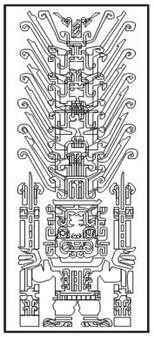
**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL **



# PROYECTO DE PLAN DE TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER EN:

**Ingeniería de Sistemas**

**Implementación de mejora de procesos utilizando BPM en el gestión documentaria del Proceso de Facturación de repuestos en la Tienda Ishop Bellavista**

Presentada por

Christian Elmer, Zavala Marchan

Asesor

Pedro Martín Lezama Gonzáles

Lima – Perú

2021

**Implementación de mejora de procesos utilizando BPM en el gestión documentaria del Proceso de Facturación de repuestos en la Tienda Ishop Bellavista**

**INDICE**

[TÍTULO: 5](#_Toc435478154)

[AUTOR 5](#_Toc435478155)

[LUGAR DONDE SE VA A REALIZAR LA INVESTIGACIÓN: 5](#_Toc435478156)

[I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 5](#_Toc435478157)

[I.1. ANTECEDENTES 5](#_Toc435478158)

[I.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 28](#_Toc435478164)

[I.2.1. DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA 28](#_Toc435478165)

[I.2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 34](#_Toc435478166)

[I.2.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 35](#_Toc435478167)

[I.2.3.1. PROBLEMA GENERAL 35](#_Toc435478168)

[I.2.3.1. PROBLEMA ESPECÍFICO 36](#_Toc435478169)

[I.3. OBJETIVOS 36](#_Toc435478170)

[I.3.1. OBJETIVO GENERAL 36](#_Toc435478171)

[I.3.2. OBJETIVO ESPECÍFICOS 37](#_Toc435478172)

[I.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA 37](#_Toc435478173)

[I.4.1. JUSTIFICACIÓN 37](#_Toc435478174)

[I.4.2. IMPORTANCIA 38](#_Toc435478175)

[I.5. ALCANCES Y LIMITACIONES 38](#_Toc435478176)

[I.5.1. ALCANCE 38](#_Toc435478177)

[I.5.2. LIMITACIÓN 39](#_Toc435478178)

[I.5.2.1. DELIMITACION ESPACIAL 39](#_Toc435478179)

[I.5.2.2. DELIMITACION TEMPORAL 39](#_Toc435478180)

[II. MARCO TEÓRICO 41](#_Toc435478181)

[II.1. TEORÍAS GENERALES RELACIONADAS CON EL TEMA 41](#_Toc435478182)

[III. HIPÓTESIS Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES. 69](#_Toc435478198)

[III.1. HIPÓTESIS GENERAL 69](#_Toc435478199)

[III.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS 69](#_Toc435478200)

[III.3. VARIABLES 69](#_Toc435478201)

[III.3.1. VARIABLES INDEPENDIENTE 69](#_Toc435478202)

[III.3.2. VARIABLES INTERVINIENTE 70](#_Toc435478203)

[III.3.3. VARIABLE DEPENDIENTE 70](#_Toc435478204)

[III.3.4. OPERACIONALIDAD DE LAS VARIABLES. 70](#_Toc435478205)

[III.4. TIPO 76](#_Toc435478206)

[III.5. POBLACIÓN: 76](#_Toc435478207)

[III.6. UNIVERSO SOCIAL: 76](#_Toc435478208)

[III.7. MUESTRA: 76](#_Toc435478209)

[IV. MÉTODO. 77](#_Toc435478210)

[IV.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN 77](#_Toc435478211)

[IV.2. ESTRATEGIA DE PRUEBA DE HIPÓTESIS 78](#_Toc435478212)

[IV.3. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS 79](#_Toc435478213)

[IV.3.1. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS. 79](#_Toc435478214)

[V. CRONOGRAMA 83](#_Toc435478215)

[VI. PRESUPUESTO 85](#_Toc435478216)

[VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 86](#_Toc435478217)

**TÍTULO:**

**Implementación de mejora de procesos utilizando BPM en el gestión documentaria del Proceso de Facturación de repuestos en la Tienda Ishop Bellavista**

