de la tecnología ya existente.

Tercera dimensión. *Prioridad de la producción* “La tercera fuerza de la tecnología japonesa es la estrecha conexión entre desarrollo, diseño y la línea de producción” (Ibídem, 72). Para los japoneses, esto es considerado sentido común, caso contrario sucede en EUA y Europa. La tendencia en Japón es acelerar la producción en millones de unidades al primer año, mientras que esto causa sorpresa en las empresas americanas o europeas, las cuales recién al tercer o cuarto año, incrementan la producción

De acuerdo con Sosa (2013) “La mejora continua se aplica a los procesos y a los productos, todo depende de la prioridad de la organización” (p.26). Entendemos que, al mejorar los procesos, también debemos mejorar los productos/servicios partiendo por analizar a que se dedica la organización. Aterrizando este concepto a la empresa de este estudio, debemos mejorar los controles y operativas, una forma de hacerlo es automatizar operativos manuales, como la búsqueda de información, la que podemos extraer mediante macros o queries. La búsqueda por seguir mejorando es el único medio para lograr la

excelencia y la calidad total, en efecto la organización debe brindar prioridad y disposición de herramientas, recursos y tecnología para llevar a cabo el proceso de mejora, asimismo la preparación de los colaboradores para su fácil adaptación al cambio.

Reforzando lo definido anteriormente tenemos a Wang & Chun-Ting (2019) quienes sustentan que “*Lean Six Sigma* integra la estructura de *lean production* y *six sigma* para usar un método de gestión para resolver problemas de tiempo donde se relacionan la calidad para lograr los objetivos de un proceso y la eliminación de estancamiento” (p.472). En general, *LSS* (*lean six sigma*) puede mejorar al cliente satisfacción, reducir costos, mejorar calidad, acelerar la velocidad del proceso y mejorar la inversión de capital para como para maximizar el valor para el accionista.

Primera dimensión. *Definición del procedimiento* “Es el primer paso que debemos desarrollar y, conociendo como se entregan los diferentes planes de una organización” (Sosa, 2013, p.29). Es fundamental para definir el proceso realizar lo siguiente. Nombrar el proceso, identificar los indicadores de medición, conocer el alcance del proceso, tener en cuenta cuales son las responsabilidades de cada actor, describir el qué, cómo y quién realiza cada función del proceso, conocer las normas, identificar los recursos necesarios para el proceso, realizar un diagrama de flujo, contar con la documentación necesaria y contar con una correcta lista de distribución de actividades.

Segunda dimensión. *Análisis del proceso* “El análisis inicia con la pregunta ¿Estamos logrando el objetivo del proceso sistemáticamente? Se responde a través de los indicadores del objetivo” (Ibídem, 30). Muchas veces, los indicadores están dentro de la redacción del objetivo, es requisito tener a la mano la información necesaria y en el tiempo suficiente, además depende mucho de cada caso, diseñar la información necesaria para poder contestar con certeza.

Tercera dimensión. *Controlar el proceso* “Es asegurar su objetivo y hacerlo bien a la primera vez, sin errores, sin defectos” (Ibídem, 32). La finalidad del control es minimizar el error operativo, la parte operativa, de ser manual, tiene como tendencia el error humano, por tal motivo se deben implementar los controles

necesarios para poder identificar a tiempo dichos errores y así tener una salida limpia.

Cuarta dimensión. *Mejorar el proceso* “Se puede aplicar al proceso mejoras, asegurando la satisfacción del cliente y mejorándola continuamente” (Ibídem, 33). Todo proceso se puede mejorar, el primero paso es diagramar, luego se debe realizar una reunión con todos los actores involucrados para exponer el flujo, esta reunión es de vital importancia porque los mismos actores son quienes pueden identificar los puntos de dolor o reprocesos innecesarios para así poder buscar la mejora.

Para la variable gestión de procesos, se tiene como principal autor a Pardo (2017) quien asevera que “Gestionar los procesos es aplicar el ciclo de mejora continua a los procesos” (p. 47). Realizar seguimiento facilita la medición del proceso y el cumplimiento de los objetivos y metas trazados, esta metodología de trabajo permite la comprobación para lograr mejorar el desempeño de acuerdo a lo requerido. Existen procesos donde no se realiza ningún tipo de control, esto es arriesgado y nos puede llevar a la toma de malas decisiones. Se entiende que la etapa de verificar de procesos, trata de recolectar información de los procedimientos para controlar su efectividad y fiabilidad. El autor establece las siguientes dimensiones. Eficacia y eficiencia, indicadores de resultado y operativa, indicadores directos e indirectos, indicadores de calidad objetiva y percibida, indicadores compuesto.

También tenemos a Bandara (2017) quién indica que “La Gestión de Procesos es bien conocido por mejorar la competitividad y sostenibilidad de un negocio (...) reduce las ineficiencias operativas y apoya prácticas innovadoras esenciales para el éxito” (p. 2). Esta definición es aplicable en toda organización ya que, sin importar el rubro de la empresa, siempre se debe buscar disminuir las ineficiencias operativas, o aterrizándolo a la investigación, deben eliminarse los reprocesos o actividades que no sumen valor. Así mismo se debe incentivar las automatizaciones de operativos manuales para optimizar dicha actividad.

Así también contamos con Tucek, D. (2015) quien afirma que “Un proceso de negocio es una serie de pasos diseñados para producir un producto o servicio”

(p. 3) Esta definición a la gestión como un proceso centrado en clientes externos de una organización. En ese sentido, un proceso de negocio es cualquier conjunto de actividades interrelacionadas que crean resultados valiosos para sus clientes, se puede dividir el proceso en actividades. Algunos procesos dan como resultado un producto o servicio que recibe el cliente externo de una organización, otros procesos producen productos que son invisibles para el cliente externo, pero esencial para la gestión efectiva del negocio.

Finalmente tenemos a Furterer, S. L. (2015) "Business Process Management es un enfoque disciplinado para analizar, documentar, medir, monitorear y mejorar los procesos comerciales, con el objetivo de lograr resultados consistentes y específicos alineados con los objetivos estratégicos de una organización" (p.3). Muchas organizaciones están construyendo repositorios de modelos de procesos que permiten la excelencia operativa y la transformación de procesos de negocios a través de metodologías de mejora de procesos, *lean* y *six sigma*. el proceso es una secuencia de eventos o actividades que usa entradas para producir salidas. Para tener procesos repetibles y estables, los procesos deben ser estandarizados, coordinados, medidos y reutilizables. Para tener un proceso estándar, debemos primero entendemos y documentar el proceso como, por ejemplo. Fichas operativas y de control. También es necesario tener mecanismos de control que garanticen que todos en el proceso siguen el proceso estándar, establecer un porcentaje para la atención de nivel de servicio. Los procesos deben ser coordinado y diseñado a propósito, los procesos deberían tener métricas y para asegurarse de que cumplan con el objetivo.

Para reforzar lo definido anteriormente tenemos a Bronkhorst, & Leask, E. (2016) quién asevera que "BPM es uno de los métodos que se pueden utilizar para mejorar la gestión de procesos a través de la documentación y el análisis de procesos organizacionales. BPM se enfoca en procesos en lugar de funciones. BPM es flexible, ya que permite la mejora de la gestión de procesos de procesos complejos y menos complejos tanto en empresas grandes como pequeñas" (p.3). Se entiende como BPM a la Gestión de Procesos Empresariales o Business

Process Management por sus siglas en ingles. Cualquier mixtura de métodos utilizados para administrar los procesos comerciales de una organización es BPM.

Primera dimensión. *Eficiencia, eficacia y efectividad*. Es el nivel de desempeño de exigencias solicitadas por los clientes internos o externos. Eficiencia “Nos informan de la analogía entre los resultados conseguidos y los recursos empleados para obtenerlos”. La eficacia “Consiste en medir el tiempo de atención, mientras que la eficiencia mide la calidad” (Pardo, 2017, p.135). Ambos indicadores se pueden controlar en cada proceso u operativa realizada. De acuerdo a la definición, la eficacia es el cumplimiento de metas y objetivos planteados por la organización, mientras que la eficiencia radica en no solo cumplir con esos objetivos sino en su cumplimiento optimo, con el mejor uso de recursos, menor tiempo u otra circunstancia que implique ahorro.

Segunda dimensión. *Indicadores de resultado y operativa* “Los indicadores de resultado, se calculan finalizando el proceso. Nos brindan indicadores sobre la consecuencia final derivado del proceso, indicando que si el producto o servicio creado ha satisfecho las exigencias pactadas con los clientes” (Ibídem, 136). Indicadores de operativa “Se pertenecen con aspectos o variables críticas de cualquier actividad o conjunto de actividades y actúan como alarmas, pues avisan de posibles disfunciones en el desempeño de algunas actividades cuya relevancia es importante para el resultado final del proceso”. La determinación del cumplimiento de los objetivos de una empresa se verá reflejado en la información que brinden los indicadores de resultados, estos instrumentos favorecen la objetividad en la toma de decisiones, da a conocer la eficiencia de la organización y nos brinda detalle de lo que ocurre a fin de direccionar nuestras acciones. Estos indicadores facilitan y mejoran el control de la organización. Los indicadores de resultado están directamente conectados con los indicadores de operativa. Ya que los resultados son indicadores de la operativa. Por ejemplo, si establecemos como indicador de resultado “tiempo de llegada a un destino”, el indicador operativo podría ser la “velocidad”, de esta manera se debe controlar la velocidad adecuada.

Tercera dimensión. *Indicadores directos e indirectos* “Calculan una variable o exigencia de forma directa, concentrando la medida en aquello que se requiere

discrepar” Indirectos o de segundo nivel. “Son usados cuando la medida de la variable o requisito a diferenciar resulta muy difícil o muy caro. Las variables se pueden medir de manera directa o indirecta, según sea el requerimiento, a su vez pueden aportar información muy valiosa” (Ibídem, 137). Si la medida de variable resulta muy dificultosa, la medida no se ejecuta de manera directa, sino que se buscan tipologías correlacionadas con la variable o exigencia a medir con las que existe una alta correlación. Para los indicadores directos la medición es sencilla dado que las variables son fáciles de identificar y su relación con el objetivo a medir es directa. Por otro lado, los indicadores indirectos, son aproximaciones de medición de determinados objetivos, la relación entre las variables y los objetivos a medir no es directa.

Cuarta dimensión. *Indicadores de calidad objetiva y percibida* “Calculan el sentir del cliente externo en relación a un producto o servicio, valorando una experiencia determinada de consumo y, por ello, componen una medida de la complacencia del cliente”. Calidad objetiva, “Tratan de contrastar la satisfacción de los clientes externos en función de la información objetiva relacionada con el comportamiento de estos clientes respecto a los productos y servicios adquiridos”. (Ibídem, 138) Los indicadores de calidad objetiva y percibida pueden ser considerados como un indicador de resultado, relacionado a la conducta mostrada por el cliente externo. Estos indicadores irán modificándose según el producto o servicios ofrecidos por la empresa. Para este tipo de indicadores es esencial conocer y determinar características y especificaciones de la satisfacción de los clientes, con el fin de medirlos de manera cuantitativa y objetiva usando instrumentos de medición de procesos operativos.

Quinta dimensión. *Indicadores compuestos* “Comprendido en diversos indicadores concretos en un solo dato. Los sub-indicadores que forman el indicador compuesto pueden o no estar congruentes estadísticamente, contar o no con una unidad de medida habitual, o tener o no una relevancia referente entre ellos”. (Ibídem, 139) Podemos usar indicadores compuestos en la creación de productos o servicios. Por ejemplo, para el Pago de Comisiones podemos crear el indicador “Porcentaje de operaciones PMP”. Se suelen usar mucho en el campo social y

económico para reducir problemas complejos y multidimensionales, y así a tomar decisiones. Compilar y mostrar un grupo de indicadores en uno solo, brinda rapidez en la disponibilidad de la información al analizar la evolución de la actividad de la organización.

Se tiene como autor secundario a Claros (2012) quien asevera que. “El control está profundamente relacionado con la planificación, por que fundamentalmente este período se rotulan los objetivos y metas a lograr en un espacio determinado de tiempo” (p.13). En otras palabras, el control tiene como meta final, que las operativas caminen de acuerdo a los ANS previamente establecidos, también se encarga de auditar actividades con el fin de cumplir la efectividad y fiabilidad. Podemos definir esta relación como un esfuerzo efectivo dado que la planificación brinda indicadores de control para medir el desempeño, el progreso de lo planificado y la oportunidad de aplicar acciones correctivas.

Primera dimensión. “Los orígenes de control primordiales son cuatro: los conjuntos externos interesados, la organización misma, los grupos internos y los individuos” (Ibídem, 14). Los grupos interesados son las personas externas al proceso, como ejemplo tenemos a los sindicaditos u organizaciones gubernamentales. El control organizacional se refiere a las reglas y procedimientos formales de la organización como las reglas o políticas de la empresa. El control grupal se refiere a los valores que comparten los miembros de un grupo. Finalmente, el autocontrol individual se refiere a los mecanismos orientados que operan en un individuo o persona.

Segunda dimensión. *Elementos* “Habitualmente, las nociones de control tienen elementos habituales, tales como la relación con lo proyectado, medición, detección de desviaciones y establecimiento de medidas de corrección” (Ibídem, 15). La finalidad del control es comprobar el cumplimiento de los objetivos que se instauran, la comprobación sirve para vigilar y medir los resultados, manifestar la desviación es descubrir las diferencias que se muestran entre la ejecución y la planeación, y el objetivo de constituir medidas correctivas es corregir los errores.

Tercera dimensión. *Principios* “Los principios más importantes son: el equilibrio, objetivos, oportunidad, desviaciones, excepción y función controladora”

(Ibídem, p.16). Cada principio cumple un rol fundamental en todo proceso, son fundamentales para el correcto funcionamiento de cada pieza responsable de una actividad.

Finalmente tenemos como tercer autor a Feigenbaum (2000) quien asegura que “Un proceso para encomendar compromiso y autoridad para la actividad administrativa mientras se inmovilizan los medios para asegurar consecuencias satisfactorias” (p.10). Es necesario fundar estándares, luego debemos evaluar el cumplimiento, posteriormente se debe corregir los problemas de ser necesario y finalmente establecer planes de mejora. Para la aplicación de esta definición es importante primero; reconocer las necesidades de los diversos actores involucrados, permitiendo que el líder comprenda mejor como movilizar a su equipo. Segundo; enfocar la atención en el equipo ayudándolos a establecer prioridades que los lleven al logro de objetivos. Tercero; alinear al equipo en torno de una visión común y, por último; Inspirar la participación de equipo. En este proceso la clave del liderazgo efectivo son las cualidades del líder para la obtención de resultados.

Primera dimensión. Establecimiento de estándares “Es la determinación de patrones solicitados para el coste de calidad, el funcionamiento, la seguridad y la confiabilidad del proceso” (Ibídem, p.11). De esta manera se hace más sencilla la labor de precisar las condiciones mínimas del producto o proceso.

Segunda dimensión. Evaluación del cumplimiento “Es el cotejo del cumplimiento entre el producto manufacturado o el servicio ofrecido y los estándares” (Ibídem, p.13). Parte de controlar, es la evaluación de cumplimientos de fiabilidad y efectividad.

Tercera dimensión. Ejercer acciones “Es la corrección de las dificultades y sus orígenes en toda la gama de los factores de mercadotecnia, diseño, ingeniería, producción y mantenimiento que influyen en la satisfacción del usuario” (Ibídem, p.14). Una vez finalizado el control, se deben ejecutar gestiones que mejoren los resultados obtenidos.

Cuarta dimensión. Hacer planes para mejoramiento “Es desplegar un esfuerzo continuo para mejorar los estándares de los gastos, del comportamiento

de la seguridad y de la confiabilidad del producto” (Ibídem, p.16). Se deben establecer los objetivos a cumplir para desarrollar el plan correcto.

III METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación.

El tipo de investigación, se escogerá en función del propósito que se establecerá para este proyecto de investigación. “En esta sección se esbozan varios tipos de investigación en uso actual, a saber, investigación básica y aplicada, investigación de evaluación y monitoreo del desempeño, investigación exploratoria, descriptiva y causal, investigación cualitativa y de mercado. Investigación cuantitativa, e investigación financiada y académica”. (Banik, *et al.* 2014, p.5). De acuerdo a la técnica de contrastación, el tipo de investigación a utilizar en este proyecto es de diseño No experimental, correlacional de corte trasversal, ya que no existe manipulación de alguna variable.

Diseño de investigación.

Para el Diseño de Investigación, es necesario un diseño de investigación para así poder hallar preguntas y respuestas adecuadas para juzgar la investigación. “Un diseño de investigación es un mapa que identifica los medios y métodos a seguir para recolectar y analizar los datos. También puede definirse como el procedimiento sistemático que incluye el diseño, recopilación y análisis de la información a través del modelo conceptual, las variables y la construcción del cuestionario” (Habib, *et al.* 2014, p.16) También es de mucha utilidad para definir el tipo de investigación el cual se aplicará al estudio que se está realizando.

3.2 Variables y operacionalización

Variable.

