

4.0%

Fecha: 2023-12-10 17:09 UTC

\* Todas las fuentes 24 | Fuentes de internet 24

<input checked="" type="checkbox"/>	[0]	<a href="#">rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/65890/1/tesis_andujar_montoya.pdf</a> 1.3% 19 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[1]	<a href="#">www.obsbusiness.school/blog/que-significa-business-process-management-bpm-y-en-que-consiste</a> 0.8% 15 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[2]	<a href="#">repositorio.ucsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12920/12066/44.0802.II.pdf?sequence=1</a> 0.8% 9 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[3]	<a href="#">1library.co/document/zx5144dq-business-management-optimizar-operaciones-logistica-econosalud-chiclayo-lambayeque.html</a> 0.8% 17 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[4]	<a href="#">profinomics.com/controles-de-calidad-de-una-empresa/</a> 0.3% 5 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[5]	<a href="#">es.linkedin.com/pulse/optimizando-la-excelencia-empresarial</a> 0.3% 4 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[6]	<a href="#">www.gbtec.com/es/recursos/mapa-de-procesos/</a> 0.2% 5 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[7]	<a href="#">www.globalsuitesolutions.com/es/que-es-mapa-de-procesos-y-como-se-elabora/</a> 0.2% 5 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[8]	<a href="#">www.cofide.mx/blog/capitacion-empresarial</a> 0.2% 2 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[9]	<a href="#">www.captio.net/blog/identificar-y-elaborar-el-mapa-de-procesos-de-la-empresa</a> 0.2% 5 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[10]	<a href="#">www.bdo.com.py/es-py/blogs-es/blog-paraguay/agosto-2023/mapa-de-procesos-por-que-toda-organizacion-debe-tenerlo</a> 0.2% 4 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[11]	<a href="#">www.esan.edu.pe/conexion-esan/que-es-el-mapa-de-procesos-de-la-organizacion</a> 0.1% 4 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[12]	<a href="#">logisticasimple.com.mx/importancia-estrategica-de-la-red-de-distribucion/</a> 0.1% 3 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[13]	<a href="#">mx.isotoools.us/procesos-estrategicos-procesos-clave-procesos-complementarios/</a> 0.1% 3 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[14]	<a href="#">administrarproyectos.com/que-es-una-estrategia-en-gestion-de-proyectos-una-explicacion-breve/</a> 0.1% 2 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[15]	<a href="#">es.linkedin.com/pulse/las-buenas-practicas-en-la-gestion-de-procesos-alan-max-alcala-espana</a> 0.1% 3 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[16]	<a href="#">1library.co/article/justificación-práctica-justificación-de-la-investigación.yng3pdr1</a> 0.1% 1 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[17]	<a href="#">www.esan.edu.pe/conexion-esan/business-process-management-por-que-es-importante-para-una-organizacion#:~:text=El+BPM+permite+a+las,general+de+la+productividad+empresarial.</a> 0.1% 3 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[18]	<a href="#">es.linkedin.com/pulse/innovación-en-entrega-de-productos-las-estrategias-grandes-empresas</a> 0.1% 1 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[19]	<a href="#">www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S2413-26592022000100481</a> 0.1% 2 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[20]	<a href="#">es.linkedin.com/pulse/maximizando-la-eficiencia-y-reduciendo-costos-el-del-soto-rodriguez</a> 0.1% 1 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[21]	<a href="#">diferenciando.com/planeacion-organizacion-direccion-y-control/</a> 0.1% 1 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[22]	<a href="#">www.ibm.com/es-es/topics/intelligent-automation</a> 0.0% 1 resultados
<input checked="" type="checkbox"/>	[23]	<a href="#">idoc.pub/documents/especificaciones-producto-proceso-cliente-y-requerimientos-de-produccion-d49ome13e249</a> 0.0% 1 resultados

82 páginas, 13746 palabras

 Se detectó un color de texto muy claro que podría ocultar caracteres utilizados para combinar palabras.

Nivel del plagio: 4.0% seleccionado / 4.0% en total

66 resultados de 24 fuentes, de ellos 24 fuentes son en línea.