**AUTOR**

Christian Elmer Zavala Marchan

**LUGAR DONDE SE VA A REALIZAR LA INVESTIGACIÓN:**

Tienda Ishop Bellavista – Av. Oscar R. Benavides 3866 -Bellavista – Callao

1. **DESCRIPCION DEL PROYECTO**

**I.1. ANTECEDENTES**

**Para Chavez Guillen ( 2017), en la tesis Doctoral “ Modelo de gestión por procesos apoyado con las tecnologías de información y comunicaciones para el Help Desk en una institución pública**”, la investigación parte de dos situaciones problemáticas: el mal desempeño del proceso de Help Desk en una Institución Pública, referente al deficiente manejo de incidencias, tiempo de atención y satisfacción del cliente. Ademas de la inexistencia de una Metodología para mejorar procesos adecuada a la realidad peruana y en particular a una Organización Pública. Para desarrollar la Nueva Metodología se revisaron metodologías robustas y modernas como: Business Process Management (BPM), Calidad Total, Six Sigma, TIC, entre otros. Las técnicas estadísticas usadas durante las etapas fueron muy relevantes, y las TICs fueron herramientas relevantes que posibilitaron mejorar el proceso, para convertirlo en uno más eficiente y asegurar así que las tareas generen valor para los usuarios.

Las conclusiones más importantes son: es posible generar nuevas metodologías utilizando al Pensamiento Sistémico como elemento integrador, la aplicación de la Nueva Metodología, apoyada en las TICs al proceso de Help Desk de una Institución Pública, permite obtener mejoras sustanciales al proceso, las técnicas estadísticas usadas durante las etapas fueron muy relevantes, y las TICs fueron herramientas relevantes que posibilitaron mejorar el proceso, para convertirlo en uno más eficiente y asegurar así que las tareas generen valor para los usuarios.

**Para Cárdenas Concha**  **( 2016), en la tesis de Maestria “ Sistema de gestión documental digital, para reducir el tiempo y costo en el proceso de distribución de documentos en la Universidad San Pedro “**, el proyecto tiene como objetivo reducir el tiempo y el costo en el proceso de distribución de documentos en la Universidad San Pedro, implementando un sistema de gestión documental digital. El cual permitirá a los usuarios el acceso a la información de forma organizada y oportuna. La investigación es de tipo descriptivo y explicativo, apoyándose en un diagnostico de la situación actual a través de una encuesta a los usuarios de las áreas importantes que gestionan documentos.

Las conclusiones más importantes son: En la investigación se ha identificado los procesos y flujos para la gestión documental en la Universidad San Pedro, lo que permitira la ejecución en un enfoque de procesos. Se han establecido cuadros comparativos antes y después de aplicar el modelo de gestión documental digital, obteniendo resultados positivos, a la atención de los documentos se reduciría en 50% y en envío y recepción en un 90% de tiempo. Se han establecido cuadros comparativos de costos antes y después de aplicar el modelo de gestión documental obteniendo un ahorro del 50% en total.

**Para Bazan Vasquez ( 2019), en la tesis de Maestria “ Gestión por procesos de negocio para mejorar la gestión documental de recursos humanos de una empresa de telecomunicaciones ”,** cuyo objetivo fue determinar en qué medida la aplicación de la gestión por procesos de negocio mejora el proceso de gestión documental de recursos humanos de una empresa de telecomunicaciones.

La investigación concluye que el modelo BPM luego de su implementación reduce significativamente el tiempo del proceso de la gestión documentaria en la oficina de recursos humanos de una empresa de telecomunicaciones. El tiempo promedio de respuesta de las solicitudes sin aplicar el modelo BPM es de 96.61 y con la aplicación del modelo BPM disminuyo a 31.32, es decir una reducción de 67.58%, y el tiempo promedio de atención de consultas al aplicar BPM, se reduce en un promedio de 56. 08% . Esto mejora significativamente el proceso de gestión documental

**I.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

**I.2.1. DESCRIPCION DE LA PROBLEMATICA**

Bajo la forma actual de trabajo en la tienda de Ishop Bellavista , la gestión documentaría requiere muchas personas para llevar a cabo funciones específicas en las actividades, entorpeciendo el proceso dado que requiere de muchos actores y actividades para culminar un ciclo de vida de flujo documental.