En una investigación, las variables simbolizan un concepto de suma importancia para cada proyecto. Un paso muy importante en el diseño de la investigación es definir las variables utilizadas en la hipótesis. Una variable es un hecho o información que influye en el estudio realizado. Existen dos tipos de variables de uso común: Variable Dependiente y Variable Independiente. Según Habib, Pathik, & Maryam (2014), La variable dependiente es la propiedad que se manipula o modifica según la variable independiente, la cual es el motivo o causa del estudio. Siguiendo con la Operacionalización de las variables. Es el proceso por el cual se

transforma los conceptos abstractos de una variable en términos concretos y observables (p.17).

Definición conceptual de la metodología lean.

Para Furtener (2016) la *metodología lean*, “Es un acercamiento orientado a mejorar la calidad, reducir la variación y eliminar el desperdicio en una organización” (p.21)

Definición operacional de la metodología lean.

Para analizar específicamente la variable *metodología lean*, se ejecutarán a través de las dimensiones: Definir línea de negocio, Medir estado del proceso, Analizar información, Mejorar resultados y Controlar resultados.

Se reforzó con la siguiente definición, “Una definición operativa es un procedimiento para clasificar, ordenar o cuantificar (midiendo a través del componente operativo) variables en un modelo conceptual. El investigador puede usar esta tabla para entender la operacionalización de las variables”, en términos más sencillos. Operacionalizar una variable es transformarla en datos medibles. (Ibídem, p.35).

Indicadores.

Se establecieron los siguientes; a) Desarrollar Mapa del proyecto, b) Identificar clientes y partes interesadas, c) Definir la voz del cliente (VdC) inicial y criterios críticos de Satisfacción (CdS), d) Definir el proceso actual, e) Definir VdC detalladamente, f) Definir VdP y desempeño actual, g) Validar el sistema de medición, h) Definir el CdBC, i) Desarrollar relaciones de causa y efecto, j) Determinar y validar causas-raíz, k) Desarrollar capacidad del procesos, l) Identificar recomendaciones de mejora, m) Desempeñar análisis costo-beneficio, n) Diseñar estado futuro, ñ) Establecer objetivos de desempeño y tablero de mando del proyecto, o) Obtener autorización para implementar e implementar, p) Entrenar y ejecutar, q) Medir resultados y administrar cambio, r) Reportar información del tablero de mando y crear un plan de control de los procesos, s) Aplicar el proceso PHCA, t) Identificar oportunidades de réplica, u) Desarrollar Planes futuros.

Escala de medición.

Según Rios (2017) definió por sus variables politómicas que poseen más de dos valores (p.75) Es el análisis de las variables de estudio; la investigación utilizó la

escala de Likert, tomando los valores nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre.

Definición conceptual de la gestión por procesos.

Según Pardo (2017) "Gestionar los procesos es aplicar el ciclo de mejora continua a los procesos" (p. 47).

Definición operacional de la gestión por procesos.

Pana analizar específicamente la variable Gestión por Procesos, se ejecutan a través de las dimensiones: Eficacia y Eficiencia, Indicadores de resultado y operativa, Indicadores directos e indirectos, Indicadores de calidad objetiva y percibida e Indicadores compuestos.

Indicadores.

Se determinaron los siguientes indicadores; a) Eficacia, b) Eficiencia, c) Indicadores de resultado, d) Indicadores de operativa, e) Indicadores directos, f) Indicadores indirectos, g) Indicadores de calidad percibida, h) Indicadores de calidad Objetiva, i) Porcentaje operaciones atendidas, j) Porcentaje de operaciones atendidas con menor espera, k) Porcentaje de resolución al primer contacto.

Escala de medición.

Según Rios (2017) definió por sus variables politómicas que poseen más de dos valores (p.75) Es el análisis de las variables de estudio; la investigación utilizó la escala de Likert, tomando los valores nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre.

3.3 Población, muestra y muestreo

Población.

Hernández, Fernandez & Baptista (2014) nos da el siguiente concepto "Conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones" (p.174). En un trabajo de investigación nos referimos a la población como todas las personas que cumplen un cierto requisito y a las cuales se les realizará un estudio. En este caso, la población son todos los colaboradores que trabajen en las áreas de controles y operaciones, teniendo un total de 45 encuestados.

Criterios de inclusión.

Se consideraron a todos los colaboradores que trabajen dentro del área de operaciones, control de procesos y los subgerentes de cada área, además se consideró que tengan una antigüedad en la empresa no menor a 6 meses.

Criterios de exclusión.

Se excluyeron de la población a los colaboradores que no tengan relación con las áreas mencionadas en la definición anterior, ya que el resultado esperado se vería tergiversado, también se excluyeron a los colaboradores que tengan una antigüedad menor a 6 meses en la empresa.

Muestra.

“Es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (Ibídem, 175). Existen dos tipos de muestra, el probabilístico y el no probabilístico. Para la investigación se usará el tipo no probabilístico. Ya que la población está constituida por 45 colaboradores, la muestra será el 100% de los encuestados.

Muestreo.

El muestreo es el proceso de decidir el número y las características de las personas que serán invitadas a participar en un estudio. El muestreo es un proceso de selección de parte de una población para representar a toda la población. Debido a que el investigador puede querer hacer comentarios sobre toda la población sobre la base de los resultados obtenidos para su muestra, esa muestra debe ser representativa de toda la población. Existen dos tipos de procedimientos de muestreo, a saber, muestreo probabilístico y muestreo no probabilístico; Muestreo probabilístico. Cada elemento de la persona tiene la misma posibilidad de ser seleccionado para participar y cada combinación de participantes es igualmente similar. Muestreo no probabilístico. muestreo no probabilístico; la muestra se selecciona sobre la base del juicio personal y el criterio del investigador. En esta técnica se desconoce la probabilidad de seleccionar cualquier miembro en particular.

Unidad de análisis.

Se consideraron a los colaboradores de las áreas de operaciones y controles, además debían contar con por lo menos 6 meses en la empresa. El cuestionario fue aplicado de manera virtual usando como herramienta *Formularios de Google (Google forms)*.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Hernández, *et al.* (2014) sustenta que “Disponemos de múltiples tipos de instrumentos para medir las variables de interés y en algunos casos llegan a combinarse varias técnicas de recolección de los datos” (p.217). Entre dichos instrumentos tenemos las encuestas y cuestionarios que según, Ramírez A. (2014). “La encuesta constituye un test escrito que el investigador formula a un grupo de personas para estudiar constructos como percepción, creencias, preferencias, actitudes, etc.” (p. 49). En relación al cuestionario contamos con la siguiente definición “Conjunto de preguntas respecto a una o más variables que se van a medir.” (Hernández *et al.* 2014, p. 217). Diferenciamos ambos instrumentos ya que la encuesta apunta a un único propósito mientras que el cuestionario puede abarcar varias variables de estudio. Para este estudio se utilizará como instrumento de medición el cuestionario, llevando a cabo la técnica de la encuesta en los colaboradores del BBVA Banco Continental. *Anexo 5.*

Validez del instrumento.

“Se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir” (Ibídem, 200). Se puede considerar la validez como la capacidad de un instrumento de medición para cuantificar de forma significativa el rasgo correcto según su diseño.

Confiabilidad del instrumento.

“Se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales” (Ibídem, 199). Esto hace referencia a que tan confiable o fiable puede llegar a ser un instrumento de medición. Un ejemplo de confiabilidad de un instrumento sería realizar un mismo cuestionario varias veces a un mismo individuo y siempre llegar al mismo resultado.

3.5 Procedimientos

Una vez completada la encuesta, se deben procesar los datos. El investigador debe verificar los formularios en busca de errores, minimizarlos en la medida de lo posible, eliminar los puntos innecesarios y completar los puntos que se han omitido. En resumen, esta etapa consiste en editar y verificar el formulario de recopilación de datos en busca de omisiones, legibilidad y consistencia. Además, los datos deben clasificarse e interpretarse de acuerdo con los requisitos del proyecto. El análisis estadístico se puede dividir en tres grupos. Análisis estadístico univariante; solo se involucra una variable para justificar una hipótesis. Análisis estadístico bivariante; para verificar una hipótesis en la que intervienen dos variables, se utiliza esta técnica. Análisis estadístico multivariante; en este método intervienen múltiples variables o un conjunto de variables para la justificación de hipótesis.

Según Rai (2017) La investigación descriptiva se puede utilizar para describir una unidad de análisis, por ejemplo, un estudio de caso de una organización en particular, o para describir un método de investigación. La investigación descriptiva va más allá al examinar un problema que la investigación exploratoria, ya que se lleva a cabo para determinar y describir las características de los problemas pertinentes. Algunos estudios sobre la naturaleza del problema están disponibles en la investigación descriptiva en términos de descripciones detalladas de la situación específica mediante entrevistas, observaciones y revisiones de documentos.

3.6 Método de análisis de datos

Para el análisis de datos se usó como método el programa estadístico SPSS (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales), el cuál ayudó a someter los datos de estudio con el propósito de alcanzar los objetivos de este estudio. Éste abre la matriz de datos y el investigador usuario selecciona las opciones más apropiadas para su análisis, tal como se hace en otros programas. Hernández, *et al.* (2014).

3.7 Aspectos éticos

Se tomó en cuenta 3 principios éticos fundamentales, los cuales se describen a continuación. Confidencialidad, para conservar la identidad de los colaboradores del BBVA Banco Continental quienes participaron en la encuesta, esta fue

totalmente anónima, garantizando así la no filtración de datos personales. Veracidad, en el desarrollo de la presente investigación se ha velado por que en las citas de los textos y documentos consultados se respete la autoría, a fin de evitar plagios y copias. Haciendo de conocimiento en todo momento el nombre de los autores y brindando correcta referencia en la bibliografía. Fidelidad de Datos, los datos obtenidos mediante el instrumento utilizado, no serán alterados, respetando así la información otorgada por cada encuestado.

IV RESULTADOS

4.1 Análisis descriptivo univariable

Tabla 1

Frecuencia de la variable metodología lean

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	11	24,4	24,4
	Regular	17	37,8	62,2
	Óptimo	17	37,8	100,0
	Total	45	100,0	100,0

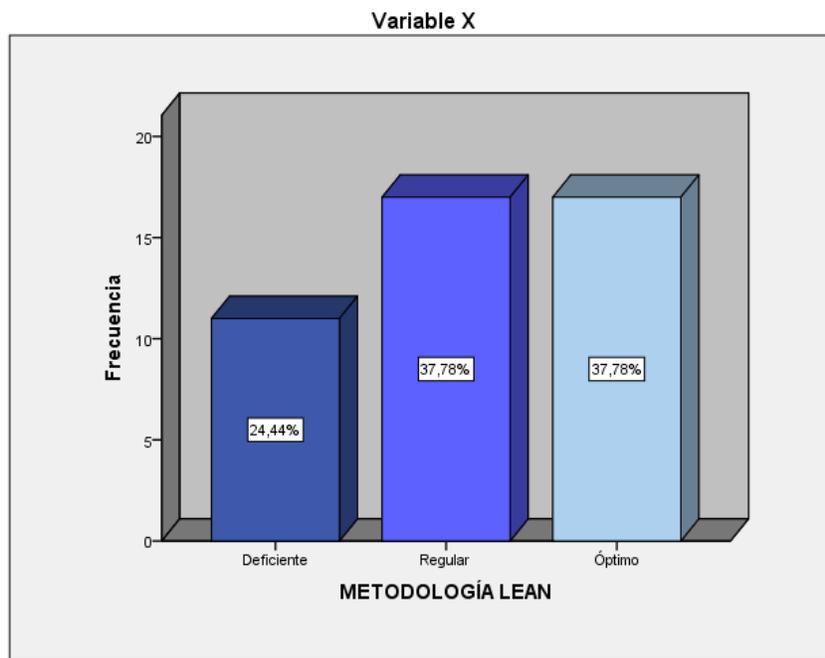


Figura 2. Histograma de frecuencias de la variable metodología lean

Nota. De acuerdo a la tabla 1 y figura 1, del 100% de los encuestados, el 24.44% manifestó que la *metodología Lean* afecta de manera deficiente al control de las PMP para el pago de comisiones de Agentes BBVA, Por otro lado, el 37.78% manifestó que la *metodología Lean* afecta de manera regular al control de las PMP para el pago de comisiones de Agentes BBVA. Así también, el 37.78% indica que la *metodología lean* afecta de manera óptima al control de las PMP para el pago de comisiones de Agentes BBVA.

Tabla 2

Frecuencia de la dimensión *definir línea del negocio*.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	14	31,1	31,1	31,1
	Regular	13	28,9	28,9	60,0
	Óptimo	18	40,0	40,0	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

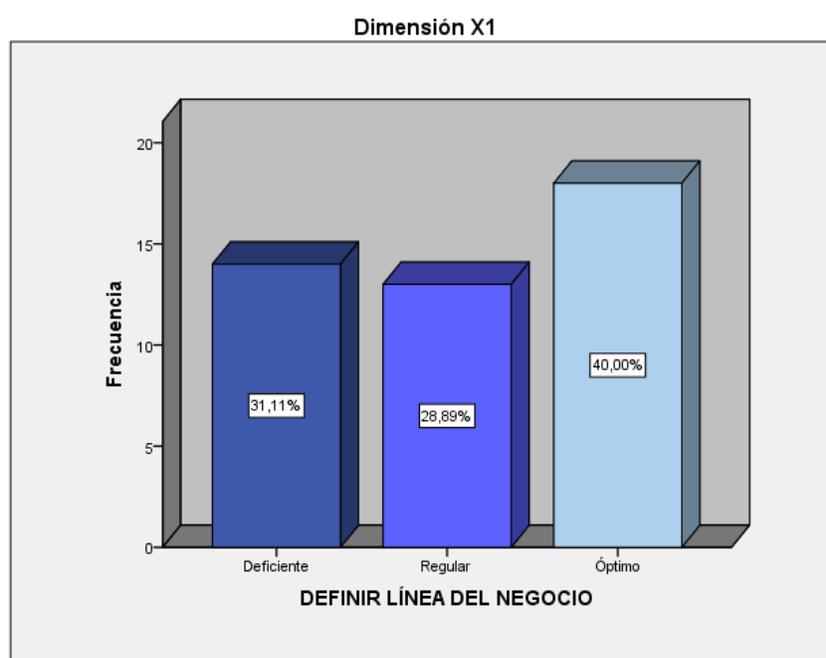


Figura 3. Frecuencia para la dimensión definir línea del negocio

Nota. De acuerdo a la tabla 2 y figura 2, del 100% de los encuestados, el 31.11% manifestó que, definir línea de negocio, afecta de manera deficiente al control de las PMP para el pago de comisiones de Agentes BBVA, Por otro lado, el 28.89% manifestó que, definir línea de negocio afecta de manera regular al control de las PMP para el pago de comisiones de Agentes BBVA. Finalmente, el 40.00% indica que, definir línea de negocio afecta de manera óptima al control de las PMP para el pago de comisiones de Agentes BBVA.

Tabla 3

Frecuencia de la dimensión *medir estado del proceso*.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	15	33,3	33,3
	Regular	20	44,4	77,8
	Óptimo	10	22,2	100,0
	Total	45	100,0	100,0

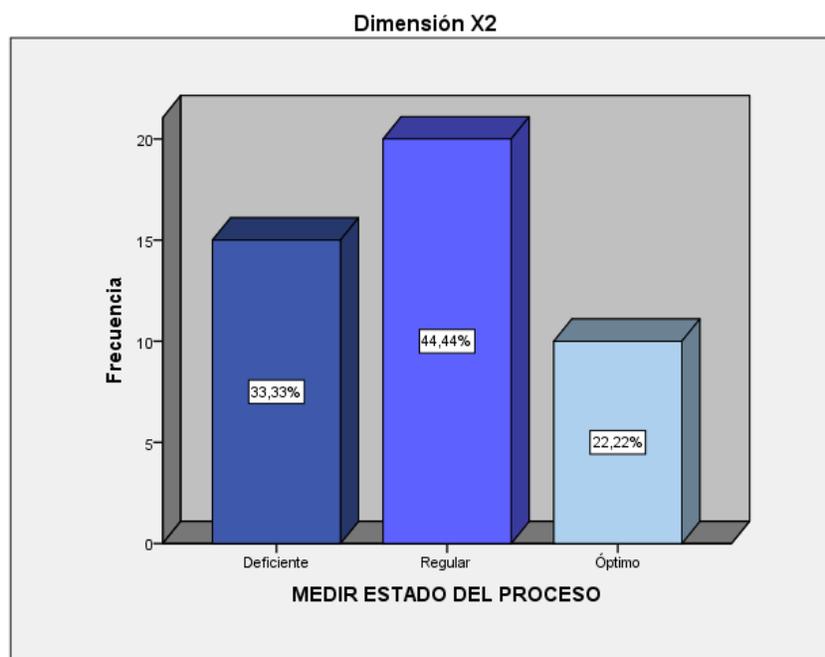


Figura 4. Histograma de frecuencias de la dimensión medir estado del proceso

Nota. De acuerdo a la tabla 3 y figura 3, del 100% de los encuestados, el 33.33% manifestó que, medir las PMP para el pago de comisiones de Agentes BBVA, Por otro lado, el 44.44% manifestó que, medir estado del proceso, afecta de manera regular al control de las PMP para el pago de comisiones de Agentes BBVA. Finalmente, el 22.22% indica que, medir estado del proceso, afecta de manera óptima al control de las PMP para el pago de comisiones de Agentes BBVA estado del proceso, afecta de manera deficiente al control de las PMP para el pago de comisiones de Agentes BBVA.

