Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado
Facultad de Ciencias Administrativas
Unidad de Posgrado

Aplicación del método Kanban y su influencia en la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera - Lima, periodo 2021

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Administración con mención en Gestión Empresarial

AUTOR

Eubi Alagón Zúñiga

ASESOR

Dr. Lizardo Elías Agüero Del Carpio

Lima, Perú

2025



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Alagón, E. (2025). *Aplicación del método Kanban y su influencia en la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera - Lima, periodo 2021*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Administrativas, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	**Eubi Alagón Zúñiga**
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	**70506102**
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0005-2044-6952
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	**Lizardo Elías Agüero Del Carpio**
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	**07971397**
URL de ORCID	**https://orcid.org/0000-0003-3790-1489**
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	**Emilio Javier Rojas Villanueva**
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	10003595
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	**Jose Antonio Elgegren Apuela**
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	09929287
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	**Elias Jhon Falla Villegas**
Tipo de documento	DNI

Número de documento de identidad	09864584
Datos de investigación	
Línea de investigación	**D.1.6.5. Servicios**
Grupo de investigación	**AREA D: ECONÓMICO EMPRESARIAL** **D.1.6. SECTORES PRODUCTIVOS**
Agencia de financiamiento	**Sin financiamiento.**
Ubicación geográfica de la investigación	**País: Perú** **Departamento: Lima** **Provincia: Lima** **Distrito: Lima** **Latitud: -12.056445** **Longitud: -77.085994**
Año o rango de años en que se realizó la investigación	**2020 - 2021**
URL de disciplinas OCDE	**Negocios, Administración** **https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.04**

ACTA DE SUSTENTACIÓN Nº 0046-UPG-FCA-2025
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL

En la Ciudad Universitaria, a los veinticuatro días del mes de julio del año dos mil veinticinco, siendo las nueve horas, en el aula 406 de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; ante el Jurado Examinador, ***Presidido*** *por el* ***Dr. Emilio Javier Rojas Villanueva,*** *e integrado por los miembros:* ***Dr. Lizardo Elias Agüero Del Carpio (Asesor), Dr. Jose Antonio Elgegren Apuela (Jurado), Mg. Elias Jhon Falla Villegas (Jurado)****; la postulante al Grado Académico de Magíster en Administración con mención en Gestión Empresarial, doña* ***Eubi Alagón Zúñiga,*** *procedió a hacer la exposición y defensa pública de su Tesis titulada:* ***"Aplicación del método Kanban y su influencia en la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera - Lima, periodo 2021",*** *con el propósito de optar el Grado Académico de Magíster en Administración con mención en Gestión Empresarial.*

Concluida la exposición y absueltas las preguntas, de acuerdo con lo establecido en el ***Artículo 61°*** *del Reglamento para el Otorgamiento del Grado Académico de Magíster en Administración con mención en Gestión Empresarial, los miembros del Jurado Examinador procedieron a asignar la calificación siguiente:*

DIECISIETE 17 MUY BUENO

Acto seguido, el Presidente del Jurado recomienda a la Facultad de Ciencias Administrativas OTORGA *el Grado Académico de Magíster en Administración con mención en Gestión Empresarial, a doña* ***Eubi Alagón Zúñiga.*** *Se extiende la presente Acta original y siendo las* 9:50 ***horas*** *se da por concluido el Acto Académico de sustentación, firmando sus miembros en señal de conformidad.*

DR. EMILIO JAVIER ROJAS VILLANUEVA
PRESIDENTE

DR. LIZARDO ELIAS AGÜERO DEL CARPIO
ASESOR

DR. JOSE ANTONIO ELGEGREN APUELA
JURADO

MG. ELIAS JHON FALLA VILLEGAS
JURADO

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE
SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, **Lizardo Elías Agüero Del Carpio** en mi condición de asesor acreditado con el Dictamen de la UPG N° **000109-2021-UPG-VDIP-FCA/UNMSM** de la tesis cuyo título es **"Aplicación del método Kanban y su influencia en la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera - Lima, periodo 2021",** presentado por la bachiller **Eubi Alagón Zúñiga;** para optar el Grado Académico de Magíster en Administración con mención en Gestión Empresarial.

CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el 17% de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del Grado Académico de Magíster en Administración con mención en Gestión Empresarial.

Lima, 24 de julio del 2025



Firma del Asesor _____

Nombres y Apellidos del asesor: **Lizardo Elías Agüero Del Carpio**

DNI: 07971397

DEDICATORIA

A mis padres y familiares por su constante e invalorable apoyo para el logro de mis objetivos.

A mis abuelas Francisca y Valentina, ejemplos de sabiduría. A mi tía Alcira, por obsequiarme recuerdos invaluables que guardo con cariño de mi niñez.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento infinito a Dios y a mis padres, cuyo amor y guía iluminan cada paso de mi camino.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL 4
LISTA DE FIGURAS 6
LISTA DE TABLAS 8
RESUMEN 9
ABSTRACT 10
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN 11
1.1. Situación Problemática 11
1.2. Formulación del Problema 14
1.2.1. Problema general 14
1.2.2. Problemas específicos 14
1.3. Justificación teórica 15
1.4. Justificación práctica 16
1.5. Objetivos de la Investigación 17
1.5.1. Objetivo general 17
1.5.2. Objetivos específicos 17
1.6. Hipótesis de la Investigación 18
1.6.1. Hipótesis general 18
1.6.2. Hipótesis especificas 18
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO 19
2.1. Marco filosófico o epistemológico de la investigación 19
2.2. Antecedentes de investigación 20
2.3. Bases teóricas 33
CAPÍTULO 3: APLICACIÓN DEL MÉTODO KANBAN 76
3.1. Fases del Kanban aplicado al proceso de registro de clientes 76
CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA 106
4.1. Tipo y Diseño de Investigación 106
4.2. Población de Estudio 106
4.3. Tamaño de la Muestra 107
4.4. Técnicas de Recolección de Datos 107
CAPÍTULO 5: RESULTADOS Y DISCUSIÓN 109
5.1. Análisis, interpretación y discusión de resultados 109
5.2. Prueba de hipótesis 111
5.3. Presentación de resultados 114

CONCLUSIONES 125
RECOMENDACIONES 126
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 127
ANEXOS 131
Anexo 1: Operacionalización de Variables 132
Anexo 2: Matriz de Consistencia 134
Anexo 3: Instrumentos de medición 135
Anexo 4: Fichas de validación de juicio de expertos 137

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 *Ejemplo de Tablero Kanban en físico* 48
Figura 2 *Ejemplo de Tablero Kanban en físico Tablero Kanban - Stand-up Meetings* 49
Figura 3 *Ejemplos de uso de tableros Kanban con Monday* 51
Figura 4 *Ejemplos de uso de tableros Kanban con ntaskmanager* 52
Figura 5 *Ejemplos de uso de tableros Kanban con Asana* 55
Figura 6 *Ejemplos de uso de tableros Kanban con Trello* 58
Figura 7 *Ejemplos de uso de tableros Kanban con Projectmanager* 59
Figura 8 *Ejemplos de uso de tableros Kanban con Kanbanize* 60
Figura 9 *Dimensiones y atributos de la calidad del servicio del modelo SERVQUAL* 69
Figura 10 *Modelo Zeithmal, Berry y Parasuraman de la calidad del servicio percibida* 70
Figura 11 *Plan de aplicación del método Kanban y recolección de datos* 80
Figura 12 *Flujo del proceso de registro de clientes* 83
Figura 13 *Flujo acotado del proceso de registro de clientes* 83
Figura 14 *Product Backlog del proceso de registro de clientes* 85
Figura 15 *Diseño del flujo de trabajo del proceso de registro de clientes para implementación en el software de Trello* 88
Figura 16 *Tablero Kanban adaptado al flujo de trabajo de registro de clientes* 89
Figura 17 *Tablero Kanban adaptado al flujo de trabajo de registro de clientes - desde el Product Backlog hasta la actividad de "asignación del código de cliente"* 89
Figura 18 *Tablero Kanban adaptado al flujo de trabajo de registro de clientes – desde la asignación del código de cliente hasta la actividad "envió al archivo central – terminado" o "devolución de expediente -terminado"* 90
Figura 19 *Definición del work in progress (WIP)* 91
Figura 20 *Gestión de tiempo mediante la programación de plazos de vencimiento en el software de Trello* 99
Figura 21 *Descripción de tarjeta Trello adaptada al proceso* 100
Figura 22 *Etiquetas establecidas para gestionar el proceso de registro de clientes* 101
Figura 23 *Check list para el control de actividades* 102

Figura 24 *Registro de actividades por cada tarjeta de cliente* 102
Figura 25 *Modelo de tarjeta Trello por cliente* 103
Figura 26 *Documentos para el seguimiento y control del proceso adjunto al software de Trello* 105
Figura 27 *Minimización del despilfarro* 115
Figura 28 *Mejora continua* 116
Figura 29 *Implementación de ciclos de retroalimentación* 117
Figura 30 *Gestión del flujo de trabajo* 118
Figura 31 *Aplicación del Método Kanban* 119
Figura 32 *Capacidad de respuesta* 120
Figura 33 *Seguridad* 121
Figura 34 *Empatía* 122
Figura 35 *Fiabilidad* 123
Figura 36 *Calidad del servicio al cliente* 124

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Riesgos y mitigaciones en la implementación del método Kanban 45
Tabla 2 *Dimensiones de la calidad del servicio del modelo SERVQUAL* 68
Tabla 3 *Cuadro comparativo de soluciones de software Kanban de libre uso (gratuitos), en función a los requerimientos mínimos del proceso de registro de clientes.* 79
Tabla 4 *Delimitación de responsabilidades del equipo de trabajo* 92
Tabla 5 *Prueba de normalidad* 111
Tabla 6 *Relación de las dimensiones de la aplicación del método Kanban con la calidad del servicio al cliente* 112
Tabla 7 *Relación entre la aplicación del Método Kanban y la calidad del servicio al cliente* 113
Tabla 8 *Minimización del despilfarro* 114
Tabla 9 *Mejora continua* 115
Tabla 10 *Implementación de ciclos de retroalimentación* 116
Tabla 11 *Gestión del flujo de trabajo* 117
Tabla 12 *Aplicación del Método Kanban* 118
Tabla 13 *Capacidad de respuesta* 119
Tabla 14 *Seguridad* 120
Tabla 15 *Empatía* 121
Tabla 16 *Fiabilidad* 122
Tabla 17 *Calidad del servicio al cliente* 123

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo determinar la influencia entre la variable Aplicación del Método Kanban y la variable Calidad del Servicio al Cliente, en una entidad financiera, Lima periodo 2021. Por otro lado, metodológicamente, el estudio se caracterizó por ser cuantitativo, correlacional, no experimental y transversal.

La muestra estuvo conformada por 85 clientes que recibieron el servicio de registro de Entidades Técnicas (ET) de la Entidad Financiera y a quienes se administró como técnica, una encuesta y como instrumento, un cuestionario basado en ambas variables a efectos consumar el objetivo planteado.

Los resultados indicaron, en un plano descriptivo, que el nivel de la Aplicación del Método Kanban es alto (77.6%); mientras que, para la Calidad de Servicio al Cliente, también se encontró en un alto nivel (83.5%). Respecto al plano inferencial, todas las correlaciones entre las dimensiones del Método de Kanban y el Calidad del Servicio al Cliente se clasificaron como altas y significativas dado el coeficiente rho de Spearman superior a 0,700 y la $p < 0.05$. Asimismo, la Aplicación del Método Kanban influyó significativamente con la Calidad del Servicio al Cliente (rho se Spearman = 0.884; $p = 0.000$; $R^2 = 0.781$).

En conclusión, las hipótesis nulas enunciadas fueron rechazadas ya que se confirmó que la aplicación del Método Kanban influye en la Calidad del Servicio al Cliente para los usuarios de la Entidad Financiera en un 78.1%.

Palabras clave: Método Kanban, calidad del servicio, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y fiabilidad.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the influence between the variable Application of the Kanban Method and the variable Quality of Customer Service, in a financial entity, Lima period 2021. On the other hand, methodologically, the study was characterized by being quantitative, correlational, not experimental and transversal.

The sample consisted of 85 clients who received the registration service of technical entities of the Mi Vivienda Fund and who were administered the survey as a technique and as an instrument, a questionnaire based on both variables in order to consummate the stated objective.

The results indicated, in a descriptive plane, that the level of the Application of the Kanban Method is high (77.6%); while, for Customer Service Quality, it was also found at a high level (83.5%). Regarding the inferential plane, all the correlations between the dimensions of the Kanban Method and Customer Service Quality were classified as high and significant given the Spearman's rho coefficient greater than 0.700 and $p < 0.05$. Likewise, the Application of the Kanban Method significantly influenced the Customer Service Quality (Spearman's rho = 0.884; $p = 0.000$; $R^2 = 0.781$).

In conclusion, the null hypotheses stated were rejected since it was confirmed that the Application of the Kanban Method influences the Quality of Customer Service for users of the financial entity by 78.1%.

Keywords: Kanban Method, service quality, responsiveness, security, empathy, and reliability.

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1. Situación Problemática

Proporcionar un servicio de excelencia a la clientela constituye una prioridad fundamental para compañías globales; independientemente de sus dimensiones, configuración organizativa y características operacionales específicas, lo cual implica maximizar constantemente la eficiencia y eficacia de una serie de aspectos, entre las cuales se encuentran la adecuada gestión de actividades laborales y secuencias procedimentales dentro del entorno corporativo.

A medida que las organizaciones escalan, es común que la calidad se vea perjudicada, y la forma en que sufre puede evidenciarse de varias maneras. Ciertas veces son problemas de calidad extrínsecos en forma de defectos, +retrasos, etc. Otras veces, es la calidad intrínseca en forma de deuda técnica, pero en cualquiera de los casos estos problemas de calidad erosionan en la calidad del servicio a los clientes.

Es importante señalar que, no se debe esperar a que se evidencien quejas, reclamos, insatisfacciones, entre otros efectos, para buscar oportunidades de mejor servicio a los usuarios, esto debe ser parte de la mejora continua integral de las empresas. Es así como, para Tigani (2006, p.3) “Cualquier institución existe fundamentalmente para ofrecer determinadas prestaciones, independientemente de su propósito corporativo particular, ignorar esta circunstancia en la actualidad resultaría sumamente arriesgado. Adoptar la perfección como filosofía administrativa se ha transformado en un requisito ineludible actualmente”. En ese contexto, también menciona que, “adicionalmente que el conjunto de prestaciones ofrecidas representa, en definitiva, el único fundamento existencial válido para cualquier entidad organizacional”.

Ahora bien, la Entidad Financiera para el caso en estudio es un banco de segundo piso, de naturaleza mixta; empresa estatal de derecho privado. Respecto a la clientela de la compañía financiera, son todas personas jurídicas o naturales, nacionales o extranjeras con las que se establece o mantiene de manera ocasional o habitual relaciones de naturaleza civil, comercial o financiera para la presentación de algún servicio o el suministro de cualquier producto propio de la actividad de la Entidad.

De acuerdo con lo antes señalado, la Entidad Financiera administra diferentes tipos de programas y procesos, y cuenta con diferentes tipos de clientes. Por tal motivo, es preciso especificar que la presente investigación se centra en el proceso de registro de clientes de tipo ET, quienes nos personas jurídicas o naturales, de las cuales su actividad económica está relacionada con la construcción de edificios.

El proceso en mención se inicia con la etapa del filtro digital, el cual consiste en una revisión digital del expediente del cliente potencial, en caso se detecte observaciones al expediente, estas son comunicadas al cliente potencial, a fin de que este subsane dichas observaciones.

En esta etapa, el cliente potencial envía su levantamiento de observaciones a la Entidad Financiera a través de correo electrónico, las veces que sea necesario hasta que el expediente digital tenga un V.B de aprobado. Una vez aprobado el filtro digital, el cliente potencial debe presentar su expediente en físico por mesa de partes de la Entidad y solicitar su registro para ser cliente.

Posterior a ello, la Entidad Financiera efectúa 03 evaluaciones a los expedientes ingresados por mesa de partes, la cuales comprende de una evaluación financiera, comercial y técnica.

En caso, la Entidad no detecte observaciones en el expediente del cliente potencial producto de las tres evaluaciones, otorga el código de registro ET. El cual certifica que la persona natural o jurídica esta debidamente inscrita ante la Entidad Financiera.

De detectarse observaciones, se le comunica al cliente potencial, y este cuenta con 5 días hábiles para levantar sus observaciones, en caso no levante dichas observaciones, se procede con la devolución de su expediente. Sin embargo, los clientes potenciales con expedientes devueltos, en caso deseen, pueden solicitar nuevamente su registro en otra oportunidad, previa subsanación de sus observaciones y actualización de requisitos de corresponder.

Ahora bien, con respecto al diagnóstico situacional del proceso de clientes, se constató que, existen algunos factores que influyen directa e indirectamente en la calidad del servicio al cliente.

De acuerdo con los informes de gestión del área encargada del registro de clientes, se evidencia un incremento de la carga operativa del Departamento respecto a los diversos procesos que administra, y que en ocasiones la carga laboral sobrepasa la capacidad operativa existente.

Asimismo, el constante incremento de clientes potenciales ha dificultado el monitoreo y seguimiento de estos. Se ha evidenciado dificultades en la visualización del flujo de trabajo e identificación inmediata de cuellos de botella, debido a que el seguimiento del proceso se realiza de manera manual a través de un Excel que cumple la función de control de trámite documentario.

Además, se ha identificado que la evaluación de cada cliente presenta una casuística en particular y que algunos clientes potenciales presentan más observaciones que otros, ameritando mayor control y apoyo al momento de solicitar su registro como cliente ET.

Por otro lado, el área encargada del registro de clientes, atiende otros procesos y requerimientos en paralelo, de la cuales surgen requerimientos de urgencia, lo cual dificulta que el personal se enfoque al 100% en una sola tarea, generando cambios de prioridades y requerimientos.

Sobre la base de la problemática presentada, se implementó como apoyo, la aplicación del método Kanban para dar seguimiento y monitoreo al proceso de registro de clientes, el cual permitió, gestionar la realización de tareas del proceso hasta su finalización y tener un mejor control y monitoreo de actividades, a fin de repercutir en la mejora de la calidad del servicio al cliente en el proceso de registro.

Sin embargo, es necesario tener una evaluación objetiva de su efectividad, ya que de seguir sin esta información se podría entrar en un falso convencimiento de mejora continua, por tal motivo nace la necesidad de evaluar la aplicación del método Kanban y a su vez demostrar que esta influye significativamente con el servicio de excelencia a los usuarios en el proceso de registro de clientes.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera la aplicación del Método Kanban influye en la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera en la ciudad de Lima para el periodo 2021?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Cómo está la aplicación del método Kanban desde la perspectiva del cliente, en una entidad financiera, Lima periodo 2021?

2. ¿Cuál es el nivel de calidad del servicio al cliente en una entidad financiera, Lima periodo 2021?

3. ¿Qué relación existe entre las dimensiones de la aplicación del método Kanban con la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera, Lima periodo 2021?

1.3. Justificación teórica

La calidad del servicio al cliente es una ventaja comparativa trascendente a nivel empresarial, por lo que es de vital importancia que las empresas inviertan recursos para mejorarla, la búsqueda constante de la calidad en el servicio al cliente brinda la oportunidad de identificar con mayor facilidad factores de mejora continua en la gestión empresarial.

Es así como, en el mundo las empresas de diferentes rubros y tamaños vienen usando diversas herramientas para mejorar la calidad del servicio al cliente, entre ellas están las metodologías ágiles, siendo una de las más usadas el método Kanban, la cual es conocida para liderar proyectos, mejorar los tiempos de entrega, la calidad del producto o servicio, la satisfacción del cliente y el fortalecimiento de la agilidad empresarial.

Para Pavillard (2020) el Método Kanban es una técnica de gestión de proyectos el cual se basa en el mecanismo de programación justo a tiempo de Toyota. También señala que el método resulta excepcionalmente accesible para implementar, modificar y adoptar colectivamente por grupos de trabajo. Adicionalmente, sobresale por constituir un sistema de administración de responsabilidades altamente gráfico, que permite visualizar claramente la situación actual de iniciativas y progresos, mientras simultáneamente fomenta la ejecución de funciones laborales con superior eficacia operativa.

Si bien Kanban surgió en Toyota en los años 50 y 70, en las últimas décadas es muy usado en el desarrollo de proyectos de software en áreas de tecnologías de la información.

Debido a los resultados en torno a la calidad, flexibilidad y eficiencia en los proyectos, este tipo de modelos está saliendo de su zona de confort, y actualmente están siendo vinculadas al entorno de la gestión empresarial para ser usadas en diferentes áreas de la organización, a fin de mejorar la gestión de tareas, la eficiencia de los procesos empresariales y la eficiente atención a los clientes, en beneficio del crecimiento y desarrollo de las Instituciones.

En ese contexto, considerando la problemática del caso en estudio de la presente investigación, se buscó determinar de qué manera la aplicación de Método Kanban influye en la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera, en Lima durante el periodo 2021.

1.4. Justificación práctica

La investigación permitió comprobar de qué manera la aplicación del Método Kanban influye en la calidad del servicio al cliente, y de añadir valor sería un modelo para seguir por otras instituciones que brindan servicios, con el fin de agilizar la dirección de las labores y oleadas del trabajo, y contribuir con maximizar constantemente la eficiencia y eficacia de la gestión empresarial.

Basado en los principios de la herramienta Kanban, descrito en el estudio realizado por Arango et al. (2015), los fundamentos esenciales del sistema Kanban comprenden la supresión de elementos improductivos, perfeccionamiento constante de procesos, involucramiento integral de colaboradores, adaptabilidad del capital humano, estructuración metódica y transparencia operacional maximizada.

Por tanto, la aplicación del Método Kanban permitiría a las organizaciones tener un adecuado seguimiento y control de la gestión de labores y procesos de labores, y de esta manera gestionar mejor los proyectos, mejorar los tiempos de entrega, mejor la calidad y satisfacción del servicio al cliente. Además, con el apoyo de esta herramienta los distintos niveles de la organización podrían gestionar de forma más organizada las tareas, flujos de trabajo y actividades pendientes.

Si bien, se le atribuye una serie de principios, prácticas y beneficios al Método Kanban, resulta importante tener una evaluación objetiva de su efectividad y que mejor que el cliente para medir dicha efectividad. En ese sentido, con la presente investigación se podrá determinar si la aplicación del Método Kanban influye o no en la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera en la ciudad de Lima para el periodo 2021.

Es así como se podrá determinar si el Método Kanban influye o no en la mejora de un servicio laboral excelente brindado a los consumidores, en una entidad financiera. Asimismo, se podrá determinar si la calidad del servicio al cliente es alta o baja en la entidad financiera. Además, se podrá determinar si existe relación significativa positiva alta o no entre las dimensiones de la aplicación del Método Kanban y la calidad servicial a los usuarios, en una entidad financiera, Lima periodo 2021.

Por otro lado, considerando que su uso del Método Kanban en el Perú está más relacionado con la gestión de proyectos de tecnología de la información y software, con el estudio se pretende incentivar la aplicación del Método Kanban al entorno de la gestión empresarial, sin importar el tamaño de la empresa o tipo de producto o servicio que brinden, este método podría ser aplicado en distintos procesos y áreas de la organización.

1.5. Objetivos de la Investigación

1.5.1. Objetivo general

Determinar de qué manera la aplicación del Método Kanban influye en la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera, Lima periodo 2021.

1.5.2. Objetivos específicos

1. Evaluar la aplicación del método Kanban desde la perspectiva de los clientes en una entidad financiera. Lima, periodo 2021.

2. Evaluar la calidad del servicio al cliente en una entidad financiera, Lima periodo 2021.

3. Determinar la relación de las dimensiones de la aplicación del método Kanban con la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera, Lima periodo 2021.

1.6. Hipótesis de la Investigación

1.6.1. Hipótesis general

(Hi): La aplicación del Método Kanban influye en la mejora de la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera, Lima periodo 2021.

(Ho): La aplicación del Método Kanban no influye en la mejora de la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera, Lima periodo 2021.

1.6.2. Hipótesis especificas

(Hi1): La aplicación del Método Kanban desde la perspectiva de los clientes es adecuada, en una entidad financiera. Lima, periodo 2021.

(Ho1): La aplicación del Método Kanban desde la perspectiva de los clientes es inadecuada, en una entidad financiera. Lima, periodo 2021.

(Hi2): La calidad del servicio al cliente es alta en la entidad financiera, Lima periodo 2021.

(Ho2): La calidad del servicio al cliente es baja en la entidad financiera, Lima periodo 2021.

(Hi3): Existe relación significativa positiva alta entre las dimensiones de la aplicación del Método Kanban y la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera, Lima periodo 2021.

(Ho3): No Existe relación entre las dimensiones de la aplicación del Método Kanban y la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera, Lima periodo 2021.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1. Marco filosófico o epistemológico de la investigación

En el actual espacio Epistémico, se resalta el concepto de calidad de diversos autores:

Miyahira, J. (2001) citando a Corripio (1979) indica que "etimológicamente, la palabra calidad proviene del latín qualitas o qualitatis, que significa perfección". Asimismo, cita algunos expertos en la materia como Deming (1990) quien señala que: "La excelencia representa fundamentalmente el sentimiento de satisfacción profesional experimentado por el personal operativo". Además, agrega que "Complementariamente, señala que la conceptualización de calidad se establece según los criterios evaluativos de quien realiza su valoración específica" (p.75).

En ese sentido, cuando hablamos de perfección entenderíamos que debe estar libre de errores, fallas y defectos, ya que dentro de lo perfecto no caben dichas descripciones, lo que se puede entender cómo, que esté libre de deficiencias.

Por lo que se entendería que la calidad es el fin por lo cual todos los trabajadores realizan sus esfuerzos, en ese sentido es valorada por quienes reconocen su importancia y que finalmente sus características responden a las necesidades del cliente.

Sin duda la calidad está hecha para el cliente, por ello recoger y entender sus necesidades con claridad y precisión es muy importante a la hora de establecer los que realmente significa calidad, ya que este puede ser entendido de diferentes maneras tanto para la empresa, como para los clientes.

De acuerdo con lo antes descrito, respeto a las definiciones de autores reconocidos en la materia, podemos apreciar que la calidad no es fácil de definir; ya que cada uno tiene sus propios estándares. Sin embargo, podríamos afirmar que la calidad lo define el cliente.

2.2. Antecedentes de investigación

A continuación, se presenta las siguientes investigaciones a nivel internacional y nacional, que han abordado temas relacionados con la presente investigación, en torno a las variables Método Kanban y calidad del servicio:

2.2.1. Antecedentes Internacionales

- Rodríguez, E. (2015). *Análisis de eficiencia en métodos de programación para la línea de producción de maquinados de cabezas utilizando los sistemas Kanban, programa de producción, lote óptimo de producción y punto de reorden*. Tesis de Maestría para optar el grado de Maestro en Administración con Énfasis en Negocios. San Luis Potosí, México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

  El problema abordado en la investigación fue planteado de la siguiente manera: ¿Qué sistema ayudará a controlar los excesos de la línea de una forma mejor y más eficaz, el Kanban, el programa de maquinados anterior, programar por lote óptimo o por ROP, y por qué?

  Asimismo, la investigación procuró seleccionar entre los cuatro mecanismos alternativos de planificación: metodología Kanban, esquema programático productivo, paradigma de cuantía óptima industrial y sistema PRP (Punto de Reabastecimiento Programado) o momento exacto en que se debe reponer las existencias, el estudio buscaba identificar aquel sistema que consiguiera la composición más favorable de existencias finalizadas mientras simultáneamente presentara los costos más ventajosos respecto al inventario concluyente.

  Respecto a la técnica de recolección de datos, fue a través de plataformas tecnológicas, como los sistemas de base de datos, los cuales fueron analizados por el investigador de acuerdo con los resultados obtenidos. Así mismo, midió el rendimiento de cada metodología mediante la comparación del importe global expresado en divisa estadounidense por artículo terminado y la cuantía de existencias almacenadas, a fin de identificar el más apto.

Finalmente, el investigador analizó el uso de los sistemas y concluyo que cada uno de ellos tiene sus ventajas y desventajas.

Referente al sistema Kanban mencionó las siguientes conclusiones relevantes:

1. A nivel estratégico, destinar recursos para su implementación resultaría la alternativa más conveniente para una planta de manufactura; basado en inventario disponible, costos de almacenamiento, y costo de inventario.

2. El sistema Kanban establece plazos de reacción extremadamente precisos, los cuales, al no respetarse, pueden generar insuficiencias de materiales y consecuentemente interrupciones en la cadena productiva.

3. Se asume un riesgo considerablemente elevado al mantener existencias reducidas al mínimo, puesto que cualquier equivocación menor podría desestabilizar la secuencia manufacturera y derivar en la fabricación de artículos innecesarios. Adicionalmente, existe la posibilidad significativa de confusión entre las fichas utilizadas para coordinar la producción, provocando la elaboración de mercancías no requeridas por los consumidores finales.

- Paredes, E. (2013). *Adaptación de modelos kanban, kaizen y 5´s en la empresa de caucho Miguel García.* Proyecto de investigación previo a la obtención del Grado de Magíster en Administración de Empresas. (MAE). Quito, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito.

  El problema abordado en la investigación fue planteado de la siguiente manera: ¿Con la implementación de los modelos de calidad (kanban, kaizen y 5S) en la empresa Miguel García se podrá mejorar la productividad en la línea de producción de caucho?

  Asimismo, el objetivo general de la investigación fue realizar un diagnóstico e implementar un sistema de calidad basado en Kanban, Kaizen y 5`S en la línea de producción de la Empresa de caucho Miguel R. García.

Respecto a las fuentes de recolección de datos el investigador utilizó como fuente primaria las encuestas, entrevistas y observación. Además, como fuente secundaria lo obtuvo de libros afines al tema e internet.

El investigador empleó la técnica de la observación con el fin de realizar un análisis detallado y evaluativo de todo el proceso de producción de caucho. Además, se recurrió a entrevistas para obtener información directa y en tiempo real de los principales actores involucrados en el proyecto, tales como los administradores y los operarios de la línea de producción de caucho.

Finalmente, la investigación arribó a las siguientes conclusiones más relevantes correspondientes al Método Kanban:

1. En cuanto al análisis del desempeño en la línea de producción de caucho utilizando el Método Kanban, la investigación determinó 7 incumplimientos de un total de 8 aspectos evaluados, lo que resultó en un 100% de incumplimiento en relación con el flujo de materiales y solo un 25% de acatamiento en lo que respecta a la producción.

   En este sentido, señala que los incumplimientos de los elementos de la metodología Kanban son generalizados, como se mencionó anteriormente solo se obtuvo un 25% de desempeño en lo que respecta a las producciones, lo que agravó la situación al evidenciar la ausencia de medidas de control sobre esos aspectos en la línea de producción de caucho.

2. Asimismo, el tesista observó que las metodologías siguen un orden específico de implementación, comenzando con las 5S y luego continuando con el Kanban. En este sentido, enfatizó que es crucial abordar las medidas correctivas de cada uno de estos pasos antes de proceder con los siguientes elementos, tales como el enfoque en las personas y la mejora continua de los procesos laborales.

- Robayo, M. (2015). *Desarrollo y evaluación de un prototipo de sistema colaborativo de dirección de proyectos, enfocado en kanban y centrado en los procesos de la gestión de las comunicaciones y gestión de los interesados del estándar PMI - PMBOK 5ed., "cioban", aplicado en la administración, control*

y seguimiento de proyectos de la empresa OPENJSOFT. Tesis de Maestría para optar el grado de académico de Magister en Sistemas de Información Gerencial. Guayaquil, Ecuador: Escuela Superior Politécnica Del Litoral.

La investigación surgió debido a los problemas identificados en la empresa OpenJSoft en específico en el área para atender a los clientes. En ese sentido, el tesista encontró la necesidad de acoger superiores prácticas en la misión de ejecutar de comunicaciones de proyectos especialmente para optimizar una buen trato a los usuarios, a fin de adoptar mejores prácticas de gestión de manera sistemática y de colaboración en el plazo designado y con el presupuesto dado por la empresa.

El investigador identificó que durante los procesos de desarrollo de software se presentaban los siguientes problemas; no existen políticas explícitas de atención a las solicitudes, lo cual causó que se atiendan de manera tardía los requerimientos.