#### Configuración

Directiva de data: *Comparar con fuentes de internet, Comparar con documentos propios*

Sensibilidad: *Medía*

Bibliografía: *Considerar Texto*

Detección de citas: *Reducir PlagLevel*

Lista blanca: *--*

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO**



**Facultad de Ingeniería**

**Carrera Profesional de Ingeniería Informática y de Sistemas**

**PROCESOS ESTRATÉGICOS, OPERACIONALES Y DE SOPORTE EN  
LA EMPRESA WAYTEC S.R.L PROVINCIA DE CAJAMARCA, 2023.**

**PROPUESTA DE BUSINESS PROCESS MANAGEMENT**

**Presentado por:**

**Bach. Kathy Liliana Cotrina Flores**

**Bach. Elvis David Malca Novoa**

**Asesor**

**Mg. Eddier Albino Flores Idrugo**

**Cajamarca, Perú**

**2023**

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO**



**Facultad de Ingeniería**

**Carrera Profesional de Ingeniería Informática y de Sistemas**

**PROCESOS ESTRATÉGICOS, OPERACIONALES Y DE SOPORTE EN  
LA EMPRESA WAYTEC S.R.L PROVINCIA DE CAJAMARCA, 2023.**

**PROPUESTA DE BUSINESS PROCESS MANAGEMENT**

Tesis presentada en cumplimiento parcial de los requerimientos para optar por el

Título Profesional de Ingeniero Informático y de Sistemas

**Presentado por:**

**Bach. Kathy Liliana Cotrina Flores**

**Bach. Elvis David Malca Novoa**

**Asesor**

**Mg. Eddier Albino Flores Idrugo**

**Cajamarca, Perú**

**2023**

COPYRIGHT © 2023 by

KATHY LILIANA COTRINA FLORES

ELVIS DAVID MALCA NOVOA

Todos los derechos reservados

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO**  
**FACULTAD DE INGENIERIA**  
**CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**  
**Y DE SISTEMAS**

**APROBACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO  
PROFESIONAL DE INGENIERO INFORMÁTICO Y DE  
SISTEMAS.**

**PROCESOS ESTRATÉGICOS, OPERACIONALES Y DE  
SOPORTE EN LA EMPRESA WAYTEC S.R.L PROVINCIA DE  
CAJAMARCA, 2023. PROPUESTA DE BUSINESS PROCESS  
MANAGEMENT**

**Presidente: Dr. Miguel Ángel Arango Llantoy**

**Secretario: Mg. Alcibiades Aurelio Martos Díaz**

**Vocal: Mg. Freddy Wilmer Cervera Estela**

**Asesor: Mg. Eddier Albino Flores Idrugo**

## **DEDICATORIA**

A Dios y amada familia,

En este recorrido académico, elevo mi gratitud a ti, Señor, por ser mi guía constante. Agradezco a mi familia, cimiento de amor y apoyo inquebrantable. Vuestra fe en mí ha sido mi luz. A cada uno de ustedes, pilares de mi vida, les dedico mi éxito. Que la alegría se compartida con todos ustedes. Con amor y gratitud eterna, celebro con este capítulo, sabiendo que su amor ha sido mi mayor impulso.

**Kathy Liliana Cotrina Flores**

A Dios y amada familia,

En este viaje educativo, agradezco a Dios por ser mi brújula. A mi familia, fuente inagotable de apoyo, les dedico mis logros. Vuestra confianza ha sido mi fuerza. Que la alegría de este éxito sea también la suya. Celebro con gratitud este hito, sabiendo que su aliento ha sido mi mayor motivación.

**Elvis David Malca Novoa**

## AGRADECIMIENTO

### A:

- Los dedicados docentes de la Universidad Antonio Guillermo Urrelo por su inquebrantable compromiso con la educación. Vuestra sabiduría y guía han sido pilares fundamentales en nuestra formación académica. Cada lección impartida ha dejado una huella imborrable en nuestro desarrollo.
- A la Universidad, nuestra segunda casa, les agradecemos por proporcionarnos un entorno enriquecedor que ha cultivado nuestro crecimiento personal y profesional. Estamos agradecidos por la oportunidad de haber sido parte de esta institución, que ha dejado una marca indeleble en nuestra trayectoria educativa.
- Al Gerente General de la empresa WAYTEC S.R.L, por permitirnos realizar esta investigación.

## RESUMEN

La investigación tuvo por objetivo general: Determinar el estado de los procesos estratégicos, operacionales y de soporte en la empresa Waytec S.R.L provincia de Cajamarca, 2023. Y proponer una Business Process Management (BPM). La población y muestra estará conformada por 8 colaboradores. Los resultados y conclusiones fueron, que el estado de los procesos estratégicos, operacionales y de soporte en la empresa Waytec S.R. fue de nivel regular en un 65%, además se propuso el mapa de procesos, procedimientos y la caracterización de procesos. Sobre el estado de los procesos estratégicos, el estado fue de nivel regular con un 50%. Sobre el estado de los procesos operacionales, el estado fue de nivel regular en un 62.5%. Sobre el estado de los procesos de soporte, el estado fue de nivel regular en un 75%. Finalmente, Sobre la propuesta de Business Process Management (BPM), se concluye que la propuesta realizada contempló el mapa de procesos con los tres procesos \_ estratégicos con 4 procesos, operacionales con 4 procesos y procesos de soporte con 4 procesos. Además, se realizó los procedimientos y caracterización de procesos.