El servicio técnico emite una cotización por la reparación que se debe realizar, a continuación el cliente realiza el pago mediante transferencia bancaria, luego el cliente envía el comprobante de transferencia al técnico de reparaciones, dicha transferencia debe ser confirmada por el área de contabilidad, en ese momento se inicia con el proceso de importación del repuesto por parte del técnico que adicionalmente solicita al área de contabilidad de que se genere una nota de anticipo, Una vez que se recibe e instalan los repuestos se debe regularizar la nota de anticipo y generar el comprobante de pago. En este punto el técnico debe solicitar el comprobante al área de Contabilidad y a continuación enviar el comprobante al cliente.

La empresa Ishop posee un proceso de gestión documentaria, para poder realizar la facturación de los repuestos vendidos a los cliente del área de servicio técnico, actualmente dicho proceso se realiza en gran parte de manera manual.

Producto de la falta de orden en el proceso, el área de facturación presenta problemas por no contar con la regularizaciónes de la facturación, lo que afecta a sus libros contables.

Se genera insatisfacción en los clientes por no recibir sus comprobantes de pago de manera oportuna.

**I.2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

El problema de la investigación que se realizara, es el ineficiente proceso de gestión que se presenta en el manejo de la documentación de facturación en el área de servicio técnico de la tienda IShop Bellavista.

**I.2.3. FORMULACION DEL PROBLEMA**

**I.2.3.1. PROBLEMA GENERAL**

¿Cuál es el grado de mejora que generara la optimización de la gestión documentaria en la tienda Ishop Bellavista?

**I.2.3.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

* ¿En qué medida mejorará la eficiencia del proceso documentario en el área de servicio tecnico al aplicar BPM en la tienda Ishop Bellavista ?
* De qué manera se podrá mejorar la eficacia en la gestión del manejo documentario del proceso de facturación del área de servicio técnico en la tienda Ishop Bellavista?
* ¿En qué medida el uso del BPM contribuirá a minimizar los errores en la gestión del tramite documentario de facturación en la tienda Ishop Bellavista?

**I.3. OBJETIVOS**

**I.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la relación de la optimización de procesos BPM en la mejora de la gestión documentaria en el área de servicio técnico en la tienda Ishop Bellavista.

**I.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

* Determinar la merjora en la eficiencia en el proceso documentario al implementar BPM.
* Determinar el grado de mejora en la eficacia en la gestión del manejo documentario de la tienda Ishop Bellavista al implementar BPM.
* Conocer el grado de efectividad al aplicar BPM en la gestión documentaría de la tienda Ishop Bellavista

**I.4. JUSTIFICACION E IMPORTANCIA**

**I.4.1. JUSTIFICACION**

Se lleva a cabo esta investigación en vista de que se pudo observar que el porcentaje de documentos no facturados de manera oportuna se va incrementando en el tiempo analizado, lo cual genera insatisfacción en los clientes finales y errores al área contable.

**I.4.2. IMPORTANCIA**

Los resultados obtenidos de la presente investigación contribuirán a poder minimizar los errores en el manejo que se realiza de los documentos de facturación.

**I.5. ALCANCE Y LIMITACIONES**

**I.5.1. ALCANCE**

La presente investigación tiene como alcance determinar el grado de mejora en la de los errores en el manejo documentario y su correlación con la mejora de procesos

aplicando BPM.

**I.5.2. LIMITACIÓN**

**I.5.2.1. DELIMITACION ESPACIAL**

La investigación se realizará en el departamento de Lima, en la provincia Constitucional del Callao, en la sede de la empresa IShop ubicada en el distrito de Bellavista.

**I.5.2.2. DELIMITACION TEMPORAL**

Esta investigación se realizará entre los meses de junio y diciembre del año 2021 en la tienda IShop Bellavista.