Tabla 4

Frecuencia de la dimensión *analizar la información*.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	12	26,7	26,7
	Regular	22	48,9	75,6
	Óptimo	11	24,4	100,0
	Total	45	100,0	100,0

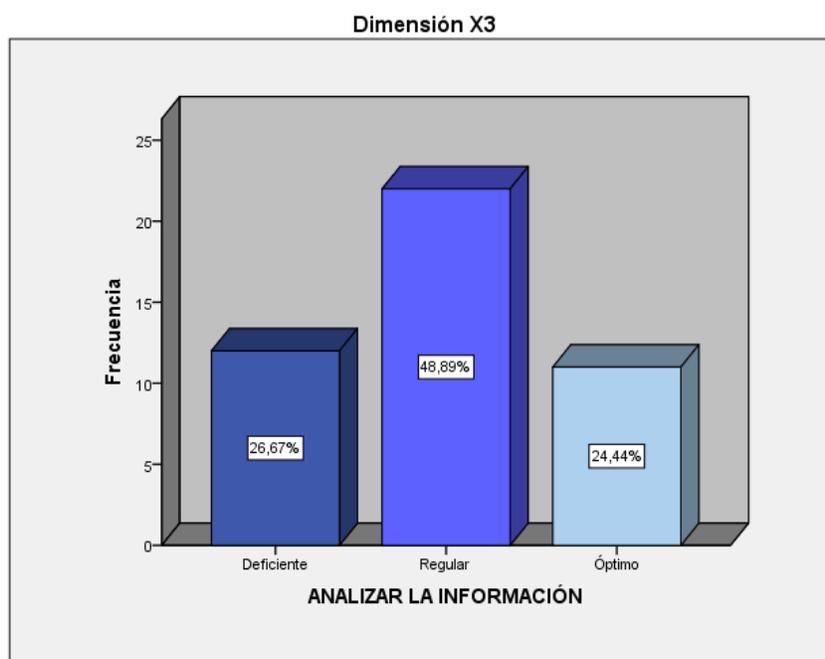


Figura 5. Histograma de frecuencias de la dimensión analizar la información

Nota. De acuerdo a la tabla 4 y figura 4, del 100% de los encuestados, el 26.67% manifestó que, analizar la información, afecta de manera deficiente al control de las PMP para el pago de comisiones de Agentes BBVA, Por otro lado, el 48.89% manifestó que, analizar la información, afecta de manera regular al control de las PMP para el pago de comisiones de Agentes BBVA. Finalmente, el 24.44% indica que, analizar la información, afecta de manera óptima al control de las PMP para el pago de comisiones de Agentes BBVA.

Tabla 5

Frecuencia de la dimensión *mejorar resultados*.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	10	22,2	22,2
	Regular	21	46,7	68,9
	Óptimo	14	31,1	100,0
	Total	45	100,0	100,0

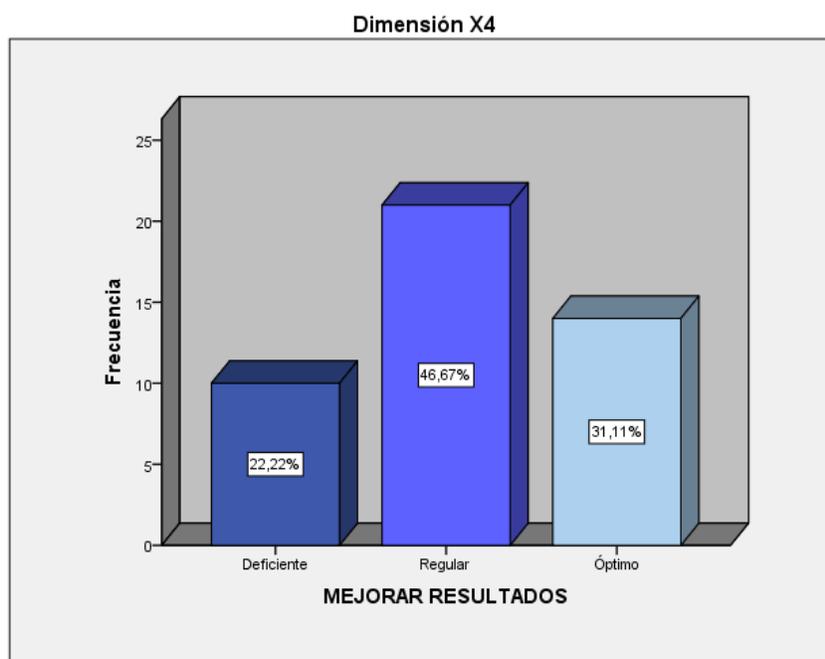


Figura 6. Histograma de frecuencias para la dimensión mejorar resultados

Nota. De acuerdo a la tabla 5 y figura 5, del 100% de los encuestados, el 22.22% manifestó que, mejorar resultados, afecta de manera deficiente al control de las PMP para el pago de comisiones de Agentes BBVA, Por otro lado, el 46.67% manifestó que, mejorar resultados, afecta de manera regular al control de las PMP para el pago de comisiones de Agentes BBVA. Finalmente, el 31.11% indica que, mejorar resultados, afecta de manera óptima al control de las PMP para el pago de comisiones de Agentes BBVA.

Tabla 6

Frecuencia de la dimensión *controlar resultados*.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	18	40,0	40,0
	Regular	17	37,8	77,8
	Óptimo	10	22,2	100,0
	Total	45	100,0	100,0

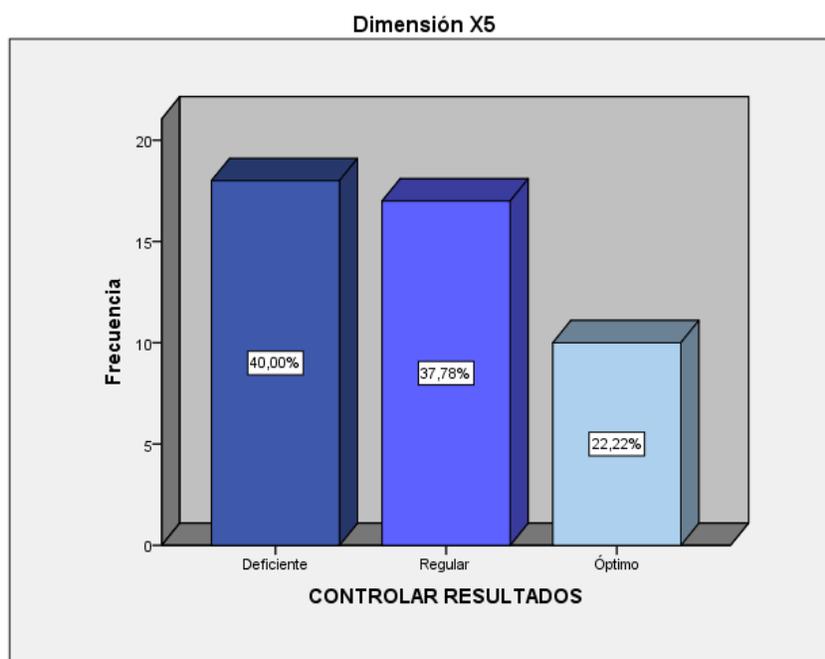


Figura 7. Histograma de frecuencias para la variable controlar resultados

Nota. De acuerdo a la tabla 6 y figura 6, del 100% de los encuestados, el 40.00% manifestó que, controlar resultados, afecta de manera deficiente al control de las PMP para el pago de comisiones de Agentes BBVA, Por otro lado, el 37.78% manifestó que, controlar resultados, afecta de manera regular al control de las PMP para el pago de comisiones de Agentes BBVA. Finalmente, el 22.22% indica que, controlar resultados, afecta de manera óptima al control de las PMP para el pago de comisiones de Agentes BBVA.

Tabla 7

Frecuencia de la variable *gestión por procesos*.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	16	35,6	35,6
	Regular	16	35,6	71,1
	Óptimo	13	28,9	100,0
	Total	45	100,0	100,0

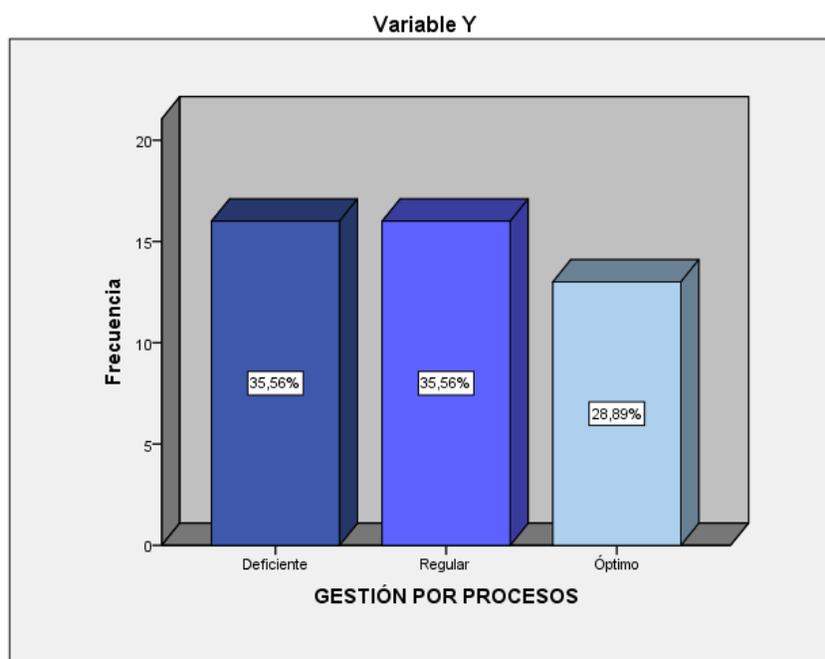


Figura 8. Histograma de frecuencias de la variable *gestión por procesos*

Nota. De acuerdo a la tabla 7 y figura 7, del 100% de los encuestados, el 35.60% manifestó que, controlar resultados, afecta de manera deficiente al control de las PMP para el pago de comisiones de Agentes BBVA, Por otro lado, el 35.60% manifestó que, controlar resultados, afecta de manera regular al control de las PMP para el pago de comisiones de Agentes BBVA. Finalmente, el 28.90% indica que, controlar resultados, afecta de manera óptima al control de las PMP para el pago de comisiones de Agentes BBVA.

4.2 Análisis descriptivo bivariado

Tabla 8

Cruce entre las variables metodología lean y gestión por procesos.

Tabla cruzada Metodología Lean*Gestión por Procesos % del total					
		Gestión por procesos			Total
		Deficiente	Regular	Óptimo	
Metodología lean	Deficiente	15,6%	4,4%	4,4%	24,4%
	Regular	15,6%	17,8%	4,4%	37,8%
	Óptimo	4,4%	13,3%	20,0%	37,8%
Total		35,6%	35,6%	28,9%	100,0%

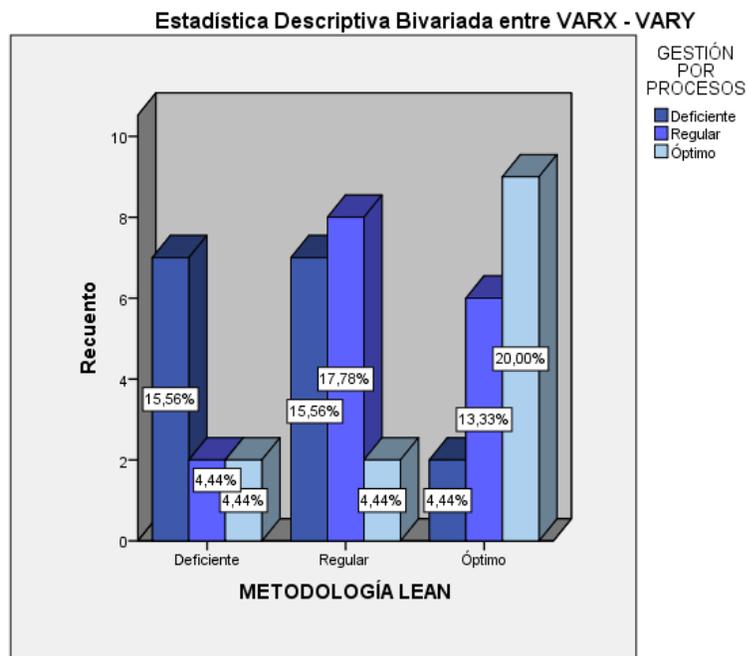


Figura 9. Histograma del cruce de variables *metodología lean* y *gestión por procesos*

Nota. De acuerdo a la tabla 8 y la figura 8, del 100% de los encuestados, el 20.0% manifestó que el cruce de las variables *metodología lean* y *gestión por procesos* resultó en un nivel óptimo; el 17.8% manifestó que el cruce de las variables *metodología lean* y *gestión por procesos* resultó en un nivel regular; el 15.6% manifestó que el cruce de las variables *metodología lean* y *gestión por procesos* resultó en un nivel deficiente.

Tabla 9

Cruce entre la dimensión definir línea del negocio y gestión por procesos.

Tabla cruzada Definir línea del negocio*Gestión por procesos					
% del total					
		Gestión por procesos			Total
		Deficiente	Regular	Óptimo	
Definir línea del negocio	Deficiente	20,0%	8,9%	2,2%	31,1%
	Regular	6,7%	15,6%	6,7%	28,9%
	Óptimo	8,9%	11,1%	20,0%	40,0%
Total		35,6%	35,6%	28,9%	100,0%

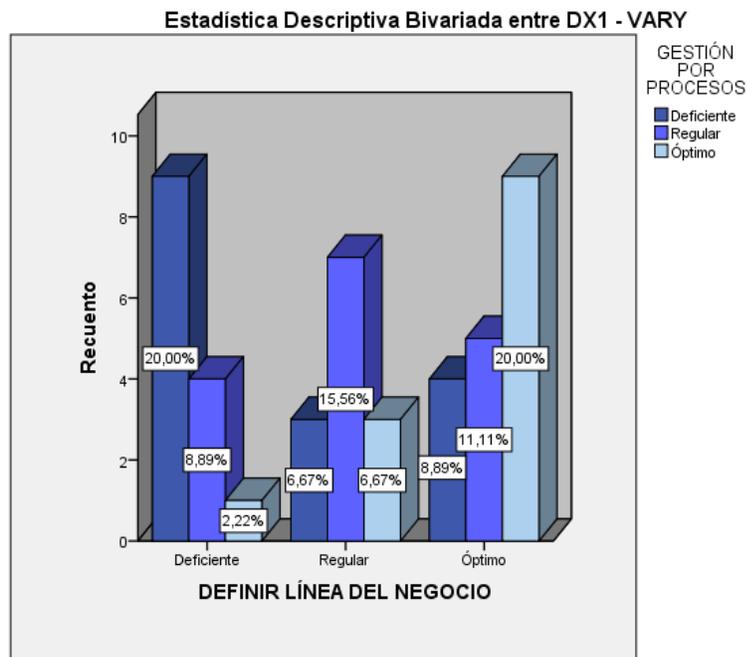


Figura 10. Histograma del cruce entre la dimensión definir línea del negocio y la variable gestión por procesos

Nota. De acuerdo a la tabla 9 y la figura 9, del 100% de los encuestados, el 20.0% manifestó que el cruce de la dimensión definir línea del negocio y *gestión por procesos* resultó en un nivel óptimo; el 15.6% manifestó que el cruce de la dimensión definir línea del negocio y *gestión por procesos* resultó en un nivel regular; el 20.0% manifestó que el cruce de la dimensión definir línea del negocio y *gestión por procesos* resultó en un nivel deficiente.

Tabla 10

Cruce entre la dimensión medir estado del proceso y gestión por procesos.