Además, identificó que los clientes carecen de un sistema que les permita visualizar el progreso de las actividades, además de no disponer de un mecanismo que les permita priorizar las tareas según sus necesidades. Asimismo, el tesista señala que existía descontrol en la asignación de actividades, lo cual causaba un cúmulo de trabajos asignados a cada uno de los miembros del equipo de labores.

Ahora bien, el propósito principal de este estudio fue crear y evaluar un prototipo de sistema colaborativo para la dirección de proyectos, fundamentado en el enfoque Kanban y orientado a los procesos relacionados con la gestión de las comunicaciones y la gestión de los interesados, de acuerdo con el marco PMI - PMBOK 5ª edición. Este prototipo fue implementado en la administración, control y monitoreo de proyectos en la empresa OpenJSoft.

La metodología para el desarrollo de la investigación fue dividida por el tesista en 4 fases; se comenzó con la definición de proyecto colaborativo, seguido del análisis y diseño del sistema colaborativo. Posteriormente, se procedió con el desarrollo del prototipo y la implementación del caso de prueba. Finalmente,

la última fase consistió en la evaluación de los beneficios anticipados de la solución propuesta.

Finalmente, la investigación arribó a las siguientes conclusiones más relevantes:

1. El uso de las primeras cuatro directrices en la implementación del prototipo Kanban resultó fundamental, ya que en el estudio permitió una gestión más eficiente del flujo de trabajo y redujo la presión sobre el equipo, favoreciendo un ritmo laboral sostenible. Estas directrices son: representar visualmente el flujo de trabajo con el tablero Kanban, limitar el trabajo en curso ajustando la capacidad diaria de tareas, monitorear y gestionar el flujo de trabajo a través de informes de rendimiento del proyecto y definir políticas claras de procesos durante la planificación del proyecto.

2. En el desarrollo del proyecto se implementó tres procesos de la gestión de comunicaciones, el primer proceso fue organizar la gestión de las comunicaciones a través de un plan específico, que incorporó el uso del correo electrónico y centralizó todas las comunicaciones del proyecto en un repositorio.

   El segundo proceso consistió en administrar las comunicaciones utilizando un sistema para categorizar los mensajes y elaborar informes sobre el desempeño. Finalmente, el tercer proceso se enfocó en supervisar las comunicaciones mediante la gestión de las aprobaciones de modificaciones y la emisión de notificaciones relacionadas con solicitudes.

3. Respecto a los procedimientos en la gestión de los aspirantes, el investigador propuso los siguientes pasos: identificar personas que se hallan interesados a través de su registro, planificar la gestión de los interesados mediante la definición de las políticas del proyecto, y gestionar la implementación de los interesados mediante la notificación al encargado del proyecto, el registro de incidentes y la solicitud de cambios.

- Mojarro, M. (2018). *Modelación de factores críticos en la implementación del sistema Kanban en empresas manufactureras de baja california.* Tesis de Doctorado para obtener el grado de Doctor en Ciencias. Ensenada, Baja California, México: Universidad Autónoma De Baja California.

  Respecto a la problemática de la investigación, el tesista señaló que, si bien el éxito obtenido por la metodología Kanban se evidencia a nivel global sobre todo en los sistemas productivos, sin embargo, también resalta el hecho de que existen autores que aluden componentes que obstaculizan su consumación.

  En ese sentido, resalta la carencia de procedimientos claros que expongan cómo poner en marcha un sistema Kanban en una empresa, involucrando tanto a la gerencia como a sus subordinados. Así mismo, señala que no se hallaron pruebas científicas que identifiquen los factores que influyen en la implementación del sistema Kanban en el estado de Baja California, así como la conexión entre estos factores y los beneficios derivados de su aplicación.

  El objetivo general planteado por el investigador fue desarrollar un modelo que explique la relación de los factores que mejoren la implementación del sistema Kanban en industrias manufactureras del estado de Baja California.

  La metodología que utilizaron en la investigación estuvo basada en la elaboración y validación de un cuestionario, posteriormente realizaron el análisis factorial de los resultados, la modelación y validación de los datos obtenidos.

  Finalmente, la investigación arribó a las siguientes conclusiones más relevantes:

1. Respecto al objetivo general planteado por el investigador; desarrollar un modelo que explique la relación de los factores que mejoren la implementación del sistema Kanban en industrias manufactureras del estado de Baja California. La investigación concluyó en que se cumple con el Modelo de Ecuación Estructurales (MEE) integrador, el estudio incluyó la relación de los factores clave en las fases de planificación, implementación y control que constituyeron la adopción del sistema Kanban, basándose en información recopilada de empresas manufactureras en Baja California.

2. Asimismo, el tesista concluyó que, durante la etapa de planeación sistema Kanban, es decir antes de iniciar la implementación, se recomienda promover la integración entre los recursos humanos y el análisis como una variable clave. Por otra parte, resaltó la importancia de considerar a los capitales humanos y la unificación como los factores más cruciales para el éxito en la implementación del sistema Kanban. Finalmente, señaló la importancia de promover una permutación cultural en la compañía, centrado en mejorar progresivamente.

2.2.2. Antecedentes Nacionales

- Castillón, R. (2019). *Rotación de personal y la calidad del servicio logístico en la empresa de tercerización SLI SAC*. Tesis para optar el Grado Académico de Magíster en Administración con Mención en Gestión Empresarial. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

  El problema general abordado en la investigación fue: ¿De qué manera la rotación del personal se correlaciona con la calidad del servicio logístico de la empresa de Tercerización SLI SAC, en la ciudad de Lima Metropolitana, durante el periodo 2015 – 2016?

  Asimismo, el estudio pretendió determinar la correlación entre la rotación del personal y la calidad del servicio logístico en la empresa de tercerización SLISAC.

  El instrumento para la recolección de datos, que utilizó en la investigación fue la encuesta, a través de un cuestionario que le permitió al tesista recabar información importante, las opciones de respuesta del cuestionario fue procesado con base en la escala de Likert. Adicionalmente, otra técnica que aplicó en la investigación fue las entrevistas a principales trabajadores.

  Finalmente, la investigación arribó a las siguientes conclusiones más relevantes:

1. No existe correlación de la remuneración del personal sobre la calidad de servicio. Donde el valor de chi – cuadrado obtenido fue de 5,000 (valor de p = 0,082); siendo el valor de p superior al 5%.

2. No existe correlación del personal calificado sobre la calidad del servicio. Donde el valor de chi – cuadrado obtenido fue de 0,417 "(valor de p = 0,812); siendo el valor de p superior al 5%.

3. Existe correlación en las condiciones de trabajo sobre la calidad del servicio. El valor de chi - cuadrado obtenido fue de 5,000 (valor de p = 0,025); siendo el valor de p inferior al "5%.

4. Por consiguiente, la investigación concluyó que, no existe influencia de la rotación del personal sobre la calidad de servicio en la empresa de Tercerización SLISAC. El valor de chi - cuadrado obtenido fue de 0,238 "(valor de p = 0,626); siendo el valor de p superior al 5%.
   OE3

- Flores, M. (2019). *Influencia de las relaciones interpersonales en la calidad del servicio educativo.* Tesis para optar el Grado Académico de Maestra en Gestión y Administración de la Educación. Universidad Nacional Federico Villarreal.

  El problema abordado en la investigación fue planteado de la siguiente manera: ¿En qué medida las relaciones interpersonales de los docentes influyen en la calidad del servicio educativo en la I.E. N.º 0152 "José Carlos Mariátegui", San Juan de Lurigancho 2017?

  Asimismo, el estudio pretendió determinar la influencia de las relaciones interpersonales de los docentes en la calidad del servicio educativo en la I.E. N.º 0152 "José Carlos Mariátegui".

  El instrumento de investigación para recolectar los datos que utilizó el tesista fue el cuestionario, el cual estuvo dirigido a docentes y estudiantes del nivel

secundario de la I.E., dicho cuestionario contuvo una serie de preguntas de tipo cerrada con respuestas múltiples respecto a las variables a medir.

Finalmente, la investigación arribó a las siguientes conclusiones más relevantes:

1. El nivel de relaciones interpersonales de los docentes influye significativamente en la calidad del servicio educativo, con una relación positiva moderada según los docentes y una relación positiva alta según los estudiantes.

   Según la opinión de los docentes, existió una relación positiva moderada ($r = 0.536$) con una significatividad bilateral al 0.002 ($p< 0,05$), ubicándose las relaciones interpersonales en nivel medio (56,7 %) y también la calidad educativa en un nivel regular (60,0%). Asimismo, según los estudiantes entrevistados existió una relación positiva alta ($r = 0.791$) con una significatividad bilateral al 0.000 ($p< 0,05$), ubicándose en un nivel regular (54,2 %) la calidad del servicio educativo.

2. Las habilidades comunicativas del personal docente influyen significativamente en la calidad del servicio educativo, con una relación positiva alta. Según docentes, existió significatividad bilateral de 0,000 ($p< 0.05$) y una relación de ($r = 0,707$) existente entre habilidades comunicativas y la calidad del servicio educativo. Por otro lado, según los estudiantes existió una significativa bilateral de 0,000 ($p< 0.05$) y una relación de ($r = 0,768$).

3. El compromiso organizacional de los docentes influye significativamente en la calidad del servicio educativo, con una relación positiva moderada según los docentes y una relación positiva alta según los estudiantes. Según los docentes, existió significatividad bilateral de 0,000 ($p< 0.05$) y una relación de ($r= 0,663$) existente entre compromiso organizacional y la calidad del servicio educativo. En cuanto a los estudiantes, existió una asociación significativa bilateral de 0,000 ($p< 0.05$) con una relación de ($r = 0,7 94$).

4. La motivación laboral de los docentes influye significativamente en la calidad del servicio educativo, con una relación positiva alta según los docentes y estudiantes. Según los docentes, existió significatividad bilateral de 0,000 ($p< 0.05$) y una relación de ($r= 0,739$) existente entre motivación laboral y la calidad del servicio educativo. Por otra parte, según los estudiantes existió una asociación significativa bilateral de 0,000 ($p< 0.05$) con una relación de ($r = 0,7\ 54$).

- Herrera, S. (2019). *Mejora de la calidad de servicio ofrecido en las mypes de hospedaje ubicadas en destinos emergentes del Perú utilizando el sistema de aplicación de buenas prácticas.* Tesis para optar el Grado Académico de Magíster en Gestión de Operaciones y Servicios Logísticos. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

  El problema abordado en la investigación fue planteado de la siguiente manera: ¿La implementación del sistema de aplicación de buenas prácticas permitirá mejorar la calidad de servicio ofrecido en las mypes de hospedaje de los destinos emergentes en el Perú?

  Asimismo, el estudio pretendió implementar el sistema de aplicación de buenas prácticas que permita mejorar la calidad de servicio ofrecido en las mypes de hospedaje de los destinos emergentes en el Perú.

  Respecto a las técnicas para la recolección de datos, la investigación aplicó las entrevistas, realizadas a los microempresarios del rubro hotelero en la localidad. Adicionalmente, el investigador realizó encuestas al mismo grupo en mención y por último realizó investigación de gabinete y análisis de contenido cuantitativo. Además, el instrumento utilizado para la recolección de datos fue el cuestionario.

  Finalmente, la investigación arribó a las siguientes conclusiones más relevantes:

1. La implementación del sistema de aplicación de buenas prácticas afectó la mejora de la calidad de servicio de las mypes de hospedaje, ya que el P-Value < 0.05. Por lo que, el estudio demostró la hipótesis alternativa.

2. La gestión del proceso principal fue significativa y afectó en un 97.89% a la calidad de servicio "Antes", porque el P-Value < 0.05y el R2 es 97.89%.

3. La gestión del proceso de soporte no fue significativa y no afectó a la calidad de servicio "antes", porque el P-Value > 0.05 y el R2 es 0%.

4. La gestión de la competencia de los colaboradores fue significativa y afectó en un 43.78% a la calidad de servicio "antes", porque el P-Value < 0.05 y el R2 es 43.78%.

- Diez, R. (2018). *Modelo de gestión EFQM y la mejora de la calidad del servicio educativo de la Institución Educativa Privada Señor de la Ascensión, Manchay, Pachacamac, Lima - 2016*. Tesis para optar el Grado Académico de Magíster en Educación con mención en Evaluación y Acreditación de la Calidad de la Educación. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

  El problema abordado en la investigación fue planteado de la siguiente manera: ¿Cómo el modelo de gestión EFQM mejora la calidad del servicio educativo de la I.E.P. Señor de la Ascensión, Manchay, Pachacamac, Lima-2016?

  Asimismo, el estudio pretendió demostrar como el modelo de gestión EFQM mejora la calidad del servicio educativo de la I.E.P. Señor de la Ascensión, Manchay.

  La técnica y el instrumento para la recolección de datos utilizado en la investigación fue la encuesta y el cuestionario respectivamente. Además, el cuestionario contenía preguntas sobre la base de los indicadores de las variables.

  Así pues, para la variable independiente, el cuestionario estructurado estuvo dirigido a los docentes, directivos, administrativos; en tanto que para la variable dependiente estuvo dirigido para los estudiantes y padres de familia,

así como una lista de cotejo, desarrollada por el director, para la verificación de ambas variables.

Finalmente, la investigación arribó a las siguientes conclusiones más relevantes:

1. El modelo de gestión EFQM mejora significativamente la calidad del servicio educativo de la I.E.P. Señor de la Ascensión. Se cumple con la hipótesis planteada debido a que la correlación alcanzada fue de 0.892 que corresponde a un nivel de correlación positiva alta.

2. El Modelo EFQM, expresado en el liderazgo mejora significativamente la calidad del servicio educativo de la I.E.P. Señor de la Ascensión. El nivel de la correlación alcanzado fue de 0.886 que corresponde a un nivel de correlación positiva.

3. El Modelo EFQM, correspondiente a la dimensión de la estrategia, mejora significativamente la calidad del servicio educativo de la I.E.P. Señor de la Ascensión. La correlación alcanzada fue de 0.887 que corresponde a un nivel de correlación positiva alta.

4. El Modelo EFQM, expresado en la gestión de las personas mejora significativamente sobre la calidad del servicio educativo de la I.E.P. Señor de la Ascensión. La correlación fue de 0.874 que corresponde a un nivel de correlación positiva alta.

5. El Modelo EFQM, expresado en la dimensión de alianzas y recursos mejora significativamente la calidad del servicio educativo de la I.E.P. Señor de la Ascensión. La correlación alcanzada fue de 0.868 que corresponde a un nivel correlación positiva alta.

6. El Modelo EFQM, correspondiente a la dimensión de los procesos mejora significativamente la calidad del servicio educativo de la I.E.P. Señor de la Ascensión. La correlación alcanzada fue de 0.880 que corresponde a un nivel de correlación positiva alta.

- Ruiz, P. (2018). *Plan estratégico y calidad de servicios en el Hospital Santa Rosa – Ministerio de Salud*. Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Administración y Gerencia Social. Universidad Nacional Federico Villarreal.

  El problema abordado en la investigación fue planteado de la siguiente manera: ¿Cómo influye la ejecución del Plan Estratégico en la calidad de servicios del Hospital Santa Rosa, durante el año 2015?

  Asimismo, el estudio pretendió determinar las implicancias de la ejecución del plan estratégico sobre la calidad de servicios del Hospital Santa Rosa, durante el año 2015.

  La Técnica utilizada para la recolección de datos fue a través de una encuesta, y el instrumento aplicado fue un cuestionario, el cual contenía 21 ítems de evaluación o preguntas dirigido al personal directivo, administrativo y médico, para medir los indicadores plan estratégico y calidad del servicio.

  Finalmente, la investigación arribó a las siguientes conclusiones más relevantes:

  1. La alta consideración aplicativa de las acciones necesarias enfocadas a alcanzar al máximo los objetivos estratégicos, influye significativamente sobre la calidad de servicios del Hospital Santa Rosa. El resultado obtenido fue en función a un alto coeficiente de correlación Pearson de 0.892, sobre la consideración que tuvieron para alcanzar sus objetivos estratégicos en torno a una calidad aceptable de sus servicios médicos ofrecidos a los usuarios pacientes; lo que a su vez fue corroborado con el 89.91% del personal directivo, administrativo y médico encuestado al respecto de dicho hospital.

  2. El desarrollo constante y efectivo del control de las acciones estratégicas, intensifica el mejoramiento permanente de la calidad de servicios del Hospital Santa Rosa, el investigador corroboró ello con base en el

coeficiente de Pearson obtenido de 0.881, y con un 81.77% de encuestados del hospital, entre personal directivo, administrativo y médico.

3. Pese a determinados procedimientos de evaluación y monitoreo por parte de la gestión del equipo directivo del Hospital Santa Rosa, no llegaron a implementar mecanismos más efectivos y contundentes que les permitan conocer exactamente hasta donde lograron alcanzar las metas y objetivos estratégicos fijados en el plan respectivo. El 72.50% de encuestados del personal médico del Hospital Santa Rosa sostuvo que la aplicación de procedimientos de evaluación y monitoreo fue regular. Por otro lado, el 27.50% sostuvo que sí se dio una aplicación efectiva del procedimiento de evaluación y monitoreo.

4. Por consiguiente, la investigación concluyó que, la aplicación efectiva del plan estratégico influye significativamente en la calidad de servicio.

2.3. Bases teóricas

2.3.1. Método kanban

Kanban es un método de administración de tareas y flujos de trabajos. Este método puede transformar la manera de organizar y gestionar proyectos en las organizaciones, ya que está estrictamente relacionado con el desarrollo de los conceptos de agilidad organizacional.

Según la guía oficial del método Kanban (2021) este método ayuda a gestionar mejor el trabajo y a mejorar la calidad del servicio y satisfacer las expectativas del cliente. Con Kanban se puede gestionar todo tipo de servicios profesionales existentes de una organización, con el método se busca mejorar el qué y cómo se realizan las cosas, siempre enfocándose en la mejora desde la perspectiva de los clientes.

A través del flujo de trabajo del Kanban se puede visualizar de manera holística el trabajo y como este se va desarrollando, de esta manera permite gestionar

mejor los riesgos en la entrega del servicio a los clientes y responder mejor a las necesidades y cambios que se presenten de una manera más ágil.

Ahora bien, respecto a la denominación de Kanban, Rajadell, M y Sánchez, J. (2010) precisan que:

> Kanban es un sistema de control y programación sincronizada de la producción basado en tarjetas, que consiste en que cada proceso retira los conjuntos que necesita de los procesos anteriores, y estos comienzan a producir solamente las piezas, subconjuntos y conjuntos que se han retirado, sincronizándose todo el flujo de materiales de los proveedores con el de los talleres de la fábrica, y estos con la línea de montaje final.
>
> La primera aplicación se desarrolló en la empresa Toyota en 1975 y se puede definir como un sistema de información completo, que controla de manera armónica la fabricación de los productos necesarios, en la cantidad y en el tiempo adecuado, en cada uno de los procesos que tienen lugar en el interior de la fábrica. Taiichi Ohno fue el creador del concepto de tirar de la producción, que se materializa en la práctica mediante la implantación del sistema kanban. (p.96)

Continuando con las definiciones, para Imai (2008, p.23) Kanban es "una herramienta de comunicación en el sistema justo a tiempo de control de la producción y el inventario desarrollado por Taiichi Ohno en Toyota. Un Kanban, o letrero, se fija en partes específicas de la línea de producción que significa la entrega de una cantidad dada".

Ahora bien, respecto a la traducción de Kanban, se puede encontrar diferentes definiciones y significados, entre ellas "cartel" en japones. Otra traducción del Kanban, del chino, es mirar el tablero. Es así como Olivares, S.A y González, J.A. (2018, p.67) sostienen que su término está constituido por dos palabras japonesas, donde "Kan" significa "visual" y el ban significa "tarjeta" o "tablero".

Para concluir, considerando las definiciones en torno al Kanban, en resumen, este método es parte de la filosofía de abastecimiento llamado Just In Time (JIT), que significa justo a tiempo, el cual a su vez forma parte de la

metodología Lean, que nace en Toyota. En ese sentido, los pedidos o requerimientos pondrían en marcha a la producción y no la producción la que ponga en marcha los pedidos, mediante el Kanban se generaría un indicador de señal, donde se evidencie que hay nuevos bloques de trabajo, el cual puede ser visualizado e iniciado por el equipo de trabajo y puesto en curso, funcionando como un sistema de arrastre, ya que fluye con la dinámica del sistema.

2.3.1.1 Áreas de aplicación del método Kanban

El método Kanban se aplica a un flujo de trabajo existente con el fin de mejorarlo, sus principios y tácticas se adaptan a dicho flujo de trabajo a fin de mejorar el existente. Por lo general su aplicación está relacionado con el sector de tecnología de información. Sin embargo, en la actualidad este método es aplicado en diferentes sectores y todo tipo de organizaciones, como por ejemplo en el área de marketing, recursos humanos, producción entre otras áreas que tienen a cargo la atención al cliente.

Cabe señalar que, en la guía oficial del método Kanban (2021) señalan que Kanban es un "método sin metodología", ya que es bastante abstracto y tiene un amplio abanico de posibles aplicaciones.

2.3.1.2 Principios del Kanban.

De acuerdo con la guía oficial del método Kanban (2021) el alcance de su aplicación, el cual está referido a aplicar el método en un departamento, en una división, proceso, entre otro, con uno o múltiples equipos puede influenciar la manera en la que los principios y prácticas del método son utilizados.

Llevando a ejemplos concretos podríamos decir que, si se trata de un proceso simple a administrar con pocas tareas, nos encontraremos con un tablero Kanban bastante sencillo, con pocas columnas. En ese sentido, las métricas y diagramas serán más sencillas, ya que las actividades a realizar son contadas.

Por otro, lado también podemos encontrarnos con un tablero bastante completo que involucre todo un departamento con diversas actividades, y con un equipo bastante dinámico y numeroso, esto involucraría generar más columnas e incluso un conjunto

de tableros Kanban relacionados entre sí, esto sin descuidar la cantidad de trabajo en curso más conocido como el WIP (Word in progress).

Así pues, en ambos casos la aplicación del método Kanban puede gestionar tareas sencillas y complejas, no hay correcto o incorrecto en Kanban, el Kanban se adapta con sus prácticas y principios considerando el contexto en particular.

Esta guía también hace referencia a dos principios del Kanban, el primer es la gestión del cambio; el cual está presente en toda la implementación del Kanban y se refiere a comenzar sobre lo que se tiene, a fin de mejorarlo de manera evolutiva para ello es importante el liderazgo de todas las personas que intervienen. De esta manera se podrá mejorar continuamente teniendo en cuenta las necesidades del cliente. Es importante que estas mejoras se plantean a través de la experiencia del equipo de trabajo idóneo basada en el trabajo ya existente, para hacer estas mejoras la retroalimentación y colaboración juegan un papel muy importante para generar cambios evolutivos. En ese sentido, para generar cambios importantes es necesario el liderazgo que permita reconocer mejoras en el proceso por parte de cualquier involucrado en el proceso.

El segundo principio es la entrega del servicio; este principio resalta el hecho que toda la organización está formado por una red de servicio, donde cada una de ellas evoluciona. La petición del cliente se mueve a través de esta red y si queremos mejorar la calidad de los servicios debemos tener como guía los principios para que todo esté orientada al servicio al cliente como parte de la cultura organizacional. Los principios de orientación al servicio son; enfoque al cumplimiento de las expectativas del cliente, gestionar el trabajo para lo cual es necesario la organización de los trabajadores, y por último es necesario revisar la red de servicios con el fin de mejorar los resultados.

Ahora bien, de acuerdo con Arango et al, (2015) los principios que se promueven en la metodología Kanban son:

1. Calidad perfecta a la primera: esto implica hacer las cosas correctamente desde el inicio, sin considerar la rapidez porque esto puede causar imperfecciones en el proceso, y al detectarse en una etapa posterior resultaría más costoso solucionarlo.

2. Minimización de despilfarros: la eliminación o minimización del despilfarro forma parte también de los principios del lean manufacturing que significa producción sin desperdicios, sin errores, en ese sentido al minimizar el despilfarro se mejora la calidad, los costos y el tiempo de producción.

   Se busca eliminar todas las actividades que no agregan valor, para lo cual es necesario optimizar los recursos tanto de capital, personas, espacio y tiempo, esto implica realizar solo lo solicitado y de manera correcta.
   Es preciso señalar, la importancia de la detección y solución de errores desde el origen, minimizar observaciones y defectos, esto es imprescindible para satisfacer las necesidades del cliente, a través de la calidad de un producto o servicio.

3. Mejora continua: busca optimizar y mejorar la calidad de un producto, servicio o proceso y que tendrá repercusión en el cliente, para ello una vez identificado el objetivo se busca constantemente busca las formas y maneras de mejorar mediante la eficiencia en los procesos, calidad de los servicios, disminución de tiempos de atención, entre otros aspectos que contribuyan con el logro de los objetivos, lo que implica finalmente mejoras en el servicio o producto para el cliente.

   Si bien la mejora continua es más conocida en empresas manufactureras, es preciso señalar que, es aplicable a cualquier industria, donde por lo general los recursos son limitados y es necesario contar con herramientas que nos permitan ser más competitivos.

4. Flexibilidad: algunas tareas pueden ser priorizadas y ser condicionadas según las necesidades, es importan mantener la agilidad en el método, lo cual implica que todo puede estar sujeto a cambios requeridos por el entorno.
5. Relación a largo plazo con proveedores, la relación de mantenimiento de los proveedores es vital al igual que la relación que se mantiene con el cliente.

2.3.1.3 Prácticas generales del Kanban

De acuerdo con Mauvius Group Inc (2021) en la guía oficial del método Kanban se menciona que, la amplitud y profundidad con la que se puede aplicar las prácticas del Kanban varía mucho, en la guía se describen las seis prácticas generales del Kanban que se detalla a continuación:

1. **Visualizar**; es la primera práctica general del Kanban, esta práctica permite administrar el flujo de trabajo, y de estar manera se puede identificar los riesgos y puntos de mejora mediante la colaboración. Visualizar cómo se trabaja nos permite ver de manera holística y de manera más transparente las oportunidades de mejora. Asimismo, la información puede ser procesada en menos tiempo, ya que todos los miembros del equipo tienen acceso al tablero, lo cual promueve la cooperación para agilizar el proceso y platear mejoras.

2. **Limitar el trabajo en curso**; es la segunda práctica, también conocido en inglés como work in progress y su acrónimo WIP, el WIP indica la cantidad de elementos que tenemos en el momento. A través de este principio se enfatiza el desarrollo de sistemas eficaces, los cuales permitan la fluidez del flujo de trabajo, es así como, mediante la colaboración del equipo no habría holgura en el sistema, es decir se busca limitar el WIP para continuar. Este principio hace referencia también a que es más importante gestionar flujos de trabajos eficientes en vez de concentrarnos en mantener ocupados a los trabajadores, por eso se busca equilibrar la ocupación para asegurar el flujo de trabajo.

3. **Gestionar el flujo de trabajo**; la gestión adecuada de este principio hará que se termine el trabajo de forma más fluida, con menos riesgos y con la calidad requerida por el cliente, para ello se debe tener en cuenta el anterior principio que es limitar el trabajo en curso, ya que de eso depende también la adecuada gestión del flujo de trabajo. Una adecuada gestión del flujo de trabajo permitirá tener mayor control de este, con un adecuado seguimiento se podrá mantener las expectativas de los clientes y ofrecer servicios de mejor calidad.

4. **Hacer las políticas explícitas**; este principio promueve la claridad en el proceso, a fin de evitar errores en la aplicación del Kanban por no estar definido

de manera explícita y clara los roles, responsables, usos adecuados entre otros temas que permitirán que se desarrolle con normalidad el flujo de trabajo.

Todo ello contribuye a que los nuevos integrantes del equipo se adecuen y entiendan rápidamente como se organiza el trabajo, esto a través de políticas explicitas definidas con anterioridad.

Se debe incluir políticas de reposición de trabajo en el tablero, lo cual debe hacer referencia al responsable, la cantidad, el tiempo en que se repondrá el trabajo en el tablero. También se debe definir cuando una actividad se considera terminada y si es necesario se debe precisar si ese elemento deberá continuar o no, otro aspecto importante es considerar políticas sobre los límites del trabajo en curso (WIP), frecuencia y horarios de las reuniones, entre otras políticas que contribuyan con la aplicación adecuada del Kanban.

Cabe señalar que, las políticas deben ser definidas entre los miembros del equipo y las demás partes involucradas, estas políticas deben ser difundidas por diferentes medios al alcance del tablero. Es preciso mencionar que, estas políticas deben ser revisadas y validades periódicamente, a fin de identificar si a la fecha su aplicación aporta a la mejora de la aplicación del Kanban, de no ser así estas pueden ser modificas y adaptadas a la realidad. Las políticas no deben restringir las mejoras, ya que estas no representan un manual de instrucciones, estas deben considerarse como guías, no se debe limitar la toma de decisiones que conllevaran a cambios importantes en pro de la mejora continua. Las políticas sirven para una mejor organización de todo el equipo involucrado con el sistema Kanban, las características que deben cumplir es que deben ser claras, sencillas, flexibles, aplicables y limitadas.

5. **Implementar ciclos de retroalimentación**; la quinta práctica del Kanban tiene como objetivo mejorar la calidad del servicio al cliente, para ello es necesario una entrega coordinada, se debe identificar ciclos de retroalimentación según las necesidades, y lo que se busca es reforzar la capacidad de aprendizaje de la organización y su evolución para gestionar mejor el flujo de trabajo. Los ciclos de retroalimentación pueden ser realizados con el equipo de trabajo y los clientes según la necesidad mediante

capacitaciones, feedback, reuniones, entre otros según el requerimiento del servicio.

6. **Mejorar colaborativamente, evolucionar experimentalmente**; esta práctica está relacionada con el principio de la gestión del cambio, se pone énfasis a lo que se hace y a raíz de ello se busca mejorar evolutivamente, este es un cambio contante, lo cual implica una revisión constante de lo que funciona y de lo que no funciona en el tablero, para ello la colaboración e integración del equipo responsable es vital, ya que se deberá experimentar diseños basados en el modelo y método. En esta práctica, la retroalimentación es valiosa para identificar puntos de mejora que contribuyen con el cambio evolutivo y sí estas mejoras no se adecuan se vuelve al punto anterior para ser experimentadas nuevamente.

2.3.1.4 Principios y prácticas del Kanban destacados en el proceso de Registro de ET en la Entidad Financiera

El método Kanban se basa en una lista de principios y prácticas, los cuales fueron señalados anteriormente, a continuación, se detalla los más destacados en el proceso de registro ET:

Minimización del despilfarro:

Este principio busca optimizar los resultados detectando observaciones y errores en el proceso, producto o servicio.

Ahora bien, respecto al proceso de registro ET se ha considerado como indicador la minimización del número de observaciones en la verificación de expedientes de registro ET.

Cabe señalar que, el proceso inicia con el filtro digital del expediente de registro a ET, es decir cuándo el cliente potencial envía su expediente digital a la Entidad Financiera para que este sea revisado. La Entidad Financiera verifica el expediente y notifica al cliente potencial sus observaciones las veces que sean necesarias, en caso la verificación cuantitativa se encuentre correcto se autoriza el ingreso del expediente por mesa de partes de la Entidad Financiera.

Posterior a lo señalado, el cliente potencial presenta su expediente de registro ET a la Entidad Financiera, producto de la verificación del expediente, su estado puede ser "observado" o "aprobado".

En caso tenga el estado de "observado", el cliente potencial debe subsanar sus observaciones y presentar por mesa de partes de la Entidad Financiera su expediente con el levantamiento observaciones. De no subsanar las observaciones correctamente en su levantamiento de observaciones, la Entidad Financiera procede a devolver el expediente. Esto perjudica al cliente potencial, quien en caso desee reingresar su expediente para una nueva evaluación, debe iniciar nuevamente su registro desde la etapa del filtro digital, previa subsanación de observaciones y actualización de requisitos de corresponder.

Otro indicador para este principio enfocado en el proceso de registro ET es la mitigación de errores en la verificación de expedientes. Para ello, se toma en cuenta las quejas y reclamos que pueden surgir durante el proceso de registro ET, esto debido a la inconformidad de los resultados con estado “observado” y/o quejas y reclamos en cualquier otra etapa del proceso.

Asimismo, puede estar relacionado con las mejoras en las acciones correctivas respecto a los errores cometidos en la verificación de expedientes.