1. **MARCO TEORICO**

**II.1. TEORIAS GENERALES RELACIONADAS CON EL TEMA**

**II.1.1. CONCEPTOS DE BPM**

Según (Espinosa Cruz Yuliet, López Paz Carlos, Castro Zamora Claudia, Arencibia Jorge Ricardo)

BPM se considera un enfoque multidisciplinario ya que presenta conectores con elementos empresariales y tecnológicos altamente relacionados entre sí. Introducir y mantener en una organización una solución informática bajo este paradigma (solución BPM) con éxito requiere alinear las iniciativas estratégicas con los procesos de negocio. Bajo el paradigma BPM estos procesos se conciben en un ciclo donde son modelados electrónicamente y pueden ser analizados y mejorados como resultado de varias instancias de procesos ejecutados. Este ciclo BPM se sustenta por los sistemas BPM (BPMS). Las BPMS ofrecen componentes de software integrados en un entorno único que se pueden clasificar en: herramientas de modelado, herramientas de simulación, motores de ejecución, integración de aplicaciones, portales web y monitorización

Según (Torres Ruiz Herberth, Schmidt Peralta Jeff, 2018)

Business Process Management (BPM) es un conjunto de métodos, herramientas y tecnologías utilizados para diseñar, representar, analizar y controlar procesos de negocio operacionales. BPM es un enfoque centrado en los procesos para mejorar el rendimiento, que combina las tecnologías de la información con metodologías de proceso y gobierno. BPM es una colaboración entre personas de negocio y tecnólogos para fomentar procesos de negocio efectivos, ágiles y transparentes”.

Modelado AS-IS

Una vez conocido a fondo el proceso, se diagramó en notación de BPM, con sus distintos flujos y con suficiente nivel de detalle para reconocer bien lo que podía ser mejorado y aprender cómo implementar estas mejoras.

La notación permitió visualizar cuáles actividades son manuales, cuáles son asistidas por sistemas y cuáles están automatizadas, por lo que facilitará el análisis posterior.

El diagrama fue validado mediante la realización de un recorrido con los involucrados en el proceso, de manera que se aseguró que la información se tomó correctamente.

Método de cuestionamiento

Se utilizó el método de cuestionamiento descrito en la metodología de The Ben Graham Corporation [9], con el que se identificó qué actividades pueden ser eliminadas, cuáles deberán sufrir cambios de lugar, tiempo o personal, y finalmente si se puede hacer más eficiente el proceso mediante la automatización de algunas de las tareas.

El método de cuestionamiento se aplicó por medio de una entrevista donde se consultó sobre las actividades del proceso AS-IS: ¿qué se hace y por qué se hace?, ¿cuándo, dónde y quién lo hace?, y finalmente, ¿cómo se hace y por qué se hace así?

Lo que se buscó identificar es lo siguiente:

Si hay actividades que se pueden eliminar.

Si se puede optimizar el proceso cambiando tiempo, lugar o persona que lo realiza.

Si se puede optimizar cambiando los métodos mediante los que se llevan a cabo las actividades.

Modelado TO-BE

En esta etapa, se realizó el diagrama en BPMN con base en el diagrama AS-IS, pero con los cambios y mejoras que se identificaron en el apartado anterior, reduciendo costos a lo largo del proceso y actuando de manera más eficiente, siempre tomando en cuenta las restricciones que impone en este caso la reglamentación del TEC.

(Mazacon Cervantes Cesar, Barragán Lucas Sonia, Wasbrum Tinoco Wendy, Borbor Villamar Xeoamara, Bustos Gaibor Arsecio, 2018)

Los sistemas BPM son el resultado de un análisis y desarrollo de la gestión y manejo empresarial basado en una metodología de gestión por procesos que toma en cuenta inicialmente un modelado de los procesos internos de la empresa, la integración de la información, permite utilizar aplicaciones que se encuentran en la web que son adaptables a las características de la empresa, se puede ejecutar en tiempo real y realizar labores de seguimiento de los procesos generando indicadores y resultados automatizados del desarrollo de la gestión integral del negocio. Mediante los sistemas BPM se logra efectividad en los procesos a través de la automatización, agilidad de información coordinando personas, información, recursos materiales para una mayor agilidad de actividades que se traducen en eficiencia, adaptando los elementos BPM a las condiciones de la organización. La implementación de un sistema BPM permite mejorar la transparencia de los procesos, puesto que este sistema facilita el acceso de la información a todos los agentes que intervienen en el negocio.

En el caso de los sistemas BPM sus procesos a seguir de manera general son los siguientes:

Diseño de procesos: Diagramar los procesos, con sus actividades secuenciales o paralelas y sus respectivas reglas de negocio (Business Rules).