		Gestión por procesos			Total
		Deficiente	Regular	Óptimo	
Medir estado del proceso	Deficiente	17,8%	8,9%	6,7%	33,3%
	Regular	8,9%	17,8%	17,8%	44,4%
	Óptimo	8,9%	8,9%	4,4%	22,2%
Total		35,6%	35,6%	28,9%	100,0%

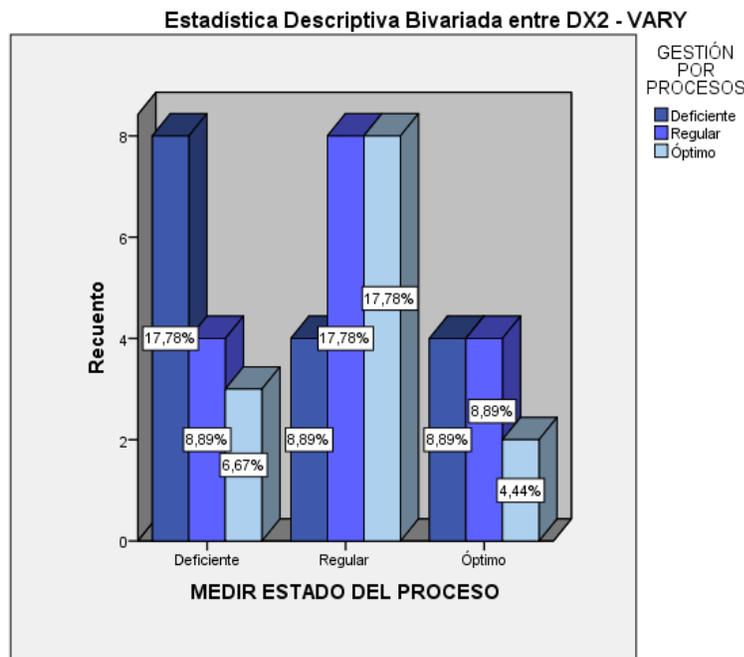


Figura 11. Histograma del cruce entre la dimensión medir estado del proceso y la variable gestión por procesos

Nota. De acuerdo a la tabla 10 y la figura 10, del 100% de los encuestados, el 4.4% manifestó que el cruce de la dimensión medir estado del proceso y *gestión por procesos* resultó en un nivel óptimo; el 17.8% manifestó que el cruce de la dimensión medir estado del proceso y *gestión por procesos* resultó en un nivel regular; el 17.8% manifestó que el cruce de la dimensión medir estado del proceso y *gestión por procesos* resultó en un nivel deficiente.

Tabla 11

Cruce entre la dimensión analizar la información y gestión por procesos.

Tabla cruzada Analizar la información*Gestión por procesos % del total					
		Gestión por procesos			Total
		Deficiente	Regular	Óptimo	
Analizar la información	Deficiente	13,3%	8,9%	4,4%	26,7%
	Regular	20,0%	17,8%	11,1%	48,9%
	Óptimo	2,2%	8,9%	13,3%	24,4%
Total		35,6%	35,6%	28,9%	100,0%

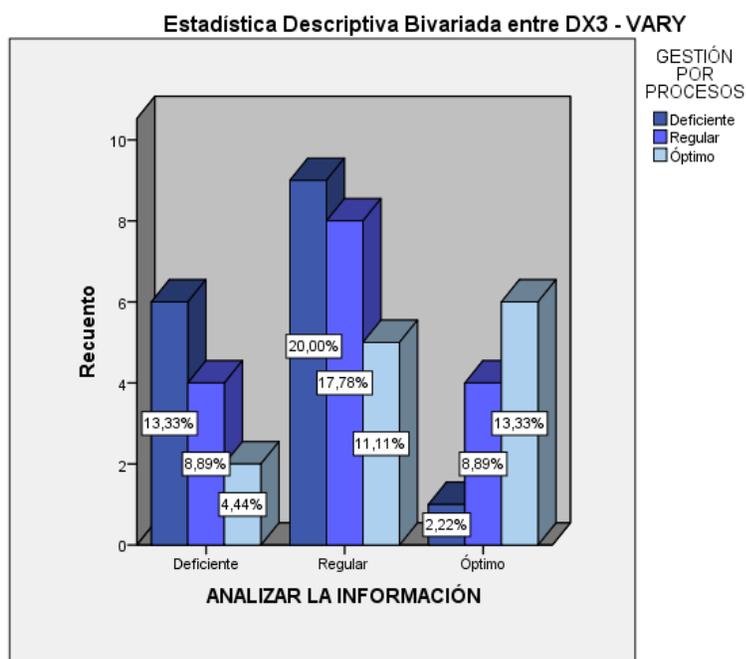


Figura 12. Histograma del cruce entre la dimensión Analizar la información y la variable Gestión por procesos

Nota. De acuerdo a la tabla 11 y la figura 11, del 100% de los encuestados, el 13.3% manifestó que el cruce de la dimensión analizar la información y *gestión por procesos* resultó en un nivel óptimo; el 17.8% manifestó que el cruce de la dimensión analizar la información y *gestión por procesos* resultó en un nivel regular; el 13.3% manifestó que el cruce de la dimensión analizar la información y *gestión por procesos* resultó en un nivel deficiente.

Tabla 12

Cruce entre la dimensión mejorar resultados y gestión por procesos.

Tabla cruzada Mejorar resultados*Gestión por procesos % del total					
		Gestión por procesos			Total
		Deficiente	Regular	Óptimo	
Mejorar resultados	Deficiente	15,6%	4,4%	2,2%	22,2%
	Regular	13,3%	17,8%	15,6%	46,7%
	Óptimo	6,7%	13,3%	11,1%	31,1%
Total		35,6%	35,6%	28,9%	100,0%

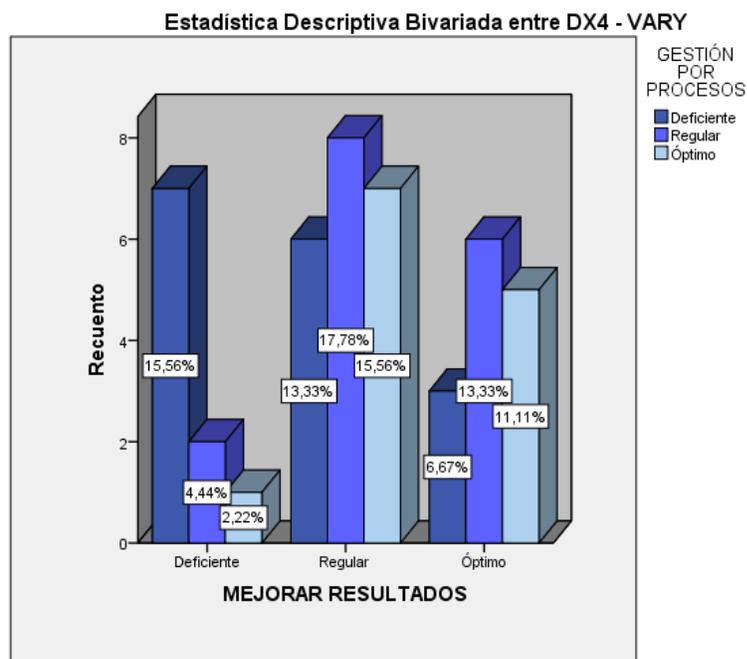


Figura 13. Histograma del cruce entre la dimensión mejorar resultados y la variable gestión por procesos

Nota. De acuerdo a la tabla 12 y la figura 12, del 100% de los encuestados, el 11.1% manifestó que el cruce de la dimensión mejorar resultados y *gestión por procesos* resultó en un nivel óptimo; el 17.8% manifestó que el cruce de la dimensión mejorar resultados y *gestión por procesos* resultó en un nivel regular; el 15.6% manifestó que el cruce de la dimensión mejorar resultados y *gestión por procesos* resultó en un nivel deficiente.

Tabla 13

Cruce entre la dimensión mejorar resultados y gestión por procesos.

Tabla cruzada Controlar resultados*Gestión por procesos % del total					
		Gestión por procesos			Total
		Deficiente	Regular	Óptimo	
Controlar resultados	Deficiente	15,6%	20,0%	4,4%	40,0%
	Regular	20,0%	6,7%	11,1%	37,8%
	Óptimo		8,9%	13,3%	22,2%
Total		35,6%	35,6%	28,9%	100,0%

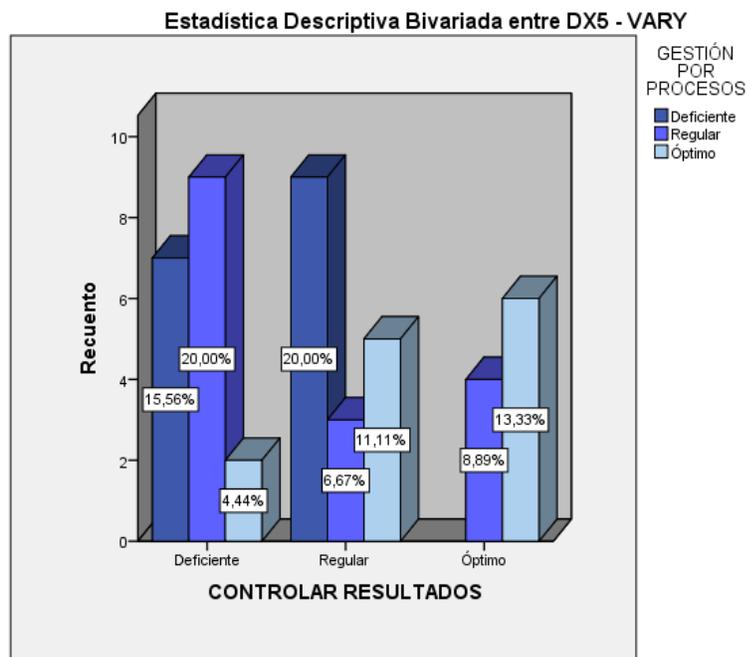


Figura 14. Histograma del cruce entre la dimensión controlar resultados y la variable gestión por procesos

Nota. De acuerdo a la tabla 13 y la figura 13, del 100% de los encuestados, el 13.3% manifestó que el cruce de la dimensión controlar resultados y *gestión por procesos* resultó en un nivel óptimo; el 6.7% manifestó que el cruce de la dimensión controlar resultados y *gestión por procesos* resultó en un nivel regular; el 15.6% manifestó que el cruce de la dimensión controlar resultados y *gestión por procesos* resultó en un nivel deficiente.

4.3 Prueba de normalidad

Hipótesis estadística

Hipótesis nula	Valor $p > 0.05$	Los datos siguen una distribución normal
Hipótesis alterna	Valor $p < 0.05$	Los datos no siguen una distribución normal

La prueba de Kolmogorov-Smirnov nos sirve para verificar si las puntuaciones que hemos obtenido siguen o no una distribución normal. A continuación, se detalla el resultado obtenido por la herramienta de estadística SPSS.

Tabla 14

Prueba de normalidad para las variables y dimensiones.

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Metodología lean	,098	45	,200*	,966	45	,211
Gestión por procesos	,117	45	,146	,960	45	,127
Definir línea del negocio	,164	45	,004	,940	45	,021
Medir estado del proceso	,144	45	,020	,968	45	,255
Analizar la información	,182	45	,001	,934	45	,013
Mejorar resultados	,137	45	,034	,966	45	,212
Controlar resultados	,099	45	,200*	,965	45	,190

Nota. En la tabla 14, la prueba de normalidad para determinar la bondad de ajuste de las distribuciones para las variables *metodología lean* y *gestión por procesos*; así como las dimensiones definir línea del negocio, medir estado del resultado, analizar la información, mejorar resultados y controlar resultados, se determinó aplicar la prueba Kolmogorov-Smirnov por ser una muestra con 45 elementos de estudio.

4.4 Análisis inferencial bivariado

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

Prueba de hipótesis específica 1.

Hipótesis estadística.

Ho No existe relación significativa entre la metodología lean y la gestión por procesos para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020.

Ha Existe relación significativa entre la metodología lean y la gestión por procesos para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020.

Tabla 15

Prueba de hipótesis específica 1.

		Correlaciones	
		Metodología lean	Gestión por procesos
Metodología lean	Correlación de Pearson	1	,443**
	Sig. (bilateral)		,002
	N	45	45
Gestión por procesos	Correlación de Pearson	,443**	1
	Sig. (bilateral)	,002	
	N	45	45

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

Nota. En la tabla 15, se encontró que la relación entre las variables *metodología lean* y *gestión por procesos*, es significativa al nivel de 0.443 positivo; por lo tanto, se puede inducir que existe correlación positiva considerable entre las variables de estudio. Manifiesta una curva de tendencia positiva, por lo tanto, se puede deducir una relación directamente proporcional.

Decisión: De acuerdo al Sig. (Bilateral) = 0,002 < 0,005 indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; afirmando que si existe una correlación positiva considerable entre las variables *metodología lean* y *gestión por procesos* para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020; sin embargo, este resultado se puede considerar al 99% con una significancia de 0.01.

Tabla 16

Prueba de hipótesis específica 2.

Correlaciones			Gestión por procesos
Definir línea del negocio	Coeficiente de correlación		,399**
	Sig. (bilateral)		,003
	N		45
Tau_b de Kendall Gestión por procesos	Coeficiente de correlación		1,000
	Sig. (bilateral)		.
	N		45

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

Nota. En la tabla 16, se encontró que la relación entre *definir línea del negocio* y *gestión por procesos*, es significativa al nivel de 0.399 positivo; por lo tanto, se puede inducir que existe correlación positiva considerable entre las variables de estudio. Manifiesta una curva de tendencia positiva, por lo tanto, se puede deducir una relación directamente proporcional.

Decisión: De acuerdo al Sig. (Bilateral) = 0,003 < 0,005 indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; afirmando que, si existe una correlación positiva considerable entre *definir línea del negocio* y *gestión por procesos* para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020; sin embargo, este resultado se puede considerar al 99% con una significancia de 0.01.

Tabla 17

Prueba de hipótesis específica 3.

Correlaciones			Gestión por procesos
Tau_b de Kendall	Medir estado del proceso	Coeficiente de correlación	,103
		Sig. (bilateral)	,445
		N	45
	Gestión por procesos	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	45

Nota. En la tabla 17, se encontró que la relación entre *medir estado del proceso* y *gestión por procesos*, es significativa al nivel de 0.103 negativo; por lo tanto, se puede inducir que no existe correlación positiva considerable entre las variables de estudio. Manifiesta una curva de tendencia positiva, por lo tanto, se puede deducir una relación indirectamente proporcional.

Decisión: De acuerdo al Sig. (Bilateral) = 0,445 > 0,005 indica que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna; afirmando que, no existe una correlación positiva considerable entre *medir estado del proceso* y *gestión por procesos* para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020.

Tabla 18

Prueba de hipótesis específica 4.

Correlaciones			Gestión por procesos
Tau_b de Kendall	Analizar la información	Coeficiente de correlación	,310*
		Sig. (bilateral)	,022
		N	45
Tau_b de Kendall	Gestión por procesos	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	45

***. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)*

Nota. En la tabla 18, se encontró que la relación entre *analizar la información* y *gestión por procesos*, es significativa al nivel de 0.310 positivo; por lo tanto, se puede inducir que existe correlación positiva considerable entre las variables de estudio. Manifiesta una curva de tendencia positiva, por lo tanto, se puede deducir una relación directamente proporcional.

Decisión: De acuerdo al Sig. (Bilateral) = 0,022 < 0,005 indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; afirmando que, si existe una correlación positiva considerable entre *analizar la información* y *gestión por procesos* para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020; sin embargo, este resultado se puede considerar al 99.5% con una significancia de 0.05.

Tabla 19

Prueba de hipótesis específica 5.

		Correlaciones	
			Gestión por procesos
	Mejorar resultados	Coeficiente de correlación	,280*
		Sig. (bilateral)	,038
		N	45
Tau_b de Kendall	Gestión por procesos	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	45

***.* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

Nota. En la tabla 19, se encontró que la relación entre *mejorar resultados* y *gestión por procesos*, es significativa al nivel de 0.280 positivo; por lo tanto, se puede inducir que existe correlación positiva considerable entre las variables de estudio. Manifiesta una curva de tendencia positiva, por lo tanto, se puede deducir una relación directamente proporcional.

Decisión: De acuerdo al Sig. (Bilateral) = 0,038 < 0,005 indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; afirmando que, si existe una correlación positiva considerable entre *mejorar resultados* y *gestión por procesos* para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020; sin embargo, este resultado se puede considerar al 99.05% con una significancia de 0.05.

Tabla 20

Prueba de hipótesis específica 6.

		Correlaciones	
		Controlar resultados	Gestión por procesos
Controlar resultados	Correlación de Pearson	1	,378*
	Sig. (bilateral)		,010
	N	45	45
Gestión por procesos	Correlación de Pearson	,378*	1
	Sig. (bilateral)	,010	
	N	45	45

** La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

Nota. En la tabla 16, se encontró que la relación entre *controlar resultados* y *gestión por procesos*, es significativa al nivel de 0.378 positivo; por lo tanto, se puede inducir que existe correlación positiva considerable entre las variables de estudio. Manifiesta una curva de tendencia positiva, por lo tanto, se puede deducir una relación directamente proporcional.

Decisión: De acuerdo al Sig. (Bilateral) = 0,010 < 0,005 indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; afirmando que, si existe una correlación positiva considerable entre *controlar resultados* y *gestión por procesos* para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020; sin embargo, este resultado se puede considerar al 99.05% con una significancia de 0.05.

V DISCUSIÓN

La investigación tuvo como fin, determinar la relación existente entre la *metodología lean* y la *gestión por procesos* para el banco BBVA Continental, San Isidro. Para alcanzar el resultado, se tuvo que recurrir a bases teóricas y comprobación inferencial para así demostrar la relación existente entre las variables de estudio. También se plantearon objetivos específicos como, analizar la relación que existe entre Definir la línea de negocio de la *metodología lean* y la *gestión por procesos*, valorar la relación que existe entre la medición del estado del negocio de la *metodología lean* y la *gestión por procesos*, evaluar la relación que existe entre analizar la información de la *metodología lean* y la *gestión por procesos*, apreciar la relación que existe entre mejorar resultados de la *metodología lean* y la *gestión por procesos* y estimar la relación que existe entre controlar resultados de la *metodología lean* y la *gestión por procesos*. Para comprobar los resultados y someterlos a discusión, se hizo la contrastación de las hipótesis planteadas con las evidencias externas de la investigación.