Mejora continua:

Este principio busca formas y maneras de mejorar los procesos, calidad, servicio, tiempo de atención entro otros aspectos que satisfagan las necesidades de los clientes.

En cuanto al proceso de registro ET se ha considerado como indicador la disminución en el tiempo de verificación de expedientes de registro ET, se busca optimizar el tiempo de revisión de expedientes en la etapa de filtro digital, y en la etapa de revisión de expedientes una vez ingresados por mesa de partes de la Entidad Financiera.

Asimismo, otro indicador de mejora continua que se tiene en cuenta es la disminución en el tiempo de atención de consultas durante todo el proceso de

registro ET, se pretende atender las consultas relacionadas con el proceso en menor tiempo posible.

Implementación de ciclos de retroalimentación

Esta práctica busca mejorar la calidad del servicio al cliente mediante ciclos de retroalimentación, con el objetivo de disipar las consultas y dudas del cliente, al reforzar la capacidad de aprendizaje del equipo y los clientes, a fin de gestionar mejor el flujo de trabajo.

Ahora bien, respecto al proceso en estudio, se ha considerado ciclos de retroalimentación durante el proceso, con especial énfasis en la etapa del filtro digital.

Gestión del flujo de trabajo

Esta práctica busca terminar el trabajo de forma más fluida, con menos riesgo y con la calidad esperada por el cliente, lo cual permite tener un mayor control y seguimiento del proceso, servicio o producto.

En cuanto al proceso de registro ET se ha considerado como indicador el monitoreo y seguimiento del proceso de registro ET.

2.3.1.5 Fases del Kanban

Fase 1: Entrenamiento del Personal

Es importante informar al equipo de trabajo lo más relevante en torno al Kanban, como sus principios y beneficios de este, esto contribuye a que cada miembro del equipo pueda conocer más sobre el método, y sobre todo ayuda a que el personal tome conciencia en cuento al manejo del Kanban y los beneficios directos que puede aportar a su trabajo.

De este modo el personal involucrado en el proceso se adaptará más rápido a la dinámica del método.

Cabe señalar que, se debe enfatizar también la importancia del trabajo en equipo y la comunicación fluida que se debe mantener con el equipo. Asimismo, contar con trabajadores multifuncionales y fuertemente

identificados con la empresa y sus labores contribuye con el uso adecuado del método.

Asimismo, en esta y durante todas las etapas es de vital importancia el feedback con el equipo de trabajo, esto puedo influir respecto a la agilidad con la que se implementa el método y con los resultados que se obtengan. Con un adecuado feedback se puede identificar mejoras en el flujo de trabajo y soluciones óptimas para evitar cuello de botellas durante el proceso de implementación y aplicación del método. Además, permite mejorar el desempeño del equipo.

Fase 2: Identificación e Implementación del sistema Kanban en los componentes con más problemas.

Se identifica los componentes que presentan mayores problemas o dificultades, a fin de mejorar la ejecución o gestión de este.

Hay que tener en cuenta que, también permite resaltar o mostrar problemas o dificultades escondidos, los cuales no podían ser identificados.

Fase 3: Implementar Kanban en los demás componentes restantes

En esta fase, ya se maneja el método Kanban y se ha encontrado soluciones aquellos problemas y dificultades encontrados durante el uso del método.

En ese sentido, los miembros del equipo ya conocen las ventajas que proporciona su uso, y tienen mayor conciencia y conocimiento del uso, por lo que implementar a los demás componentes no representa un problema. Sin embargo, es importante consideras sus experiencias, opiniones y recomendaciones del equipo el cual cuenta con experiencia previa en el uso de la herramienta.

Fase 4: Revisión del Sistema Kanban

Esta fase consiste en la revisión del sistema kanban, para determinar qué puntos deben reordenarse o no, se debe verificar también que todos los trabajos se hayan realizado en secuencia. Y si se encuentra algún problema o una recomendación, informar de manera inmediata al responsable o supervisor del método.

Finalmente, es importante que después de realizar la aplicación del método en cualquier componente, se genere un seguimiento de todas las áreas de trabajo en el cual se haya implementado el Kanban; con el fin de hacer una retroalimentación (Pérez, 2007).

2.3.1.6 Kanban: Plan según fases y actividades

De acuerdo con lo expuesto por Pavillard (2020), a continuación, se detalla algunas actividades a realizar en el método Kanban, según sus fases.

Fase 1: Actividades

- Informar a la jefatura del equipo y las personas con influencia sobre el Kanban en curso.
- Conseguir un acuerdo sobre un periodo de prueba.
- Comunicar el plan de adopción al equipo con anticipación.
- Proporcionar al equipo accesos a los recursos sobre información del Kanban.
- Contar con un monitor capacitado.
- Crear una línea base de la productividad y métricas de errores.

Fase 2: Actividades

- Entrenar al equipo en Kanban.
- Recopilar y organizar el trabajo atrasado.
- Documentar los pasos actuales utilizados para producir valor al cliente.
- Construye una cartelera de progreso en la pared cerca de la ubicación del equipo.
- Determinar los límites de trabajo en curso (WIP)
- Establecer criterios de cumplimiento para cada etapa.

Fase 3: Actividades

- Dirigir reuniones diarias de apoyo o según fechas estipuladas por el equipo.
- Introducir diariamente la información de estado en los instrumentos de rastreo existentes.
- Rastrear la productividad y la métrica de los errores.

- Utilizar a un consultor o un conocedor para responder las preguntas del equipo.
- Ajustar los límites del WIP y los criterios de finalización según sea necesario.
- Reducir expectativas de producción durante este periodo.

Fase 4: Actividades continuas

- Dirigir reuniones de apoyo.
- Introducir diariamente la información de estado en los instrumentos de rastreo existentes.
- Rastrear la productividad y la métrica de los errores
- Celebrar las mejoras en el rendimiento.

Cabe señalar que, se tiene que estipular el tiempo de duración o los plazos para cada fase e incluso para algunas actividades que lo requieran. Los tiempos de duración pueden variar respecto a magnitud del proyecto.

En la fase 1 y 3 el tipo de duración para cada fase podría ser de 1 mes, en cuanto a la fase 2 se le debe asignar aproximadamente 2 semanas y finalmente es preciso mencionar que la fase 4 el tiempo de duración es continuo.

2.3.1.7 Kanban: Riesgos y Mitigación en la Implementación

Cualquier cambio tiene riesgos. Enumeramos los de Kanban, junto con las mitigaciones previstas:

Tabla 1

Riesgos y mitigaciones en la implementación del método Kanban

Riesgos	Mitigación
El trabajo actual podría verse interrumpido a medida que el equipo se aclimata al nuevo enfoque.	Adopte Kanban al comienzo de un nuevo proyecto o hito.
Algunos miembros del equipo podrían oponerse al cambio.	Asegúrate de que los líderes de los equipos y personas influyentes acepten probar el Kanban durante dos meses.
La falta de experiencia con el nuevo enfoque podría hacer que fracasara.	Asegúrate de que los líderes de los equipos y las personas influyentes acepten probar el Kanban durante dos meses.
La productividad del equipo podría disminuir durante las primeras semanas de ajuste.	Reducir las expectativas de producción para el primer mes.

Es posible que sea necesario actualizar las herramientas de gestión del proyecto (rastreo y medición)	Haga que el director del proyecto del equipo introduzca diariamente la información de estado en las herramientas de seguimiento existentes.
Las cuestiones relacionadas con la dependencia y los cambios de requisitos podrían perturbar la adopción.	Kanban es intrínsecamente bueno para hacer frente a las interrupciones de la planificación, por lo que los problemas de dependencia y los cambios de requisitos servirán para la práctica.

Nota: Descripción de los riesgos que se puede presentar al implementar el método Kanban y recomendaciones para mitigar dichos riesgos en el proceso.

Fuente: Pavillard (2020).

2.3.1.8 Los límites del trabajo en proceso (WIP) del Kanban.

En Kanban, el caos se limita limitando directamente la cantidad de trabajo en curso (WIP), literalmente, el número de tarjetas de notas permitidas en cada paso. Simple, pero efectivo.

Los "límites del WIP" en Kaban cumplen dos funciones esenciales para controlar el caos:

1. Limitan la cantidad de trabajo afectada por los cambios de prioridades, requerimientos o diseños.
2. Restringen el flujo de trabajo para que coincida con el ritmo del paso más lento de su proceso de trabajo.

A continuación, los límites de WIP en tres pasos:

1. Establecer el límite del WIP para el paso más lento en el número de miembros del equipo que hacen ese paso, más un 50 por ciento de margen (eso mantiene ocupado el paso más lento, mientras limita el número de tarjetas en ese paso).
2. Usar ratios para establecer los límites de WIP para los otros pasos de manera que su rendimiento coincida con el paso más lento.
3. El resultado son los valores iniciales que puede ajustar continuamente según sea necesario para maximizar el rendimiento. (Pavillard, 2020, pp.20-28)

Hay que destacar que, al aplicar los límites WIP, el equipo tendrá la oportunidad de localizar los cuellos de botella en sus procesos de trabajo antes de que estos se conviertan en bloqueos.

Para ello se debe restringir la cantidad máxima de elementos de trabajo en las diferentes etapas del flujo de trabajo, es decir en las diferentes columnas del tablero Kanban.

Esto ayudará a que el equipo se enfoque solo en la tarea actual, lo cual influye en que puedan terminar más rápido con los elementos de trabajo individuales.

2.3.1.9 Backlog bien definido

El Product Backlog o lista de tareas pendientes, es una lista de tareas el cual ha sido ordenado según prioridad, de este modo el equipo identifica las tareas más importantes al principio, dichas tareas deberían ser terminadas primero.

En ese sentido, se tienen dos reglas básicas sobre los artículos del Backlog de Producto: No deben ser de carácter técnico. Recuerda que el Backlog de Producto es nuestro medio "no técnico" de comunicación con el cliente.

Deben ser independientes entre sí, de manera que podamos desarrollarlas libremente en cualquier orden.

Algunas características del Backlog de Producto son:

- Independiente
- Negociable
- Valioso
- Estimable
- Pequeño
- Testeable. (Pavillard, 2020, pp.31-34)

2.3.1.10 Tableros Kanban

Según Riquelme (2011) los tableros Kanban pueden ser físicos o electrónicos, la elección del tipo de tablero implica un análisis de diversos factores respecto a sus ventajas y desventajas de cada uno de ellos. Cabe señalar que, para la elección del tipo de tablero Kanban, se debe considerar diferentes factores, entre ellos la cantidad de miembros del equipo de trabajo, el tipo de producto o servicio, las características del proceso y de la empresa. Además, los recursos

humanos y económicos con los que se cuenta y la flexibilidad del proyecto y proceso en la cual se desea implementar el método Kanban.

Tableros Físicos

Entre las ventajas de un tablero físico se encuentran mayor comunicación, interacción y participación, asimismo, menores costos de implementación y operación. Además, permite una mejor visualización del flujo de trabajo, ya que se encuentra en un lugar estratégico de fácil ubicación y visualización por el equipo, facilitando y fomentando las reuniones presenciales de mejora continua. Respecto a los inconvenientes del tablero en físico, es que, ocupa un espacio el cual no debe ser vulnerado, puesto que la actualización del tablero debe ser manipulado únicamente por el equipo de trabajo encargado del proyecto o proceso. Asimismo, de tener equipos de trabajos localizados en distintos puntos, no es posible manejar el tablero en físico (Riquelme, 2011).

Figura 1

Ejemplo de Tablero Kanban en físico



Fuente: Riquelme (2011) Una herramienta expresiva para implementación de tableros Kanban virtuales. Memoria para optar al título de ingeniero civil en computación.

Figura 2

Ejemplo de Tablero Kanban en físico Tablero Kanban - Stand-up Meetings



Fuente: Riquelme (2011) Una herramienta expresiva para implementación de tableros Kanban virtuales. Memoria para optar al título de ingeniero civil en computación.

Tableros electrónicos

Ahora bien, respecto a los tableros electrónicos, una de las principales ventajas es el resguardo y confidencialidad de la información, ya que únicamente los miembros del equipo encargado del proceso o proyecto tienen acceso al proceso o proyecto. Asimismo, no se requiere de un espacio en físico, lo cual mejora la colaboración de equipos descentralizados. Además, existen aplicativos y software que tienen diversas funcionalidades como reportes y métricas de avance del equipo (Riquelme, 2011).

En cuanto a las desventajas de tableros electrónicos, es la dificultad de la visualización del flujo de trabajo, menor comunicación física con el equipo y mayor costo de producción debido a los costos elevados de algunos softwares (Riquelme, 2011).

Entre las herramientas de tablero Kanban más conocidas para el uso electrónico están Monday.com, nTask, ClickUp, Asana, Trello, Projectmanager, Breeze, Kanbanize y KanbanFlow (Riquelme, 2011). A continuación, se detalla las características y planes que ofrecen los softwares más usados para gestionar proyectos y tareas:

Monday.com

Es una de las herramientas más usadas de tableros electrónicos, siendo una de sus principales ventajas el establecimiento de cronogramas, seguimiento de tareas, y codependencia del proyecto para dar cumplimiento a las tareas asignadas.

Asimismo, la plataforma incluye plantillas preestablecidas las cuales se puede adaptar al proceso y facilitan el trabajo en equipo, permitiendo realizar importaciones de información.

A continuación se detalla los planes que ofrece Monday.com, en su página web:

Plan gratuito: ofrece acceso sin costo de forma permanente para un máximo de 2 usuarios. Está diseñado para personas que desean gestionar y hacer seguimiento de su trabajo de manera eficiente.

El plan incluye hasta 3 tableros para organizar tareas y proyectos, creación de documentos sin límite, más de 200 plantillas disponibles para facilitar el trabajo, 8 tipos de columna para personalizar la información y aplicaciones para iOS y Android para acceder desde cualquier dispositivo.

Plan básico: tiene un costo de $9 usuario/mes, total $27/mes (facturado anualmente), y permite gestionar todo el trabajo de los equipos en un solo lugar.

Incluye todo lo del plan gratuito, más espectadores ilimitados sin costo, elementos ilimitados, 5 GB de almacenamiento de archivos, 500 créditos de IA por mes y por cuenta, atención prioritaria al cliente y la posibilidad de crear un panel basado en 1 tablero.

Plan estándar: tiene un costo de $12 usuario/mes, total $36/mes (facturado anualmente) e incluye todo lo del plan Básico, más vistas de cronograma y Gantt, vista de calendario, acceso para invitados, 500 créditos de IA por mes y por cuenta, automatizaciones con hasta 250 acciones por mes, integraciones con el mismo límite y la posibilidad de crear un panel que combine hasta 5 tableros.

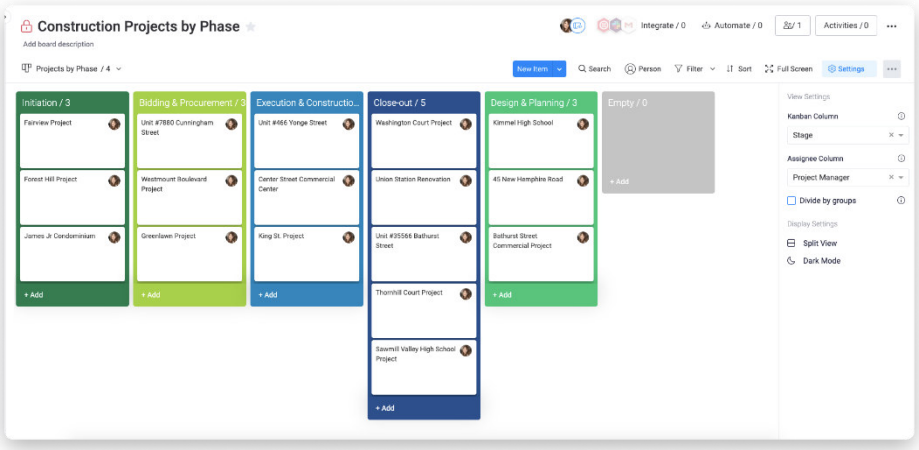
El plan pro: tiene un costo de $19 usuario/mes, total $57/mes (facturado anualmente) e incluye todo lo del plan Estándar, más tableros privados, vista de gráfico, seguimiento de tiempo, columna fórmula, 500 créditos de IA por mes y por cuenta, automatizaciones con hasta 25,000 acciones por mes, integraciones con el mismo límite y la posibilidad de crear un panel que combine hasta 20 tableros.

El plan corporativo: incluye todo lo del plan Pro, más automatizaciones e integraciones de escala empresarial, distintos niveles de permisos, gobernanza y seguridad a nivel corporativo, análisis y generación de informes avanzados, 500 créditos de IA por mes y por cuenta, soporte corporativo y la posibilidad de crear un panel que combine hasta 50 tableros. Para conocer el precio, es necesario comunicarse con el equipo de ventas.

Confirmar detalles de los planes y precios actualizados en la página web de Monday.com

Figura 3

Ejemplos de uso de tableros Kanban con Monday



Fuente: monday.com

Ntaskmanager

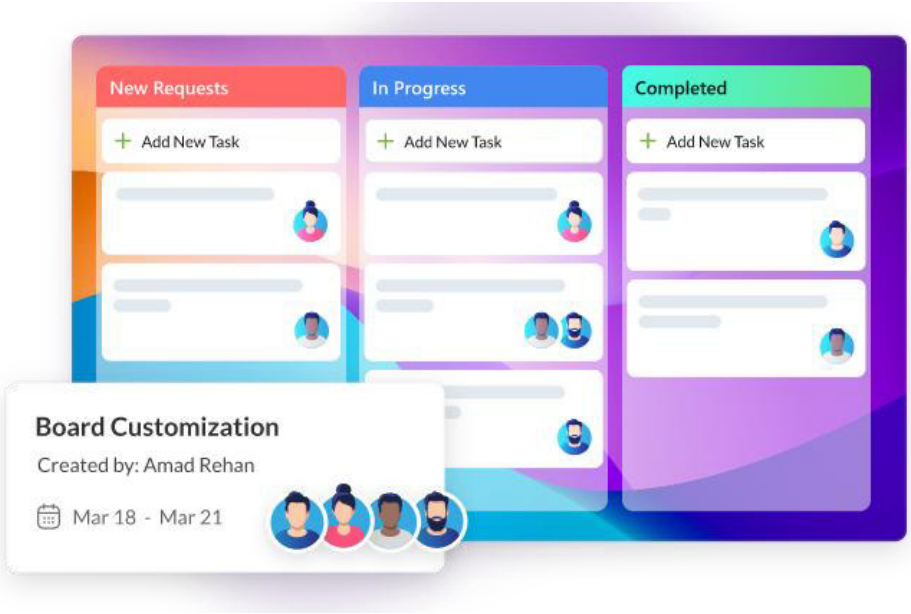
Esta herramienta se basa en el modelo ágil de las metodologías, entre sus características más resaltantes es que se puede trabajar con varios equipos con múltiples tareas que se encuentran en sinergia. Asimismo, para visualizar los datos con mayor precisión para aquellos proyectos que requieren programación

exacta de entregables, incluye el diagrama de Gantt. Además, permite cargar documentos de sustento y realizar modificaciones ilimitadas a las plantillas prediseñadas que ofrece la plataforma.

Respecto a los costos de adquisición, se puede obtener el plan básico de forma gratuita, lo cual ofrece funciones básicas para ejecutar el seguimiento de tareas empresariales. En cuanto a sus planes, la plataforma ofrece un plan gratuito para equipos de hasta 5 personas, un plan de primera calidad de $ 3 / mes (facturación anual), para personas o equipos que recién comienzan con la gestión de proyectos, seguido de un plan de negocio de $ 8 / mes (facturación anual), para equipos que necesitan crear proyectos y planes con confianza y un plan empresa, cuyo precio se define con ventas, y que está dirigido a equipos que necesitan personalizaciones, seguridad de nivel empresarial y funciones avanzadas. Confirmar detalles de los planes y precios actualizados en la página web de Ntaskmanager.

Figura 4

Ejemplos de uso de tableros Kanban con ntaskmanager



Fuente: ntaskmanager.com

Asana

Es una de las herramientas más conocidas por su flexibilidad y facilidad para adaptarse a cualquier flujo de trabajo y equipo. Es un Software como servicio

(SaaS) lo que le permite almacenar flujos de trabajos con gran volumen de tareas, administra exitosamente múltiples proyectos.

Los cambios realizados por uno o más miembros del equipo es actualizado en tiempo real, esto facilita la comunicación de todo el equipo de trabajo.

Permite definir fechas de vencimiento de tareas, reglas, dependencias, agregar archivos adjuntos, para mejorar comprensión de cada tarea en específico.

A continuación se detalla los planes que ofrece Asana en su página web:

Plan personal: está diseñado para individuos y equipos pequeños que desean gestionar sus tareas de manera eficiente sin costo alguno, ya que es gratuito. Permite colaborar con hasta diez compañeros de equipo y ofrece tareas, proyectos y mensajes ilimitados, además de un registro ilimitado de actividades. Incluye almacenamiento ilimitado para archivos con un límite de 100 MB por archivo, así como asignación de responsables y fechas de entrega sin restricciones. Proporciona diferentes vistas para organizar el trabajo, como la vista de lista, tablero y calendario, junto con filtros de búsqueda básicos y actualizaciones de estado. También cuenta con aplicaciones móviles disponibles para iOS y Android, lo que facilita el acceso desde cualquier lugar. Además, permite el seguimiento del tiempo mediante integraciones con aplicaciones especializadas y ofrece más de cien integraciones gratuitas con herramientas populares para optimizar la productividad.

El plan starter: está diseñado para equipos en crecimiento que requieren un seguimiento detallado del progreso de sus proyectos y el cumplimiento de plazos. Tiene un costo de USD 10.99 por usuario al mes con facturación anual, USD 13.49 con facturación mensual. Incluye todos los beneficios del plan personal y amplía la capacidad de colaboración hasta 500 compañeros de equipo. Ofrece herramientas avanzadas como la vista de cronograma y diagrama de Gantt para una planificación más precisa, además de la IA de Asana y un generador de flujos de trabajo que optimiza la organización de tareas. Cuenta con paneles de proyectos, búsqueda avanzada y la posibilidad de usar campos personalizados globales para una mayor personalización. Permite la creación de formularios y brinda hasta 250 automatizaciones al mes

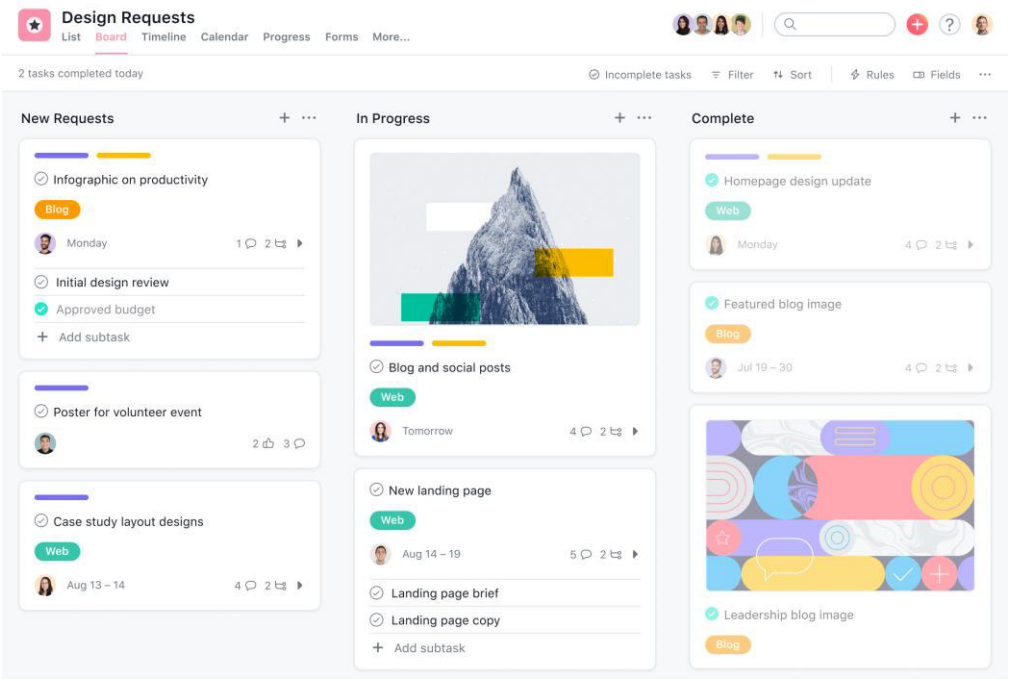
para agilizar procesos. También incorpora fechas y horas de inicio, plantillas personalizadas de proyectos y una consola de administración para gestionar la configuración del equipo. Además, proporciona opciones de privacidad con proyectos y equipos privados, así como la posibilidad de invitar a usuarios externos de forma ilimitada y gratuita.

Plan advanced: está diseñado para empresas que necesitan gestionar un portafolio de trabajo y alinear objetivos entre distintos departamentos. Tiene un costo de USD 24.99 por usuario al mes con facturación anual, USD 30.49 con facturación mensual. Incluye todas las funciones del plan starter y permite la colaboración con hasta 500 compañeros de equipo. Ofrece herramientas avanzadas como la gestión de objetivos y hasta 100 portafolios para organizar múltiples proyectos. Integra la IA de Asana para optimizar procesos y cuenta con funciones de gestión de recursos para distribuir mejor la carga de trabajo. Permite realizar hasta 25 000 automatizaciones al mes y ofrece mayor personalización en los formularios con opciones y series adaptables. Incorpora un sistema de aprobaciones, verificación y bloqueo de campos personalizados para garantizar un control más preciso de la información. Proporciona informes avanzados y seguimiento del tiempo para evaluar el desempeño y la productividad. Además, cuenta con medidas de seguridad que evolucionan y se adaptan a las necesidades de la empresa, brindando mayor protección a los datos y procesos internos.

Confirmar detalles de los planes y precios actualizados en la página web de Asana.

Figura 5

Ejemplos de uso de tableros Kanban con Asana



Fuente: asana.com

Trello

Una herramienta bastante flexible para gestionar proyectos y tareas de diferente envergadura está diseñada en el marco Kanban con su típico listado de tareas. Además, es de fácil comunicación y se puede gestionar más de un tablero en la plataforma, es decir, para una mayor organización cada proyecto diferente tendrá un tablero diferente y cada tarea de un proyecto tendrá una tarjeta separada.

Una de sus ventajas y características principales es que permite personalizar cada tablero de manera independiente, y sus funcionalidades es de uso intuitivo y sencillo, contribuyendo a gestionar, de manera más ágil, flujos de trabajos extensos.

Asimismo, se puede hacer uso de la herramienta desde dispositivos Dropbox y Google Drive, en dispositivos móviles, y realiza copias de seguridad en tiempo real.

A continuación se detalla los planes que ofrece Trello en su página web:

Plan gratuito: permite la colaboración de hasta 10 personas por espacio de trabajo sin costo alguno. Incluye tarjetas ilimitadas y hasta 10 tableros por espacio de trabajo para una gestión eficiente de tareas. Próximamente contará con funciones como captura rápida y una bandeja de entrada para organizar mejor la información. Ofrece potenciadores ilimitados por tablero, almacenamiento sin restricciones con un límite de 10 MB por archivo y hasta 250 ejecuciones de comandos de Workspace al mes. Además, permite la personalización con fondos y pegatinas, mantiene un registro de actividad ilimitado y facilita la asignación de tareas con cesionarios y fechas de vencimiento. Cuenta con aplicaciones móviles para iOS y Android, brindando acceso desde cualquier lugar, y proporciona seguridad adicional mediante autenticación de dos factores.

Plan estándar: tiene un costo de 5 USD por usuario al mes con facturación anual, 6 USD con facturación mensual. Incluye todas las funciones del plan gratuito con características adicionales para una gestión más avanzada. Permite el uso de tableros ilimitados y próximamente incorporará un planificador para mejorar la organización de tareas. Ofrece listas de verificación avanzadas, duplicación de tarjetas y la posibilidad de agregar campos personalizados para adaptar el flujo de trabajo a necesidades específicas. Brinda almacenamiento ilimitado con un límite de 250 MB por archivo y permite hasta 1000 ejecuciones de comandos de Workspace por mes. Además, incluye la opción de invitados en régimen único para colaborar con usuarios externos de manera controlada y permite guardar búsquedas para acceder rápidamente a la información más relevante.

Plan de primera calidad: tiene un costo de 10 USD por usuario al mes con facturación anual, 12.50 USD con facturación mensual. Incluye todas las funciones del plan estándar con herramientas avanzadas para una gestión más eficiente. Incorpora la Inteligencia Atlassian (IA) para optimizar flujos de trabajo y toma de decisiones. Ofrece diversas vistas, como calendario, línea de tiempo, tabla, panel y mapa, además de vistas específicas del espacio de trabajo en formato tabla y calendario. Permite ejecuciones ilimitadas de comandos del espacio de trabajo y proporciona funciones avanzadas de administración y seguridad. Facilita la organización con plantillas a nivel de espacio de trabajo,

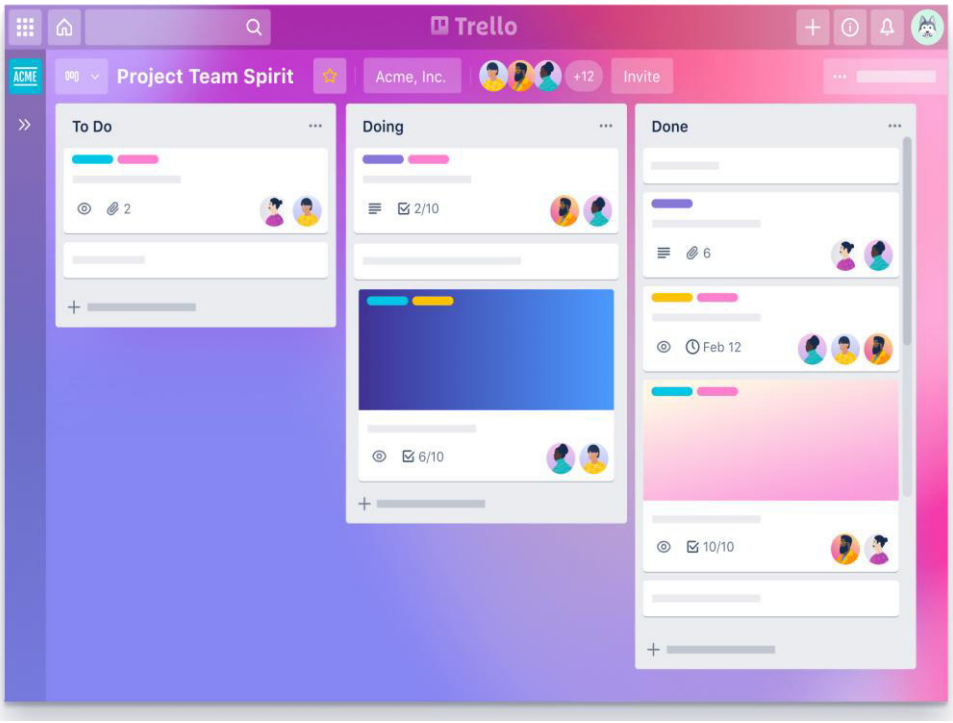
colecciones para agrupar proyectos, la opción de observadores para supervisar tareas sin intervenir directamente y una exportación de datos sencilla para mayor accesibilidad y control de la información.

Plan empresa: tiene un costo de por usuario/mes - facturación anual (precio anual de $207,78 por usuario). Incluye todas las funciones del Plan De Primera Calidad junto con herramientas adicionales para empresas que requieren mayor control y escalabilidad. Permite la creación de espacios de trabajo ilimitados y otorga permisos a nivel organizacional, asegurando un acceso estructurado a la información. Facilita la gestión de tableros visibles para toda la organización y brinda opciones avanzadas para la administración de juntas públicas. También permite la colaboración con invitados diversos y ofrece configuraciones personalizadas de permisos para archivos adjuntos. Incluye funciones avanzadas de administración de encendido y proporciona autenticación SSO gratuita y aprovisionamiento de usuarios a través de Atlassian Guard, garantizando mayor seguridad y control en la gestión de equipos y datos.

Confirmar detalles de los planes y precios actualizados en la página web de Trello.