Modelado de procesos y datos: Convertir el diseño de los procesos, en modelos que pueden ser simulados en BPMS. Incluye las funciones de modelar los procesos, documentar los procesos, modelar los datos, definir los formularios y vistas, definir el trabajo compartido entre varios perfiles a través de la interfaz web, Integración con sistemas (EAI14) y llamadas SOA, versionado y despliegue en producción.

Ejecución de los procesos: Ejecutar diariamente las actividades de los procesos, en sus respectivo espacio de trabajo, completando las tareas pendientes, realizando gestión de excepciones, iniciando proceso desde formularios, configurando y personalizando el espacio de trabajo.

Monitoreo y análisis: Revisar frecuentemente cuadros de mando en tiempo real, generar informes de datos y procesos, realizar auditoría de procesos, construcción y presentación de indicadores, a través de la integración con herramientas de reportes y Business Intelligence.

Optimización de procesos: Mejorar los procesos de acuerdo a los indicadores encontrados en la etapa de monitoreo, eliminar cuellos de botella, optimizar tiempos de respuesta. De acuerdo a (Cardona, 2013) en relación a la aplicación de sistema BPM en las organizaciones, estos métodos a manera general se base en distintas fases aplicadas a un proyecto basada en el manejo de procesos empresariales.

Diseño: Significa modelar, manipular y rediseñar procesos para luego capacitar y dar a conocer a la organización sobre los posibles descubrimientos o mejoras sugeridas. Este proceso integra actividades, reglas, participantes y sus interacciones.

Sus características son: composición, descomposición, combinación reestructuración y transformación.

Despliegue: consiste en la socialización del conocimiento hacia todos los participantes, incluyendo los conceptos de gente, aplicaciones y otros procesos empresariales. Interacción: usa los procesos de escritorio y los de portal, en los cuales la gente puede interactuar completamente con los procesos de negocio.

Esto incluye la administración entre la interface, el trabajo manual (tradicionalmente llamado workflow) y la automatización. En esta administración el trabajo recae sobre la alocución, administración de tareas y la forma en que los datos son integrados.

Monitoreo y control: integra ambos procesos con el sistema de gestión de procesos sobre el que se está ejecutando este incluye las tareas necesarias para mantener el desarrollo óptimo de los procesos, tanto desde una perspectiva técnica como en la utilización de los recursos.

Optimización: Combina el proceso de diseño y el de análisis para retroalimentar la ejecución de los procesos con respecto a la situación actual.

Análisis: Controla la presentación del proceso para proveer la métrica, análisis y la inteligencia de negocio necesaria para manejar las mejores prácticas y estrategias, y descubrir oportunidades innovadoras.

Ejecución: Asegura que el nuevo proceso es desarrollado por todos los participantes (gente, sistemas de información, otras organizaciones y otros procesos). Es responsable del sistema de gestión del proceso.

**II.1.2. MODELADO DE PROCESOS**

El modelado de procesos BPM se considera importante por su capacidad de proporcionar una comprensión de la compañía y los mecanismos utilizados para su funcionamiento.

En los procesos de modelado BPM, la información y los documentos son utilizados por los autores, lo que genera un flujo de cómo se llevan a cabo las actividades, desde su inicio hasta lograr el objetivo del proceso. Para desarrollar un proyecto de modelado de procesos son necesarios los siguientes elementos:

Método: Etapas de la encuesta y el modelado de información.

Meta-modelo: Información a ser modelada.

Notación: Símbolos y reglas para representar la infomración.

Herramienta: Apoyo computacional para la documentación de la información.

**II.1.3. SIPOC**

El Diagrama SIPOC, por sus siglas en inglés Supplier – Inputs- Process- Outputs – Customers, es la representación gráfica de un proceso de gestión. Esta herramienta permite visualizar el proceso de manera sencilla, identificando a las partes implicadas en el mismo:

Proveedor (supplier): persona que aporta recursos al proceso

  Recursos (inputs): todo lo que se requiere para llevar a cabo el proceso. Se considera recursos a la información, materiales e incluso, personas.

  Proceso (process): conjunto de actividades que transforman las entradas en salidas, dándoles un valor añadido.

  Cliente (customer): la persona que recibe el resultado del proceso. El objetivo es obtener la satisfacción de este cliente.