Para la discusión de la hipótesis general planteada, se especifica que tuvo como finalidad demostrar que la *metodología lean* se relaciona favorablemente con la *gestión por procesos* para el banco BBVA. Los resultados obtenidos en la estadística descriptiva informan que, los colaboradores consideraron lo siguiente, el 20.0% manifestó que el cruce de las variables *metodología lean* y *gestión por procesos* resultó en un nivel óptimo; el 17.8% manifestó que, resultó en un nivel regular; el 15.6% manifestó que, resultó en un nivel deficiente. En los resultados inferenciales, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.443, mediante el coeficiente de correlación de Pearson como prueba no paramétrica; y un Sig. (Bilateral) de 0,002; rechazando la hipótesis nula y aceptando la relación entre la variable *metodología lean* y *gestión por procesos* en la unidad de estudio observada. Los resultados obtenidos se sustentan en la teoría de Furtener (2016) quién afirmó que, la *metodología lean*, es un acercamiento orientado a mejorar la calidad, reducir la variación y eliminar el desperdicio en una organización. También alude a Pardo (2017), quien aseveró que, gestionar los procesos es aplicar el ciclo de mejora continua a los procesos. Los resultados cuantitativos justifican la existencia de una relación estrecha entre las variables de estudio, dado que la

metodología lean como estrategia organizacional, permite involucrar al trabajador con los objetivos de la empresa, bajo parámetros de condiciones laborales idóneas para que el trabajador alcance una mayor productividad y con ello, asegurar la rentabilidad de la empresa. Estos resultados tienen relación con estudios realizados en contextos diferentes y que sustentan los efectos obtenidos en la investigación; es por ello que se alude a Rodríguez y Saenz (2016), quienes estudiaron las variables planteadas en la investigación, obteniendo un coeficiente de correlación de 0.897 con el coeficiente de correlación de Pearson, y un sig. (bilateral) de 0.003; comprobando una relación significativa de las variables. Los resultados alcanzados están sustentados en la teoría de Vicents (2012) las aplicaciones del modelo *lean* ocurre también en organizaciones de servicios como las entidades financieras, varios bancos del exterior son ejemplo de implementaciones exitosas. El aporte de Morales (2015) con respecto a las variables de estudio, señalan que obtuvo un coeficiente de correlación de 0.126 con el estadígrafo R de Pearson y un Sig. (bilateral) de 0.005; confirmando la relación entre las variables. Se sustenta los resultados en Deming (2010) metodología que permite principalmente la adaptación de los sistemas de producción de las modificaciones y cambios de la demanda, produciendo bienes necesarios, es decir permite llamarlo producción esbelta. La metodología aplicada fue de tipo experimental – longitudinal.

Los resultados evaluados en los antecedentes y que refuerzan la hipótesis de la relación entre las variables *metodología lean* y *gestión por procesos*, manifiestan una clara postura a la efectividad de la estrategia en las organizaciones aludidas, sujetas a variables que condicionan sus resultados. Cabe señalar que en determinados contextos las variables tienen mayor apertura al cambio, condicionado por la capacidad analítica de los colaboradores, que promueven los gerentes de dichas organizaciones; es por ello que el resultado de la investigación tienen un rango de correlación considerable y fuerte, las cuales manifiestan un comportamiento similar en las organizaciones. En conclusión, todos los estudios aludidos, representan una postura homogénea sobre la percepción de lo que implica ejecutar la *metodología lean* en la empresa con la finalidad de generar actividades con menos reprocesos, con esto se logra aumentar la productividad y

se reducen costos. Uno de los autores menciona que es importante aplicar mejoras continuas desde la postura mental del trabajador; es decir que las condiciones de motivación también influyen en el compromiso del colaborador hacia la organización. En relación a la variable *gestión por procesos*, se tiene la postura de los autores que sustentan en sus investigaciones con respecto a que toda organización debe cumplir con ciertos requisitos laborables, sean estos condicionados por norma, por políticas, por metodologías o por necesidad de evitar gastos ocasionados por devanancias en temas de seguimiento y control en actividades que no generan valor. Por lo tanto, se puede inferir que las variables *metodología lean* y *gestión por procesos*, son variables que reúnen condiciones para su ejecución de manera continua e inseparable, dado que sus resultados son dependientes de su aplicación conjunta.

Para la discusión de la primera hipótesis específica, Existe una relación significativa entre la Medición del estado del negocio de la *metodología lean* y la *gestión por procesos* para el banco BBVA. Los resultados obtenidos en la estadística descriptiva informan que, los colaboradores consideraron lo siguiente, el 20.0% manifestó que el cruce de la dimensión definir línea del negocio y *gestión por procesos* resultó en un nivel óptimo; el 15.6% manifestó que, resultó en un nivel regular; el 20.0% manifestó que, resultó en un nivel deficiente. En los resultados inferenciales, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.103, mediante el coeficiente de correlación de Pearson como prueba no paramétrica; y un Sig. (Bilateral) de 0.445; rechazando la hipótesis nula y aceptando la relación entre la variable *metodología lean* y *gestión por procesos* en la unidad de estudio observada. Los resultados obtenidos se sustentan en la teoría de Según Furtener (2016) quién indicó que el propósito de la fase definir es delinear el problema de negocio, alcance del proyecto y el proceso a ser mejorado. También alude a Pardo (2017) aseguró que, es el grado de cumplimiento de requisitos solicitados por los clientes internos o externos. Eficiencia, nos informan de la relación entre los resultados obtenidos y los recursos empleados para conseguirlos. La eficacia, consiste en medir el tiempo de atención, mientras que la eficiencia mide la calidad. Los resultados cuantitativos justifican la existencia de una relación estrecha entre

las variables de estudio, dado que la *metodología lean* como estrategia organizacional, permite involucrar al trabajador con los objetivos de la empresa, bajo parámetros de condiciones laborales idóneas para que el trabajador alcance una mayor productividad y con ello, asegurar la rentabilidad de la empresa. Estos resultados tienen relación con estudios realizados en contextos diferentes y que sustentan los efectos obtenidos en la investigación; es por ello que se alude a Apaza (2019) quién estudió las variables planteadas en la investigación, obteniendo un coeficiente de correlación de 0.043 con el coeficiente de Rho de Spearman, y un sig. (bilateral) de 0.002; comprobando una relación significativa de las variables. Los resultados alcanzados están sustentados en la teoría de Arriola (2018) quién indico que, sirvió para mejorar la productividad y calidad, fundamentando por la reducción de inventarios y defectos. Debido al éxito en su aplicación se extendió a diferentes sectores como el de servicios.

VI CONCLUSIONES

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), consideran que “Al elaborar las conclusiones es aconsejable verificar que estén los puntos necesarios aquí vertidos, y acordar que no se trata de repetir los resultados, sino recibir los más importantes y su significado” (p.345). De acuerdo con la teoría se procedió a redactar las conclusiones obtenidas en el proceso sistemático de la investigación.

Primera. Los resultados obtenidos en la estadística descriptiva univariada sobre la hipótesis general, demostrar que la *metodología lean* se relaciona favorablemente con la *gestión por procesos* para el banco BBVA. Manifiesta que, los colaboradores consideraron lo siguiente, el 20.0% manifestó que el cruce de las variables *metodología lean* y *gestión por procesos* resultó en un nivel óptimo; el 17.8% manifestó que, resultó en un nivel regular; el 15.6% manifestó que, resultó en un nivel deficiente. En los resultados inferenciales, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.443, mediante el coeficiente de correlación de *Pearson* como prueba no paramétrica; y un *Sig. (Bilateral)* de 0.002; rechazando la hipótesis nula y aceptando la relación entre la variable *metodología lean* y *gestión por procesos* en la unidad de estudio observada.

Segunda. Los resultados obtenidos en la estadística descriptiva univariada sobre la primera hipótesis específica, demostrar que, existe una relación significativa entre la Medición del estado del negocio de la *metodología lean* y la *gestión por procesos* para el banco BBVA, San Isidro. Manifiesta que, los colaboradores consideraron lo siguiente, el 20.0% manifestó que el cruce de la dimensión definir línea del negocio y *gestión por procesos* resultó en un nivel óptimo; el 15.6% manifestó que, resultó en un nivel regular; el 20.0% manifestó que, resultó en un nivel deficiente. En los resultados inferenciales, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.103, mediante el coeficiente de correlación de *Pearson* como prueba no paramétrica; y un *Sig. (Bilateral)* de 0.445; aceptando la hipótesis

nula y rechazando la relación entre la variable *metodología lean* y *gestión por procesos* en la unidad de estudio observada.

Tercera. Los resultados obtenidos en la estadística descriptiva univariada sobre la segunda hipótesis específica, demostrar que Existe una relación significativa entre la línea de negocio de la *metodología lean* y la *gestión por procesos* para el banco BBVA, San Isidro. Manifiesta que, los colaboradores consideraron lo siguiente, el 4.4% manifestó que el cruce de la dimensión medir estado del proceso y *gestión por procesos* resultó en un nivel óptimo; el 17.8% manifestó que, resultó en un nivel regular; el 17.8% manifestó que, resultó en un nivel deficiente. En los resultados inferenciales, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.399, mediante el coeficiente de correlación de *Pearson* como prueba no paramétrica; y un *Sig. (Bilateral)* de 0.003; rechazando la hipótesis nula y aceptando la relación entre la variable *metodología lean* y *gestión por procesos* en la unidad de estudio observada.

Cuarta. Los resultados obtenidos en la estadística descriptiva univariada sobre la tercera hipótesis específica, demostrar que Existe una relación significativa entre analizar la información de la *metodología lean* y la *gestión por procesos* para el banco BBVA, San Isidro. Manifiesta que, los colaboradores consideraron lo siguiente, el 4.4% manifestó que el cruce de la dimensión medir estado del proceso y *gestión por procesos* resultó en un nivel óptimo; el 17.8% manifestó que, resultó en un nivel regular; el 17.8% manifestó que, resultó en un nivel deficiente. En los resultados inferenciales, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.310, mediante el coeficiente de correlación de *Pearson* como prueba no paramétrica; y un *Sig. (Bilateral)* de 0.022; rechazando la hipótesis nula y aceptando la relación entre la variable *metodología lean* y *gestión por procesos* en la unidad de estudio observada.

- Quinta Los resultados obtenidos en la estadística descriptiva univariada sobre la cuarta hipótesis específica, demostrar que existe una relación significativa entre mejorar resultados de la *metodología lean* y la *gestión por procesos* para el banco BBVA, San Isidro. Manifiesta que, los colaboradores consideraron lo siguiente, el 11.1% manifestó que el cruce de la dimensión mejorar resultados y *gestión por procesos* resultó en un nivel óptimo; el 17.8% manifestó que, resultó en un nivel regular; el 15.6% manifestó que, resultó en un nivel deficiente. En los resultados inferenciales, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.280, mediante el coeficiente de correlación de *Pearson* como prueba no paramétrica; y un *Sig. (Bilateral)* de 0.038; rechazando la hipótesis nula y aceptando la relación entre la variable *metodología lean* y *gestión por procesos* en la unidad de estudio observada.
- Sexta Los resultados obtenidos en la estadística descriptiva univariada sobre la quinta hipótesis específica, demostrar que existe una relación significativa entre controlar resultados de la *metodología lean* y la *gestión por procesos* para el banco BBVA Continental, San Isidro. Manifiesta que, los colaboradores consideraron lo siguiente, el 13.3% manifestó que el cruce de la dimensión controlar resultados y *gestión por procesos* resultó En un nivel óptimo; el 6.7% manifestó que, resultó en un nivel regular; el 15.6% manifestó que, resultó en un nivel deficiente. En los resultados inferenciales, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.280, mediante el coeficiente de correlación de *Pearson* como prueba no paramétrica; y un *Sig. (Bilateral)* de 0.038; rechazando la hipótesis nula y aceptando la relación entre la variable *metodología lean* y *gestión por procesos* en la unidad de estudio observada.
- Séptima Los resultados obtenidos tuvieron una dependencia directa de la muestra, dado que los 45 elementos seleccionados mediante la extracción probabilística, no se consideraron algunos elementos

que encausaron en sesgo al momento de la recopilación de datos; referidos básicamente a la disposición de responder los instrumentos aplicados. Una segunda limitante estuvo referida al tiempo que se necesitó en la aplicación del instrumento, necesario para leer, analizar y exponer su percepción con respecto a cada uno de los ítems planteados. Otra limitante estuvo centrada en la accesibilidad manifiesta en la recopilación de la información en la unidad de estudio elegida como la muestra; básicamente el horario donde se ejecutó la aplicación de los instrumentos se hizo en horas de labores y que influyó en las respuestas consignadas en el instrumento de recopilación de datos. Los factores señalados transfirieron cierto sesgo en los resultados presentados en el informe final de investigación.

VII RECOMENDACIONES

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), consideran que “Las recomendaciones indican lo que sigue y lo que debe hacerse” (p.345). Ciertamente, las recomendaciones representan los cambios que deben adoptarse en la investigación con respecto a la unidad de estudio investigada. A continuación, se efectúa las recomendaciones señaladas.

Primera. Cuando se aplica estrategias de mejora en el ámbito de los trabajadores, es necesario trabajar la percepción que tienen ellos sobre las medidas que les afectan directamente, por tal motivo y para aplicar una correcta *metodología lean* al pago de comisiones de agentes, se recomienda al Negocio, añadir al contrato una cláusula que especifique claramente que es una PMP's y cuáles serán las penalidades de ser un Agente reiterativo en esta Mala Práctica.

Segunda. No siempre las estrategias propuestas siguen la tendencia de efectividad en la organización, es por ello que, cuando se ejecuta una estrategia, debe contemplarse a la participación total de los involucrados, de esta manera se fortalece la *gestión por procesos*. Por tal motivo, se requiere que, Globokas comparta una base de datos de las cuentas donde paga sus comisiones a sus agentes y así poder darle más efectividad y fiabilidad al control existente.

Tercera. Aplicar mejoras, reducir reprocesos, optimizar tiempos, cumplir acuerdos de servicio como fiabilidad y efectividad, son detalles que deben ser prioridad y es lo que busca la *metodología lean* de la mano con la *gestión por procesos*, en ese sentido se recomienda crear una herramienta donde se cuelguen de manera diaria los *log's* de operaciones y las reglas del negocio para que este control sea automático y solo tenga una validación por muestreo. De esta manera el controller contará con más tiempo para seguir buscando mejoras en las demás actividades a su cargo.

Cuarta. Contar con un antecedente es indispensable para contar con una base de conocimiento, aplicando la *metodología lean*, se debe

realizar un comparativo entre la cantidad de PMP's detectadas de manera manual contra las que se encontrarán con una macro la cual sería más rápido y fácil de implementar a corto plazo. De esta manera se confirmará que la herramienta propuesta tiene un alto impacto.

Quinta Se debe buscar el involucramiento de todos los actores que intervienen en el pago de comisiones, aplicando la *metodología lean* se recomienda realizar un workshop y así por definir en consenso con las diferentes áreas involucradas en el pago de comisiones cuales serían las Reglas de Negocio a aplicarse.

Sexta La automatización y la mejora continua son conceptos indispensables que se deben aplicar al momento de utilizar la *metodología lean* y la *gestión por procesos*, por tal motivo, la automatización de actividades debe ser el horizonte. Por tal motivo, se recomienda crear un módulo de parametrización donde éstas *Reglas de Negocio* puedan ser editables y mejoradas según la necesidad.

Séptima Se pudo identificar que una de las causantes por la cual los Agentes tienen forma de justificar las malas prácticas, es que el límite para depósitos y retiros es de tan solo S/500.00 por operación. Por tal motivo se recomienda aumentar el límite de importe a operar para las transacciones mencionadas, ya que esto atacará directamente a la fabricación de operaciones. Cabe precisar que este aumento en el límite no afectaría en nada la operativa del Agente ni implica un riesgo a Banco.

Octava Escuchar la voz del proveedor es de mucha importancia, ya que ellos son el primer frente, conocen la operatividad y pueden también dar ideas de mejoras, por lo tanto se recomiendan reuniones con el equipo de Globokas para presentar un informe con las oportunidades de mejora encontradas ya que son un Socio Estratégico importante para el Banco.