Palabras Clave: Procesos de Gestión, Procesos estratégicos, procesos operacionales, procesos de soporte, Business Process Management

## **ABSTRACT**

The general objective of the research was: Determine the state of the strategic, operational and support processes in the company Waytec S.R.L, province of Cajamarca, 2023. And propose a Business Process Management (BPM). The population and sample will be made up of 8 collaborators. The results and conclusions were that the state of the strategic, operational and support processes in the company Waytec S.R. It was 65% of regular level, in addition the map of processes, procedures and the characterization of processes was proposed. Regarding the status of strategic processes, the status was at a regular level with 50%. Regarding the status of operational processes, the status was 62.5% at a regular level. Regarding the status of the support processes, the status was 75% at a regular level. Finally, regarding the Business Process Management (BPM) proposal, it is concluded that the proposal made contemplated the process map with the three processes \_ strategic with 4 processes, operational with 4 processes and support processes with 4 processes. In addition, procedures and process characterization were carried out.

Keywords: Management Processes, Strategic processes, operational processes, support processes, Business Process Management

# INDICE

DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
INDICE.....	ix
LISTA DE TABLAS.....	xi
LISTA DE FIGURAS.....	xii
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 Formulación del problema.....	2
1.3 Justificación de la investigación.....	2
1.4 Objetivos de la investigación.....	3
1.4.1 Objetivo general.....	3
1.4.2 Objetivos específicos.....	3
CAPITULO II: MARCO TEORICO.....	4
2.1 Antecedentes.....	4
2.2 Bases teóricas.....	10
2.3 Definición de términos básicos.....	11
2.4 hipótesis de la investigación.....	19
2.5 Operacionalización de las variables.....	19
CAPITULO III: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	21
3.1 Tipo de investigación.....	21
3.2 Nivel y diseño de investigación.....	21
3.3 Unidad de análisis, población y muestra.....	22
3.6 Técnicas de investigación.....	22
CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	24
5.1 Resultados de la encuesta:.....	24
5.3 Discusión de resultados.....	47
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	53
5.1 Conclusiones.....	53

5.2 Recomendaciones .....	54
LISTA DE REFERENCIAS .....	55
ANEXOS .....	64

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Estado de los procesos estratégicos, operacionales y de soporte de la empresa Waytec S.R.L .....	24
Tabla 2 Estado de procesos estratégicos de la empresa la empresa Waytec S.R.L	24
Tabla 3 Estado de procesos operacionales de la empresa la empresa Waytec S.R.L .....	25
Tabla 4 Estado de procesos de soporte de la empresa la empresa Waytec S.R.L .	25

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ejemplo de un mapa de procesos.....	17
Figura 2. Mapa de procesos .....	26
Figura 3. Proceso gestión estratégica .....	31
Figura 4. Proceso gestión de proyectos.....	32
Figura 5. Proceso gestión de calidad.....	32
Figura 6. Proceso gestión de comunicación.....	33
Figura 7. Proceso desarrollo de sistemas .....	33
Figura 8. Proceso gestión de consultoría en tecnologías de información. ....	34
Figura 9. Proceso gestión de soporte técnico .....	35
Figura 10. Proceso gestión de proyecto de redes de cómputo .....	35
Figura 11. Gestión de recursos humanos .....	36
Figura 12. Gestión de finanzas y contabilidad.....	36
Figura 13. Gestión de Tecnología de la Información .....	37
Figura 14. Gestión de Adquisiciones y Logística.....	37

# **CAPITULO I: INTRODUCCIÓN**

## **1.1 Planteamiento del problema**

El presente proyecto aborda la problemática de la empresa Waytec S.R.L en Cajamarca, que enfrenta dificultades derivadas de la falta de procesos definidos y estandarizados, la ausencia de indicadores de procesos para medir el rendimiento y la escasa comprensión sobre Business Process Management (BPM). La carencia de procesos bien definidos ha dado lugar a ineficiencias operativas, redundancias y falta de coherencia en las actividades diarias. Esta situación se traduce en retrasos en la entrega de productos y servicios, insatisfacción del cliente y altos costos operativos. A su vez, la falta de indicadores impide una evaluación precisa del desempeño, dificultando la toma de decisiones informadas y la identificación de áreas de mejora.

La carencia de conocimientos y aplicación de BPM limita la capacidad de Waytec S.R.L para gestionar sus procesos de manera efectiva, perdiendo la oportunidad de optimizar su rendimiento y adaptarse a los cambios del entorno empresarial. Por lo tanto, este proyecto propone el uso de Business Process Management (BPM) en como una solución integral para abordar estas problemáticas, permitiendo la definición, mejora continua y el diseño de procesos, lo que resultará en una empresa más organizada, competitiva y con una mayor capacidad de adaptación a los desafíos del mercado.