Figura 6

Ejemplos de uso de tableros Kanban con Trello



Fuente: trello.com

Projectmanager

Esta herramienta es especialmente conocida en empresas de producción, ya que aporta total transparencia en el ciclo de productivo, lo cual facilita el seguimiento de control de la línea de producción en tiempo real, la herramienta genera gráficos para mostrar datos y el avance del proyecto.

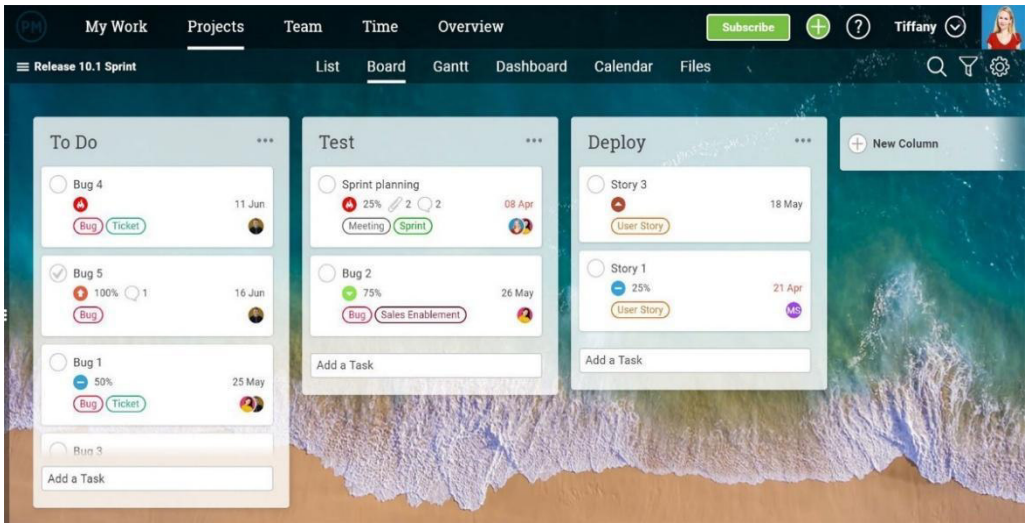
De acuerdo con los planes que ofrece, puede incluir funcionalidades para detectar cuellos de botella, lo cual proporciona un mejor control del flujo de trabajo. Además, permite agregar documentos, imágenes, notas, y notificaciones para una mejor comunicación con el equipo de trabajo.

El plan básico o de inicio es gratuito para las personas y equipos que deseen planificar proyectos de media envergadura. El plan gratuito ofrece un límite de 03 proyectos, seguido del plan equipo que inicia de 13.00 USD por usuario/mes, facturado anualmente, que permite colaborar con un equipo y gestionar proyectos complejos.

Asimismo, cuenta con un plan negocio que inicia de 24 USD por usuario/mes, facturado anualmente, ideal para gestionar portafolio de proyectos, administrar recursos, flujos de trabajo y aprobaciones. Finalmente, el plan empresa cuyo precio varía según los requerimientos y funcionalidades para el mismo, que incluye opciones de seguridad mejoradas, automatización del flujo de trabajo e inicio de sesión empresarial. Confirmar detalles de los planes y precios actualizados en la página web de Projectmanager.

Figura 7

Ejemplos de uso de tableros Kanban con Projectmanager



Fuente: projectmanager.com

Kanbanize

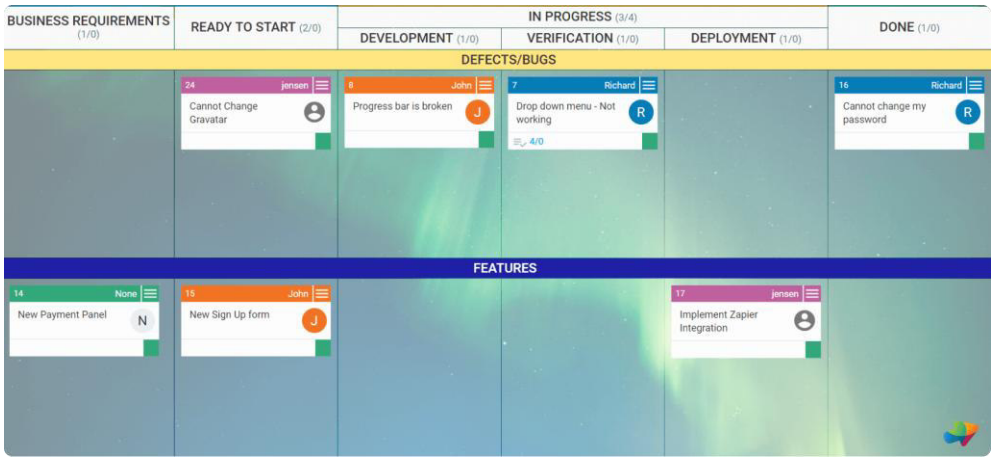
Se caracteriza por administrar proyectos con énfasis en equipos de gran número, y enfatiza sus esfuerzos en maximizar la productividad del equipo, cuenta con un módulo de análisis de seguimiento y control del proyecto y un motor de reglas comerciales, lo cual permite automatizar procesos. Es un software altamente flexible, además integra las herramientas digitales valiosas como Power BI, Microsoft Teams, entre otros.

Asimismo, permite dividir las tareas más importantes en tareas más pequeñas para una fácil administración, dentro del mismo flujo de trabajo. Además, proporciona reportes, respecto al estado del proyecto, esta herramienta es impulsado por ActionableAgile.

Respecto a sus planes, ofrecen planes estándar para organizaciones que buscan ganar visibilidad en todos los proyectos y conectar la estrategia con la ejecución y plan empresa para organizaciones con necesidades de soporte avanzado, seguridad y escala global. Confirmar detalles de los planes y precios actualizados en la página web de Kanbanize.

Figura 8

Ejemplos de uso de tableros Kanban con Kanbanize



Fuente: kanbanize.com

2.3.1.10 Investigación relacionada al empleo de la metodología Kanban y flujo de trabajo.

El estudio titulado “Empleo de la metodología Kanban y el flujo de trabajo de compañías limeñas” tuvo como objetivo analizar la relación entre la metodología Kanban y el flujo de trabajo en compañías limeñas. Se utilizó un enfoque correlacional con un diseño no experimental, aplicando encuestas y cuestionarios para recolectar datos. El análisis se realizó con Excel y SPSS, empleando la prueba estadística Rho de Spearman para evaluar las hipótesis.

Los resultados indican que el 60% de los encuestados considera que Kanban es eficiente, y el 65% percibe el flujo de trabajo como adecuado. Además, se halló una relación significativa entre el uso de Kanban y la mejora de procesos ($p=0,021$; $r=0,511$), el rendimiento del personal ($p=0,003$; $r=0,621$) y la mejora de servicios ($p=0,001$; $r=0,671$), con valores de significancia menores a 0.05.

En conclusión, se confirmó que la metodología Kanban tiene un impacto positivo y significativo en el flujo de trabajo (p=0,001; r=0,671), validando así la hipótesis de la investigación.

En ese sentido, investigación concluye lo siguiente:

El uso de la metodología Kanban mostró una relación positiva y significativa con la mejora de procesos en las compañías limeñas analizadas. Esto sugiere que Kanban ayuda a optimizar las operaciones al identificar y eliminar cuellos de botella. Además, fomenta una cultura adaptable, lo que permite a la organización ajustarse rápidamente a los cambios en el mercado.

También se encontró una relación positiva y significativa entre Kanban y el rendimiento del personal. Esto indica que la metodología promueve la autonomía y el empoderamiento de los empleados, lo que aumenta su motivación y compromiso. Como resultado, no solo mejora la productividad, sino que también refuerza el sentido de pertenencia y responsabilidad, creando un ambiente de trabajo más dinámico.

La relación positiva y significativa entre Kanban y la mejora de servicios muestra que esta metodología contribuye a una mejor atención al cliente. Kanban permite identificar y resolver problemas rápidamente, optimizando así los servicios ofrecidos.

Por último, la relación positiva y significativa entre Kanban y el flujo de trabajo demuestra su impacto positivo en la gestión operativa. Esto lleva a la conclusión de que Kanban no solo optimiza los procesos internos, sino que también promueve una cultura de mejora continua y adaptabilidad. (Alagón, 2025).

2.3.2 Calidad del Servicio

2.3.2.1 Definición de Calidad

A continuación, algunas definiciones del término calidad:

Como afirma Tigani (2006, p.25) la calidad es la medida de la dimensión en que una cosa o experiencia satisface una necesidad, soluciona un problema o agrega valor para alguien.

Las cosas tangibles pueden ser comparadas entre sí para observar su proximidad al ideal o standard, pero tratándose de servicio y de las diferentes percepciones de los clientes, la mayor calidad no la dará el apego a un standard, sino la superación de las expectativas que cada cliente tenga de lo recibido:

Calidad = Resultados - Expectativas

Si al efectuar esta resta, el resultado es positivo, es porque hay una calidad perceptible, en cambio si el resultado es negativo la insatisfacción será inevitable.

En ese sentido, la medición de la calidad se realiza mediante la diferencia del servicio que espera el cliente, que sería formado en relación con sus expectativas, y el que recibe de la empresa.

Ahora bien, una de las definiciones más importantes respecto al término calidad es el de Ishikawa (1991), quien hace referencia a un enfoque más amplio de la calidad, que significaría calidad del trabajo, calidad del servicio, calidad de la información, calidad de proceso, calidad de la gente, calidad del sistema, calidad de la compañía, calidad de objetivos, es decir calidad en todo el proceso desde el ingreso de los requerimientos hasta el resultado final.

2.3.2.2 Definición de Servicio

Desde un punto de vista más práctico, para Tigani (2006, p.26) servicio "es cualquier trabajo hecho por una persona en beneficio de otra. Esta definición nos hace claro que quienes de alguna manera están dependiendo de nuestro trabajo, son nuestros clientes sin importar si están de este u otro lado del mostrador".

Según la Real Academia Española de la Lengua, define al servicio como "la prestación humana que satisface alguna necesidad social y que no consiste en la producción de bienes materiales".

2.3.2.3 Teorías y movimientos hacia la Calidad del Servicio

Vargas, M y Aldana, L. (2006, pp.35-37), describen las principales teorías y movimientos según el planteamiento de algunos autores reconocidos, entre las cuales se encuentran:

Teoría de Deming, nación en Iowa 1900. Su trabajo ha hecho que sea reconocido como el padre de la administración moderna, conocido por sus 14 principios:

1. Crear conciencia del propósito de la mejora del producto y el servicio con un plan para ser competitivo y permanecer en el negocio.
2. Adoptar la nueva filosofía.
3. Terminar con la dependencia de la inspección masiva.
4. Terminar con la práctica de hacer negocios sobre la base únicamente del precio.
5. Descubrir el origen de los problemas.
6. Poner en práctica métodos de capacitación para el trabajo.
7. Poner en práctica métodos modernos de supervisión de los trabajadores de producción.
8. Eliminar de la compañía todo temor que impida que los empleados puedan trabajar efectivamente en ella.
9. Eliminar las barreras que existan en los departamentos.
10. Destacar objetivos numéricos, carteles y lemas dirigidos a la fuerza del trabajo que soliciten nuevos niveles de productividad sin ofrecer métodos para alcanzarlos.
11. Eliminar normas de trabajo que prescriban cuotas numéricas.
12. Retirar las barreras que enfrentan al trabajar de la línea con su derecho a sentir orgullo por su trabajo.
13. Instituir un vigoroso programa de educación y reentrenamiento.
14. Formar una estructura en la alta administración que asegure en el día a los 13 puntos anteriores se han cumplido.

Teoría de la planificación para la calidad del autor Joseph Juran

Nació en Rumania en 1904. Su enfoque se basa en la administración de la calidad que consiste en planear, controlar y mejorar la calidad, enfoque conocido más comúnmente como la trilogía de la calidad.

La calidad se puede generar en una serie de pasos llamada "mapa de planeación de la calidad"; en él se trabaja los siguientes aspectos:

1. Identificación de los clientes
2. Determinar las necesidades de esos clientes
3. Traducir las necesidades de nuestros clientes
4. Desarrollar productos son características que respondan en forma óptima a las necesidades de los clientes.
5. Desarrollar un proceso que sea capaz de producir las características del producto.
6. Transferir el proceso a la operación

Control de la calidad: en ese espacio Juran desarrollo los siguientes aspectos:

1. Establecer un lazo de retroalimentación en todos los niveles y para todos los procesos
2. Asegurar que cada empleado se encuentre en estado de autocontrol.
3. Establecer los objetivos de calidad y una unidad de medición para ellos.
4. Proporcionar a las fuerzas operativas medios para ajustar el proceso de conformidad con los objetivos.
5. Transferir responsabilidad de control
6. Evaluar el desempeño del proceso y la conformidad del producto mediante análisis estadístico.
7. Aplicar medidas correctivas para restaurar el estado de conformidad con los objetivos

Mejoramiento de la calidad, este proceso se basa en conceptos fundamentales como:

1. Realizar todas las mejoras, proyecto por proyecto.

2. Establecer un consejo de calidad
3. Definir un proceso de selección de proyectos
4. Designar para cada proyecto un equipo de seis a ocho personas con la responsabilidad de completar el proyecto
5. Otorgar reconocimientos y premios.
6. Aumentar el peso del parámetro de calidad en la evaluación de desempeño en todos los niveles de la organización.
7. Participar de la alta dirección en la revisión del progreso de las mejoras de calidad.
8. Proporcionar entrenamiento extensivo a todo el equipo administrativo en el proceso de mejora de calidad, sus métodos y herramientas para establecer el programa de mejorar de la calidad anual.

Además de las 02 teorías antes mencionada, existen otras en torno a la calidad como la de calidad total del autor Karow Ishikawa, teoría de la calidad basada en la administración de la organización del autor Armand V. Feigenbaum, teoría de cero errores de Philip B Crosby, entre otras teorías y movimientos.

Sin embargo, al analizar todas estas teorías, Vargas, M y Aldana, L. (2006, p.45) concluyeron que de alguna manera cada una de estas se relacionan con las siguientes variables:

1. Compromiso con la administración y liderazgo
2. Grupos de mejoramiento continuo
3. Enfoque en el cliente
4. Búsqueda de la diferenciación para la supervivencia y desarrollo de calidad de vida en las organizaciones
5. Conciencia de la medición de la calidad del servicio
6. Sistemas de solución del problema
7. Capacitación y educación
8. Estrategias y objetivos claros de mejoramiento
9. Reconocimiento al trabajo bien hecho
10. Enfoque en las necesidades de los clientes
11. Planeación estratégica
12. Adición de valor

13. Prevención antes que corrección
14. Construcción de culturas de calidad y de servicio
15. Enfoque en los sistemas
16. Comunicación antes que información
17. Diseño de políticas de calidad y de procesos adecuados a las mismas
18. Sistemas de auditorías de la calidad
19. Sistema humano
20. Posicionamiento en el mercado

2.3.2.4 Dimensiones y atributos de la Calidad del Servicio

El modelo SERVQUAL

Luego de varias investigaciones y evaluaciones, tomando como base el concepto de calidad de servicio percibida, entre los años 1985 y 1994, Zeithaml, Berry y Parasuraman desarrollaron un instrumento que permitiera cuantificar la calidad de servicio y lo llamaron SERVQUAL, este modelo americano es sin lugar a duda uno de los planteamientos más utilizados por los académicos hasta el momento.

Como señalan Lovelock, C y Wirtz, J. (2009), la naturaleza de los servicios exige un método distintivo para definir y medir su calidad. La naturaleza intangible y multifacética de muchos servicios dificulta la valoración de la calidad de este comparado con la de un bien. Debido a que con frecuencia los consumidores participan en la producción de un servicio, es necesario hacer una distinción entre el proceso de la prestación de este y la salida real del servicio, lo que el autor denomina calidad técnica.

Este ese sentido, el instrumento SERVQUAL les permitió aproximarse a la medición mediante la evaluación por separado de las expectativas y percepciones de un cliente, apoyándose en los comentarios hechos por los consumidores en la investigación.

Estos comentarios apuntaban hacia diez dimensiones establecidas por los autores Zeithaml, Berry y Parasuraman, el cual depende del tipo de servicio

y/o cliente. Inicialmente identificaron diez determinantes de la calidad de servicio:

1. Credibilidad: fiabilidad, credibilidad, honestidad del proveedor.
2. Seguridad: libre de peligros, riesgos o incertidumbre.
3. Acceso: accesibilidad y facilidad de contacto.
4. Comunicación: escuchar a los clientes y mantenerlos informados en un lenguaje comprensible
5. Comprensión del cliente: hacer un esfuerzo por conocer a los clientes y sus necesidades
6. Tangibles: apariencia de las instalaciones físicas, equipo, personal y materiales de comunicación.
7. Confiabilidad: capacidad para desempeñar el servicio prometido con seguridad y precisión
8. Respuesta: disposición para ayudar a los clientes y proporcionar un servicio rápido.
9. Habilidad: posesión de las habilidades y conocimientos requeridos para desempeñar el servicio.
10. Cortesía: amabilidad, respeto, consideración y un contacto personal amistoso.

Por medio de investigaciones con grupos de enfoque, Valarie Zeithaml, Leonard Berry y A. Parasuraman identificaron 10 criterios que utilizan los consumidores para evaluar la calidad de un servicio, antes señalados.

En una investigación posterior encontraron una correlación muy alta entre algunas de esas variables, por lo que las conjuntaron en cinco dimensiones generales:

Tabla 2

Dimensiones de la calidad del servicio del modelo SERVQUAL

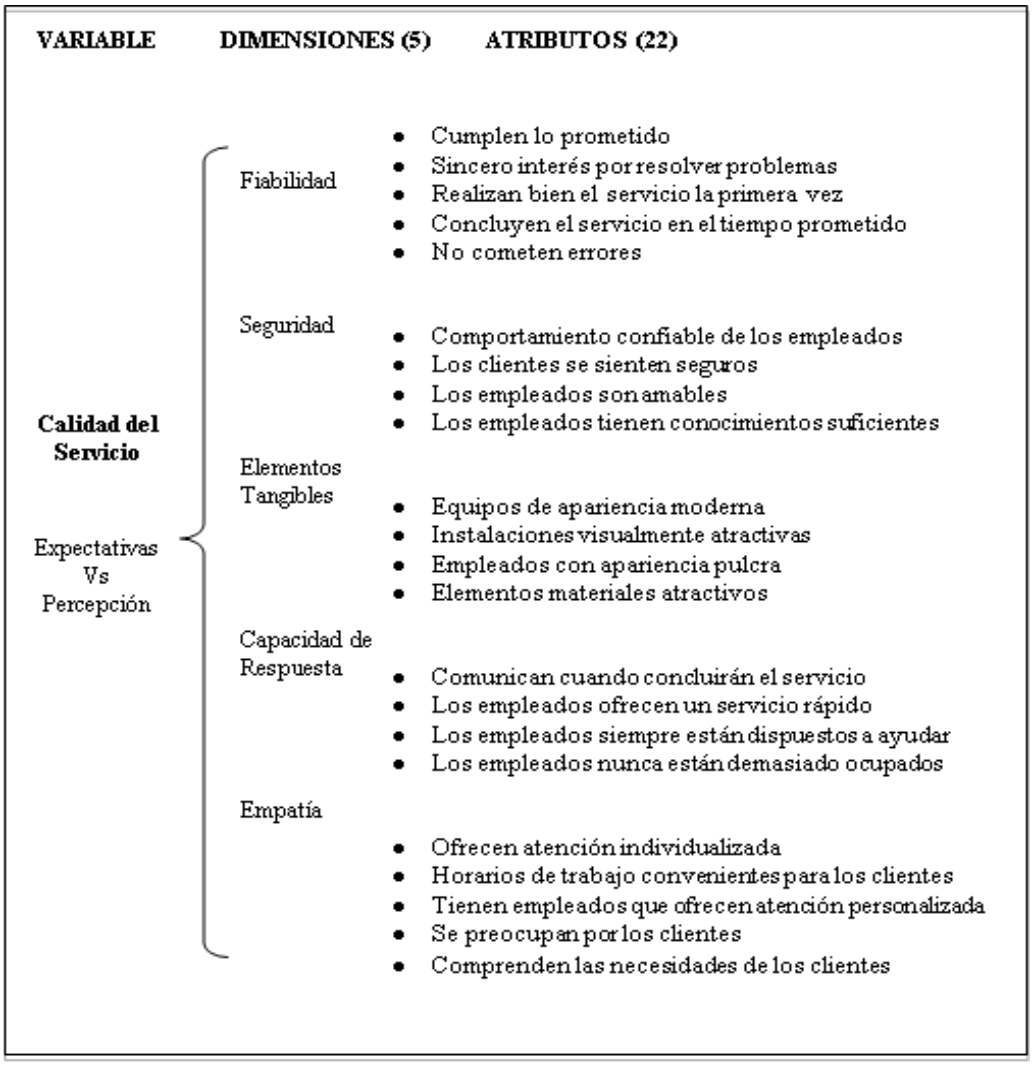
Dimensiones	Descripción
Elementos Tangibles	apariencia de los elementos físicos, lo cual puede incluir instalaciones, equipos, materiales.
Confiabilidad	fiable, desempeño preciso, esto implica brindar el servicio de forma correcta o precisa y digna de confianza.
Capacidad de Respuesta	prontitud y utilidad, lo debe incluir buena disposición para ayudar a los clientes.
Seguridad	certidumbre, pericia, cortesía, credibilidad y capacidad para transmitir seguridad y confianza en el servicio brindado.
Empatía	fácil acceso, buena comunicación y comprensión del cliente, lo cual debe incluir cuidado y atención hacia los clientes.

Fuente: Datos tomados de Lovelock, C y Wirtz, J. (2009, p.420)

A continuación, se muestra la estructura de sus dimensiones y atributos del modelo SERVQUAL, el cual fue adaptado de Parasuraman y otros (1988):

Figura 9

Dimensiones y atributos de la calidad del servicio del modelo SERVQUAL



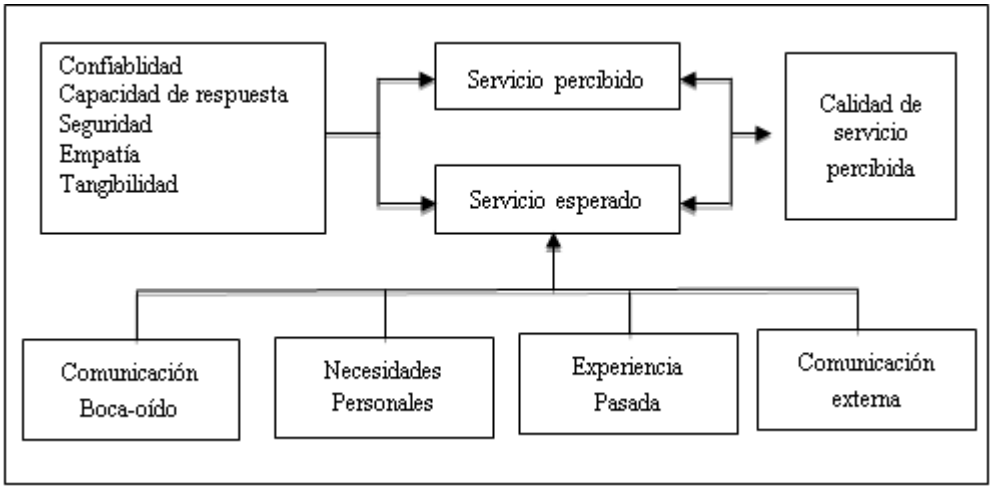
Nota: Descripción de las 05 dimensiones de la variable calidad del servicio y sus 22 atributos del modelo SERVQUAL.

Fuente: Datos tomados de Torres, M y Vásquez, C.L. (2015).

Asimismo, con las dimensiones antes descritas y la relación entre percepciones y expectativas se va construyendo el modelo de Zeithmal, Berry y Parasuraman.

Figura 10

Modelo Zeithmal, Berry y Parasuraman de la calidad del servicio percibida



Fuente: Modelo de Zeithmal, Berry y Parasuraman. Tomado de Schmidt, J. (2017, p.63), extraído de Vargas Quiñones, M., Aldana de Vega, L. (2014, p.203)

El modelo de Zeithaml, Berry y Parasuraman es conocido también como el modelo de las brechas, ya que definen a la calidad del servicio percibida como el juicio general que tiene el cliente respecto al servicio.

Y todo ello surge debido a la comparación de las expectativas del cliente y sus percepciones formadas respecto a los resultados del servicio.

En ese sentido las brechas se encuentran realizando una comparación de las percepciones del cliente en relación con el servicio percibido.

Ahora bien, Las brechas se establecen uniendo dimensiones, percepciones y expectativas, por lo que los autores Zeithaml, Berry y Parasuraman, proponen examinar la relación que se da entre la calidad del servicio que percibe el cliente y los factores que la determinan.

El modelo se expresa en 5 brechas, que se detallan así:

Brecha 5 = f (Brecha 1, brecha 2, brecha 3, brecha 4); en donde:

- Brecha 1: diferencias entre las expectativas del cliente y las percepciones de la gestión de dichas expectativas.
- Brecha 2: diferencia entre la percepción de la gestión y las especificaciones de la calidad del servicio
- Brecha 3: diferencia entre las especificaciones de calidad del servicio y el servicio actualmente entregado.
- Brecha 4: diferencia entre el servicio entregado y lo que se le comunica sobre el servicio a los clientes
- Brecha 5: diferencia entre el servicio entregado y el servicio Percibido (Schmidt, 2017).

Siete dimensiones de la Calidad del Servicio

En cuanto a la calidad del servicio y sus dimensiones, Tigani (2006, pp. 32-36), menciona que estas no son tan obvias. En ese sentido, el autor no recomienda medir por ejemplo el tamaño de la sonrisa de nuestros clientes con un formato de pasa o no pasa, para ello existen por lo menos siete dimensiones, las cuales se mencionan brevemente:

Respuesta

La capacidad de respuesta manifiesta el grado de preparación que tenemos para entrar en acción. La lentitud del servicio es algo que difícilmente agregue valor para el cliente. Si se trata de servicio hospitalario, la falta de capacidad de respuesta puede ser trágica.

Cualquier error es tolerable cuando todavía hay tiempo para corregirlo y el más mínimo error es intolerable cuando el cliente ha esperado más de lo necesario.

Atención

Todo lo que implica ser bien atendido, como por ejemplo ser bien recibido, sentirse apreciado, ser escuchado, recibir información, ser ayudado y, además, invitado a regresar.

No debemos dar lugar a la apatía, la indiferencia o el desprecio y debemos despojarnos de nuestros prejuicios motivados por la impresión o apariencia que muestra el cliente.

Comunicación

Establecer claramente que estamos entendiendo a nuestro cliente y que también nosotros estamos siendo entendidos.

Nueve de cada diez controversias serias que se producen en la vida son producto de un malentendido.

Accesibilidad

¿Dónde estoy cuando me necesitan?; ¿Cuántas veces suena mi teléfono antes que alguien lo atienda?; ¿Cuántas personas han querido mis servicios y no lograron encontrarme o comunicarse conmigo a tiempo?

No se gana nada por ser muy bueno en algo que es inalcanzable para los clientes.

Amabilidad

Capacidad para mostrar afecto por el cliente interno y externo. Se debe respetar la sensibilidad de la gente, porque muchas veces es altamente vulnerable a nuestro trato. Cuando se trata de atender reclamos, quejas y clientes irritables, no hay nada peor que una actitud simétrica o de mala voluntad.

Credibilidad

Nunca se debe mentir al cliente, porque después de una mentira, el cliente solo puede esperar nuevas mentiras y violaciones a su dignidad.

No debemos jamás prometer algo en falso, porque una promesa incumplida es un atentado a nuestra credibilidad. Crear expectativas exageradas, indica falta de compromiso con el cliente y desprecio por la verdad.

Comprensión

Entender que es lo que nuestro servicio significa para el cliente. Para un técnico que repara refrigeradores, un servicio puede significar un cambio de termostato, pero para el cliente es solucionar algo que afecta la alimentación de su familia.

El modelo SERVPERF

El modelo Servperf considera las mismas dimensiones y atributos de la calidad del servicio del modelo Servqual, la diferencia radica en que el modelo Servperf no considera los ítems que hace referencia a las expectativas de los clientes; es decir este modelo se centra en la valoración del desempeño como su nombre lo indica “Service Performance”.

Cabe señalar que, si bien el modelo Servqual es el modelo con mayor difusión y aplicación para medir la calidad del servicio al cliente, algunos estudios concluyen que dicho modelo resulta un tanto complicada, por problemas registrados al momento de recabar información sobre las expectativas de los clientes. Además, en el modelo Servqual los resultados son expresados en promedios negativos, lo cual dificulta la interpretación de los resultados.

En ese sentido, Cronin y Taylor (1994) plantearon el modelo Servperf, teniendo en cuenta y como base el modelo de Servqual de Parasuraman, Zeithaml y Berry, conclusión a la que arribaron es que el modelo Servqual no es el más adecuado para evaluar la calidad del servicio. (Ibarra y Casas, 2014).

Por otra parte, también existen diversos estudios como el de Salomi, Miguel y Abackerli (2005), García y Díaz (2008) quienes señalan que ambos modelos

tanto Servqual como el Servperf son instrumentos válidos para medir la calidad del servicio al cliente.

Ventajas del modelo SERVPERF

Una de las ventajas principales que se le atribuye al modelo Servperf es la practicidad de su aplicación, es decir los clientes no deberán reflexionar en cuanto a sus expectativas con ítem tediosos y extensos.

Torres y Luna (2017) precisan que resulta más cómodo y preciso conocer la calidad de un servicio a partir de la valoración que el cliente realice en función de su experiencia. Asimismo, para el cliente entrevistado resulta más claro y rápido responder el cuestionario planteado.

Por consiguiente, se requiere menos tiempo para la administración del cuestionario, debido a que solo se pregunta una vez por cada ítem o característica del servicio, de acuerdo con las opiniones de expertos las medidas de valoración predicen mejor la satisfacción, en comparación a las medidas de la diferencia.

En ese sentido, el trabajo de interpretación y el análisis correspondiente es más fácil de llevar a cabo, por lo que los objetivos de la investigación serán logrados en menos tiempo, ya que se fundamenta únicamente en las percepciones, eliminando las expectativas.

2.4 Marcos Conceptuales o Glosario

Kanban: Olivares, S.A y González, J.A. (2018) sostienen que su término está constituido por dos palabras japonesas, donde “Kan” significa “visual” y el ban significa “tarjeta” o “tablero”

Kanban es un método de administración de tareas y flujos de trabajos. Con el desarrollo de los conceptos de "Agilidad Organizacional", Kanban es considerado como la metodología ideal para empezar a transformar la manera como las organizaciones y sus equipos gestionan los proyectos.

Just InTime: significa justo a tiempo, consiste en entregar o producir los productos o servicios en el momento preciso y en las cantidades necesarias.

Cuello de botella: es el punto donde los ítems se acumulan esperando a ser procesados a causa de una falta de capacidad o problema.

Product Backlog: lista de tareas pendientes, es una lista de tareas el cual ha sido ordenado según prioridad, de este modo el equipo identifica las tareas más importantes al principio, dichas tareas deberían ser terminadas primero.

Ítem (ítem de trabajo): petición que será procesada por el sistema para transformarla en un entregable de valor o parte de él, es importante señalar que los ítems no son tareas sino servicios.

Lead time: tiempo que tarda un ítem desde que se compromete (decide empezar a trabajar en él) hasta que se entrega.

Work-in-Progress (o WIP): ítems en curso, que ha entrado en el flujo del Kanban y que no ha sido finalizado o descartado.

Límite al WIP: política que restringe el número de ítems en curso permitidos en una parte concreta del sistema de servicio.

Calidad del servicio: Es la comparación que el cliente realiza, entre lo obtenido y las expectativas que previamente tenía o que se había creado.

SERVQUAL: El modelo SERVQUAL es una técnica americana de investigación comercial, diseñado para medir la calidad del servicio al cliente, a fin de conocer sus expectativas de los clientes y como ellos aprecian el servicio.