De manera resumida los pasos a realizar para elaborar un Diagrama SIPOC pueden ser:

  Identificar los procesos

  Establecer las entradas del proceso, los recursos necesarios

  Establecer los proveedores de estas entradas al proceso

  Definir el proceso en si

  Establecer quién es el cliente de cada una de las salidas obtenidas.

**II.1.4. DEFINICION DE INDICADORES**

La eficacia se define como el grado en el que se logran las metas y objetivos de un plan, es decir, hasta qué punto se ha conseguido el resultado esperado. Por ejemplo, en una panadería se marca el objetivo de que cada trabajador elabore 100 barras de pan diarias; uno de ellos consigue esta meta, por lo que es eficaz, mientras que otro solo alcanza nueve decenas, convirtiéndose en ineficaz.

La eficiencia supone conseguir un objetivo al menor coste posible. Así, mientras que el empleado eficaz emplea un proceso que requiere un gasto de 10 céntimos por barra, el ineficaz ha desarrollado una metodología con la que ahorra masa, reduciendo el coste a 9 céntimos por pieza. De este modo, el segundo será más eficiente que el primero.

La efectividad se traduce como el equilibrio entre los dos indicadores anteriores, consiguiendo llevar a cabo el máximo trabajo previsto al mejor precio.

Gestionando estos indicadores de efectividad, eficacia y eficiencia conseguiremos los siguientes beneficios para la compañía:

Correcto establecimiento de las metas. Si toda la plantilla, por ejemplo, consigue resultados del 100%, quizá sea el momento de ser un poco más ambiciosos en cuanto a los objetivos de la empresa, y viceversa.

Ajuste de costes y tiempo. Estos indicadores nos permiten conocer si el dinero y dedicación invertida en el proceso es realmente el adecuado, lo que contribuye a la elaboración de los presupuestos, el ahorro en gastos y la planificación de Recursos Humanos.

Evaluación del desempeño. Al conocer el grado de efectividad de cada empleado obtendremos una radiografía sobre su competencia que nos ayudará a diseñar planes de formación, promoción o distribución de incentivos.

Mejora de la competitividad. El hecho de evaluar constantemente el margen entre lo que se espera y lo que se hace provoca que las organizaciones tiendan hacia la mejora continua, convirtiéndose en más competitivas dentro de sus sectores.

**II.1.5. CALCULO DE INDICADORES**

Eficacia= (Resultado alcanzado\*100)/Resultado previsto. Esto nos dará un porcentaje que podremos evaluar en función de una tabla de percentiles, de modo que en función del resultado le otorgaremos una puntuación del 1 al 5, siendo 1 muy ineficaz y 5 muy eficaz.

Eficiencia= (Resultado alcanzado/Costo real)\*Tiempo invertido/(Resultado esperado/Coste estimado)\*Tiempo previsto. En este caso, el análisis del indicador también se hará en virtud de una tabla donde si el resultado es menor a 1, se considerará ineficiente; si es igual a 1, eficiente; y si supera la unidad, será muy eficiente. En cada caso, asignaremos una puntuación a cada horquilla; por ejemplo, 5, 3 y 1 de más a menos eficiente.

Efectividad= (Puntuaje de eficiencia/Puntuaje de eficacia)/2)/Máxima puntuación posible. Obtendremos un porcentaje que nos dirá lo efectiva que es la actividad analizada.

1. **HIPOTESIS Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES**

**III.1. HIPÓTESIS GENERAL**

La implementacion de BPM mejorará la gestion documental del proceso de facturacion en el area de servicio tecnico de la tienda Ishop Bellavista.

**III.2. HIPOTESIS ESPECÍFICAS**

H1.- Si realizamos la mejora de procesos basado en BPM permitira lograr una eficiencia significativa de la gestion documental del proceso de facturación del area de servicio tecnico en la Tienda Ishop Bellavista.

H2.- Si realizamos la mejora de procesos basado en BPM permitira lograr una eficacia significativa de la gestion documental del proceso de facturación del area de servicio tecnico en la Tienda Ishop Bellavista.

H3.- Si realizamos la mejora de procesos basado en BPM permitira lograr una efectividad significativa de la gestion documental del proceso de facturación del area de servicio tecnico en la Tienda Ishop Bellavista.