REFERENCIAS

- López, A; Hernández, J & Luz Del Consuelo, K. (2019). Seis sigma como estrategia competitiva: Principales aplicaciones, sectores de implementación y factores críticos para el éxito (FCE)/Six sigma as a competitive strategy: Main applications, implementation areas and critical success factors (CSF). *Dyna*, 86(209), 160- 169.
- Alphabetical list of entries (2006). (3rd. ed. ed.). New York: Springer Publishing Company.
- Anderson, T. A. (2019). *Andragogy and Lean Six Sigma in Today's Business Environment* (Doctoral dissertation, Lindenwood University).
- Antony, J; Rodgers, B & Gijo, E. (2016). Can Lean Six Sigma make UK public sector organisations more efficient and effective? *International Journal of Productivity and Performance Management*, 7, 995.
- Araujo (2018) *Control Interno y la Gestión del Proceso Presupuestal en el Instituto Nacional de Estadística e Informática* (Tesis de Maestría).
- Artica (2015) *Metodología lean para la mejora de la eficiencia operativa en la sucursal Huancayo del banco de crédito del Perú BCP*. (Tesis de licenciamiento).
- Bandara, W., & Opsahl, H. (2017). Developing organization-wide BPM capabilities in an SME: The approaches used, challenges and outcomes. *Journal of Information Technology Teaching Cases*, 7(2), 92-113.
- Barba (2019) *Propuesta de implementación de las herramientas lean para la reducción de desérdicios en el BBVA*. (Tesis de licenciamiento)
- Berlec, T; Kleindienst, M; Rabitsch, C & Ramsauer, C. (2017). Methodology to Facilitate Successful Lean Implementation. *Strojnicki Vestnik / Journal of Mechanical Engineering*, 63(7/8), 457–465.
- Bronkhorst, E & Leask, E. (2016). Business process management as a tax risk identification and management method. *EJournal of Tax Research*, 14(3), 567-586.
- Brunozzi, J. (2016). A quantitative study examining the relationship between management's leadership style and lean six sigma implementation results (Order No. 10107598). Available from ProQuest Central. (1791522811).

- Carrillo (2011). "Sistemas Automáticos de Control. Fundamentos Básicos de Análisis y Modelado". p.20, p.23.
- Chapter 14: Research. (2015). Second edition.; oxford handbook of mental health nursing, second edition., oxford (Second edition. ed., pp. 347-354,356,358-360,362-368,370- 372,374-387). Oxford: Oxford University Press.
- Chumpitaz (2018) Gestión por Proceso de Negocio y su efecto en la Gestión Documental de la Secretaría Académica de un Instituto de Cañete (Tesis de Maestría)
- Claros, R y León O. (2012). El Control Interno como Herramienta de Gestión y Evaluación. (1.a ed.) Lima, Perú: Pacífico.
- Cook, L. (2015). A lean six sigma framework for designing legislation (Order No. 10020180). Available from ProQuest Central. (1770428336).
- Cueto (2016) La metodología lean en la gestión de clientes y el clima organizacional en una institución financiera 2015 (Tesis de licenciamiento).
- Danilova, K. (2019). Process owners in business process management: a systematic literature review. Business Process Management Journal, 25(6), 1377.
- El-Amin, A. (2016). Applying lean six sigma methodology as a nonprofit organizational development tool (Order No. 10196506). Available from ProQuest Central. (1848277168).
- Fausto, B. (2016) Mejora de la Producción de Cárnicos (Chorizo Ahumado), en la Unidad Productiva de la UTN Aplicando el Enfoque de Procesos y Mejora Continua (Tesis de Magister).
- Feigenbaum, A. (2005). Control Total de la Calidad. (3.a ed.) Ciudad de México, México: Cecsá.
- Furterer, S. (2016). Lean Six Sigma en el Servicio. (2.a ed.) Ciudad de México, México: Trillas.
- Furterer, S. (2015). Building a conceptual business process modeling architecture repository. Journal of Management & Engineering Integration, 7(2), 37-46.

- Gallegos (2019) Identificación de los Factores de Calidad que Influye en el Porcentaje de Productos Defectuosos en el Proceso de Pota Congelada Aplicando la Metodología Lean Six Sigma (Tesis de Ingeniería)
- Gupta, S; Modgil, S & Gunasekaran, A. (2020). Big data in lean six sigma: a review and further research directions. *International Journal of Production Research*, 58(3), 947–969.
- Gutiérrez (2016) La Gestión por Procesos y su incidencia en la satisfacción de los clientes de la clínica Santa María de la Ciudad de Ambato (Tesis de Magister)
- Habib, M., Pathik, B & Maryam, H. (2014). *Research methodology - contemporary practices: Guidelines for academic researchers* (1st ed.). Newcastle-upon-Tyne: Cambridge Scholars Publisher.
- Hernández (2017) Plan de Mejora Continua en la Planificación de del Servicio de Abastecimiento en la empresa T Gestiona Logística SAC, Lima -2016 (Tesis de Licenciamiento)
- Hernandez, Fernandez y Baptista (2014). "Metodología de la Investigación". (4ª ed) México; Interamericana.
- Hitpass, B., & Astudillo, H. (2019). Editorial: Industry 4.0 challenges for business process management and electronic-commerce. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 14(1), I-III.
- Bento, I; Moacir, G; Agostinho, O & Orlando Fontes, L (2019). A new lean six sigma framework for improving competitiveness. *Acta Scientiarum. Technology*, 41.
- Maestri (2018) Propuesta de mejora en el proceso de atención al cliente aplicando la metodología lean service en una empresa que brinda servicios financieros. (Tesis de licenciamiento)
- Marmottant, P., Orthion, F., & Rafai, S. (2019). When dipping toast into a cup of tea leads to a scientific investigation. *American Journal of Physics*, 87(12), 950.
- Masaaki, I. (2015). *Kaizen La clave de la Ventaja Competitiva japonesa* (2.a ed.) Ciudad de México, México: Patria.

- Abdal, W. A., Samiah, J. A., Nour Abdel, W. A., & Raid, M. A. (2019). The impact of knowledge management processes on operational performance as mediated by IT agility. *International Review of Management and Marketing*, 9(1), 36-43.
- Nedra, A., Néjib, S., Yassine, C., & Morched, C. (2019). A new lean six sigma hybrid method based on the combination of PDCA and the DMAIC to improve process performance: Application to clothing SME. *Industria Textila*, 70(5), 447-456.
- Ocaña, A. O., & López, M., Isabel Arias. (2019). Hacer decolonial: Desobedecer a la metodología de investigación *. *Hallazgos*, 16(31), 147-166. doi:<http://dx.doi.org/10.15332/s1794-3841.2019.0031.0>
- Olivia, S., & Jaideep, M. (2019). Lean manufacturing at seaver finishing. *Advances in Management*, 12(2), 1-5.
- Pardo, J. (2017). *Gestión por Procesos y Riesgo Operacional*. (1.a ed.) Madrid, España: Aenor.
- Peng, J., Quan, J., & Peng, L. (2019). IT application maturity, management institutional capability and process management capability. *Journal of Organizational and End User Computing*, 31(1), 61.
- Rai, A. (2017). EDITOR'S COMMENTS: Seeing the Forest for the Trees. *MIS Quarterly*, 41(4), iii–viii.
- Ranđelović Aleksandra Stojković, Milojević Radenko, & Radosavljević Marija. (2018). Identification and Analysis of Key Business Process Management Factors. *Economic Themes*, 1, 57.
- Rodríguez, C. T., & Araújo, R. F. (2019). Aspectos metodológicos de los datos abiertos de investigación: Análisis de los conjuntos de datos de la colección SciELO incluidos en figshare. *Revista Espanola De Documentacion Cientifica*, 42(3), 1-16.
- Scott (2007). "Planificación Estratégica, Edingburgh Business School. Herriot-WattUniversity".

- Shokri, A. (2019). Reducing the scrap rate in manufacturing SMEs through lean six sigma methodology: An action research. *IEEE Engineering Management Review*, 47(3), 104-117.
- Singh Shalini, & Rathilall Raveen. (2018). A Lean Six Sigma framework to enhance the competitiveness in selected automotive component manufacturing organisations. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 21(1), 1–13.
- Sosa, D. (2015). *Conceptos y Herramientas para la Mejora Continua*. (2.a ed.) Ciudad de México, México: Limusa.
- Tapia (2018) *Mejora de la Producción de Cárnicos (Chorizo Ahumado) en la Unidad Productiva de la UTN Aplicando el Enfoque de Procesos y Mejora Continua (Tesis de magíster)*
- Taghizadegan, S. (2006). *Essentials of lean six sigma* (1st ed.).(Oxford: Elsevier Science & Technology. doi:<http://dx.doi.org/10.1604/9780080462325>
- Tucek, D. (2015). The main reasons for implementing BPM in czech companies. *Journal of Competitiveness*, 7(3)
- Vugec, D; Ivančić, L& Glavan, L. (2019). Business process management and corporate performance management: Does their alignment impact organizational performance. *Interdisciplinary Description of Complex Systems*, 17(2-), 368. Retrieved from
- Wang, C., & Chun-Ting, L. (2019). An empirical study of the machine assembly efficiency improvement based on lean six sigma technique. *TEM Journal*, 8(2), 471-476.
- Zelt, S., Recker, J., Schmiedel, T., & vom Brocke, J. (2019). A theory of contingent business process management. *Business Process Management Journal*, 25(6), 1291.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Operacionalización de variable metodología lean

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	ÍTEM	Escala De Medición
Metodología Lean	Furterer (2016) afirma que: "Lean Six Sigma es un acercamiento orientado a mejorar la calidad, reducir la variación y eliminar el desperdicio en una organización. Es la combinación de dos programas de programas: Six Sigma y Lean Enterprise" (p.21).	Para analizar específicamente la variable Metodología Lean Six Sigma, se ejecutaran a través de las dimensiones: Definir línea de negocio, Medir estado del proceso, Analizar información, Mejorar resultados y Controlar resultados	Definir línea de negocio	Desarrollar Mapa del proyecto Identificar clientes y partes interesadas Definir la voz del cliente (VdC) inicial y criterios críticos de Satisfacción (CdS)	1, 2, 3, 4	Ordinales Likert: 1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre
			Medir estado del proceso	Definir el proceso actual Definir VdC detalladamente Definir VdP y desempeño actual Validar el sistema de medición	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	
			Analizar la información	Definir el CdBC Desarrollar relaciones de causa y efecto Determinar y validar causas-raíz Desarrollar capacidad del procesos Identificar recomendaciones de mejora Desempeñar análisis costo-beneficio	12, 13, 14, 15	
			Mejorar resultados	Diseñar estado futuro Establecer objetivos de desempeño y tablero de mando del proyecto Obtener autorización para implementar e implementar Entrenar y ejecutar	16, 17, 18, 19, 20, 21, 22	
			Controlar resultado	Medir resultados y administrar cambio Reportar información del tablero de mando y crear un plan de control de los procesos Aplicar el proceso PHCA Identificar oportunidades de réplica Desarrollar Planes futuros	23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	

Matriz de Operacionalización de variable gestión por procesos

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	ITEM	Escala De Medición		
G e s t i ó n d e p r o c e s o s	Pardo (2017) "La tercera etapa de la gestión de procesos es la verificación, donde se trata de recabar datos objetivos sobre el funcionamiento de los procesos para averiguar si están desarrollándose tal y como se planificaron y si los productos y servicios obtenidos cumplen con los requisitos de los clientes" (p. 135)	Para analizar específicamente la variable Gestión por Procesos, se ejecutan a través de las dimensiones: Eficacia y Eficiencia, Indicadores de resultado y operativa, Indicadores directos e indirectos, Indicadores de calidad objetiva y percibida e Indicadores compuestos	Eficacia y Eficiencia	Eficacia	Porcentaje aceptadas	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Ordinales Likert: 1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre	
					Promedio lote			
				Eficiencia	Cientes atendidos por operación			
					Coste por unidad producida			
					Porcentaje de paquetes extraviados			
					Nº paquetes repartidos por operario			9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
					Evaluación de actividades			
					Eficiencia			
					Directos	Porcentaje de operaciones realizadas en plazac		17, 18, 19, 20, 21, 22
					Indirectos	Nº de reclamaciones por retraso		
					Percibida	Índice de satisfacción del cliente		
						Nº de felicitaciones de clientes		
						Porcentaje de clientes que repiten compra		
			Porcentaje de garantías utilizadas	23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30				
			Porcentaje de llamadas atendidas					
			Porcentaje de llamadas atendidas con menos de 15 segundos de espera					
			Porcentaje de resolución al primer contacto					

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos.

VARIABLE: Metodología Lean						
Dimensiones	Indicadores	1	2	3	4	5
Dimensión 1 Definir línea de Negocio	Indicador 1 Desarrollar Mapa de Negocio					
	1	El mapa de procesos aplicado a la organización favorece la alineación de objetivos y optimiza la comunicación entre equipos que mantienen una relación directa, asociados a elementos como la unidad, coherencia y orden				
	Indicador 2 Identificar Clientes y partes interesadas					
	2	Con qué frecuencia la definición de clientes y partes interesadas se da a consecuencia del entendimiento de las necesidades, requisitos y expectativas de los mismos				
	3	La identificación de clientes e interesados y la adaptación de sus necesidades son el medio que dirige la gestión de procesos y rediseñan el flujo de trabajo				
	Indicador 3 Definir la voz del cliente (VdC) inicial y criterios de satisfacción (CdS)					
4	El resultado de la voz del cliente se consolida en la definición de Necesidades Fabricadas, que convierten las expresiones del cliente en necesidades directamente relacionadas a la organización					
Dimensión 2 Medir estado del proceso	Indicador 1 Definir el proceso actual					
	5	La definición del proceso actual debe ser una actividad dirigida por el cliente en función a los procesos que causen mayor dolor para ellos				
	6	Para la elaboración del mapeo de procesos y la definición del proceso actual. Considera importante realizar el mapeo por departamento y no por proceso				
	Indicador 2 Definir VdC detalladamente					
	7	Con que frecuencia considera escuchar a sus clientes como la única fuente de ventaja competitiva y parte de una estrategia para lograr la mejor experiencia Cliente				
	8	Considero necesario transmitir los comentarios de los clientes a toda la organización como un ejercicio de retroalimentación para la planificación estratégica				
	Indicador 3 Definir VdP y desempeño actual					
	9	Las evaluaciones de desempeño dentro de la organización favorecen la toma de decisiones en relación al funcionamiento de la empresa y busca una mejor adecuación de los colaboradores en sus puestos de trabajo				
	Indicador 4 Validar el sistema de medición					
	10	Con que frecuencia se determina la confianza y la certeza de los datos obtenidos en la medición del estado de los procesos				
	Indicador 5 Definir el CdPQ					
11	Se aplican métodos para la reducción de fallas en los procedimientos y gestión de procesos que incurran en costos para la organización					
Dimensión 3 Ana lizar la	Indicador 1 Desarrollar relaciones de causa y efecto					

	12	Al aplicar una matriz de causa y efecto para analizar un proceso, me preocupó por no generar una conclusión prematura, sino buscar evidencias que soporten mis conclusiones						
	Indicador 2 Determinar y validar causas - raíz							
	13	Considerando que las causas solo pueden ser percibidas a través de la correlación con el/los efecto(s). Con qué frecuencia pruebo experimentalmente la veracidad de los hechos de forma rigurosa a fin de desechar las causas erróneas						
	Indicador 3 Desarrollar capacidad del proceso							
	14	Se encuentran bajo control las variaciones inherentes al proceso						
	15	Con qué frecuencia aplica técnicas estadísticas para analizar el comportamiento de las variaciones del proceso						
Dimensión 4 Mejorar resultados	Indicador 1 Identificar recomendaciones de mejora							
	16	Utilizo los resultados de auditoría realizadas anteriormente para la identificación de riesgos potenciales y priorizar esfuerzos de mejora de procesos						
	17	Se transmite adecuadamente la necesidad de cambio y los efectos que resultan de la implementación de mejoras planificadas						
	Indicador 2 Desempeñar análisis costo-beneficio							
	18	Al comunicar la viabilidad de un proyecto. El análisis de costo-beneficio actúa como una herramienta importante de comunicación						
	Indicador 3 Diseñar estado futuro							
	19	Luego del análisis costo-beneficio. El estudio de factibilidad determina si el servicio que brindará la organización es competitivo en el mercado futuro						
	20	Con qué frecuencia se realiza el mapa del estado futuro con el propósito de mostrar el proceso mejorado y el valor creado						
	Indicador 4 Establecer objetivos de desempeño y tablero de mando del proyecto							
	21	Existe una relación directa entre los objetivos de desempeño y la Visión y Estrategia de la organización						
Indicador 5 Entrenar y ejecutar								
22	Se aplican capacitaciones periódicas y movimientos en el equipo que permitan que todos los colaboradores se encuentren entrenados en los diferentes procesos convirtiéndose en guías de entrenamiento							
Dimensión 5 Controlar resultados	Indicador 1 Medir resultados y administrar cambio							
	23	Con que frecuencia la medición de indicadores de desempeño fomenta e incentiva el cambio de comportamiento asociado al logro y la comunicación de resultados						
	24	Los logros obtenidos se ven reflejados en los indicadores presentados en los tableros de mando						
	Indicador 2 Reportar información del tablero de mando y crear un plan de control de los procesos							
	25	El tablero de mando representa las necesidades concretas y los objetivos a alcanzar de los involucrados						
	26	El control de procesos está diseñado apropiadamente para asegurar el cumplimiento de los criterios de calidad del proceso controlado						
Indicador 3 Aplicar el proceso PHCA								