CAPÍTULO 3: APLICACIÓN DEL MÉTODO KANBAN

3.1. Fases del Kanban aplicado al proceso de registro de clientes

3.1.1 Primera Fase - Entrenamiento del personal y otros

3.1.1.1 Autorización para la aplicación del método Kanban

La primera fase se inició con la solicitud de autorización a los representantes de la entidad financiera, para llevar a cabo la investigación, requisito indispensable para obtener el respaldado y los permisos necesarios para implementar el método. En ese sentido, en octubre del 2020, se informó a la Jefatura y Gerencia las intenciones de la investigación, y se realizó las gestiones correspondientes para solicitar por escrito a la Gerencia General de la Entidad Financiera, la autorización para la aplicación del método Kanban, a fin de medir su influencia en la calidad del servicio al cliente.

Cabe señalar que, la primera semana del mes de enero del 2021, se obtuvo la autorización formal para realizar el estudio en el Departamento encargo del registro de clientes. Posterior a ello, se empezó a sociabilizar al equipo, los principios y principales beneficios del método Kanban, enfatizando la importancia del trabajo colaborativo.

3.1.1.2 Elección del tipo de tablero Kanban

Para la elección entre un tablero físico o digital, se consideraron diversos factores como ventajas y desventajas de cada tipo de tablero Kanban. También, se consideró las características del proceso en estudio, ubicación del equipo de trabajo, espacio de trabajo, rubro en el cual se desempeña la empresa, entre otros factores.

En lo que refiere al análisis de las ventajas y desventajas de cada tablero Kanban, se revisó los antecedentes de investigaciones, entre las cuales se encuentra el estudio realizado por Arango et al. (2015), respecto mejoramiento de procesos de manufactura utilizando Kanban, en la que desataca la utilización de tableros físicos para empresas del rubro manufacturero.

Igualmente, se consideró el estudio de Olivares, S.A. y González, quienes efectúan su investigación en una empresa dedica al rubro de servicios, quienes emplearon un software para el seguimiento de las observaciones rumbo a la reacreditación del programa académico de informática. Una de las conclusiones a las que arribaron fue que, al usar el método Kanban de manera electrónica, facilitaba la cooperación y colaboración del equipo y agilizaba los entregables.

Ahora bien, respecto a las características del equipo de trabajo de registro de clientes y la ubicación de trabajo de los miembros del equipo; durante el 2021 se contaba con 05 integrantes dedicados a la actividad al 100%, y 02 integrantes flexibles sujetos a cambio de actividad, es decir, podían ser requeridos en cualquier momento para el apoyo de otros procesos, esto debido a la carga operativa del departamento usuario.

Es preciso mencionar que, debido a la pandemia del covid-19 y las medidas establecidas por el gobierno peruano para frenar la propagación del virus, se modificó la modalidad de trabajo a nivel nacional. Por tanto, la entidad financiera implementó el trabajo remoto e hibrido. En ese sentido, aproximadamente el 50% al personal que atendía el proceso de registro de clientes laboraba en la modalidad remota y el otro 50% a la modalidad hibrida, es decir, presencial y remoto.

Por otro parte, respecto a las características del proceso de registro de clientes, se distingue por tener gran cantidad de actividades que cumplir, así como verificación de plazos de vencimiento y requisitos, entre otros controles normativos del proceso en sí. Asimismo, el volumen de solicitudes en comparación a la disposición de recursos para atenderlos dificulta la gestión y administración del proceso.

De acuerdo con lo antes expuesto, se optó por un tablero electrónico, cuyo software sea de uso libre. Resulta claro que, para la elección del tablero, el factor determinante fue la localización del equipo de trabajo y la flexibilidad que ofrecen los softwares para adaptarse a cada proceso.

3.1.1.3 Elección del Software

Para la elección del Software, se consideró las calificaciones y opiniones de la plataforma https://www.g2.com/. En esta plataforma, se puede encontrar opiniones de usuarios y expertos sobre los softwares que existen en el mercado global. Por esta razón, representa una de las plataformas más consultadas a nivel mundial, ya que se puede elegir el software y los servicios adecuados para una empresa en función de más de 1, 673, 300 reseñas auténticas y oportunas de usuarios reales.

De acuerdo con las opiniones y calificaciones de la plataforma antes señalada, para el análisis, seleccionamos 05 Softwares que ofrecen planes gratuitos de libre uso; Monday, Ntaskmanager, Asana, Trello y Projectmanager.

Ahora bien, para seleccionar el más adecuado para aplicación del método, se estableció las características esperadas del Software a elegir, en función a los requerimientos del proceso en estudio.

Como primer aspecto se consideró, la elección de un Software de libre uso por un periodo indefinido, la cual permita trabajar de manera colaborativa con todo el equipo de trabajo. Asimismo, considerando la cantidad de los recursos humanos dedicados a atender el proceso, era necesario que la herramienta permita trabajar con 7 usuarios como mínimo.

De igual importancia, se consideró como segundo aspecto la gestión del tiempo, es decir, que el software tenga alguna funcionalidad que permita dar seguimiento a los plazos de atención de las solicitudes de potenciales clientes, por lo que una notificación anticipada al vencimiento de plazo contribuía con la gestión del tiempo.

También como tercer punto, se consideró la búsqueda de un Software que almacene extensos flujos de trabajos, los cuales alberguen gran volumen de tarjetas, actividades y tareas. Toda vez que el flujo de trabajo pueda ser visualizado de principio a fin.

Otro aspecto relevante fue que, la herramienta debía ser de fácil aprendizaje, de tal manera que, el software pueda ser operado de manera sencilla e intuitiva, a fin de que el equipo se adapte rápidamente a la herramienta, y se evite largos periodos de instrucción respecto al uso del software, esto considerando la carga operativa del departamento.

Por otra parte, para la elección del software se tomó en cuenta la gestión del flujo de trabajo, lo cual implicaba que la herramienta contribuya con un adecuado monitoreo y seguimiento de todo el proceso de registro de clientes, a fin de administrar el proceso de manera más efectiva. Además, las tareas finalizadas por el equipo de trabajo debían ser actualizadas en tiempo real para evitar duplicidad de estas.

Finalmente, para agilizar el tiempo de atención y mitigar errores en el proceso, era necesario contar con un software que permitiera añadir comentarios extensos y detallados respecto a los resultados de las evaluaciones. Asimismo, que permitiera administrar varios proyectos en simultáneo de manera independiente.

Tabla 3

Cuadro comparativo de soluciones de software Kanban de libre uso (gratuitos), en función a los requerimientos mínimos del proceso de registro de clientes.

Requerimientos mínimos	Soluciones de Software Kanban				
	Monday	Ntask manager	Asana	Trello	Project manager
Colaboración con equipos de trabajo (mínimo 7 integrantes)	SI	SI	SI	SI	SI
Gestión del tiempo	SI	SI	SI	SI	SI
Gestión del flujo de trabajo (gran volumen de tarjetas y adecuada visualización de este)	SI	SI	SI	SI	SI
Funcionalidades de uso intuitivo y sencillo.	NO	NO	SI	SI	NO
Flexibilidad de la herramienta. (personalización de flujos de trabajo)	SI	SI	SI	SI	SI
Actualización de cambios en tiempo real	SI	SI	SI	SI	SI
Gestión de la información (tarjetas de trabajo que permite registrar información extensa y detallada)	SI	SI	SI	SI	NO
Administración de proyectos independientes en simultáneo.	SI	SI	SI	SI	SI

Fuente: Elaboración propia.

Una vez realizado el análisis respecto a las características de los 05 software elegidos; Monday, Ntaskmanager, Asana, Trello y Projectmanager. Se eligió el software de Trello, debido a sus características y funcionalidades de la herramienta, en función a los requerimientos mínimos del proceso de registro de clientes. Además, se resalta el hecho de que el software es de uso intuitivo y sencillo, lo cual permitió que el equipo de trabajo se adapte rápidamente a la herramienta. De igual importancia, la herramienta se adecua perfectamente a flujos de trabajo extensos.

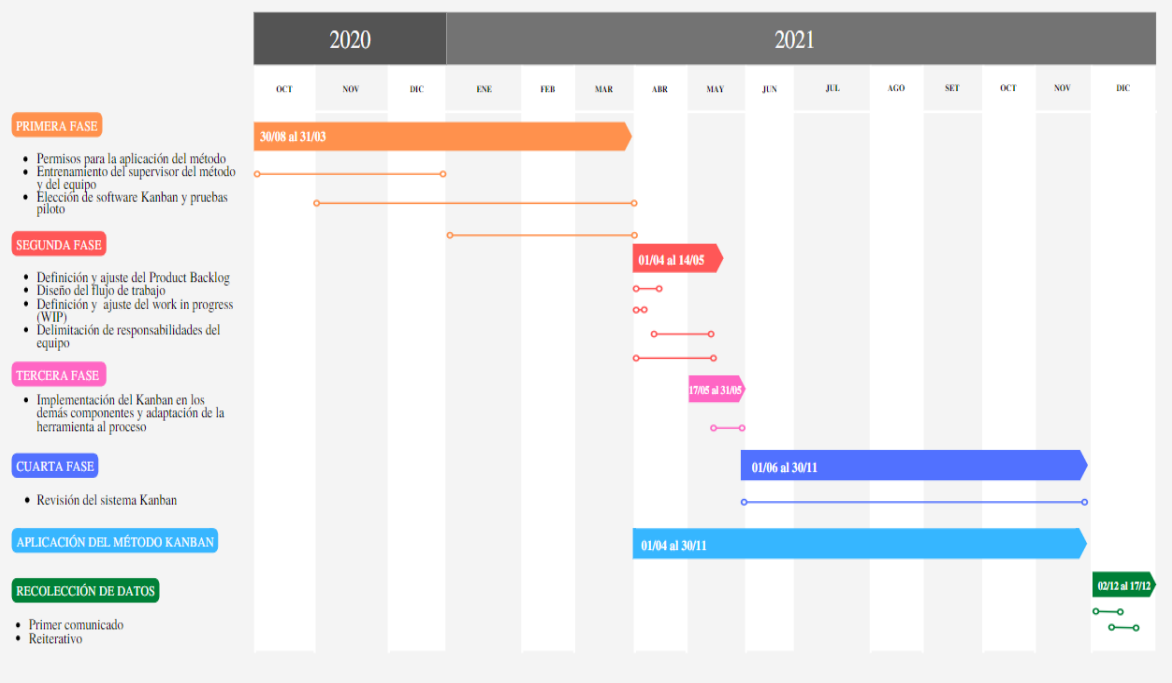
3.1.1.4 Plan de aplicación del método Kanban y recolección de datos

La capacitación del líder del equipo y supervisor del método inició en noviembre y diciembre del 2020, año en el cual se solicitó y obtuvo la autorización a la Gerencia General de la Entidad Financiera para llevar a cabo el estudio.

Posterior a ello, en enero del 2021, inició la capacitación del equipo de trabajo.

Figura 11

Plan de aplicación del método Kanban y recolección de datos



Fuente: Elaboración propia.

3.1.1.5 Entrenamiento del equipo

Como líder del equipo y supervisor del método, recibí capacitación y asesoría de un monitor especializado de la universidad de ingeniería y tecnología (UTEC), desarrollada en 12 horas lectivas de clase y mentoría, del 17 de noviembre al 15 de diciembre del 2020.

Posterior a ello, se sociabilizó y transmitió lo aprendido al equipo de trabajo, respecto a las características, principios, fases, beneficios, entre otros, sobre el método Kanban. Luego, se capacitó al equipo respecto al uso de Trello, explicando las funcionalidades de la herramienta y el uso adecuado de este. Las capacitaciones fueron llevadas a cabo de manera virtual, el cual empezó en enero del 2021, con una frecuencia máxima de 03 días por semana con duración máxima de 1 hora, acompañado de un feedfack constante con cada miembro del equipo respecto a lo aprendido.

3.1.2 Segunda Fase - identificación e implementación del sistema Kanban en los componentes más críticos

3.1.2.1 Descripción del proceso en estudio

El proceso de registro de ET inicia con un filtro digital, para tal fin, el cliente potencial envía la documentación vía correo electrónico a la Entidad Financiera. Seguidamente, la Entidad Financiera revisa que el expediente se encuentre completo y cumpla con los requisitos de forma, de ser el caso, responde el correo electrónico con la conformidad y las pautas necesarias, para ingresar el expediente por Mesa de Partes Presencial de la Entidad Financiera.

Posterior a lo señalado, el cliente potencial ingresa su expediente por Mesa de Partes Presencial de la Entidad Financiera, quien tiene un plazo de veinte (20) días hábiles para evaluar el expediente y remitir una respuesta. La evaluación del expediente consiste en la verificación del cumplimiento de requisitos según Resolución Ministerial vigente al momento de la solicitud de registro ET. Asimismo, contempla la evaluación técnica, financiera y comercial del cliente potencial.

En función a lo indicado, finalizada la verificación y evaluación del expediente por parte de la Entidad Financiera, esta emita una respuesta al cliente potencial a través de correo electrónico, precisando el estado de aprobado u observado.

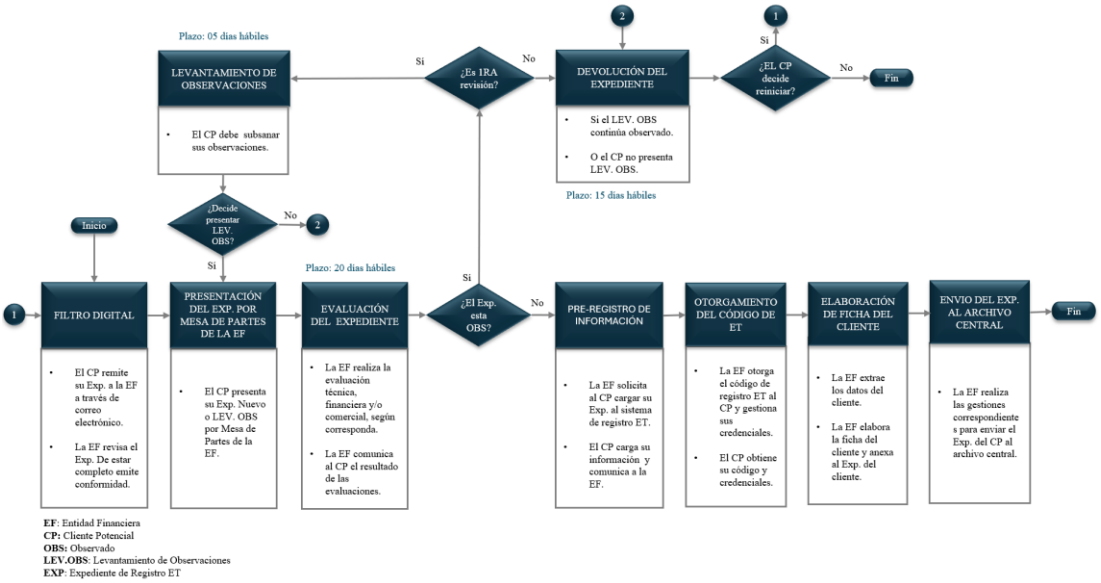
En caso el resultado tenga el estado de observado, la Entidad Financiera detalla las observaciones encontradas en el expediente. Si se trata de una primera revisión, se solicita al cliente potencial subsanar dichas observaciones en un plazo no mayor a cinco (05) días hábiles. Para levantamiento de observaciones con estado observado, la Entidad Financiera procede a la devolución del expediente. El cliente potencial tiene (15) días hábiles para recoger su expediente. En este caso, el cliente podrá reiniciar nuevamente el proceso, previa subsunción de observaciones y actualización de requisitos de corresponder.

Para resultados con estado de aprobado en una primera revisión o en un levantamiento de observaciones, la Entidad Financiera solicitar realizar el pre registro del cliente potencial a través de un sistema, para finalmente otorgarle el código al cliente. Posterior a ello, la Entidad Financiera elabora la ficha del cliente y enviar el expediente al archivo central de la Entidad Financiera, etapa en la cual finaliza el proceso.

Cabe señalar que, antes de la aplicación del método Kanban, el monitoreo y seguimiento del flujo de registro de clientes se efectuaba de manera manual mediante el uso de herramientas como el Excel y funcionalidades del correo institucional. Asimismo, las coordinaciones entre los miembros del equipo se llevaban a cabo vía llamadas telefónicas, correo institucional y de manera presencial.

Figura 12

Flujo del proceso de registro de clientes

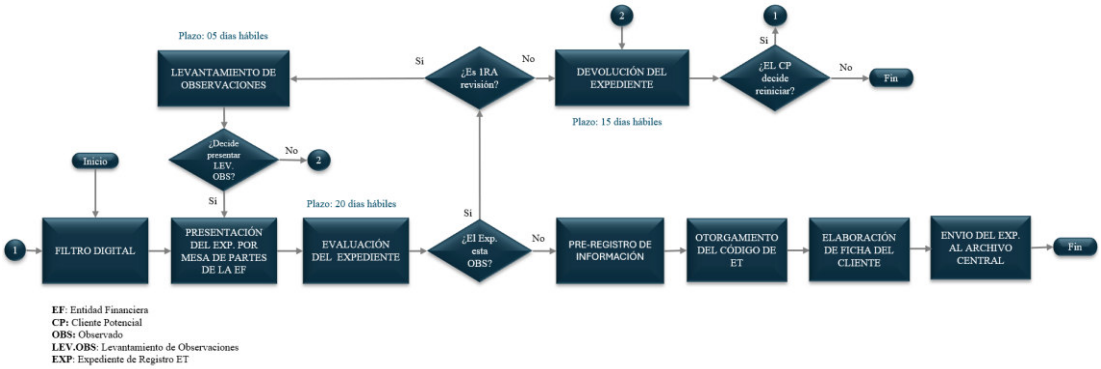


Fuente: Elaboración propia.

En resumen, de acuerdo con el procedimiento de registro de ET antes descrito, se precisa las actividades y tareas más relevantes, además, se detalla las actividades que involucran mayor control y seguimiento de la gestión del tiempo.

Figura 13

Flujo acotado del proceso de registro de clientes.



Fuente: Elaboración propia.

3.1.2.2 Definición del Product Backlog

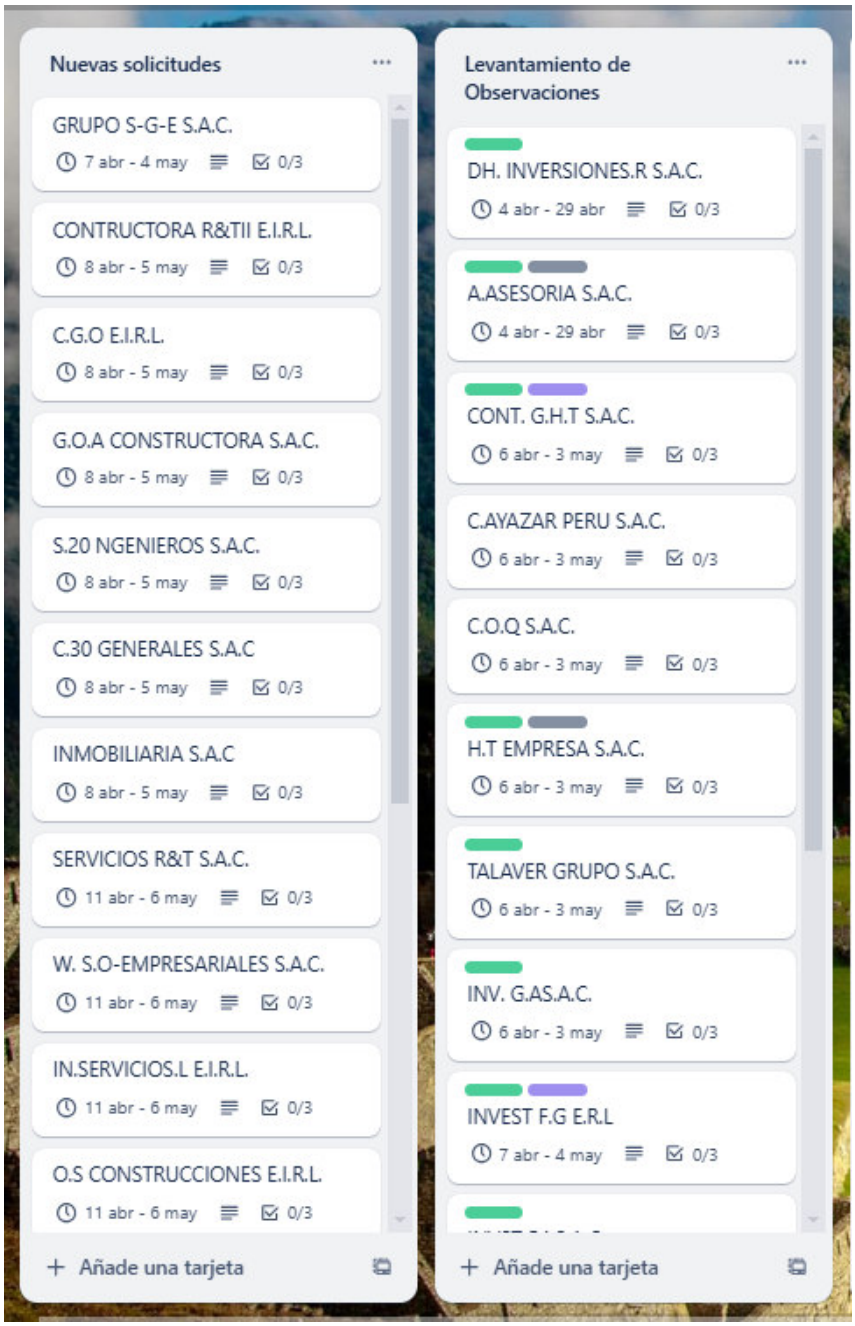
Para definir el Product Backlog, fue necesario identificar las actividades del proceso de registro de clientes, es decir, las evaluaciones financieras, comerciales y técnicas. Estas evaluaciones son realizadas a cada cliente potencial, ya sea persona jurídica o natural. Por consiguiente, se estableció que el Product Backlog o lista de tareas pendientes, sean las solicitudes de registro de cada cliente potencial, ya sea una nueva solicitud o un levantamiento de observaciones. En ese sentido, cada tarjeta equivale a una persona jurídica o natural, pendiente de revisión, el cual puede ser una nueva solicitud o un levantamiento de observaciones según corresponda. El líder del equipo y supervisor del método añade cada tarjeta según corresponda; en la lista de nueva solicitud o levantamiento de observaciones.

Para el caso de levantamientos, el líder agrega una etiqueta color verde, a fin de que sean diferenciados a medida que las tarjetas sigan su flujo. Además, identifica los levantamientos que no requieren evaluación técnica y son marcados de color lila y para levantamientos que no requieran evaluación financiera y comercial son marcados de color azul acero. Asimismo, agrega la fecha límite para atender cada tarjeta (máximo 20 días hábiles), contados a partir de la fecha de ingreso del expediente por Mesa de Partes. Además, asigna responsables para la revisión de acuerdo con la derivación del expediente por parte de la jefatura, número de expediente, entre otros datos relevantes a cada cliente potencial.

Cabe precisar que, de acuerdo con el método Kanban las tarjetas que se encuentran al inicio del Product Backlog deben ser atendidos primero, por lo que la ubicación en la que eran colocadas las tarjetas marcaba la prioridad de atención.

Figura 14

Product Backlog del proceso de registro de clientes



Fuente: Elaboración propia en el software de Trello

3.1.2.3 Diseño del flujo de trabajo

Definido el Product Backlog, el cual está compuesto por el listado de pendientes de “nuevas solicitudes” y “levantamiento de observaciones”, el flujo del proceso inicia cuando el responsable de la evaluación Financiera y

Comercial traslada la tarjeta que se encuentran al inicio del Product Backlog, hacia la columna “evaluación financiera y comercial - en proceso”, lo cual refleja que la evaluación financiera y comercial del cliente potencial está en proceso. Todas las tarjetas de la columna “evaluación financiera y comercial - en proceso” representaban trabajo en proceso.

Una vez culminada esta etapa, el mismo responsable registra el resultado de las evaluaciones y mueve la tarjeta a la columna “evaluación financiera y comercial - terminado”, esta columna representa un input para la siguiente actividad, que es la evaluación técnica.

El responsable asignado para la evaluación técnica, al visualizar que la evaluación financiera y comercial ha terminado, mueve la tarjeta a la columna “evaluación técnica – en proceso”, lo que indica trabajo en curso. Una vez concluida la evaluación, el mismo responsable registra el resultado de la evaluación y mueve la tarjeta a la columna “evaluación técnica – terminado”.

Posteriormente, el miembro responsable del seguimiento y comunicación se encarga de verificar la correcta evaluación técnica, financiera y comercial, realizada por los encargados responsables, de modo que esta actividad representa un control a las tarjetas terminadas, diferenciando entre una nueva solicitud o un levantamiento de observaciones. De haber observaciones en el control de las evaluaciones, regresa la tarjeta a la columna “evaluación financiera y comercial - en proceso” o “evaluación técnica – en proceso” según corresponda, etiquetando y dejando un mensaje a la persona responsable de dicha evaluación. De estar conforme el control, comunica el resultado al cliente potencial.

De tratarse de una nueva solicitud y cuyo resultado de la evaluación técnica, financiera y/o comercial este observado, el miembro responsable del seguimiento y comunicación comunica el resultado al cliente potencial a través de correo electrónico. En la tarjeta agrega la fecha límite para que el cliente potencial subsane sus observaciones (máximo 05 días hábiles) y coloca la tarjeta en la columna “observaciones notificadas”.

De tratarse de un levantamiento de observaciones y cuyo resultado de la evaluación técnica, financiera y/o comercial este observado. El responsable del seguimiento y comunicación comunica el resultado al cliente potencial y devuelve el expediente a través de correo electrónico. En la tarjeta agrega la fecha límite para que el cliente potencial recoja su expediente (máximo 15 días hábiles) y coloca la tarjeta en la columna “Devolución de expediente – en proceso”.

El responsable de la devolución de expedientes, al visualizar tarjetas en la columna “Devolución de expediente – en proceso”, es el responsable de coordinar con el cliente potencial la devolución de su expediente en físico. Por tanto, una vez realizada la devolución, la tarjeta es movida a la columna “Devolución de expediente –terminado”.

De tratarse de una nueva solicitud o un levantamiento de observaciones cuyo resultado de la evaluación técnica, financiera y comercial este aprobado, el miembro responsable del seguimiento y comunicación comunica el resultado al cliente potencial a través de correo electrónico. Y traslada la tarjeta en la columna “Revisión de Pre - registro – en proceso”.

El responsable de coordinar y revisar el pre registro de la columna “Revisión de Pre - registro – en proceso”, es el coordinador del pre registro. Por tanto, finalizado el pre – registro, en coordinación con el cliente potencial, la tarjeta es movida a la columna “Revisión de Pre - registro – terminado”

Posteriormente, el responsable de la evaluación Técnica, al visualizar la tarjeta en la columna "Pre - registro – terminado", otorga el código del cliente, solicita credenciales y coloca la tarjeta en la columna “Asignación de código de cliente".

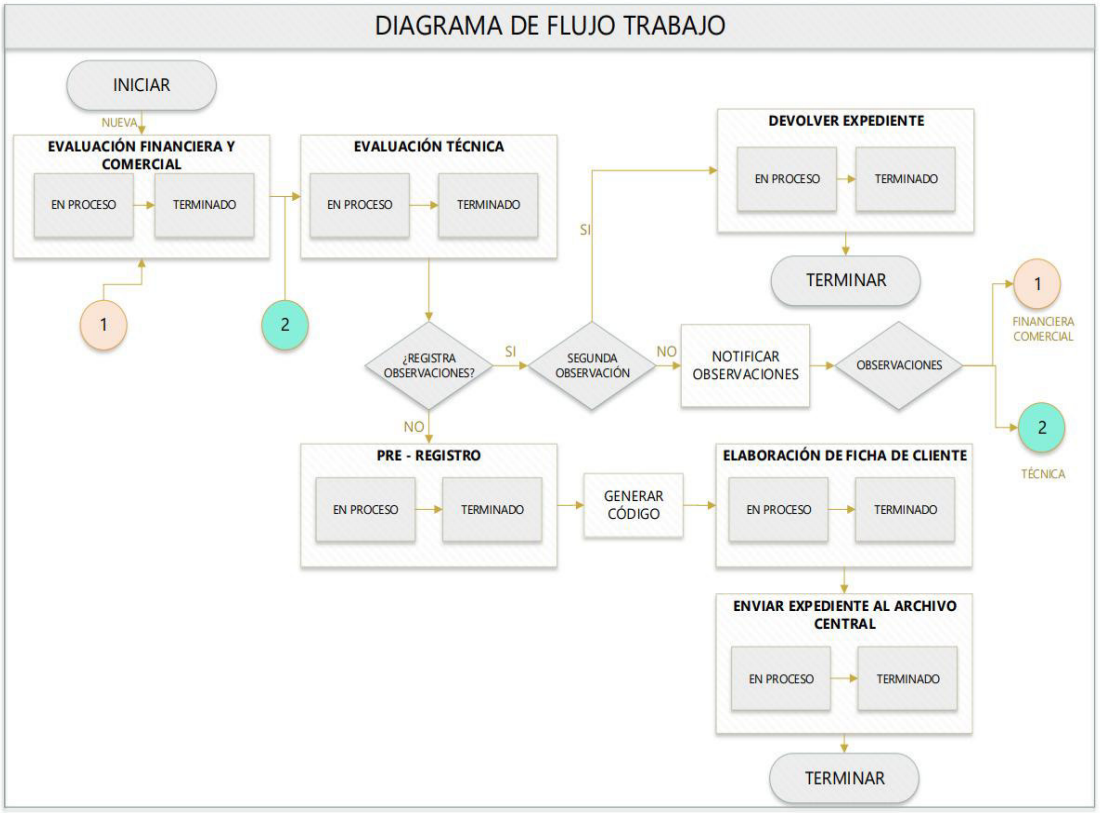
Seguidamente, el responsable de elaboración de ficha del cliente y archivo de expedientes mueve la tarjeta a la columna “elaboración de ficha – en proceso”,

en señal de trabajo en curso, terminada dicha actividad, coloca la tarjeta en la columna “elaboración de ficha – terminado”.

Finalmente, el mismo responsable de la elaboración de la ficha del cliente y archivo de expedientes, realiza las tareas correspondientes para enviar el expediente al archivo central, y culminada la tarea, coloca la tarjeta en la columna “Envió al archivo central – terminado”.

Figura 15

Diseño del flujo de trabajo del proceso de registro de clientes para implementación en el software de Trello



Fuente: Elaboración propia

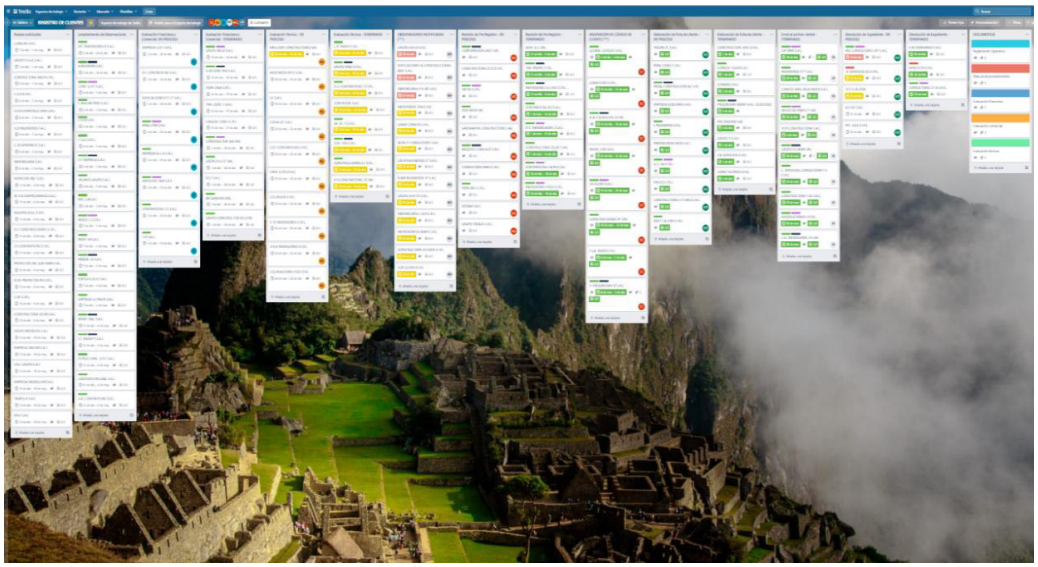
El flujo de trabajo anteriormente planteado fue adaptado al software de Trello, el cual se muestra a en las siguientes figuras. Cabe destacar que, cada tarjeta representa un cliente potencial, cuyos nombres de las razones sociales fueron modificados para resguardar la información de los clientes.