**III.3. VARIABLES**

**III.3.1. VARIABLE INDEPENDIENTE**

Implementacion de BPM

**III.3.2. VARIABLE DEPENDIENTE**

Gestion documental

**III.3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Variables | | Dimensiones | Indicadores | Método |
| Independiente | Implementacion de BPM | Eficiencia | Nivel de eficiciencia del proceso | Observacion y analisis de informacion. |
| Eficacia | Nivel eficacia del proceso | Observacion y analisis de informacion. |
| Efectividad | Nivel de Efectividad | Observacion y analisis de informacion. |
| Dependiente | Gestion documental | Grado de mejora |  | Correlacion obtenida tras la implementación |

**III.4. TIPO**

La investigación es aplicada y correlacional.

Aplicada porque tiene por objetivo hallar solución a problemas prácticos aplicando una determinada metodología.

La investigación es correlacionar porque se busca entender y evaluar la relación entre las variables involucradas.

**III.5. POBLACION**

El universo serán las facturaciones de productos por el cobro de piezas fuera de garantía que se realicen en la tienda IShop Bellavista

**III.6. UNIVERSO SOCIAL**

Analistas o Administradores que deseen optimizar la gestion documental de procesos de facturación en sus organizaciones.

**III.7. MUESTRA**

La muestra seran las facturacion de productos por el cobro de piezas fuera garantia que se realicen el tienda Ishop Bellavista entre los meses de junio y diciembre del presente año.

1. **MÉTODO**

**IV.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACION**

La investigación obedece a un diseño experimental pues se debe analizar sus posibles consecuencias o implicaciones sobre una realidad.

**IV.2. ESTRATEGIA DE PRUEBA DE HIPOTESIS**

Se realizará la recolección de datos de modo mixto, mediante la observacion y la información estadística con la que se cuenta como registro de operaciónes de facturación del área de servicio técnico en la tienda Ishop Bellavista

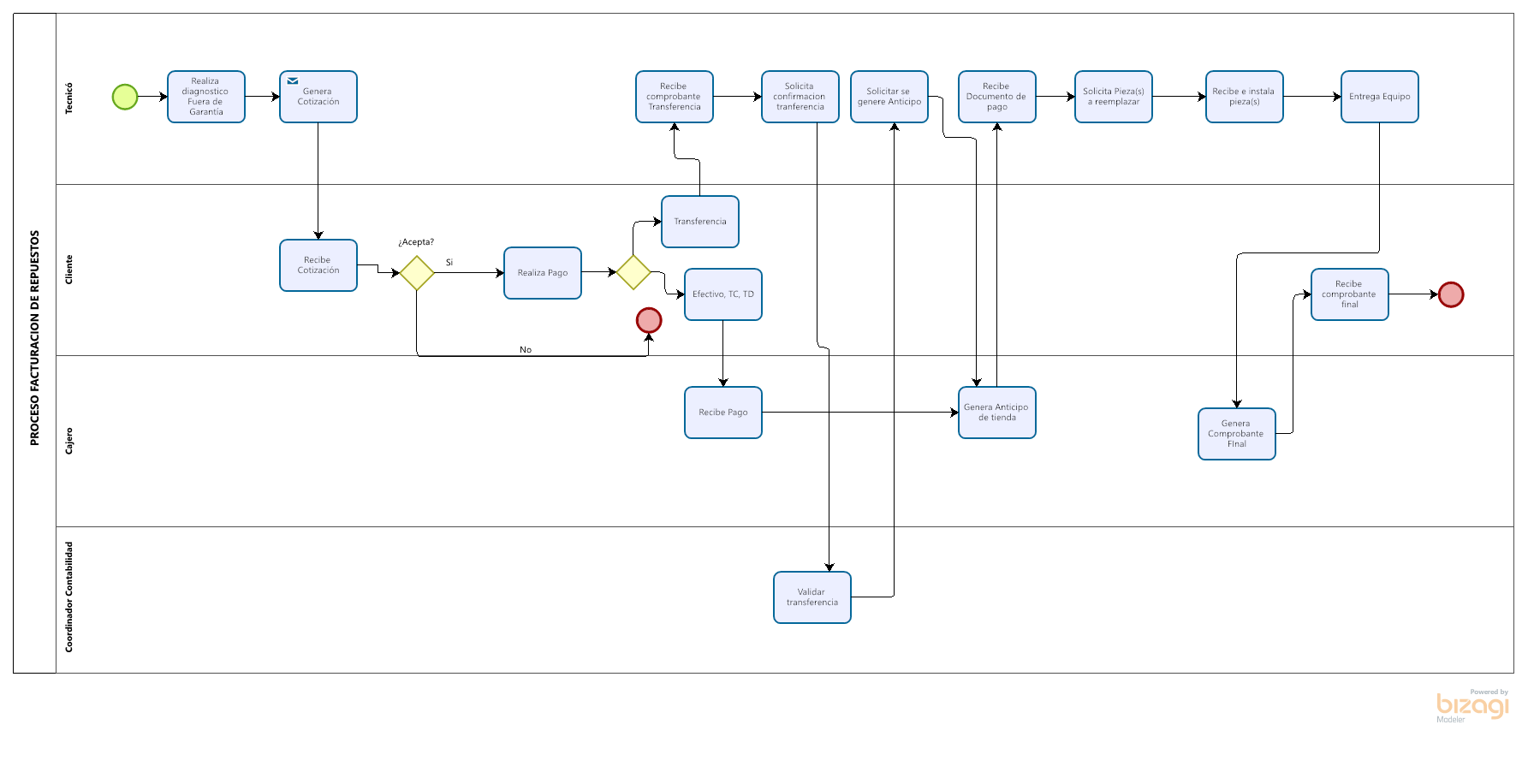
**IV.3. TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS**