27	Se reducen los costos al mejorar el rendimiento a consecuencia de aplicar el método Kaizen					
Indicador 4 Identificar oportunidades de réplica						
28	Se aplican los esfuerzos de identificación de mejoras en otras áreas de la organización a fin de reducir costos y favoreciendo el aprendizaje general					
Indicador 5 Desarrollar Planes futuros						
29	El desarrollo de planes futuros son consecuencia de las experiencias obtenidas con la implementación y aplicación de planes de mejora de procesos					
30	Tras la aplicación de las mejoras en el proceso revisado, se identifican nuevas oportunidades de aplicación con procesos relacionados o paralelos					
TOTALES		0	0	0	0	0

VARIABLE: Gestión de procesos						
Dimensiones	Indicadores	1	2	3	4	5
Dimensión 1 Eficiencia y eficacia	Indicador 1 Eficiencia					
	31	Se consideran apropiadamente todos los riesgos que pueden afectar los objetivos estratégicos de la organización				
	32	Se han hallado errores no detectados oportunamente dentro de los procesos de control				
	33	Las actividades de control se definen de acuerdo al volumen de riesgo que tiene cada proceso evaluando el costo y nivel de esfuerzo				
	34	Con que frecuencia las iniciativas de mejora en los procesos logran los resultados planificados				
	Indicador 2 Eficacia					
	35	Las acciones para el logro de objetivos han sido definidas correctamente				
	36	Existen indicadores de permitan la visualización efectiva y faciliten la información sobre el cumplimiento de objetivos				
	37	El cumplimiento de objetivos es efectuado en el tiempo establecido con la calidad esperada				
	38	Con que frecuencia se registran reprocesos o devoluciones que deberían haber sido resueltas en la primera intervención o al inicio del proceso				
Dimensión 2 Indicadores de resultados y operativa	Indicador 1 Resultado					
	39	Los indicadores de resultado permiten evaluar el grado de satisfacción de los clientes y los participantes en el proceso				
	40	Con qué frecuencia se evalúa el rendimiento del proceso con relación a los costos				
	41	Tras la revisión de resultados, se programan reuniones de comité y estrategias de gestión para el seguimiento del cumplimiento de objetivos				
	42	Se establecen acciones correctivas progresivas para retomar la dirección adecuada en el cumplimiento de los indicadores				
	Indicador 2 Operativa					

	43	Con que frecuencia se registran errores en el procesamiento						
	44	Se aplican penalizaciones por incumplimiento de indicadores de gestión operativa						
	45	La rectificación de errores operativos es inmediata al detectarse y antes de que proceda un reclamo de parte del cliente						
	46	Todos los procesos operativos cuentan con controles adecuados a las necesidades del cliente de manera que garanticen el correcto procesamiento						
Dimensión 3 Indicadores directos e indirectos	Indicador 1 Directos							
	47	Los niveles de satisfacción de los clientes superan los valores objetivos propuestos en la estructura de indicadores						
	48	Existe documentación que facilite la lectura de indicadores y su cálculo para determinar la certeza del resultado						
	49	Se informa del cumplimiento de indicadores a los involucrados para su respectivo análisis y tomar acciones para mejorar						
	Indicador 2 Indirectos							
	50	Existe relación entre el cumplimiento de los objetivos establecidos por la organización y el índice de satisfacción de los colaboradores en el desarrollo de sus funciones						
	51	Con que frecuencia la caída de los sistemas y aplicativos para realizar la gestión de los procesos afecta el rendimiento y el cumplimiento de tiempos						
	52	Con que frecuencia los cambios en la normativa y procedimientos en los procesos generan reprocesos en el procesamiento						
Dimensión 4 Indicadores de calidad objetiva y percibida	Indicador 1 Percibida							
	53	Con que frecuencia se aplican encuestas o entrevistas a los clientes a fin de obtener resultados de satisfacción						
	54	Se recibe una retroalimentación de los aspectos o criterios que generan satisfacción del cliente por el cumplimiento del servicio						
	55	Se manejan los indicadores de satisfacción del cliente como una ventaja competitiva que permite mejorar la relación y hacerla más efectiva						
	56	Los resultados de calidad del servicio ofrecido brindan nuevas oportunidades de negocio a la organización y su fidelización						
	Indicador 2 Objetiva							
	57	El resultado del logro de objetivos en el nivel de satisfacción del cliente se ve reflejado en el cumplimiento de tiempos de atención de los servicios						
	58	Los indicadores de calidad objetiva producen señales de alerta a fin de mejorar la distribución de recursos y la gestión de problemas						
	59	Los involucrados se encuentran identificados y se involucran en el cumplimiento de los indicadores de calidad						
	60	Con que frecuencia la revisión de indicadores de calidad en los comités gerenciales permite la eliminación de tareas repetitivas e innecesarias						

Anexo 4. Confiabilidad de la variable metodología lean.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,800	30

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
El mapa de procesos aplicado a la organización favorece la alineación de objetivos y optimiza la comunicación entre equipos que mantienen una relación directa, asociados a elementos como la unidad, coherencia y orden	120,80	72,164	,155	,801
Con qué frecuencia la definición de clientes y partes interesadas se da a consecuencia del entendimiento de las necesidades, requisitos y expectativas de los mismos	120,82	69,422	,381	,791
La identificación de clientes e interesados y la adaptación de sus necesidades son el medio que dirige la gestión de procesos y rediseñan el flujo de trabajo	120,98	68,159	,496	,787
El resultado de la voz del cliente se consolida en la definición de Necesidades Fabricadas, que convierten las expresiones del cliente en necesidades directamente relacionadas a la organización	120,93	69,927	,316	,794
La definición del proceso actual debe ser una actividad dirigida por el cliente en función a los procesos que causen mayor dolor para ellos	120,89	72,056	,146	,802
Para la elaboración del mapeo de procesos y la definición del proceso actual. Considera importante realizar el mapeo por departamento y no por proceso	120,96	69,453	,378	,792
Con que frecuencia considera escuchar a sus clientes como la única fuente de ventaja competitiva y parte de una estrategia para lograr la mejor experiencia Cliente	120,87	69,300	,403	,791
Considero necesario transmitir los comentarios de los clientes a toda la organización como un ejercicio de retroalimentación para la planificación estratégica	120,73	74,973	-,062	,808
Las evaluaciones de desempeño dentro de la organización favorecen la toma de decisiones en relación al funcionamiento de la empresa y busca una mejor adecuación de los colaboradores en sus puestos de trabajo	120,78	70,313	,317	,794
Con que frecuencia se determina la confianza y la certeza de los datos obtenidos en la medición del estado de los procesos	120,96	68,180	,510	,786
Se aplican métodos para la reducción de fallas en los procedimientos y gestión de procesos que incurran en costos para la organización	120,87	70,664	,287	,795
Al aplicar una matriz de causa y efecto para analizar un proceso, me preocupo por no generar una conclusión prematura, sino buscar evidencias que soporten mis conclusiones	120,84	69,134	,411	,790
Considerando que las causas solo pueden ser percibidas a través de la correlación con el/los efectos(s). Con qué frecuencia pruebo experimentalmente la veracidad de los hechos de forma rigurosa a fin de desechar las causas erróneas	120,80	68,709	,436	,789
Se encuentran bajo control las variaciones inherentes al proceso	120,93	70,336	,271	,796
Con qué frecuencia aplica técnicas estadísticas para analizar el comportamiento de las variaciones del proceso	121,04	66,862	,590	,782
Utilizo los resultados de auditoria realizadas anteriormente para la identificación de riesgos potenciales y priorizar esfuerzos de mejora de procesos	120,89	68,965	,439	,789
Se transmite adecuadamente la necesidad de cambio y los efectos que resultan de la implementación de mejoras planificadas	120,84	71,362	,239	,797
Al comunicar la viabilidad de un proyecto. El análisis de costo-beneficio actúa como una herramienta importante de comunicación	120,80	72,618	,137	,801
Luego del análisis costo-beneficio. El estudio de factibilidad determina si el servicio que brindará la organización es competitivo en el mercado futuro	120,91	72,037	,142	,802
Con qué frecuencia se realiza el mapa del estado futuro con el propósito de mostrar el proceso mejorado y el valor creado	121,02	68,295	,506	,787
Existe una relación directa entre los objetivos de desempeño y la Visión y Estrategia de la organización	121,00	69,500	,353	,793
Se aplican capacitaciones periódicas y movimientos en el equipo que permitan que todos los colaboradores se encuentren entrenados en los diferentes procesos convirtiéndose en guías de entrenamiento	120,91	72,946	,104	,803
Con que frecuencia la medición de indicadores de desempeño fomenta e incentiva el cambio de comportamiento asociado al logro y la comunicación de resultados	120,80	69,709	,394	,791
Los logros obtenidos se ven reflejados en los indicadores presentados en los tableros de mando	121,02	67,659	,511	,786
El tablero de mando representa las necesidades concretas y los objetivos a alcanzar de los involucrados	121,02	69,340	,327	,794
El control de procesos está diseñado apropiadamente para asegurar el cumplimiento de los criterios de calidad del proceso controlado	121,02	67,840	,496	,786
Se reducen los costos al mejorar el rendimiento a consecuencia de aplicar el método Kaizen	121,00	71,591	,179	,800
Se aplican los esfuerzos de identificación de mejoras en otras áreas de la organización a fin de reducir costos y favoreciendo el aprendizaje general	120,87	70,618	,238	,798
El desarrollo de planes futuros son consecuencia de las experiencias obtenidas con la implementación y aplicación de planes de mejora de procesos	120,89	73,874	,025	,806
Tras la aplicación de las mejoras en el proceso revisado, se identifican nuevas oportunidades de aplicación con procesos relacionados o paralelos	120,73	72,518	,122	,802

Confiabilidad de la variable gestión por procesos.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,790	30

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Se consideran apropiadamente todos los riesgos que pueden afectar los objetivos estratégicos de la organización	118,33	70,727	,282	,785
Se han hallado errores no detectados oportunamente dentro de los procesos de control	118,44	74,434	,002	,798
Las actividades de control se definen de acuerdo al volumen de riesgo que tiene cada proceso evaluando el costo y nivel de esfuerzo	118,40	68,655	,430	,778
Con que frecuencia las iniciativas de mejora en los procesos logran los resultados planificados	118,36	72,825	,124	,792
Las acciones para el logro de objetivos han sido definidas correctamente	118,38	73,149	,089	,794
Existen indicadores de permitan la visualización efectiva y faciliten la información sobre el cumplimiento de objetivos	118,47	70,618	,285	,785
El cumplimiento de objetivos es efectuado en el tiempo establecido con la calidad esperada	118,31	71,128	,259	,786
Con que frecuencia se registran reprocesos o devoluciones que deberían haber sido resueltas en la primera intervención o al inicio del proceso	118,36	68,371	,476	,776
Los indicadores de resultado permiten evaluar el grado de satisfacción de los clientes y los participantes en el proceso	118,40	69,927	,384	,781
Con qué frecuencia se evalúa el rendimiento del proceso con relación a los costos	118,36	70,962	,256	,786
Tras la revisión de resultados, se programan reuniones de comité y estrategias de gestión para el seguimiento del cumplimiento de objetivos	118,27	68,064	,472	,776
Se establecen acciones correctivas progresivas para retomar la dirección adecuada en el cumplimiento de los indicadores	118,24	70,189	,353	,782
Con que frecuencia se registran errores en el procesamiento	118,56	67,207	,582	,771
Se aplican penalizaciones por incumplimiento de indicadores de gestión operativa	118,31	71,765	,188	,790
La rectificación de errores operativos es inmediata al detectarse y antes de que proceda un reclamo de parte del cliente	118,53	68,255	,530	,775
Todos los procesos operativos cuentan con controles adecuados a las necesidades del cliente de manera que garanticen el correcto procesamiento	118,40	68,882	,431	,778
Los niveles de satisfacción de los clientes superan los valores objetivos propuestos en la estructura de indicadores	118,53	67,118	,529	,773
Existe documentación que facilite la lectura de indicadores y su cálculo para determinar la certeza del resultado	118,51	70,119	,324	,783
Se informa del cumplimiento de indicadores a los involucrados para su respectivo análisis y tomar acciones para mejorar	118,04	75,407	-,068	,799
Existe relación entre el cumplimiento de los objetivos establecidos por la organización y el índice de satisfacción de los colaboradores en el desarrollo de sus funciones	118,42	69,522	,370	,781
Con que frecuencia la caída de los sistemas y aplicativos para realizar la gestión de los procesos afecta el rendimiento y el cumplimiento de tiempos	118,22	73,222	,088	,794
Con que frecuencia los cambios en la normativa y procedimientos en los procesos generan reprocesos en el procesamiento	118,56	70,843	,284	,785
Con que frecuencia se aplican encuestas o entrevistas a los clientes a fin de obtener resultados de satisfacción	118,47	68,664	,457	,777
Se recibe una retroalimentación de los aspectos o criterios que generan satisfacción del cliente por el cumplimiento del servicio	118,60	68,109	,537	,774
Se manejan los indicadores de satisfacción del cliente como una ventaja competitiva que permite mejorar la relación y hacerla más efectiva	118,40	68,700	,445	,778
Los resultados de calidad del servicio ofrecido brindan nuevas oportunidades de negocio a la organización y su fidelización	118,27	75,973	-,116	,800
El resultado del logro de objetivos en el nivel de satisfacción del cliente se ve reflejado en el cumplimiento de tiempos de atención de los servicios	118,29	69,983	,382	,781
Los indicadores de calidad objetiva producen señales de alerta a fin de mejorar la distribución de recursos y la gestión de problemas	118,27	71,382	,258	,786
Los involucrados se encuentran identificados y se involucran en el cumplimiento de los indicadores de calidad	118,31	78,037	-,269	,808
Con que frecuencia la revisión de indicadores de calidad en los comités gerenciales permite la eliminación de tareas repetitivas e innecesarias	118,53	67,527	,566	,772

Anexo 5. Autorización de aplicación del instrumento por la autoridad.

Sumilla:

Solicitud acceso a la información para realizar trabajo de investigación

Subgerente de Operaciones

SANDOVAL ALVAREZ RICARDO ANTONIO

Yo, Carlos Alberto Ruiz Alvarez, identificado con DNI n° 44188499, con domicilio en Calle Los Mirables S/N block "B" ppto. 405 Urb. Los Jardines de San Juan, con teléfono n° 949196692 y correo carlo0sfalco0m@gmail.com, ante usted con el debido respeto me presento y expongo.

En mi consideración de alumno del IX ciclo de la escuela de Administración de Empresas de la Universidad Cesar Vallejo y colaborador del área de Operaciones de la empresa OPPLUS, solicito a usted, autorización para acceso a la información para realizar el trabajo de investigación de tesis titulada "Metodología Lean y Gestión de Procesos para el banco BBVA Continental, San Isidro". Cuyo estudio y/o proyecto de tesis contribuirá a identificar variables de mejora en la institución, ya que esta investigación tiene como objetivo establecer importancia en la aplicación de metodologías de mejora continua y el correcto uso de las herramientas de gestión que posee la empresa.

Por lo expuesto:

A usted, ruego acceder a mi petición.


Ricardo Sandoval Alvarez
Sub-Ger. Control Procesos Operativos
Casta Operativos y Servicios Social Perú

Anexo 6. Evidencia de la realidad problemática.



Figura 15. Evolutivo anual de detección de PMP's



Figura 16. Comparativo control manual vs control automático

Tipo de Operación	Vigencia	Tarifa Incluye IGV (soles)
Operaciones Financieras (Retiros, depósitos, pago de tarjetas de crédito, avance de efectivo de tarjeta de crédito, cobro de efectivo móvil, transferencias a cuentas propias y de terceros), Pago de recaudos	01/01/2017 al 30/06/2017	1.2
	01/07/2017 al 31/12/2017	1.00
Pago de Servicios (Teléfono, Agua, Luz y Gas)	01/01/2017 al 30/06/2017	1.20
	01/07/2017 al 31/12/2017	1.00
Consultas (SalDOS y Movimientos)	01/08/2016 al 31/12/2017	1.00
Adelanto de sueldo	Desde que se brinde el inicio del servicio	3.50
Emisión y cobro de giros	Desde que se brinde el inicio del servicio	1.42

Figura 17. Tarifa 2017

Tipo de Operación	Vigencia	Tarifa Incluye IGV (soles)
Pago de Servicios (Teléfono, Agua, Luz y Gas)	01/09/2016 al 31/12/2016	1.30
Operaciones Financieras (Retiros, depósitos, pago de TDC, cobro de efectivo, transferencias a ctas propias y terceros), Pago de recaudos, Pago de Servicios (Teléfono, Agua, Gas, Luz)	01/01/2017 al 30/06/2017	1.20
	01/07/2017 al 31/12/2017	1.00
	01/01/2018 al 31/12/2018	0.95
	01/01/2019 en adelante	De acuerdo a la negociación que se de en Julio 2018
Consultas (SalDOS y Movimientos)	01/08/2016 al 31/12/2017	1.00
	01/01/2018 al 31/12/2018	0.95
	01/01/2019 en adelante	De acuerdo a la negociación que se de en Julio 2018
Adelanto de sueldo	Desde que se brinde el inicio del servicio por acuerdo de las partes	1.42

Figura 18. Tarifa 2018 (vigente).

Anexo 7. Base de datos.