Es preciso mencionar que, el flujo de proceso de registro ET adaptado a Trello, experimentó diversas modificaciones en el proceso de aplicación, debido a

complejidad del proceso; gran cantidad de tareas. Sin perjuicio de ello, con la colaboración del equipo y la validación de un monitor especializado, quien además brindo alcances respecto al método Kanban, se obtuvo un tablero funcional adaptado al proceso.

Figura 16

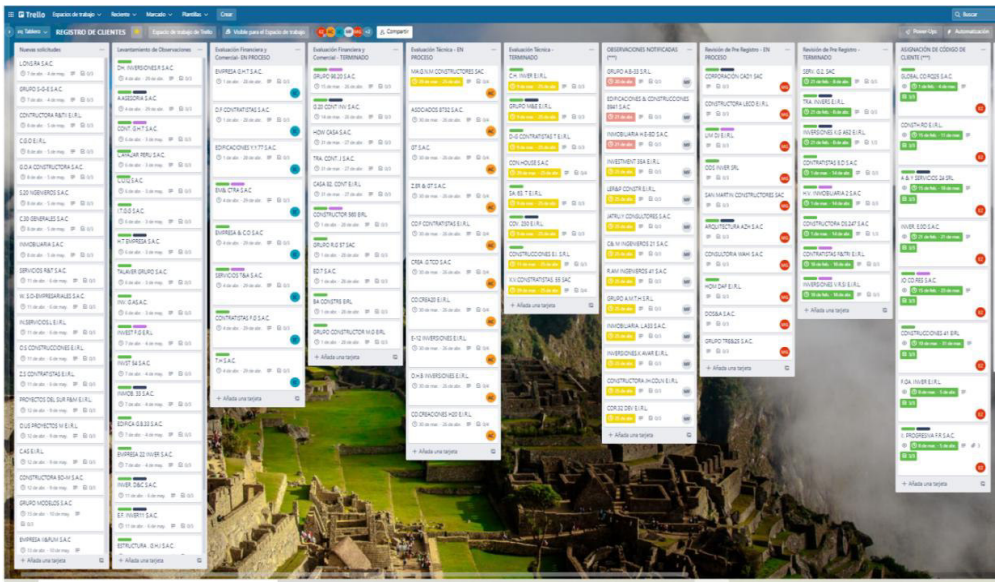
Tablero Kanban adaptado al flujo de trabajo de registro de clientes



Fuente: Elaboración propia en el software de Trello

Figura 17

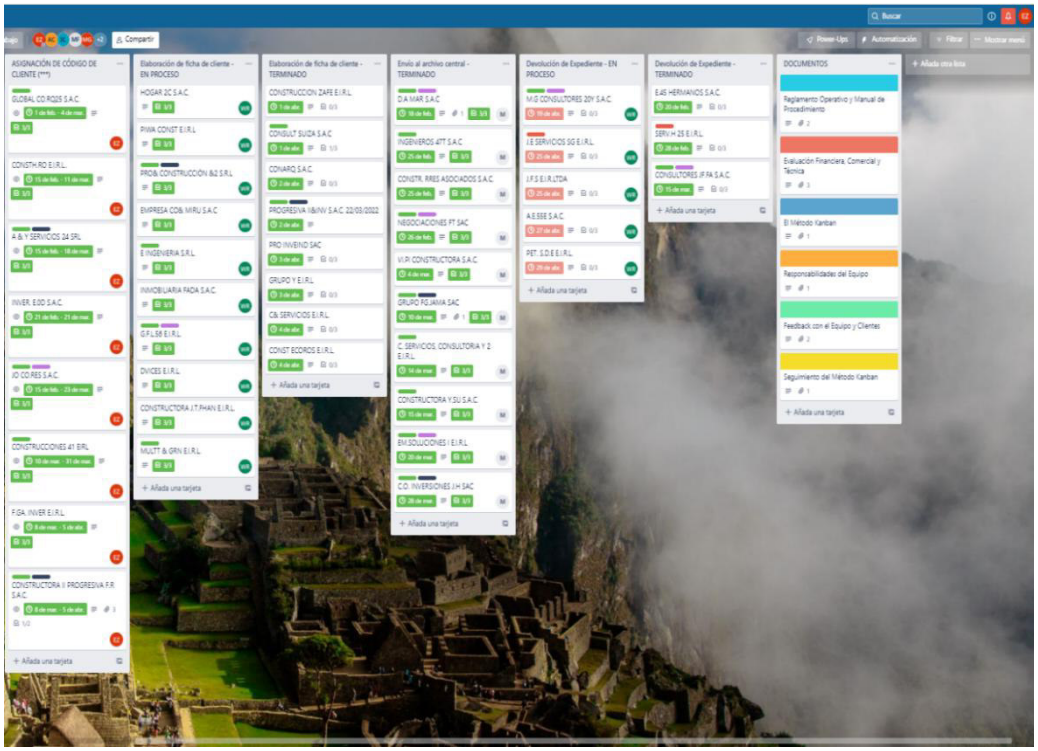
Tablero Kanban adaptado al flujo de trabajo de registro de clientes - desde el Product Backlog hasta la actividad de "asignación del código de cliente"



Fuente: Elaboración propia en el software de Trello

Figura 18

Tablero Kanban adaptado al flujo de trabajo de registro de clientes – desde la asignación del código de cliente hasta la actividad "envió al archivo central – terminado" o "devolución de expediente -terminado"



Fuente: Elaboración propia en el software de Trello

3.1.2.4 Definición del work in progress (WIP)

Para el cálculo del WIP, se consideró factores como el rendimiento promedio por persona por cada una de las actividades del flujo de trabajo, cuyos datos fueron extraídos de estudios previos respecto a la carga operativa del departamento y el desenvolvimiento promedio durante la aplicación del método.

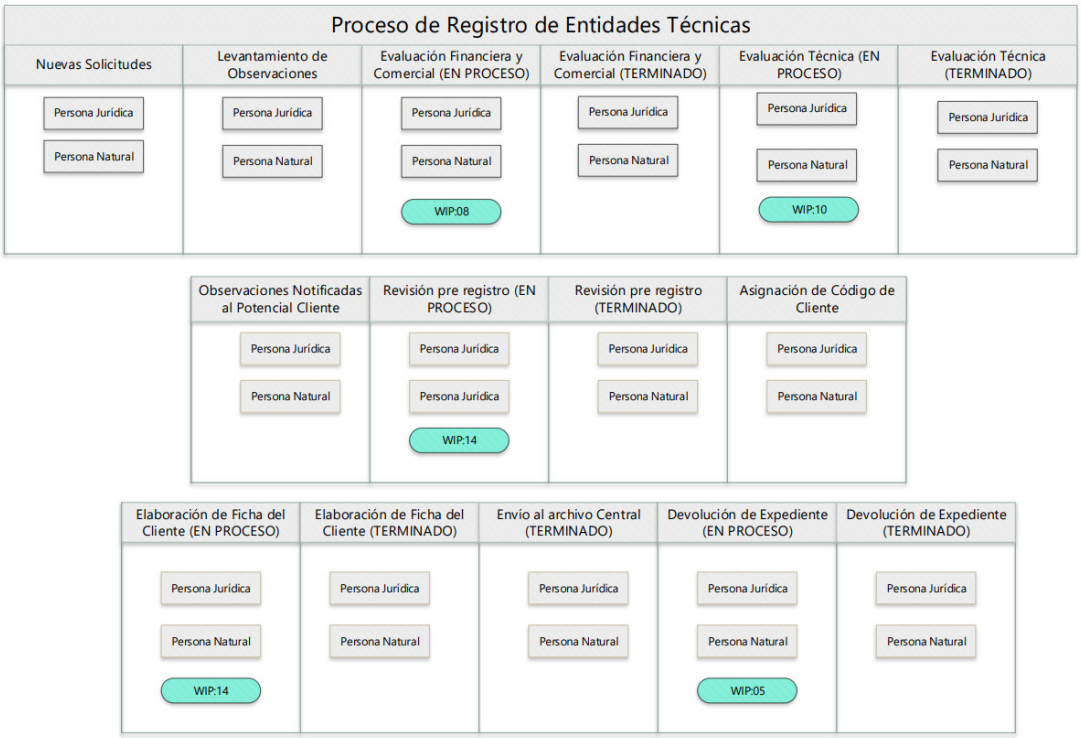
Por esta razón, se estableció el WIP de máximo 08 tarjetas, para la actividad "evaluación financiera y comercial – en proceso", un WIP de máximo 10 tarjetas, para la actividad de "evaluación técnica – en proceso" y "pre-registro – en proceso".

Para la actividad "Elaboración de ficha de cliente – en proceso" y "Envió al archivo central – en proceso" se estableció el WIP de 14 tarjetas como

máximo. En cuanto a la columna "devolución de expedientes – en proceso", el WIP podía ser máximo 5 tarjetas, no obstante, el cumplimiento de dicha actividad también dependía de la respuesta del cliente potencial. Sumado a lo expuesto, de identificarse cuellos de botella en cualquiera de las actividades del proceso, debía ser resulto de forma colaborativa.

Figura 19

Definición del work in progress (WIP)



Fuente: Elaboración propia

3.1.2.5 Delimitación de responsabilidades de los miembros del equipo de trabajo

Por otra parte, para aplicación del método, fue necesito delimitar responsabilidades de cada miembro del equipo por cada actividad, el cual se distribuyó de la siguiente manera:

Tabla 4

Delimitación de responsabilidades del equipo de trabajo

Equipo de trabajo (Roles)	Responsabilidades
Líder del proceso y supervisor del método:	● Mantener el Product Backlog o lista de tareas actualizada y en orden de prioridad; agregar tarjetas para nuevas solicitudes y para levantamientos de observaciones, buscar las tarjetas de los clientes potenciales en la columna "observaciones notificadas". ● Asignar revisor para las solicitudes nuevas solicitudes y levantamientos, de acuerdo con la derivación de jefatura. ● Para el caso de "levantamiento de observaciones ingresados en plazo"; etiquetar en color verde. ● Identificar los expedientes de levantamiento de observaciones que ingresaron fuera de plazo. Para estos casos, comunicar y etiqueta al responsable del seguimiento y comunicación. ● Identificar los levantamientos que no requieren evaluación técnica, y etiquetar en color lila "Lev. No corresponde EV. Técnica". ● Para levantamientos que no requieran evaluación financiera y comercial, etiquetar en color azul acero "Lev. No corresponde EV. Financiera y Comercial" ● Agrega plazo máximo para atender cada tarjeta (máximo 20 días hábiles), contados a partir de la fecha de ingreso del expediente por Mesa de Partes.

	● Agregar datos relevantes a la tarjeta; fecha de ingreso por Mesa de Partes, número de expediente, datos del cliente potencial. ● Seguimiento y monitoreo del flujo de trabajo. ● Monitorear el WIP o trabajo en proceso de todo el flujo de trabajo e identificar cuellos de botella. ● Revisar y atender la bandeja de comunicaciones del espacio de trabajo en Trello.
Responsable de la evaluación Financiera y Comercial:	● Identificar prioridades del Product Backlog; de la columna nuevas solicitudes o levantamiento de observaciones, verificar plazos de atención de cada tarjeta asignada y atender las tarjetas que estén próximos al vencimiento. ● En la columna "Levantamiento de Observaciones" identificar las tarjetas que requieran evaluación financiera y comercial. ● Según prioridad del Product Backlog mover la tarjeta que requiera atención a la columna "evaluación financiera y comercial - en proceso" y realizar la evaluación financiera y comercial de acuerdo con la normativa vigente y los criterios internos definidos en procedimiento. ● Completar en la tarjeta los resultados de la evaluación financiera y comercial, según corresponda; nueva solicitud o levantamiento de observaciones. Para levantamiento de observaciones que no requieran evaluación técnica, etiquetar y dejar un mensaje al responsable del seguimiento y comunicación. ● Una vez finalizada la evaluación, de la columna "evaluación financiera y comercial - en proceso" mover la tarjeta a la columna "evaluación financiera y comercial - terminado"

	● Revisar y atender la bandeja de comunicaciones del espacio de trabajo en Trello.
Responsable de la evaluación Técnica:	● En la columna "Levantamiento de Observaciones" identificar las tarjetas que requieran evaluación técnica. ● De la columna "evaluación financiera y comercial - terminado" o "Levantamiento de Observaciones" mover la tarjeta que requiera atención a la columna "evaluación técnica- en proceso" y realizar la evaluación técnica de acuerdo con la normativa vigente y criterios internos definidos en procedimiento. ● Completar en la tarjeta los resultados de la evaluación técnica según corresponda; nueva solicitud o levantamiento de observaciones. ● Una vez finalizada la evaluación, de la columna "evaluación técnica - en proceso" mover la tarjeta a la columna "evaluación técnica - terminado". ● Revisar y atender la bandeja de comunicaciones del espacio de trabajo en Trello. ● Atender las tarjetas según prioridad; próximas al vencimiento de plazo de atención.
Responsable del seguimiento y comunicación:	● De la columna "evaluación financiera y comercial - terminado", identificar los levantamientos de observaciones que no requieran evaluación técnica, ver etiquetas y notificaciones. ● Identificar las tarjetas terminadas de la columna "evaluación técnica - terminado". ● Atender las tarjetas según prioridad; próximas al vencimiento de plazo de atención. ● Verificar la correcta evaluación técnica, financiera y comercial, diferenciando entre una

nueva solicitud o un levantamiento de observaciones.

- De haber observaciones en el control de las evaluaciones realizadas, regresar la tarjeta a la columna “evaluación financiera y comercial - en proceso” o “evaluación técnica – en proceso”, según corresponda. En cada tarjeta observada, etiquetar y dejar un mensaje a la persona responsable de la evaluación técnica o financiera y comercial.
- De tratarse de una nueva solicitud y cuyo resultado de la evaluación técnica, financiera y/o comercial este observado (previamente validado), comunicar el resultado al cliente potencial a través de correo electrónico. Agregar en la tarjeta la fecha límite para que el cliente potencial subsane sus observaciones (máximo 05 días hábiles) y coloca la tarjeta en la columna “observaciones notificadas”.
- De tratarse de un levantamiento de observaciones y cuyo resultado de la evaluación técnica, financiera y/o comercial este observado (previamente validado), comunicar el resultado al cliente potencial y devolver el expediente a través de correo electrónico. Agrega en la tarjeta fecha límite para que el cliente potencial recoja su expediente (máximo 15 días hábiles) y colocar la tarjeta en la columna “Devolución de expediente – en proceso”.
- De tratarse de una nueva solicitud o un levantamiento de observaciones cuyo resultado de la evaluación técnica, financiera y comercial este aprobado (previamente validado), comunicar

	el resultado al cliente potencial a través de correo electrónico. Y trasladar la tarjeta en la columna "Revisión de Pre registro – en proceso". ● Revisar la columna "Levantamiento de observaciones", identificar los expedientes que ingresaron fuera de plazo. Para estos casos, comunicar al cliente potencial a través de correo electrónico la devolución de su expediente. Agrega en la tarjeta fecha límite para que el cliente potencial recoja su expediente (máximo 15 días hábiles) y colocar la tarjeta en la columna "Devolución de expediente – en proceso". ● Verificar la columna "observaciones notificadas", identificar las tarjetas que se encuentran fuera de plazo para subsanar observaciones. Para estos casos, comunicar al cliente potencial a través de correo electrónico la devolución de su expediente. Agrega en la tarjeta fecha límite para que el cliente potencial recoja su expediente (máximo 15 días hábiles) y colocar la tarjeta en la columna "Devolución de expediente – en proceso". ● Revisar y atender la bandeja de comunicaciones del espacio de trabajo en Trello.
Coordinador del Pre registro:	● Revisar las tarjetas de la columna "Pre registro – en proceso", coordinar con el cliente potencial en caso presente algunas observaciones a su expediente digital hasta completar correctamente la etapa. ● Una vez finalizado, mover las tarjetas según atención a la columna "Pre registro – terminado"

	● Verificar las tarjetas de la columna “Pre registro – en proceso” y los mensajes de las tarjetas, a fin de identificar alguna observación detectada en la etapa del Pre registro. ● Revisar y atender la bandeja de comunicaciones del espacio de trabajo en Trello. ● Atender las tarjetas según prioridad; próximas al vencimiento de plazo de atención.
Responsable de elaboración de ficha del cliente y archivo de expedientes:	● Realizar la ficha del cliente, de las tarjetas de la columna “Asignación de código de cliente”, avanzar según prioridad de las tarjetas y colocar en la columna “elaboración de ficha de cliente – en proceso”, para indicar trabajo en curso. ● Una vez finalizada la elaboración de ficha del cliente, mover la tarjeta atendida a la columna “elaboración de ficha de cliente – terminado” ● Realizar el envío al archivo central de las tarjetas de la columna “elaboración de ficha de cliente – terminado”, una vez finalizado mover las tarjetas según orden de atención a la columna “envió al archivo central – terminado” ● Revisar y atender la bandeja de comunicaciones del espacio de trabajo en Trello.
Responsable de la devolución de expedientes.	● Verificar las tarjetas de la columna “Devolución de expediente – en proceso” y realizar las coordinaciones correspondientes para devolver los expedientes a los clientes potenciales. ● Revisar y atender la bandeja de comunicaciones del espacio de trabajo en Trello.

Fuente: Elaboración propia

3.1.3 Tercera fase - implementar Kanban en los demás componentes restantes

Considerando la carga operativa y el avance del equipo de trabajo respecto a aplicación del método y el software de Trello, se determinó que las reuniones con todo el equipo debían durar máximo 30 minutos, con una frecuencia máxima de 2 veces por semana.

Por otro lado, se estableció por conveniente mantener el feedfack constante con cada miembro del equipo respecto a la aplicación del método. El objetivo de las reuniones fue brindar soluciones a dificultadas presentadas durante la aplicación del método, verificación del flujo, mejora continua respecto a la adaptación del tablero Kanban, evaluar la productividad del equipo, ajustar el WIP, entre otros temas.

Ahora bien, en las reuniones con el equipo de trabajo, se estableció mantener ciclos de retroalimentación o feedback, que permitieron adaptar la herramienta Trello para mejorar la atención al cliente, la adaptación de las tarjetas tuvo diversos ajustes en el proceso.

Igualmente, para gestionar de una mejor manera el flujo de trabajo, disminuir el tiempo de atención de expedientes y mejorar continuamente los plazos de atención, se estableció registrar los plazos con los que cuenta la entidad financiera para atender una solicitud.

En ese sentido, la fecha de inicio representaba la fecha que el cliente potencial había presentado su expediente por mesa de partes de la entidad. En cuanto a la fecha de vencimiento, era la fecha límite que la entidad financiera tenía para emitir una respuesta al cliente potencial respecto a la evaluación de su expediente.

Por consiguiente, se utilizó la herramienta para programar recordatorios, para las fechas de vencimiento. Por lo que, el Software alertaba las tarjetas que estaban próximas al vencimiento de plazo de atención, los cuales se tornaban un color amarillo para los vencimientos próximos y rojo para las tarjetas vencidas, la herramienta permite enviar recordatorios a todos los miembros y seguidores de las tarjetas asignadas.

Figura 20

Gestión de tiempo mediante la programación de plazos de vencimiento en el software de Trello



Fuente: Elaboración propia en el software de Trello

También, para un adecuado seguimiento y control, se estableció una plantilla para la descripción de las tarjetas, en la cual se colocaba el resultado de las evaluaciones financieras, comerciales y técnicas. Asimismo, estableció por conveniente registrar las fechas de notificaciones de resultados al cliente potencial y el plazo máximo que estos tenían para presentar por mesa de partes su levantamiento de observaciones. Además, se registró las ampliaciones de plazos solicitadas por los potenciales clientes.

Asimismo, se detalló el resultado de las evaluaciones realizadas y la fecha de habilitación del pre – registro de corresponder.

Además, se incluyó los datos de los potenciales clientes para coordinar una retroalimentación con el cliente respecto a sus observaciones o el asesoramiento oportuno de plazos de vencimiento, pre - registro entre otros aspectos para una mejor atención al cliente.

Ahora bien, para un adecuado monitoreo y seguimiento de los potenciales clientes, y como parte de los entregables de cada etapa, se estableció adjuntar los documentos de sustento; informes de evaluaciones financieras y comerciales, notificación de observaciones o habilitación del Pre registro del cliente potencial.

Figura 21

Descripción de tarjeta Trello adaptada al proceso



Fuente: Elaboración propia en el software de Trello

Para facilitar la lectura de las tarjetas de cada cliente, se creó etiquetas de color verde para identificar “levantamiento de observaciones ingresado dentro de plazo”.

Respecto a la etiqueta de color azul acero, “levantamiento no corresponde evaluación financiera y comercial”, se estableció colocar a las tarjetas que en una primera revisión no registraron observaciones financieras y comerciales, en ese sentido, en la segunda revisión únicamente correspondía la evaluación técnica, puesto que la evaluación financiera y comercial ya había sido aprobada en una primera revisión.

Figura 22

Etiquetas establecidas para gestionar el proceso de registro de clientes



Fuente: Elaboración propia en el software de Trello

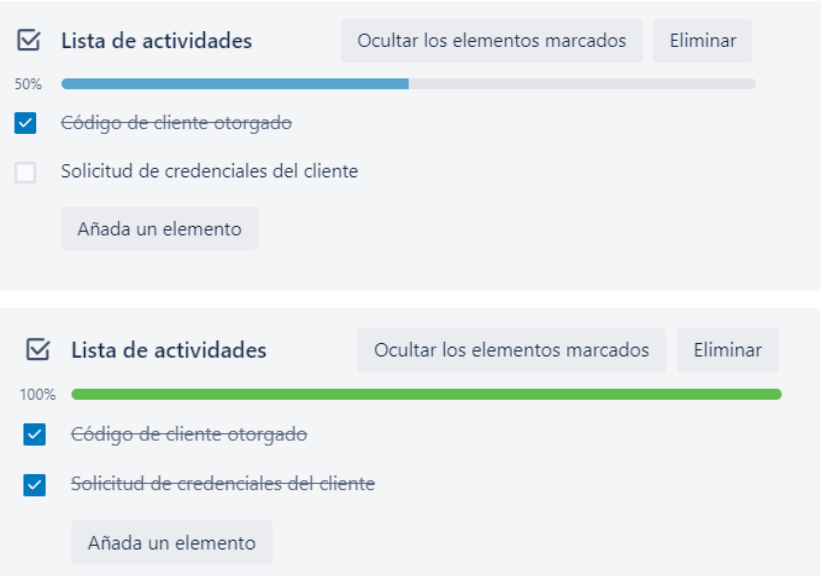
Respecto a la etiqueta de color lila, “levantamiento no corresponde evaluación técnica”, se estableció colocar a las tarjetas que en una primera revisión no registraron observaciones técnicas, en ese sentido, en la segunda revisión únicamente correspondería la evaluación financiera y comercial.

Por otro lado, las etiquetas de color rojo “levantamiento de observaciones ingresado fuera de fecha” y “No ingresó levantamiento de observaciones”, se estableció colocar a las tarjetas cuyos expedientes físicos fueron devueltos por no cumplir con el procedimiento establecido por la entidad financiera.

Asimismo, se agregó un checklist con la lista de actividades requeridas para dar cumplimiento al proceso, las dos actividades fueron “Código de cliente generado” y “Solicitud de credenciales del cliente”, el cumplimiento de una actividad representa el 50% del avance total, completada ambas actividades, se podía visualizar el avance total del 100%.

Figura 23

Check list para el control de actividades

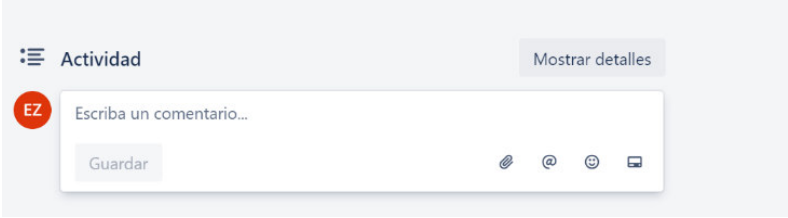


Fuente: Elaboración propia en el software de Trello

Además, se determinó que la sección “Actividad”, serviría para comunicar y dejar mensajes a los miembros del equipo respecto a cada cliente en específico. En ese sentido, los miembros del equipo debían registrar resultados del feedback con el equipo y el cliente, recordatorios de tipo cualitativo, entre otros puntos importantes.

Figura 24

Registro de actividades por cada tarjeta de cliente



Fuente: Elaboración propia en el software de Trello

Finalmente, precisar que, cada tarjeta representaba una solicitud de registro de una persona jurídica o natural. A continuación, se muestra un ejemplo de la tarjeta de un cliente, cuya razón social fue modificada. Se evidencia el resultado de las evaluaciones financieras, comerciales y técnicas, además de los plazos de atención, se visualiza adjuntos, porcentaje de avance de lista de actividades, comentarios relacionados con el cliente, entre otros puntos que permitieron dar seguimiento a la solicitud de registro de cliente.

Figura 25

Modelo de tarjeta Trello por cliente



Fuente: Elaboración propia en el software de Trello

3.1.4 Cuarta fase - revisión del sistema Kanban

En esta fase se continuó con el flujo planteado, verificando el cumplimiento del equipo respecto a la realización de la secuencia, de igual manera se reforzó las actividades y el rol de cada miembro. Asimismo, al final del tablero Kanban se creó una lista con el nombre "documentos", en la cual se agregó tarjetas organizadas, con normativa actualizada relacionada con el proceso de registro de clientes y documentos adjuntos sobre la aplicación del método Kanban.

La primera tarjeta denominada "Reglamento Operativo y Manual de Procedimiento", contiene normativa externa e interna que facilitan las consultas técnicas de los miembros del equipo.

La segunda tarjeta denominada "Evaluación Financiera, Comercial y Técnica", contiene documentos relacionados a las tres evaluaciones; plantillas de evaluación, enlaces de verificación, parámetros mínimos de riesgo, entre otros puntos importantes para la adeudada evaluación del registro de clientes.

Asimismo, respecto a las bases teóricas del método Kanban, la tercera tarjeta denominada "El Método Kanban", contiene documentación teórica del método; definición, principios, prácticas, fases, riesgos y mitigación en la implementación, entre otros.

La cuarta tarjeta denominada "Responsabilidades del equipo", contiene documentos sobre la definición de roles y delimitación de responsabilidades del equipo de trabajo, a fin de que cada miembro tenga claro el rol que cumple y sus responsabilidades respecto a la aplicación del método Kanban.

La quinta tarjeta denominada "feedback con el equipo y clientes", contiene registro de capacitaciones y reuniones realizadas con el equipo de trabajo para la implementación del método y las capacitaciones y comunicaciones con los clientes.

Finalmente, la sexta tarjeta denominada “Seguimiento del Método Kanban”, contiene registros de lo ocurrido durante las fases de implementación del método y la ejecución de este; registro de incidentes, productividad, evaluación del WIP, registro de buenas prácticas, entre otros.

Figura 26

Documentos para el seguimiento y control del proceso adjunto al software de Trello



Fuente: Elaboración propia en el software de Trello

CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA

4.1. Tipo y Diseño de Investigación

El diseño de la presente investigación fue no experimental, de tipo Transversal o Transeccional Correlacional. Para Hernández et al. (2014) estos diseños describen la relación entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado, para ello se recolectaron datos y se describió la relación entre la variable X y la variable Y.

En ese sentido, se contempló las variables "Metodología Kanban" y "Calidad del servicio al cliente".

Es decir, el estudio tuvo como objetivo principal; determinar de qué manera la aplicación del Método Kanban influye en la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera, Lima periodo 2021.

4.2. Población de Estudio

Hernández et al. (2014), indica que las unidades de muestreo "se centran en qué o quiénes, es decir puede tratarse de individuos, organizaciones, periodos comunidades, situaciones, piezas, producidas, eventos etc., lo cual depende del planteamiento y los alcances de la investigación" (p.172-173).

Ahora bien, para la presente investigación, la unidad de análisis estuvo integrada por los clientes de tipo ET, quienes son personas jurídicas o naturales.

Cabe señalar que, se consideró como unidad de análisis, solo a los clientes que recibieron el servicio con la aplicación del método Kanban, Lima, periodo 2021.

En ese sentido, la población de estudio correspondió a 85 clientes.

4.3. Tamaño de la Muestra

Para la presente investigación no se necesitó un muestreo, se trabajó con toda la población a fin de obtener mejores resultados.

Considerando lo antes señalado, el tamaño de la población y muestra fueron los 85 clientes, quienes recibieron el servicio de registro de clientes de la Entidad Financiera con la aplicación del método Kanban- Lima, periodo 2021.

4.4. Técnicas de Recolección de Datos

La técnica de recolección de datos elegida para la presente investigación fue la encuesta, la cual se aplicó a través de un cuestionario a los clientes de tipo ET, que durante su proceso de registro como ET, la Entidad Financiera utilizó el método Kanban.

Cabe señalar que, las preguntas del cuestionario están relacionadas con la variable método Kanban y calidad del servicio al cliente. Asimismo, a sus respectivas dimensiones e indicadores.

Por lo que, el cuestionario permitió recabar información importante de cada variable, con el fin de determinar de qué manera la aplicación del Método Kanban influye en la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera, Lima periodo 2021.

Para la validación de los instrumentos se siguió un proceso de juicio de expertos, cuyos aspectos de validación consideraron indicadores de claridad, objetividad, actualidad de contenido, organización del instrumento, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y pertinencia de los ítems y conceptos.

Asimismo, el rango de calificación para cada indicador consideró como deficiente de 00 a 20%, regular de 21% a 40%, buena de 41% a 60%, muy buena de 61% a 80% y excelente de 81% a 100%.

Respecto a la confiabilidad se realizó mediante la aplicación del estadístico de alfa de Cronbach, que para el instrumento de la aplicación del método Kanban presentó una confiabilidad de 0.928, mientras el instrumento de calidad de servicio presentó un coeficiente de 0.947, lo que indica un alto nivel de fiabilidad que garantiza la replicabilidad del instrumento en otros estudios.

Para evaluar los coeficientes de Alfa de Cronbach obtenidos, se consideró las recomendaciones de George y Mallery (2003), quienes indican que cuanto más próximo esté a 1, más consistentes serán los ítems serán entre sí:

- Coeficiente alfa >.9 es excelente
- Coeficiente alfa >.8 es bueno
- Coeficiente alfa >.7 es aceptable
- Coeficiente alfa >.6 es cuestionable
- Coeficiente alfa >.5 es pobre
- Coeficiente alfa <.5 es inaceptable

CAPÍTULO 5: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. Análisis, interpretación y discusión de resultados

En esta investigación, se contempló el contexto problemático que atañe a los usuarios de una entidad financiera en Lima durante el año 2021 y en congruencia con los objetivos enunciados, se recopilaron sistemáticamente los datos convenientes a través de la aplicación de instrumentos en la muestra seleccionada. Asimismo, la información fue sometida a un tratamiento estadístico oportuno tanto descriptivo como inferencial que tomó en cuenta los atributos metodológicos a fin de alcanzar los resultados; los cuales luego, se discutieron detenida y críticamente, enunciando una tentativa explicativa mientras se cotejaron con otros estudios llevados a cabo, lo que se expone en los párrafos sucesivos.

Con referencia al primer objetivo específico, se identificó que la aplicación del método Kanban se ubica en el nivel alto según la perspectiva del 77.6% de los clientes. En comparación con una investigación desarrollada por Paredes (2013), donde se concluyó que se produjo un incumplimiento general del 25% en el uso del nombrado método de calidad; lo cual complicó el panorama de falta de medidas de control de esos aspectos en la línea de producción de caucho. La incongruencia de los resultados estribaría, básicamente, en las divergencias metodológicas como las características de la muestra (procedencia ecuatoriana y el rubro de la producción de caucho) y la utilización de instrumentos de la guía de observación y entrevista.

Con relación al segundo objetivo específico, se detectó que la calidad del servicio al cliente se tipificó como alta según la óptica del 83.5% de los usuarios que recurren a la Entidad Financiera. A diferencia de los datos previos, el estudio realizado por Flores (2019) reconoció un nivel regular en el servicio ofrecido por la institución educativa de conformidad con la opinión del 54.2 % de los encuestados. En ese sentido, puede afirmarse que el contraste de hallazgos obedecería a que la muestra utilizada en este último no es similar al de la presente ya que se trata de los docentes de una entidad educativa. Por tanto, supone procesos que se distinguen de los que engloba una institución financiera.