Para la investigación se hará uso de recolección de datos mediante el uso de encuestas y de la información estadística con la cual se cuenta en la tienda Ishop Bellavista .

**IV.3.1. INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS**

1. **ANALISIS DE DATOS**

**V.1. ANALISIS DEL ESTADO ACTUAL**

****

1. **CRONOGRAMA**

**………….**

**………….**

**………….**

1. **PRESUPUESTO**

**………….**

**………….**

1. **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

…………………

…………………

…………………

# ANEXO A: MATRIZ DE CONSISTENCIA

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Planteamiento del problema | Objetivos | Hipótesis | Variables | Dimensiones | Metodología | Técnicas e instrumentos |
| Problema general  ¿Cuál es el grado de mejora que generara la optimización de la gestión documentaria en la tienda Ishop Bellavista?  Problemas específicos  ¿En qué medida mejorará la eficiencia del proceso documentario en el área de servicio tecnico al aplicar BPM en la tienda Ishop Bellavista ?  De qué manera se podrá mejorar la eficacia en la gestión del manejo documentario del proceso de facturación del área de servicio técnico en la tienda Ishop Bellavista?  ¿En qué medida el uso del BPM contribuirá a minimizar los errores en la gestión del tramite documentario de facturación en la tienda Ishop Bellavista? | Objetivo general  Determinar la relación de la optimización de procesos BPM en la mejora de la gestión documentaria en el área de servicio técnico en la tienda Ishop Bellavista.  Objetivos específicos  Determinar la merjora en la eficiencia en el proceso documentario al implementar BPM.  Determinar el grado de mejora en la eficacia en la gestión del manejo documentario de la tienda Ishop Bellavista al implementar BPM.  Conocer el grado de efectividad al aplicar BPM en la gestión documentaría de la tienda Ishop Bellavista | Hipotesis general  La implementacion de BPM mejorará la gestion documental del proceso de facturacion en el area de servicio tecnico de la tienda Ishop Bellavista.  Hipotesis especificas  H1.- Si realizamos la mejora de procesos basado en BPM permitira lograr una eficiencia significativa de la gestion documental del proceso de facturación del area de servicio tecnico en la Tienda Ishop Bellavista.  H2.- Si realizamos la mejora de procesos basado en BPM permitira lograr una eficacia significativa de la gestion documental del proceso de facturación del area de servicio tecnico en la Tienda Ishop Bellavista.  H3.- Si realizamos la mejora de procesos basado en BPM permitira lograr una efectividad significativa de la gestion documental del proceso de facturación del area de servicio tecnico en la Tienda Ishop Bellavista. | Variable dependiente  Gestion documental  Variable independiente  Implementacion de BPM | Eficiencia  Eficacia  Efectividad  Grado de Mejora | Observacion y analisis de informacion. |  |