Variable metodología lean

VAR1	VARIABLE METODOLOGÍA LEAN																														DX1	DX2	DX3	DX4	DX5	VX	
	Dimensión 1					Dimensión 2					Dimensión 3					Dimensión 4					Dimensión 5																
	DEFINIR LÍNEA DEL NEGOCIO					MEDIR ESTADO DEL PROCESO					ANALIZAR LA INFORMACIÓN					MEJORAR RESULTADOS					CONTROLAR RESULTADOS																
PREGUNTAS	item1	item2	item3	item4	item5	item6	item7	item8	item9	item10	item11	item12	item13	item14	item15	item16	item17	item18	item19	item20	item21	item22	item23	item24	item25	item26	item27	item28	item29	item30							
sujeto 1	5	3	4	3	4	4	5	3	3	5	4	4	3	4	3	5	4	5	3	4	3	3	5	4	3	4	3	5	4	5	15	28	14	27	33	117	
sujeto 2	4	5	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	17	25	14	25	28	109
sujeto 3	4	4	3	4	3	3	4	5	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	5	4	15	25	13	24	30	107	
sujeto 4	3	4	4	3	4	4	5	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	5	14	26	14	25	32	111	
sujeto 5	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	5	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	14	27	14	26	31	112	
sujeto 6	4	3	5	3	4	3	5	5	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	5	3	3	4	4	4	4	3	5	4	4	5	15	29	15	28	33	120	
sujeto 7	4	4	4	3	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	5	5	4	4	3	4	4	15	32	16	29	34	126	
sujeto 8	4	5	4	3	5	5	6	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	3	4	3	4	3	4	4	4	4	5	5	4	16	34	16	28	33	127	
sujeto 9	4	3	4	4	3	4	4	5	5	3	4	5	3	5	4	5	5	4	4	5	3	3	4	4	4	3	3	4	4	5	15	28	17	28	32	120	
sujeto 10	3	4	4	3	4	3	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	5	14	28	17	28	30	117	
sujeto 11	5	4	4	5	3	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	3	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	3	4	18	30	18	31	34	131
sujeto 12	5	5	5	4	3	3	4	5	5	4	3	5	5	5	5	4	3	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	3	4	19	27	20	28	37	131	
sujeto 13	5	4	4	5	5	5	6	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	3	18	34	17	32	33	134	
sujeto 14	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	3	5	4	4	4	4	4	3	5	4	17	32	16	31	33	129	
sujeto 15	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	5	18	29	17	28	34	126
sujeto 16	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	3	4	5	5	4	5	5	4	5	4	3	4	5	19	32	19	30	35	135
sujeto 17	5	5	5	4	3	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	3	4	3	5	5	5	5	5	5	3	3	4	4	19	29	20	28	34	130	
sujeto 18	4	5	3	3	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	3	5	4	5	4	5	4	5	5	3	5	3	3	3	3	3	15	31	17	32	28	123	
sujeto 19	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	18	30	17	32	35	132	
sujeto 20	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	3	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	3	5	4	5	3	5	17	33	17	32	34	133
sujeto 21	5	5	4	5	5	5	3	4	4	3	5	5	3	5	4	3	5	4	5	3	5	4	5	4	5	4	5	3	3	4	19	29	17	29	31	125	
sujeto 22	5	4	5	3	3	5	4	5	3	4	5	4	4	5	5	4	5	5	3	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	3	17	29	18	31	36	131	
sujeto 23	5	3	3	3	5	3	3	4	4	3	3	3	5	5	3	3	3	4	5	3	3	4	3	3	5	3	3	4	4	3	14	25	16	25	28	108	
sujeto 24	4	5	3	3	5	4	4	4	3	4	4	5	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	5	3	3	3	3	3	5	15	28	15	29	28	115	
sujeto 25	5	4	4	5	4	5	4	3	4	4	5	4	5	4	4	4	5	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5	18	29	17	27	34	125
sujeto 26	5	3	3	5	5	3	3	5	4	3	3	3	3	3	3	3	5	4	5	3	4	5	3	3	4	3	4	4	4	4	16	26	13	28	29	112	
sujeto 27	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	3	4	3	4	5	5	4	4	5	4	5	4	3	4	3	4	4	3	18	33	14	32	28	125		
sujeto 28	4	5	3	4	4	4	4	5	4	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5	3	3	3	5	5	3	16	29	15	29	32	121		
sujeto 29	5	4	5	5	3	4	3	5	5	3	4	4	4	3	5	3	4	5	3	3	5	5	4	5	3	5	5	5	3	5	19	27	16	28	35	125	
sujeto 30	3	5	3	4	4	3	5	4	3	5	3	5	5	4	3	5	3	4	4	5	4	4	5	3	4	3	5	5	5	5	15	27	17	29	35	123	
sujeto 31	3	5	5	5	5	4	4	3	5	4	4	5	5	5	4	4	3	5	4	3	3	5	5	5	5	5	5	3	4	4	18	29	20	26	36	129	
sujeto 32	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	3	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	3	19	29	18	30	36	132
sujeto 33	3	4	5	5	3	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	3	4	5	5	4	5	5	5	4	3	4	5	17	31	19	31	35	133	
sujeto 34	4	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	3	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	5	19	29	20	29	39	136	
sujeto 35	5	3	4	5	3	4	3	5	4	3	4	3	5	3	4	3	4	5	3	3	4	5	3	4	3	4	4	4	5	4	17	26	15	27	31	116	
sujeto 36	3	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	3	5	4	15	32	17	32	34	130
sujeto 37	5	5	3	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	3	3	4	4	5	4	4	5	4	4	5	3	3	3	5	5	4	17	30	16	29	32	124	
sujeto 38	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	20	31	20	32	38	141	
sujeto 39	5	4	5	4	5	5	3	4	5	3	5	4	5	3	5	4	5	3	3	4	4	5	3	4	4	5	3	5	5	4	5	18	30	17	27	36	128
sujeto 40	4	4	4	4	5	3	4	5	5	4	3	4	4	5	4	4	3	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	16	29	17	31	37	130	
sujeto 41	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	4	3	3	4	5	17	35	17	34	32	135	
sujeto 42	3	4	3	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	3	4	4	5	4	4	3	5	4	3	3	3	5	3	5	5	13	30	14	29	31	117	
sujeto 43	4	3	4	5	3	5	4	4	3	4	5	3	5	5	4	4	5	4	3	4	5	4	3	4	5	4	3	5	4	4	16	28	17	29	32	122	
sujeto 44	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	4	5	5	5	18	33	17	34	36	138	
sujeto 45	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	18	31	19	30	39	137	

Variable gestión por procesos

VAR2	GESTIÓN DE PROCESOS																													DY1	DY2	DY3	DY4	VY		
	Dimensión 1						Dimensión 2						Dimensión 3						Dimensión 4																	
	EFICIENCIA Y EFICACIA						INDICADORES DE RESULTADO Y OPERATIVA						INDICADORES DIRECTOS E INDIRECTOS						INDICADORES DE CALIDAD OJETIVA Y PERCIBIDA																	
PREGUNTAS	item31	item32	item33	item34	item35	item36	item37	item38	item39	item40	item41	item42	item43	item44	item45	item46	item47	item48	item49	item50	item51	item52	item53	item54	item55	item56	item57	item58	item59	item60						
sujeto 1	3	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	3	5	3	4	3	3	5	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	31	31	23	28	113	
sujeto 2	4	4	4	5	4	4	4	3	4	3	3	4	4	5	4	4	4	3	5	3	5	4	3	4	3	5	3	4	5	3	32	31	24	30	117	
sujeto 3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	5	4	4	5	3	28	24	22	32	106
sujeto 4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	30	32	20	29	111		
sujeto 5	5	3	4	5	4	3	4	3	5	3	4	3	4	3	4	4	4	4	5	3	5	4	3	3	3	4	4	3	4	31	30	25	28	114		
sujeto 6	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	3	28	27	22	32	109	
sujeto 7	5	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	5	4	3	3	3	4	5	4	5	3	4	3	3	4	3	3	4	29	31	24	27	111		
sujeto 8	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	5	4	3	4	3	5	3	5	3	3	4	3	5	5	4	4	27	30	23	32	112		
sujeto 9	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	5	3	31	31	22	31	115	
sujeto 10	4	3	3	4	4	5	4	3	4	4	4	3	5	3	4	3	4	3	4	5	3	4	4	5	3	4	4	3	3	30	31	23	31	115		
sujeto 11	3	3	4	4	5	4	3	5	3	5	3	3	3	3	3	5	4	4	5	3	4	4	4	3	3	5	4	5	4	29	30	24	32	115		
sujeto 12	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	35	37	24	36	132		
sujeto 13	4	5	3	4	5	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	5	4	4	32	30	21	32	115		
sujeto 14	3	5	4	3	4	4	5	3	3	5	3	5	3	3	3	3	3	4	3	4	3	5	3	3	3	3	4	5	4	31	28	22	28	109		
sujeto 15	3	5	3	4	4	4	5	3	3	4	5	4	3	3	3	3	3	4	5	3	3	3	4	3	3	4	4	5	4	3	31	28	22	29	110	
sujeto 16	3	4	5	5	4	5	5	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	3	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	36	31	28	35	130	
sujeto 17	4	3	3	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	3	3	3	4	5	3	5	5	5	4	4	5	5	5	34	36	23	38	131		
sujeto 18	4	4	3	3	5	3	5	5	4	4	4	3	3	5	4	3	3	3	5	5	3	3	5	5	4	4	5	5	5	32	36	22	38	128		
sujeto 19	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	3	5	4	5	5	3	4	5	4	3	34	37	27	34	132		
sujeto 20	5	3	5	5	3	5	5	4	3	3	5	4	3	4	3	3	3	5	5	4	5	5	4	3	3	5	4	4	3	35	28	27	30	120		
sujeto 21	4	4	4	4	5	4	5	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	34	33	25	32	124		
sujeto 22	3	3	3	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	4	3	5	5	3	3	5	5	5	4	4	5	3	3	32	38	24	34	128		
sujeto 23	5	5	3	3	5	3	5	4	4	4	3	3	3	5	4	4	3	3	5	4	3	3	5	4	4	3	4	4	4	33	30	21	32	116		
sujeto 24	4	5	5	3	3	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	5	4	5	4	4	3	32	36	25	32	125		
sujeto 25	3	4	5	4	4	4	3	4	3	5	3	4	3	3	3	4	5	4	3	4	5	4	3	3	4	4	3	4	3	31	28	25	29	113		
sujeto 26	5	3	4	3	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	3	5	5	5	3	5	4	4	31	40	26	36	133		
sujeto 27	5	5	3	4	3	4	4	5	4	4	3	5	4	4	4	4	3	3	4	4	5	3	4	4	4	3	5	4	4	33	31	23	33	120		
sujeto 28	4	4	3	3	3	3	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	3	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	29	35	21	34	119		
sujeto 29	3	3	5	5	3	5	3	5	5	5	4	4	5	4	5	3	5	5	3	5	5	5	4	5	3	3	5	5	4	32	35	28	34	129		
sujeto 30	3	3	5	3	4	3	3	5	4	5	5	4	4	3	4	5	5	3	3	5	5	5	4	4	5	5	4	3	4	29	34	26	32	121		
sujeto 31	5	5	4	5	5	5	5	6	3	5	4	3	3	3	3	5	4	5	5	5	4	5	3	3	5	4	3	5	4	39	29	28	30	126		
sujeto 32	4	5	3	5	5	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5	3	5	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	34	34	22	33	123		
sujeto 33	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	3	3	4	4	4	4	5	5	4	39	34	25	33	131	
sujeto 34	5	4	5	5	5	5	4	5	3	5	5	4	3	3	3	5	5	5	4	5	5	4	3	3	5	5	3	5	5	3	38	31	28	32	129	
sujeto 35	5	3	4	4	3	4	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	3	5	4	31	38	24	35	128		
sujeto 36	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	3	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	34	34	25	34	127		
sujeto 37	5	4	4	3	3	3	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	32	33	24	33	122		
sujeto 38	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	39	34	30	34	137		
sujeto 39	5	3	5	5	3	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	3	4	5	4	35	35	29	34	133		
sujeto 40	4	5	5	4	5	4	3	4	5	3	5	3	5	5	5	4	5	4	3	4	5	4	5	4	5	5	3	5	4	34	35	25	36	130		
sujeto 41	5	4	5	3	4	3	5	5	3	5	5	5	3	3	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	5	5	5	5	3	34	32	26	34	126		
sujeto 42	4	5	5	3	3	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	3	5	5	5	4	5	5	4	32	40	25	38	135		
sujeto 43	5	5	4	4	5	4	5	3	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	35	32	24	33	124	
sujeto 44	5	5	5	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	3	35	40	27	37	139		
sujeto 45	5	4	5	5	5	5	4	5	3	5	5	4	3	3	3	4	5	5	4	5	5	5	3	3	4	5	4	5	4	38	30	29	31	128		

Anexo 8. Matriz de consistencia.

Título	Pregunta de Investigación	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensión	Indicador	Escala De Medición	
Metodología Lean y Gestión por Procesos para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020	Problema General ¿Cuál es la relación existente entre la Metodología Lean y la Gestión por procesos para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020?	Objetivo General Determinar la relación existente entre la Metodología Lean y la Gestión por procesos para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020	Hipótesis General La Metodología Lean se relaciona favorablemente con la Gestión por procesos para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020	M e t o d o l o g í a L e a n G e s t i o n D i r e c t o s I n d i c a d o r e s	Definir línea de negocio	Desarrollar Mapa del proyecto Identificar clientes y partes interesadas Definir la voz del cliente (VdC) inicial y criterios críticos de Satisfacción (CdS)		
	Problemas Específicos 1. ¿Cuál es la relación que existe entre la Definición de la línea del negocio de la Metodología Lean y la Gestión por procesos para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020?	Objetivos Específicos 1. Analizar la relación que existe entre Definir la línea de negocio de la Metodología Lean y la Gestión por procesos para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020.	Hipótesis Específicas 1. Existe una relación significativa entre la línea de negocio de la Metodología Lean y la Gestión por procesos para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020.		Medir estado del proceso	Definir el proceso actual Definir VdC detalladamente Definir VdP y desempeño actual Validar el sistema de medición Definir el CdBC		
	2. ¿Cuál es la relación que existe entre la Medición del estado del proceso del negocio de la Metodología Lean y la Gestión por procesos para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020?	2. Valorar la relación que existe entre la Medición del estado del negocio de la Metodología Lean y la Gestión por procesos para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020.	2. Existe una relación significativa entre la Medición del estado del negocio de la Metodología Lean y la Gestión por procesos para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020.		Analizar la información	Desarrollar relaciones de causa y efecto Determinar y validar causas-raíz Desarrollar capacidad del procesos Identificar recomendaciones de mejora Desempeñar análisis costo-beneficio Diseñar estado futuro		
	3. ¿Cuál es la relación que existe entre Analizar la Información de la Metodología Lean y la Gestión por procesos para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020?	3. Evaluar la relación que existe entre Analizar la Información de la Metodología Lean y la Gestión por procesos para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020.	3. Existe una relación significativa entre Analizar la Información de la Metodología Lean y la Gestión por procesos para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020.		Mejorar resultados	Establecer objetivos de desempeño y tablero de mando del proyecto Obtener autorización para implementar e implementar Entrenar y ejecutar Medir resultados y administrar cambio	Ordinales	
	4. ¿Cuál es la relación que existe entre Mejorar resultados de la Metodología Lean y la Gestión por procesos para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020?	4. Apreciar la relación que existe entre Mejorar resultados de la Metodología Lean y la Gestión por procesos para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020.	4. Existe una relación significativa entre Mejorar resultados de la Metodología Lean y la Gestión por procesos para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020.		Controlar resultado	Reportar información del tablero de mando y crear un plan de control de los procesos Aplicar el proceso PHCA Identificar oportunidades de réplica Desarrollar Planes futuros	Likert: 1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre	
	5. ¿Cuál es la relación que existe entre Controlar resultados de la Metodología Lean y la Gestión por procesos para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020?	5. Estimar la relación que existe entre Controlar resultados de la Metodología Lean y la Gestión por procesos para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020.	5. Existe una relación significativa entre Controlar resultados de la Metodología Lean y la Gestión por procesos para el banco BBVA Continental, San Isidro 2020.		Eficacia y Eficiencia	Eficacia Eficiencia	Porcentaje aceptadas Promedio lote Clientes atendidos por operación Coste por unidad producida Porcentaje de paquetes extraviados N° paquetes repartidos por operario Evaluación de actividades Eficiencia	
					Indicadores de resultado y operativa	Resultado Operativa	N° de reclamaciones por retraso Índice de satisfacción del cliente N° de felicitaciones de clientes Porcentaje de clientes que repiten compra Porcentaje de garantías utilizadas	
					Indicadores directos e indirectos	Directos Indirectos	Porcentaje de operaciones realizadas en plazc N° de reclamaciones por retraso Índice de satisfacción del cliente N° de felicitaciones de clientes Porcentaje de clientes que repiten compra Porcentaje de garantías utilizadas	
					Indicadores de calidad objetiva y percibida	Percibida Objetiva	Porcentaje de llamadas atendidas Porcentaje de llamadas atendidas con menos de 15 segundos de espera Porcentaje de resolución al primer contacto	