Respecto al tercer objetivo específico, se manifestó que todas las correlaciones entre las dimensiones del método de Kanban y el servicio al cliente se catalogaron como

altas y significativas dada la significancia menor al ,05; cifra que contribuye a determinar si se acepta o rechaza la hipótesis de estudio. Vale agregar que los mayores coeficientes a las dimensiones de gestión del flujo de trabajo y mejora continua. Del mismo modo, sus coeficientes R^2, que es el coeficiente de determinación, fueron ,682 y ,677; de lo cual se deriva que la gestión del flujo de trabajo influye en un 68,2% de la calidad del servicio al cliente, mientras que la mejora continua, en un 67,7%. Por tal motivo, la hipótesis nula fue rechazada. En esa línea, un estudio registró un hallazgo semejante y es el de Robayo (2015), donde se formuló como conclusión que el método de Kanban llegó a repercutir significativamente en el control y seguimiento de los proyectos empresariales sujetos a examen en tanto supuso beneficios como la optimización del flujo del trabajo través de la estructuración de las actividades. También, implicó la innovación del sistema de comunicación organizacional.

En cuanto al objetivo general, se halló una que el método Kanban se asoció alta y significativamente con la calidad del servicio al cliente; considerando el coeficiente de correlación de ,884 y la significancia es menor al ,05; cifra que contribuye a determinar si se acepta o rechaza la hipótesis de estudio. Todo ello involucra que mientras se incremente la eficiencia de la aplicación del método Kanban; asciende la calidad del servicio al cliente. Además, el coeficiente R^2, siendo el coeficiente de determinación, resultó ser de ,781; es decir, la aplicación del método Kanban explica en un 78,1% la calidad del servicio al cliente. Por tal razón, se estimó que la hipótesis nula sea declarada como rechazada. En ese sentido, tras la revisión de la literatura científica, se extrajeron dos estudios cuyo propósito gira en torno a la temática y sus hallazgos fueron coincidentes.

En primera instancia, el de Ruiz (2018), quien, si bien no empleó el método Kanban, contempló un plan estratégico similar. Se concluyó que su uso elevado influyó significativamente sobre la calidad de servicios al concretarse las metas previstas según un enfoque de resultados (r de Pearson=.892; p= ,000). En segunda instancia, la investigación efectuada por Herrera (2019), donde la aplicación de un modelo práctico se vinculó significativamente con la calidad de servicio de las Mypes ($p < 0.05$) en tanto la gestión y las capacidades de los trabajadores fueras las adecuadas.

La compatibilidad entre los hallazgos residiría en factores como los atributos de la muestra como su procedencia nacional y la administración de técnica e instrumentos concordantes (cuestionarios y encuesta). Asimismo, que tales investigaciones incluyeran indicadores concordantes como el desempeño del personal de atención, la comunicación organizacional y la supervisión en la ejecución de las funciones en aras de la pronta verificación.

5.2. Prueba de hipótesis

Determinar la relación de las dimensiones de la aplicación del método Kanban con la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera, Lima periodo 2021.

Debido a que el requisito previo al tratamiento estadístico inferencial consiste en averiguar la distribución normal de los datos a fin de seleccionar la prueba correlacional idónea, ya sea la paramétrica (r de Pearson) si no se cumple con la distribución normal o la no paramétrica (rho de Spearman), en caso ocurra lo contrario. Por consiguiente, se optó por la aplicación de la prueba de Kolmogórov-Smirnov (K-S) dado que el tamaño de la muestra superó los 50 individuos. Los resultados se evidencian a continuación para ambas variables:

Tabla 5

Prueba de normalidad

	Kolmogórov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Minimización del despilfarro	,138	85	,000
Mejora continua	,133	85	,001
Implementación de ciclos de retroalimentación	,176	85	,000
Gestión del flujo de trabajo	,231	85	,000
Método de Kanban	,086	85	,168
Capacidad de respuesta	,133	85	,001
Seguridad	,145	85	,000
Empatía	,187	85	,000
Fiabilidad	,194	85	,000
Calidad del servicio al cliente	,121	85	,004

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 5 se visualiza la distribución de las cifras estadísticas de normalidad provistas por el análisis de K-S tomando en cuenta un grado de libertad (gl) de 85; es decir, de participantes evaluados. Se aprecia que tanto la calidad del servicio al cliente como sus dimensiones y las concernientes a la aplicación del método Kanban reportan una significación (sig) inferior a .05; valor que sirve para definir si los datos cumplen con una distribución normal y luego, escoger la prueba correlacional apropiada. Ante lo mostrado, se optó por la prueba de correlación no paramétrica de rho de Spearman para concretar el tratamiento estadístico-inferencial.

Hipótesis específica 3

Hi3: Existe relación significativa positiva alta entre las dimensiones de la aplicación del Método Kanban y la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera, Lima periodo 2021.

Ho3: No Existe relación entre las dimensiones de la aplicación del Método Kanban y la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera, Lima periodo 2021.

Tabla 6

Relación de las dimensiones de la aplicación del método Kanban con la calidad del servicio al cliente

			Calidad del servicio al cliente
Rho de Spearman	Minimización del despilfarro	R^2	,623
		Coeficiente de correlación	,789**
		Sig. (bilateral)	,000
	Mejora continua	R^2	,677
		Coeficiente de correlación	,823**
		Sig. (bilateral)	,000
	Implementación de ciclos de retroalimentación	R^2	,60
		Coeficiente de correlación	,773**
		Sig. (bilateral)	,000
	Gestión del flujo de trabajo	R^2	,682
		Coeficiente de correlación	,826**
		Sig. (bilateral)	,000

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 6, se visualiza que todas las correlaciones entre las dimensiones de la aplicación del método Kanban y el servicio al cliente se clasifican como altas y significativas dada la p= ,000, siendo la significación (sig) menor a ,05; coeficiente empleado para establecer si se acepta o se rechaza la hipótesis de investigación. Sumado a lo precedente, vale mencionar que los mayores coeficientes rho de Spearman, utilizados para evaluar correlación, corresponden a las dimensiones de gestión del flujo de trabajo y mejora continua; siendo de ,826 y ,823 respectivamente. De la misma manera, sus coeficientes R^2, que son coeficientes de determinación, fueron ,682 y ,677; de lo cual se deriva que la gestión del flujo de trabajo influye en un 68,2% de la calidad del servicio al cliente, mientras que la mejora continua, en un 67,7%. Finalmente, se concluye que la hipótesis nula es rechazada.

Determinar de qué manera la aplicación del Método Kanban influye en la calidad del servicio al cliente en una entidad financiera, Lima periodo 2021.

Hipótesis general

Hi: La aplicación del Método Kanban influye en la mejora de la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera, Lima periodo 2021.

Ho: La aplicación del Método Kanban no influye en la mejora de la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera, Lima periodo 2021.

Tabla 7

Relación entre la aplicación del Método Kanban y la calidad del servicio al cliente

			Calidad del servicio al cliente
Rho de Spearman	Método de Kanban	R^2	,781
		Coeficiente de correlación	,884**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	85

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 7, se identifica que la aplicación del Método Kanban se asocia alta y significativamente con la calidad del servicio al cliente; tomando en cuenta el coeficiente de correlación Rho de Spearman de ,884 y una significación bilateral (sig) de ,000 (p< ,05), cifra empleada para determinar si la hipótesis de investigación es aceptada o rechazada. De lo previo, se interpreta que mientras aumente la eficiente administración del citado método en la entidad financiera; se promoverá la calidad en que los empleados abordan a los usuarios. Además, el coeficiente R^2, siendo un coeficiente de correlación, resultó ser de ,781; es decir, la aplicación del método Kanban explica en un 78,1% la calidad del servicio al cliente. En ese sentido, se admite que la hipótesis nula se declara como rechazada.

5.3. Presentación de resultados

En esta sección, cabe señalar que las puntuaciones relativas a las variables de la aplicación del método Kanban y la calidad del servicio al cliente; así como también de sus dimensiones, han sido distribuidas según un baremo, que permite su clasificación en 3 niveles ya que se estimó más práctico y no satura de información la tabla, a fin de facilitar la comprensión de su interpretación.

Evaluar la aplicación del método Kanban desde la perspectiva de los clientes en una entidad financiera. Lima, periodo 2021.

Tabla 8

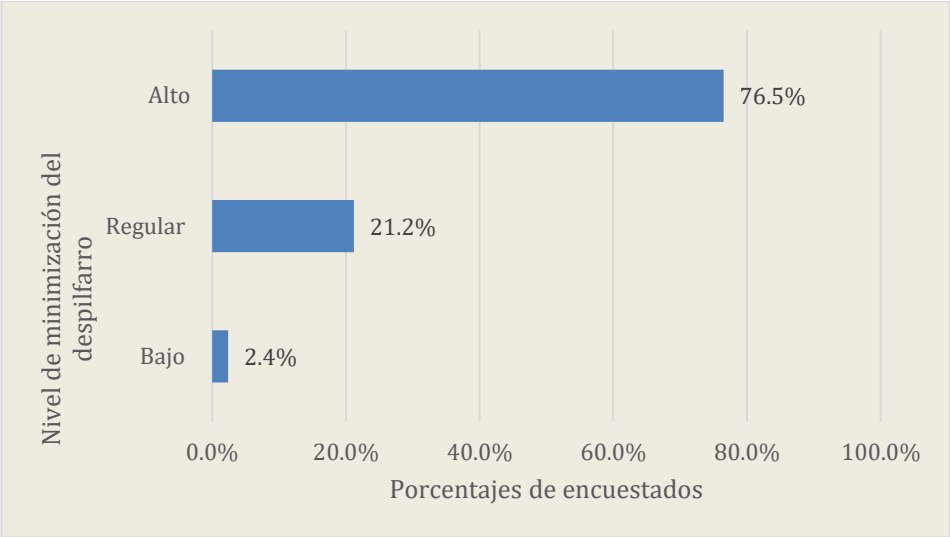
Minimización del despilfarro

	Desde	Hasta	%	Frecuencia
Bajo	6	13	2.4%	2
Regular	14	21	21.2%	18
Alto	22	30	76.5%	65
			100.0%	85

Fuente: Elaboración propia.

Figura 27

Minimización del despilfarro



Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 8 y en la figura 27 se identifica que la minimización del despilfarro se situó predominantemente en la categoría de alto, según la percepción del 76.5% de los clientes. Los resultados serían respaldados por una capacidad notable para emitir puntualmente los registros. De ello se desprende que se reduce la probabilidad de que se consignen a observaciones a corregir y se limite su aprobación.

Tabla 9

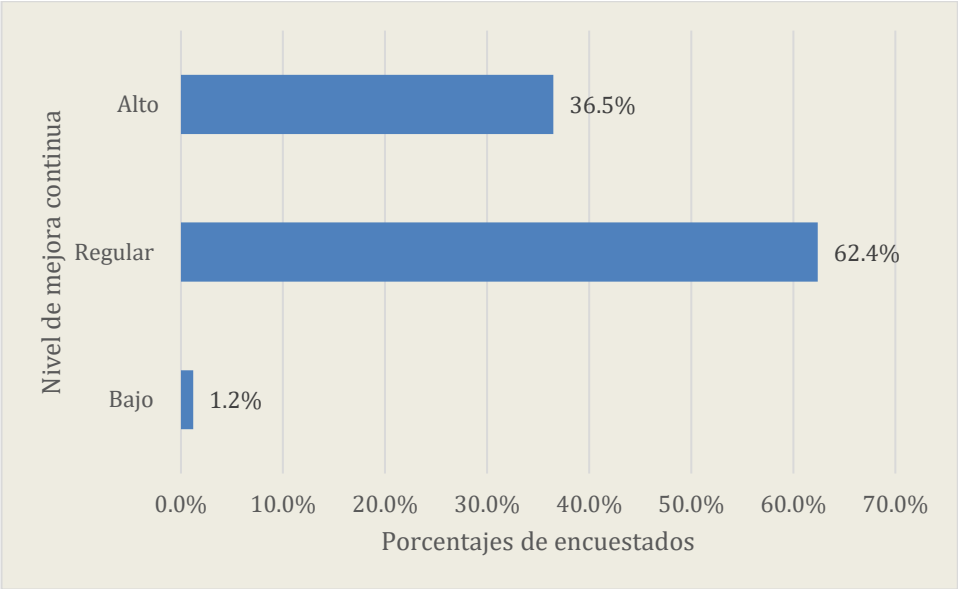
Mejora continua

	Desde	Hasta	%	Frecuencia
Bajo	4	9	1.2%	1
Regular	10	16	62.4%	53
Alto	17	20	36.5%	31
			100.0%	85

Fuente: Elaboración propia.

Figura 28

Mejora continua



Fuente: Elaboración propia.

Como se aprecia en la tabla 9 y en la figura 28, de acuerdo con la perspectiva de los usuarios de la entidad financiera, la mejora continua se ubica en el nivel regular; al tratarse de una cifra del 62.4%. Ello presuntamente obedecería a que el personal cumple el perfil idóneo para el ejercicio de su labor; de tal modo que economizan el tiempo de los procesos de verificación y abordaje de las preguntas relacionadas con la Entidad Financiera.

Tabla 10

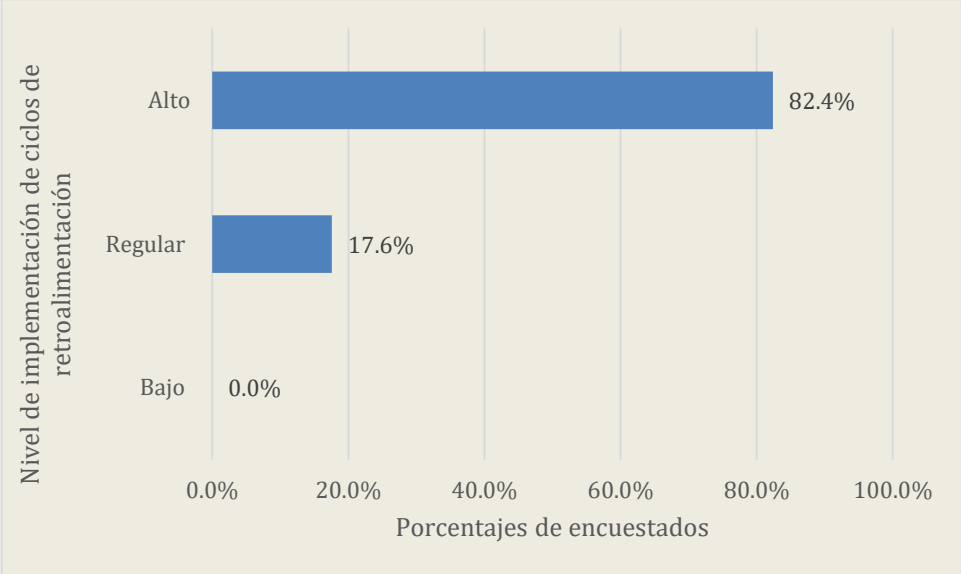
Implementación de ciclos de retroalimentación

	Desde	Hasta	%	Frecuencia
Bajo	2	4	0.0%	0
Regular	5	7	17.6%	15
Alto	8	10	82.4%	70
			100.0%	85

Fuente: Elaboración propia.

Figura 29

Implementación de ciclos de retroalimentación



Fuente: Elaboración propia.

Como se visualiza en la tabla 10 y en la figura 29, la implementación de ciclos de retroalimentación se calificó como alto por el 82.4% de los clientes de la entidad financiera. Se fundamenta en la capacidad del sistema para hacer extensivas las recomendaciones concisas y compresibles a fin de que los usuarios entreguen sus expedientes en las condiciones mínimamente admisibles; es decir, que reúnan los requisitos que demanda la institución.

Tabla 11

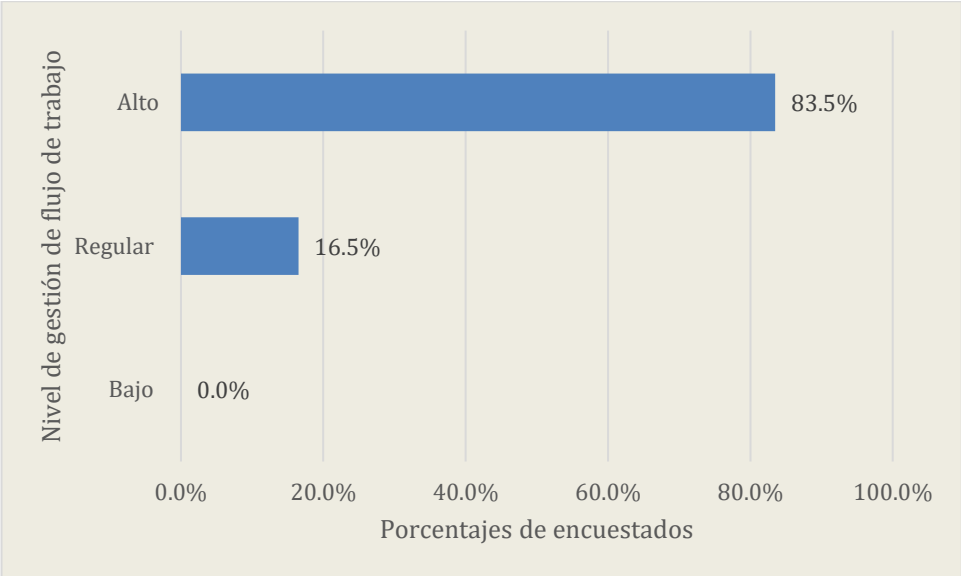
Gestión del flujo de trabajo

	Desde	Hasta	%	Frecuencia
Bajo	2	4	0.0%	0
Regular	5	7	16.5%	14
Alto	8	10	83.5%	71
			100.0%	85

Fuente: Elaboración propia.

Figura 30

Gestión del flujo de trabajo



Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 11 y figura 30, se reconoce que el nivel de gestión del flujo de trabajo se cataloga como alto dada la percepción del 83.5% del total de usuarios para la Entidad Financiera. En ese sentido, se destaca el alto uso de los canales de comunicación a efectos de informar con prontitud los periodos dentro de los cuales se requiere el levantamiento de observaciones. Asimismo, los usuarios sentirían seguridad en que la entidad aborda sus respectivos casos en tanto los supervisa continuamente.

Tabla 12

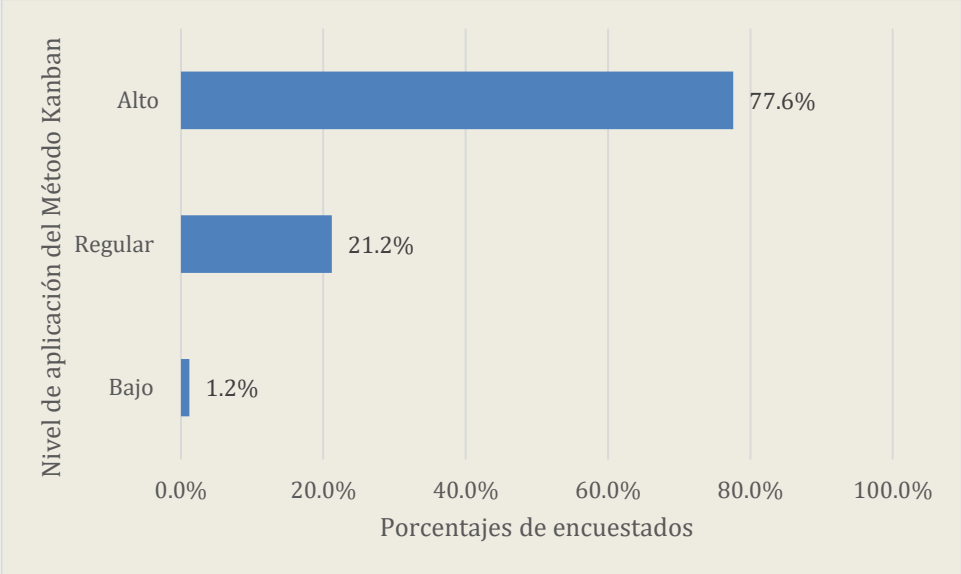
Aplicación del Método Kanban

	Desde	Hasta	%	Frecuencia
Bajo	14	32	1.2%	1
Regular	33	51	21.2%	18
Alto	52	70	77.6%	66
			100.0%	85

Fuente: Elaboración propia.

Figura 31

Aplicación del Método Kanban



Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 12 y figura 31, de conformidad con los datos relativos al uso del método Kanban, se observa que mayoritariamente su aplicación se encuentra en un alto nivel para la óptica de los 77.6% de los clientes. El hallazgo reposaría en factores como el conocimiento promedio de los procedimientos que abarca dicha modalidad metódica y/o la práctica oportuna en su ejecución. De la misma manera, al empleo de *feedfack* al personal encargado tanto en el señalamiento de las debilidades como de las fortalezas.

Evaluar la calidad del servicio al cliente en una entidad financiera, Lima periodo 2021.

Dimensiones de la calidad del servicio al cliente

Tabla 13

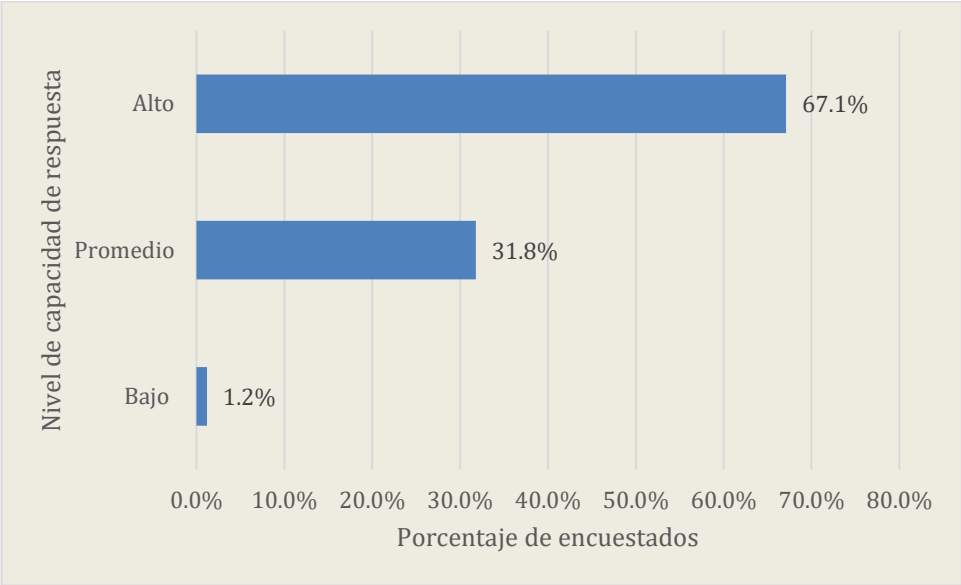
Capacidad de respuesta

	Desde	Hasta	%	Frecuencia
Bajo	4	9	1.2%	1
Promedio	10	15	31.8%	27
Alto	16	20	67.1%	57
			100.0%	85

Fuente: Elaboración propia.

Figura 32

Capacidad de respuesta



Fuente: Elaboración propia.

Tal como se expone en la tabla 13 y figura 32, la capacidad de respuesta percibida por los usuarios respecto a la entidad financiera se califica como alta; alcanzando el 67.1%. En esa línea, puede sostenerse que el hallazgo recae en la velocidad con que los trabajadores de la Entidad Financiera toma recepción de las inquietudes de los usuarios y comunican en el plazo estipulado los resultados de la verificación pertinente; cuidando los detalles para asegurar que el entendimiento de la decisión de la entidad haya sido claro para el usuario.

Tabla 14

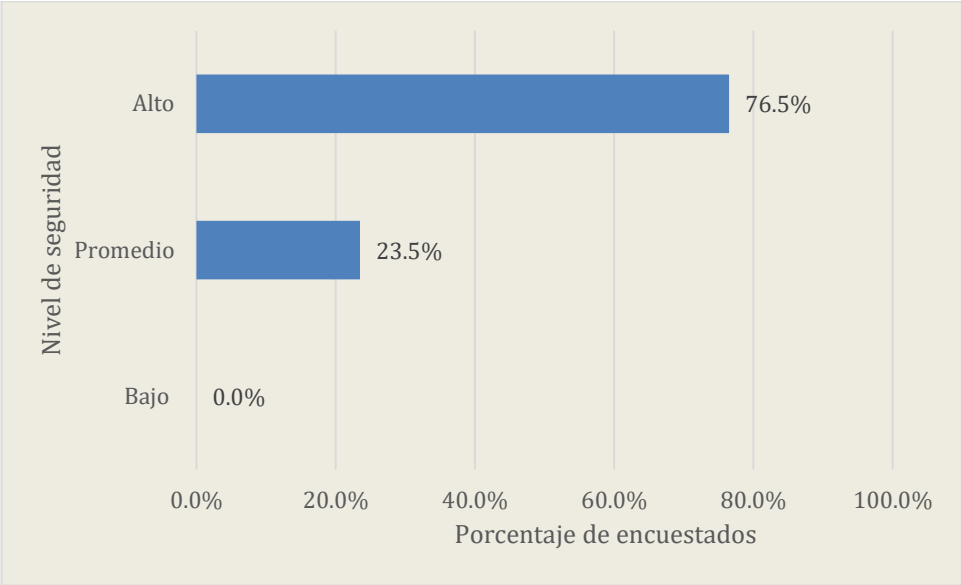
Seguridad

	Desde	Hasta	%	Frecuencia
Bajo	5	11	0.0%	0
Promedio	12	18	23.5%	20
Alto	19	25	76.5%	65
			100.0%	85

Fuente: Elaboración propia.

Figura 33

Seguridad



Fuente: Elaboración propia.

Como se reconoce en la tabla 14 y en la figura 33, los clientes de la entidad financiera consideraron que la seguridad se localiza en un nivel alto al ser la cifra 76.5%. Probablemente, el servicio que proporciona el personal genera la impresión de que manejan la información necesaria, fidedigna y fiable; de la misma forma, los clientes contemplarían que los datos manifiestos en su expediente están sujetos a un compromiso de confidencialidad por parte de la Entidad Financiera.

Tabla 15

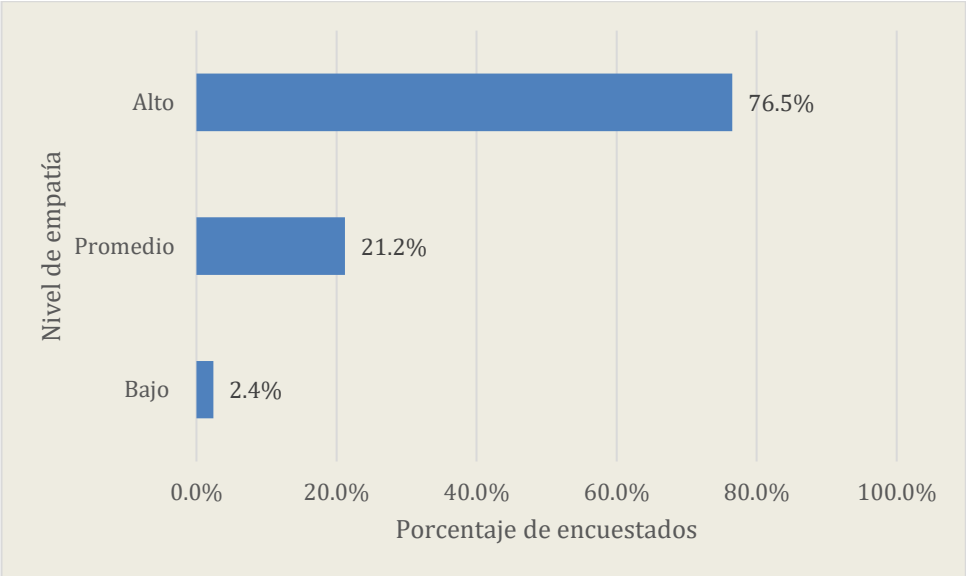
Empatía

	Desde	Hasta	%	Frecuencia
Bajo	2	4	2.4%	2
Promedio	5	7	21.2%	18
Alto	8	10	76.5%	65
			100.0%	85

Fuente: Elaboración propia.

Figura 34

Empatía



Fuente: Elaboración propia.

Como se indica en la tabla 15 y en la figura 34, se observa que el nivel de empatía se tipifica como alto; en congruencia con el punto de vista del 76.5% de los clientes de la Entidad Financiera. Cabe señalar que el resultado sería apoyado por la excelencia evidenciada por parte del personal de la entidad financiera con la finalidad de adaptar su atención a las necesidades de los usuarios; ya sea para completar los formularios de registro o para absolver sus consultas correctamente, mostrando paciencia y asegurándose de que los usuarios hayan demostrado satisfacción con el trato.

Tabla 16

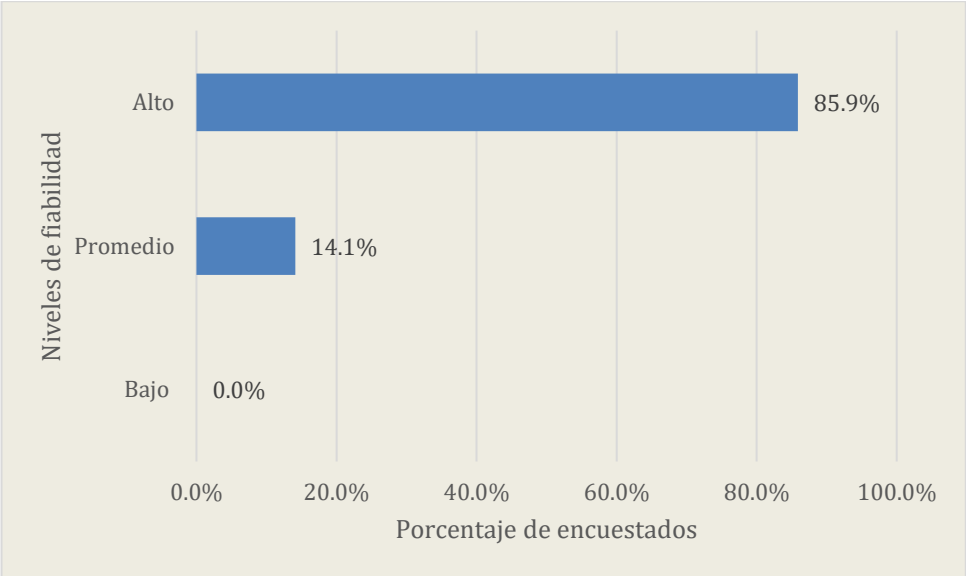
Fiabilidad

	Desde	Hasta	%	Frecuencia
Bajo	5	11	0.0%	0
Promedio	12	18	14.1%	12
Alto	19	25	85.9%	73
			100.0%	85

Fuente: Elaboración propia.

Figura 35

Fiabilidad



Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a la fiabilidad percibida por los clientes de la Entidad Financiera, se identifica en la tabla 16 y figura 35, que se posiciona en el nivel alto; dado el 85.9% que ha sido registrado. Los datos obtenidos responderían a la facilidad con que los trabajadores de la entidad financiera brindan información clara y específica según las consultas realizadas. Asimismo, parece que el personal opera de un modo planificado, coordinado y enfocado a los resultados; así, se podría adjetivar como autosuficiente para lograr el cumplimiento del reglamento vigente.

Tabla 17

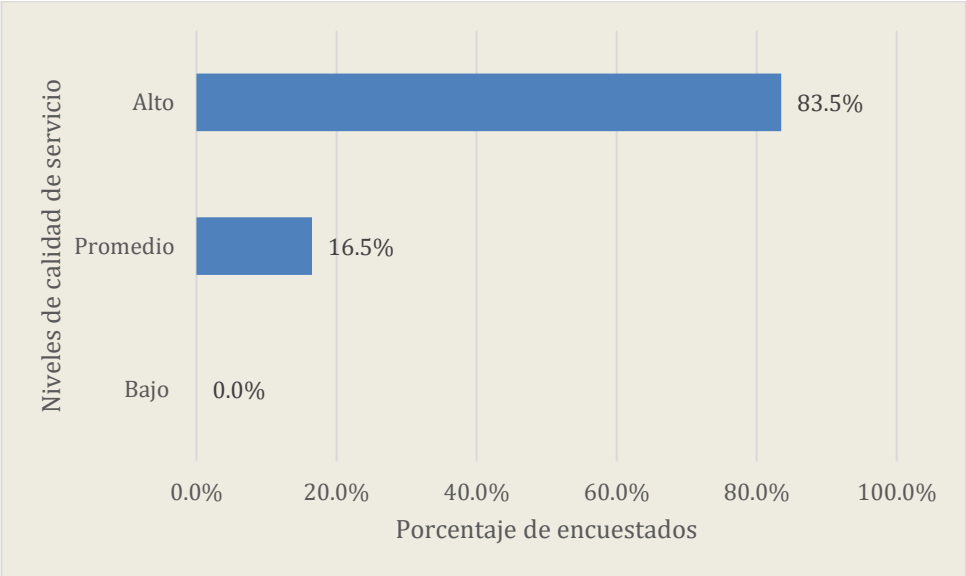
Calidad del servicio al cliente

	Desde	Hasta	%	Frecuencia
Bajo	16	37	0.0%	0
Promedio	38	59	16.5%	14
Alto	60	80	83.5%	71
			100.0%	85

Fuente: Elaboración propia.

Figura 36

Calidad del servicio al cliente



Fuente: Elaboración propia.

Tal y como se observa en la tabla 17 y figura 36, la calidad del servicio al cliente se califica como alta según la óptica del 83.5% de los usuarios que recurren a la Entidad Financiera. Presuntivamente, el hallazgo se basaría en factores como un perfil exacto del empleado, las evaluaciones rutinarias que reciben los trabajadores a efectos de actualizar sus conocimientos relativos a su labor para que cumplan con los estándares de eficacia y así los usuarios pueden llevar a cabo sus trámites exitosamente.

CONCLUSIONES

1. La aplicación del método Kanban se encuentra en el nivel alto para la óptica del 77.6% de los clientes de tipo ET; lo cual reposaría en factores como el conocimiento promedio de los procedimientos para dicha modalidad metódica y/o la práctica oportuna en su ejecución. De la misma manera, al empleo de *feedfack* al personal encargado del proceso de registro de clientes.

2. La calidad del servicio al cliente se califica como alta según el punto de vista del 83.5% de usuarios que recurren a la Entidad Financiera para solicitar su registro a ET. Presuntamente, el hallazgo se basaría en el perfil exacto de los trabajadores y las evaluaciones rutinarias a los trabajadores a efectos de actualizar sus conocimientos.

3. Todas las correlaciones entre las dimensiones de la aplicación del método Kanban y la calidad del servicio al cliente se clasifican como altas y significativas. En ese sentido, las dimensiones que presentaron mayor grado de relación fue la gestión del flujo de trabajo con el 0.826, y la mejora continua con el 0.823. Por lo tanto, se concluye que la hipótesis nula es rechazada.

4. La aplicación del método Kanban influyó significativamente con la calidad del servicio al cliente; tomando en cuenta el coeficiente de correlación de 0.884 y el valor de $p = 0.000$. Además, el coeficiente R^2 resultó ser de 0.781; es decir, la aplicación del método Kanban explica en un 78.1% la calidad del servicio al cliente. En ese sentido, se admite que la hipótesis nula sea declarada como rechazada.

RECOMENDACIONES

1. Evaluar periódicamente el nivel de conocimientos del personal respecto al método Kanban, a fin de programar sesiones de capacitación y/o actualización que contribuyan a que el personal mantenga los principios y prácticas del método Kanban para la aplicación correcta del mismo.

2. Expandir la implementación del método Kanban en los demás procesos y áreas de la organización. Considerando los resultados obtenidos en la investigación, se recomienda expandir el método especialmente en los procesos críticos de la organización, cuyo incumplimiento de plazos amerite sanciones de distinta índole. Además, en procesos que involucren organización de equipos, actividades y tareas numerosas, a fin de mejorar la calidad del servicio a los diferentes tipos de clientes que administra la Entidad Financiera, tanto internos como externos.

3. Incluir en los sistemas digitales de la Entidad Financiera la filosofía Kanban, de tal manera que permita gestionar el método en los sistemas propios de la entidad y no depender de un software o aplicativo externo para el uso de la herramienta. Esto permitiría obtener mejores resultados, respecto a la minimización del despilfarro, mejora continua, implementación de ciclos de retroalimentación y gestión de flujo de trabajo, y en consecuencia se obtendrían mejores resultados respecto a la calidad del servicio al cliente.

4. Contar con un sistema de calificación digital de práctico, sencillo e intuitivo manejo que sirva para evaluar la satisfacción del cliente a efectos de averiguar la calidad de servicio percibida por los usuarios; del mismo modo, observar las recomendaciones que pudieran hacer en caso el servicio de la Entidad Financiera no satisficiera sus necesidades y/o expectativas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alagón, E. (2025). Empleo de la metodología Kanban y el flujo de trabajo de compañías limeñas. Revista Iberoamerican Business Journal, Vol. 8 Núm. 2, Disponible en: https://journals.epnewman.edu.pe/index.php/IBJ/issue/view/44

- Arango et al. (2015). *Mejoramiento de procesos de manufactura utilizando Kanban*. Revista Ingenierías Universidad de Medellín, vol. 14, N.º 27. Medellín, Colombia. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/rium/v14n27/v14n27a14.pdf

- Castillón, R. (2019). *Rotación de personal y la calidad del servicio logístico en la empresa de tercerización SLI SAC*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú]. Archivo digital: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/10408

- Diez, R. (2018). *Modelo de gestión EFQM y la mejora de la calidad del servicio educativo de la Institución Educativa Privada Señor de la Ascensión, Manchay, Pachacamac, Lima - 2016*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú]. Archivo digital: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/8218

- El Método Kanban: Sesión 1, (2020). Pavillard, C. *Curso en Metodología Kanban*. Universidad de Ingeniería y Tecnología.

- El Método Kanban: Sesión 2, (2020). Pavillard, C. Curso en Metodología Kanban. Universidad de Ingeniería y Tecnología.

- Flores, M. (2019). *Influencia de las relaciones interpersonales en la calidad del servicio educativo.* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal, Perú]. Archivo digital: http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/3529

- Hernández et al. (2014). Metodología de Investigación, sexta edición. México: Mcgraw-Hil

- Herrera, S. (2019). *Mejora de la calidad de servicio ofrecido en las mypes de hospedaje ubicadas en destinos emergentes del Perú utilizando el sistema de*

aplicación de buenas prácticas. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú]. Archivo digital: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/10366

- Ibarra, L y Casas, E. (2014, 7 de abril). Aplicación del modelo Servperf en los centros de atención Telcel, Hermosillo: una medición de la calidad en el servicio. Contaduría y Administración 60 (1), enero-marzo 2015: 229-260.

- Imai, M. (2008). Kaizen, la clave de la ventaja competitiva japonesa. México: Editorial Patria. Vigésima primera Edición.

- Lovelock, C y Wirtz, J. (2009). Marketing de servicios. Mexico: Pearson Educación. Sexta Edición.

- Miyahira, J. (2001) Calidad en los servicios de salud ¿Es posible? Revista Médica Herediana. 12(3), 75 – 77. Disponible en: https://doi.org/10.20453/rmh.v12i3.2386

- Mojarro, M. (2018). *Modelación de factores críticos en la implementación del sistema Kanban en empresas manufactureras de baja california.* [Tesis de Doctorado para obtener el grado de Doctor en Ciencias. Ensenada, Baja California, México: Universidad Autónoma De Baja California]. Archivo digital: https://repositorioinstitucional.uabc.mx/handle/20.500.12930/37

- Olivares, S.A y González, J.A. (2018). Kanban para el seguimiento de las observaciones rumbo a la reacreditación del programa académico de Informática. Tecnología Educativa Revista CONAIC, Volumen V, Número 2. Disponible en: https://conaic.net/revista/publicaciones/Vol_V_Num2_MayAgo_2018/Articulo8.pdf

- Paredes, E. (2013). *Adaptación de modelos kanban, kaizen y 5´s en la empresa de caucho Miguel García*. [Proyecto de investigación previo a la obtención del Grado de Magíster en Administración de Empresas, Quito, Ecuador, Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito]. Archivo digital: https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/5682

- Pavillard, C. (17 noviembre al 15 de diciembre de 2020). *Metodología kanban* [Discurso principal]. Curso de la Universidad de Ingeniería y Tecnología UTEC, Lima, Perú.

- Pérez, P. (2007). Definición, clasificación y aplicación del sistema Kanban. Trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Industrial en Ingeniería Industrial. Universidad tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia

- Rajadell, M y Sánchez, J. (2010) Lean Manufacturing, la evidencia de una necesidad, Madrid: Editorial Díaz Santos.

- Robayo, M. (2015). *Desarrollo y evaluación de un prototipo de sistema colaborativo de dirección de proyectos, enfocado en kanban y centrado en los procesos de la gestión de las comunicaciones y gestión de los interesados del estándar PMI - PMBOK 5ed., "cioban", aplicado en la administración, control y seguimiento de proyectos de la empresa OPENJSOFT*. [Tesis de Maestría para optar el grado de académico de Magister en Sistemas de Información Gerencial, Guayaquil, Ecuador, Escuela Superior Politécnica Del Litoral]. Archivo digital: https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/5682

- Rodríguez, E. (2015). *Análisis de eficiencia en métodos de programación para la línea de producción de maquinados de cabezas utilizando los sistemas Kanban, programa de producción, lote óptimo de producción y punto de reorden*. [Tesis de Maestría para optar el grado de Maestro en Administración con Énfasis en Negocios. San Luis Potosí, México, Universidad Autónoma de San Luis Potosí]. Archivo digital: https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/handle/i/4143

- Ruiz, P. (2018). *Plan estratégico y calidad de servicios en el Hospital Santa Rosa – Ministerio de Salud*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal, Perú]. Archivo digital: http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1961

- Schmidt, J. (2017) *"El sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2008 y su influencia en el nivel de satisfacción de los psicólogos habilitados del Colegio de Psicólogos del Perú CDR I – Lima"*. Tesis para optar el Grado

Académico de Magíster en Administración con mención en Gestión Empresarial. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

- Tigani, D. (2006). Excelencia en Servicio, Primera Edición. Argentina: Liderazgo 21.

- Torres, J y Luna, I. (2017, 7 de agosto). Evaluación de la percepción de la calidad de los servicios bancarios mediante el modelo SERVPERF. Contaduría y Administración 62 (2017) 1270–1293

- Torres, M y Vásquez, C.L. (2015). Modelos de evaluación de la calidad del servicio: caracterización y análisis. Compendium, 18(35),57-76. ISSN: 1317-6099. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=880/88043199005

- Vargas, M y Aldana, L. (2007). Calidad y Servicios Conceptos y herramientas. Bogotá, Colombia. Ecoe Ediciones: Universidad de la Sabana.

ANEXOS

Anexo 1: Operacionalización de Variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADOR	ITEMS	ESCALA DE VALOR	INSTRUMENTO
INDEPENDIENTE **APLICACIÓN DEL MÉTODO KANBAN**	Minimización del despilfarro	Minimización del número de observaciones en la verificación de expedientes	1. Considera que la etapa del filtro digital a su expediente de registro ET le sirvió para que reduzca el número de observaciones de su expediente. 2. Las observaciones a mi expediente de registro ET presentado por mesa de partes la Entidad Financiera disminuyó considerablemente en comparación con la etapa del filtro digital. 3. Considero que existe una alta probabilidad de que los expedientes de registro a ET ingresados a la Entidad Financiera sean aprobados en una primera verificación y se les genere el código de ET.	Totalmente en Desacuerdo = 1 En Desacuerdo = 2 Ni de Acuerdo Ni en Desacuerdo = 3 De Acuerdo = 4 Totalmente de Acuerdo = 5	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario
		Mitigación de errores en la verificación de expedientes	4. Usted considera que la Entidad Financiera verificó correctamente su expediente de registro a ET. 5. Durante mi registro como ET no tuve motivos para presentar quejas y/o reclamos respecto a los resultados de la verificación de mi expediente de registro ET. 6. Durante mi registro a ET he percibido que la Entidad Financiera estableció mejoras en el proceso de registro ET.		
	Mejora continua	Disminución en el tiempo de verificación de expedientes	7. La Entidad Financiera ha disminuido el tiempo en el que verifica los filtros digitales de expedientes de registro ET. 8. Considera que el tiempo de verificación de mi expediente de registro ET ingresado por mesa de partes de la Entidad Financiera fue el adecuado.		
		Disminución en el tiempo de atención de consultas	09. Considero que durante el filtro digital de mi expediente de registro ET, la Entidad Financiera ha resuelto mis preguntas en un tiempo adecuado. 10. Durante la evaluación a mi expediente ingresado por mesa de partes he percibido disminución en el tiempo de atención de consultas por parte de la Entidad Financiera.		
	Implementación de ciclos de retroalimentación	Incremento de retroalimentación a clientes	11. Durante el filtro digital he recibido mayor retroalimentación por parte de la Entidad Financiera para que presente correctamente mi expediente de registro ET. 12. Durante mi registro como ET he recibido mayor retroalimentación por parte de la Entidad Financiera para levantar correctamente mis observaciones.		
	Gestión del flujo de trabajo	Monitoreo y seguimiento del proceso de registro ET	13. He recibido oportunamente una comunicación de la Entidad Financiera para presentar mi levantamiento de observaciones dentro de los plazos establecidos. 14. Considero que la Entidad Financiera realizó un adecuado monitoreo y seguimiento a mi expediente durante todo el proceso de mi registro como ET.		

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADOR	ITEMS	ESCALA DE VALOR	INSTRUMENTO
DEPENDIENTE **CALIDAD DE SERVICIO AL CLIENTE**	Capacidad de respuesta	Cumplimiento de entrega del servicio	15. La Entidad Financiera cumplió con verificar mi expediente de registro ET y me comunicó el resultado de todas las verificaciones realizadas. 16. Durante mi registro como ET la Entidad Financiera cumplió en responder todas mis consultas.	Totalmente en Desacuerdo = 1 En Desacuerdo = 2 Ni de Acuerdo Ni en Desacuerdo = 3 De Acuerdo = 4 Totalmente de Acuerdo = 5	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario
		Capacidad de proporcionar un servicio en los plazos establecidos	17. Una vez que ingresé mi expediente de registro ET por mesa de partes de la Entidad Financiera , se me comunicó el resultado de la verificación en un plazo no mayor a veinte (20) días hábiles. 18. Una vez que ingresé por mesa de partes de la Entidad Financiera mi levantamiento de observaciones de mi expediente, se me comunicó el resultado de la verificación en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles.		
	Seguridad	Grado de conocimiento mostrado por los colaboradores	19. En la Entidad Financiera tienen los conocimientos adecuados para orientar sobre los requisitos y el correcto llenado de los formularios para el registro a ET. 20. En la Entidad Financiera brindan información correcta sobre los resultados de las verificaciones de los expedientes de registro ET presentado por mesa de partes.		
		Confianza en la seguridad de la información	21. La atención por parte de la Entidad Financiera durante todo el proceso de mi registro como ET me inspiró confianza y seguridad. 22. Tengo la certeza en la confidencialidad de la información que guarda la Entidad Financiera respecto al resultado de las verificaciones de mi expediente de registro ET. 23. Considero que la Entidad Financiera brinda un adecuado tratamiento de los datos que se encuentran en los expedientes de registro a ET.		
	Empatía	Proactividad de los funcionarios para atender dudas e inquietudes	24. He recibido orientación personalizada por parte de la Entidad Financiera para llenar correctamente los formularios de registro ET. 25. En la Entidad Financiera mostraron buena disposición e interés para responder mis consultas durante mi registro como ET.		
	Fiabilidad	Confianza en la información brindada	26. La comunicación de las observaciones de mi expediente de registro a ET fueron claras y precisas. 27. La Entidad Financiera brinda información clara y precisa de todo tipo de consultas relacionadas con el proceso de registro a ET. 28. Usted considera que el proceso de registro ET es lo suficientemente claro para registrarse como ET y considera que no es necesario contratar a un externo para que realice sus trámites.		
		Capacidad de brindar un adecuado servicio	29. La Entidad Financiera cumple con la normativa vigente para el registro de ET. 30. La Entidad Financiera cumple con brindar un adecuado y oportuno servicio de registro ET.		

Anexo 2: Matriz de Consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	METODOLOGÍA
PROBLEMA PRINCIPAL ¿De qué manera la aplicación del Método Kanban influye en la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera, Lima periodo 2021?	**OBJETIVO GENERAL** Determinar de qué manera la aplicación del Método Kanban influye en la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera, Lima periodo 2021.	**HIPÓTESIS GENERAL** (Hi): La aplicación del Método Kanban influye en la mejora de la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera, Lima periodo 2021. (Ho): La aplicación del Método Kanban no influye en la mejora de la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera, Lima periodo 2021.	**VARIABLE INDEPENDIENTE** Aplicación del Método Kanban	Minimización del despilfarro	Minimización del número de observaciones en la verificación de expedientes		
					Mitigación de errores en la verificación de expedientes		
				Mejora continua	Disminución en el tiempo de verificación de expedientes		
					Disminución en el tiempo de atención de consultas		
				Implementación de ciclos de retroalimentación	Incremento de retroalimentación a clientes		
				Gestión del flujo de trabajo	Monitoreo y seguimiento del proceso de registro ET		
PROBLEMA ESPECIFICOS ¿Cómo está la aplicación del método Kanban desde la perspectiva del cliente, en una entidad financiera, Lima periodo 2021?	**OBJETIVO ESPECIFICOS** Evaluar la aplicación del método Kanban desde la perspectiva de los clientes en una entidad financiera. Lima, periodo 2021.	**HIPÓTESIS ESPECIFICAS** (Hi1): La aplicación del Método Kanban desde la perspectiva de los clientes es adecuada, en una entidad financiera. Lima, periodo 2021. (Ho1): La aplicación del Método Kanban desde la perspectiva de los clientes es inadecuada, en una entidad financiera. Lima, periodo 2021.	**VARIABLE DEPENDIENTE** Calidad del Servicio al cliente	Capacidad de respuesta	Cumplimiento de entrega del servicio	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario	MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN: Aplicada de enfoque cuantitativo. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: No Experimental TIPO DE INVESTIGACIÓN: Transversal o Transeccional - Correlacional Explicativo
					Capacidad de proporcionar un servicio en los plazos establecidos		
¿Cuál es el nivel de calidad del servicio al cliente en una entidad financiera, Lima periodo 2021?	Evaluar la calidad del servicio al cliente en una entidad financiera, Lima periodo 2021.	(Hi2): La calidad del servicio al cliente es alta en la entidad financiera, Lima periodo 2021. (Ho2): La calidad del servicio al cliente es baja en la entidad financiera, Lima periodo 2021.		Seguridad	Grado de conocimiento mostrado por los colaboradores		
					Confianza en la seguridad de la información		
¿Qué relación existe entre las dimensiones de la aplicación del método Kanban con la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera, Lima periodo 2021?	Determinar la relación de las dimensiones de la aplicación del método Kanban con la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera, Lima periodo 2021.	(Hi3): Existe relación significativa positiva alta entre las dimensiones de la aplicación del Método Kanban y la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera, Lima periodo 2021. (Ho3): No Existe relación entre las dimensiones de la aplicación del Método Kanban y la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera, Lima periodo 2021.		Empatía	Proactividad de los funcionarios para atender dudas e inquietudes		
				Fiabilidad	Confianza en la información brindada		
					Capacidad de brindar un adecuado servicio		

Anexo 3: Instrumentos de medición

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS CUESTIONARIO VARIABLE APLICACIÓN DEL MÉTODO KANBAN

Tenga usted la gentileza de responder el siguiente cuestionario anónimo, únicamente nos interesa conocer su opinión respecto al proceso de Registro de ET, por lo que le pedimos por favor contestar con total sinceridad. La información será tratada en forma confidencial y será utilizada en una investigación, no existen respuestas correctas ni incorrectas.

Instrucciones:
Por favor, lea detenidamente las siguientes preguntas y marque la alternativa que estime conveniente.

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	**En desacuerdo**	**Ni de acuerdo ni en desacuerdo (neutral)**	**De acuerdo**	**Totalmente de acuerdo**

N.º	Enunciados Aplicación del Método Kanban	Alternativa				
		1	2	3	4	5
1	Considera que la etapa del filtro digital a su expediente de registro ET le sirvió para que reduzca el número de observaciones de su expediente.					
2	Las observaciones a mi expediente de registro ET presentado por mesa de partes de la Entidad Financiera disminuyó considerablemente en comparación con la etapa del filtro digital.					
3	Considero que existe una alta probabilidad de que los expedientes de registro a ET ingresados a la Entidad Financiera sean aprobados en una primera verificación y se les genere el código de ET.					
4	Usted considera que la Entidad Financiera verificó correctamente su expediente de registro a ET.					
5	Durante mi registro como ET no tuve motivos para presentar quejas y/o reclamos respecto a los resultados de la verificación de mi expediente de registro ET.					
6	Durante mi registro a ET he percibido que la Entidad Financiera estableció mejoras en el proceso de registro ET.					
7	La Entidad Financiera ha disminuido el tiempo en el que verifica los filtros digitales de expedientes de registro ET.					
8	Considera que el tiempo de verificación de mi expediente de registro ET ingresado por mesa de partes de la Entidad Financiera fue el adecuado.					
9	Considero que durante el filtro digital de mi expediente de registro ET la Entidad Financiera ha resuelto mis preguntas en un tiempo adecuado.					
10	Durante la evaluación a mi expediente ingresado por mesa de partes he percibido disminución en el tiempo de atención de consultas por parte la Entidad Financiera.					
11	Durante el filtro digital he recibido mayor retroalimentación por parte de la Entidad Financiera para que presente correctamente mi expediente de registro ET.					
12	Durante mi registro como ET he recibido mayor retroalimentación por parte de la Entidad Financiera para levantar correctamente mis observaciones.					
13	He recibido oportunamente una comunicación de la Entidad Financiera para presentar mi levantamiento de observaciones dentro de los plazos establecidos.					
14	Considero que la Entidad Financiera realizó un adecuado monitoreo y seguimiento a mi expediente durante todo el proceso de mi registro como ET.					

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS CUESTIONARIO
VARIABLE CALIDAD DEL SERVICIO AL CLIENTE

Tenga usted la gentileza de responder el siguiente cuestionario anónimo, únicamente nos interesa conocer su opinión respecto al proceso de Registro de ET, por lo que le pedimos por favor contestar con total sinceridad. La información será tratada en forma confidencial y será utilizada en una investigación, no existen respuestas correctas ni incorrectas.

Instrucciones:
Por favor, lea detenidamente las siguientes preguntas y marque la alternativa que estime conveniente.

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	**En desacuerdo**	**Ni de acuerdo ni en desacuerdo (neutral)**	**De acuerdo**	**Totalmente de acuerdo**

N.º	Enunciados Calidad Del Servicio Al Cliente	Alternativa				
		1	2	3	4	5
15	La Entidad Financiera cumplió con verificar mi expediente de registro ET y me comunicó el resultado de todas las verificaciones realizadas.					
16	Durante mi registro como ET, la Entidad Financiera cumplió en responder todas mis consultas.					
17	Una vez que ingresé mi expediente de registro ET por mesa de partes de la Entidad Financiera, se me comunicó el resultado de la verificación en un plazo no mayor a veinte (20) días hábiles.					
18	Una vez que ingresé por mesa de partes de la Entidad Financiera mi levantamiento de observaciones de mi expediente, se me comunicó el resultado de la verificación en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles.					
19	En la Entidad Financiera tienen los conocimientos adecuados para orientar sobre los requisitos y el correcto llenado de los formularios para el registro a ET.					
20	En la Entidad Financiera brindan información correcta sobre los resultados de las verificaciones de los expedientes de registro ET presentado por mesa de partes.					
21	La atención por parte de la Entidad Financiera durante todo el proceso de mi registro como ET me inspiró confianza y seguridad.					
22	Tengo la certeza en la confidencialidad de la información que guarda la Entidad Financiera respecto al resultado de las verificaciones de mi expediente de registro ET.					
23	Considero que la Entidad Financiera brinda un adecuado tratamiento de los datos que se encuentran en los expedientes de registro a ET.					
24	He recibido orientación personalizada por parte de la Entidad Financiera para llenar correctamente los formularios de registro ET.					
25	En la Entidad Financiera mostraron buena disposición e interés para responder mis consultas durante mi registro como ET.					
26	La comunicación de las observaciones de mi expediente de registro a ET fueron claras y precisas.					
27	La Entidad Financiera brinda información clara y precisa de todo tipo de consultas relacionadas con el proceso de registro a ET.					
28	Usted considera que el proceso de registro ET es lo suficientemente claro para registrarse como ET y considera que no es necesario contratar a un externo para que realice sus trámites.					
29	La Entidad Financiera cumple con la normativa vigente para el registro de clientes.					
30	La Entidad Financiera cumple con brindar un adecuado y oportuno servicio de registro ET.					

Anexo 4: Fichas de validación de juicio de expertos

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

Título de la investigación	Aplicación del método Kanban y su influencia en la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera.
Técnica e instrumento	Encuesta – Cuestionario

I. DATOS DEL EXPERTO INFORMANTE

1.1 Nombres y Apellidos: Mg. Lizardo Elías Agüero Del Carpio
1.2 DNI: 07971397
1.3 Cargo e Institución donde labora: Docente de Pregrado y Posgrado - UNMSM
1.4 Especialidad del Evaluador: Asesor Consultor en temas de Gestión Empresarial
1.5 Teléfono: 998 615 801

II. DATOS DEL TESISTA

1.6 Nombres y Apellidos: Lic. Eubi Alagón Zúñiga
1.7 Maestría: Administración con mención en Gestión Empresarial - UNMSM

III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00- 20%	Regular 21- 40%	Buena 41- 60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81- 100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					97%
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					97%
3.ACTUALIDAD DE CONTENIDO	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					96%
4.ORGANIZACIÓN DEL INSTRUMENTO	Existe un orden y una secuencia lógica.					99%
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad para responder a los objetivos.					99%
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias de la investigación.					98%
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.					99%
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					99%
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					100%
10. PERTINENCIA DE LOS ITEMS Y CONCEPTOS	Los ítems son los adecuados para cumplir con el propósito de la investigación.					100%

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 98%

V. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.
( ) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado, y nuevamente validado.

Lima, 08 de noviembre de 2021.



Firma del experto informante
Mg. Lizardo Elías Agüero Del Carpio
DNI: 07971397

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

Título de la investigación	Aplicación del método Kanban y su influencia en la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera.
Técnica e instrumento	Encuesta – Cuestionario

I. DATOS DEL EXPERTO INFORMANTE

1.1 Nombres y Apellidos: Mg. Leidy Lucia Méndez Gutiérrez
1.2 DNI: 46215770
1.3 Cargo e Institución donde labora: Asesor, Consultor e Investigador en Temas Empresariales. Universidad Privada del Norte-Universidad César Vallejo
1.4 Especialidad del Evaluador: Investigador en Temas Empresariales.
1.5 Teléfono: 959796180

II. DATOS DEL TESISTA

1.6 Nombres y Apellidos: Lic. Eubi Alagón Zúñiga
1.7 Maestría: Administración con mención en Gestión Empresarial - UNMSM

III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00- 20%	Regular 21- 40%	Buena 41- 60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81- 100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					97%
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					98%
3.ACTUALIDAD DE CONTENIDO	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					96%
4.ORGANIZACIÓN DEL INSTRUMENTO	Existe un orden y una secuencia lógica.					98%
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad para responder a los objetivos.					97%
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias de la investigación.					98%
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.					98%
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					98%
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					97%
10. PERTINENCIA DE LOS ITEMS Y CONCEPTOS	Los ítems son los adecuados para cumplir con el propósito de la investigación.					97%

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 97%

V. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.
( ) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado, y nuevamente validado.

Lima, 12 de noviembre de año 2021.



Mg. Leidy Lucia Méndez Gutiérrez
DNI: 46215770

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

Título de la investigación	Aplicación del método Kanban y su influencia en la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera.
Técnica e instrumento	Encuesta – Cuestionario

I. DATOS DEL EXPERTO INFORMANTE

1.1 Nombres y Apellidos: Vladimir Eloy, Villanueva Orbegoso.
1.2 DNI: 29685615
1.3 Cargo e Institución donde labora: Asesor, Consultor e Investigador en Temas Empresariales.
1.4 Especialidad del Evaluador: Investigador en Temas Empresariales.
1.5 Teléfono: 959 796180

II. DATOS DEL TESISTA

1.6 Nombres y Apellidos: Lic. Eubi Alagón Zúñiga
1.7 Maestría: Administración con mención en Gestión Empresarial - UNMSM

III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

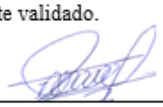
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00- 20%	Regular 21- 40%	Buena 41- 60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81- 100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					96%
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					97%
3.ACTUALIDAD DE CONTENIDO	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					95%
4.ORGANIZACION DEL INSTRUMENTO	Existe un orden y una secuencia lógica.					96%
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad para responder a los objetivos.					96%
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias de la investigación.					98%
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.					97%
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					98%
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					98%
10. PERTINENCIA DE LOS ITEMS Y CONCEPTOS	Los ítems son los adecuados para cumplir con el propósito de la investigación.					96%

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 97%

V. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.
( ) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado, y nuevamente validado.

Lima, 17 de noviembre de año 2021.



Mg. Vladimir Villanueva Orbegoso
DNI: 29685615

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

Título de la investigación	Aplicación del método kanban y su influencia en la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera.
Técnica e instrumento	Encuesta – Cuestionario

I. DATOS DEL EXPERTO INFORMANTE

1.1 Nombres y Apellidos: MBA Bernardo Carlos Távara Cubas
1.2 DNI: 46369621
1.3 Cargo e Institución donde labora: Jefe de Proyectos Sociales - Fondo Mivivienda S.A
1.4 Especialidad del Evaluador:
- Master of Business Administration – MBA, Administración y Gestión de Empresas - EUDE Business School
- Magister en Project Management Gestión de Proyectos - Universidad ESAN

1.5 Celular: 956 201 504

II. DATOS DEL TESISTA

1.6 Nombres y Apellidos: Lic. Eubi Alagón Zúñiga
1.7 Maestría: Administración con mención en Gestión Empresarial - UNMSM

III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00- 20%	Regular 21- 40%	Buena 41- 60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81- 100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				80%	
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					85%
3.ACTUALIDAD DE CONTENIDO	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				80%	
4.ORGANIZACIÓN DEL INSTRUMENTO	Existe un orden y una secuencia lógica.					90%
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad para responder a los objetivos.					85%
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias de la investigación.					90%
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.					88%
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					86%
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					95%
10. PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS Y CONCEPTOS	Los ítems son los adecuados para cumplir con el propósito de la investigación.					90%

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 87%

V. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.
( ) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado, y nuevamente validado.

Lima, 25 de noviembre de año 2021.

Firma del experto informante
MBA Bernardo Carlos Távara Cubas
DNI: 46369621

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

Título de la investigación	Aplicación del método kanban y su influencia en la calidad del servicio al cliente, en una entidad financiera.
Técnica e instrumento	Encuesta – Cuestionario

I. DATOS DEL EXPERTO INFORMANTE

1.1 Nombres y Apellidos: Mg. Oscar Marcel Zavala Zavala
1.2 DNI: 07866558
1.3 Cargo e Institución donde labora: Director de la Escuela de Economía - ULP
1.4 Especialidad del Evaluador(a):
Maestro en Marketing y Negocios Internacionales - UNFV
1.5 Teléfono: 925 100 152

II. DATOS DEL TESISTA

1.6 Nombres y Apellidos: Lic. Eubi Alagón Zúñiga
1.7 Maestría: Administración con mención en Gestión Empresarial - UNMSM

III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00- 20%	Regular 21- 40%	Buena 41- 60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81- 100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				80%	
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					87%
3.ACTUALIDAD DE CONTENIDO	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					86%
4.ORGANIZACIÓN DEL INSTRUMENTO	Existe un orden y una secuencia lógica.					88%
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad para responder a los objetivos.					95%
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias de la investigación.					95%
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.					96%
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					95%
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					90%
10. PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS Y CONCEPTOS	Los ítems son los adecuados para cumplir con el propósito de la investigación.					90%

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 90%

V. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.
( ) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado, y nuevamente validado.

Lima, 29 de noviembre de año 2021.

Firma del experto informante
Mg. Oscar Marcel Zavala Zavala
DNI: 07866558