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cuál es la propuesta de Business Process Management para el estado de los procesos estratégicos, operacionales y de soporte en la empresa Waytec S.R.L provincia de Cajamarca, 2023?

## **1.3 Justificación de la investigación**

### **Justificación práctica:**

Waytec S.R.L, como empresa, enfrenta desafíos en cuanto a la eficiencia operativa, satisfacción del cliente, tiempo de respuesta y adaptación a los cambios del mercado. Mediante el uso práctico del BPM, podrá lograr una gestión más efectiva de sus procesos y un mayor control sobre sus operaciones, al estandarizar sus procesos, eliminar actividades innecesarias, posteriormente automatizar tareas repetitivas y mejorar la comunicación entre los departamentos, conduciendo a una reducción de errores, disminución de tiempos de espera y una mayor satisfacción tanto para los empleados como para los clientes.

### **Justificación operativa:**

En un entorno empresarial competitivo, es fundamental que Waytec S.R.L optimice sus operaciones para mantenerse a la vanguardia del mercado, la aplicación de BPM facilitará la alineación de los procesos con los objetivos estratégicos de la empresa, lo que permitirá una toma de decisiones más informada y fundamentada. El enfoque operativo de este proyecto se centrará en la identificación de los procesos, estandarización de procesos y caracterización de sus procesos.

### **Justificación Científica:**

Radica en el aporte a la comunidad académica y empresarial respecto a la aplicación efectiva del BPM como herramienta para mejorar el desempeño de las

organizaciones. La investigación y el análisis de los resultados obtenidos permitirá determinar la forma de aplicar la metodología BPM y proporcionar recomendaciones para su replicabilidad en otras empresas del sector. Además, el proyecto generará nuevos conocimientos sobre cómo el BPM puede contribuir al desarrollo empresarial y económico de la región de Cajamarca.

#### **1.4 Objetivos de la investigación**

##### **1.4.1 Objetivo general**

Determinar el estado de los procesos estratégicos, operacionales y de soporte en la empresa Waytec S.R.L provincia de Cajamarca, 2023. Y proponer una Business Process Management (BPM).

##### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Describir el estado de los procesos estratégicos en la empresa Waytec S.R.L provincia de Cajamarca, 2023.
- Describir el estado de los procesos operacionales en la empresa Waytec S.R.L provincia de Cajamarca, 2023.
- Describir el estado de los procesos de soporte en la empresa Waytec S.R.L provincia de Cajamarca, 2023.
- Validar la propuesta de Business Process Management (BPM)

## **CAPITULO II: MARCO TEORICO**

### **2.1 Antecedentes**

Para los estudios previos a la investigación se cuenta en el lado internacional con Bustamante (2021) en su trabajo de tesis que habla de implementar un BPM para mejorar la gestión en una Universidad de Ecuador, siendo un estudio descriptivo y mediante un análisis de la empresa se encontró que en algunas facultades no se realizaban el proceso de registro de la asistencia de manera correcta y automatizada, así también se encontró algunos procesos que demandaban mucho tiempo en ejecutarse, lo que consumía recursos innecesarios, después de la implementación de un BPM estos problemas fueron solucionados, optimizando los procesos de forma eficiente, llevando a un aumento en la productividad de la universidad.

Así mismo Matute y Murillo (2021) en su artículo que se relaciona a la gestión por procesos (GP), este se ejecutó en una institución de salud situada en Venezuela, mediante un estudio descriptivo con la misión de mejorar el BPM de la institución se aplicó el modelo servqual a 150 clientes encontrándose con que, el nivel de la calidad de atención era medio, así también se presentaban quejas debido a escasas especialidades que tenía la institución, se observó que luego de mejorar el BPM, la institucion mejoró considerablemente su atención disminuyendo el tiempo de espera de los clientes y dando una mejora a la organización desde la perspectiva del cliente, por lo que, mediante un BPM correctamente implementado mejoró considerablemente a la empresa a ser más eficientes.

También Cabezas (2021) en su estudio para implementar la herramienta del BPM en una empresa que laboraba en la venta de calzado y ropa para aumentar el procesos de ventas ritual, se observó que la empresa no contaba con ninguna modelo

de página de venta, así como otros procesos establecidos para la correcta venta de los productos, se elaboró mediante diagrama de flujo de procesos los pasos para la venta virtual y la entrega, optimizando el trabajo volviéndolo más eficiente, esto mejoró la calidad de atención y satisfacción de los clientes ya que se observó que al efectuar una compra estará más entendible al público y será mucho más rápido, por lo que el BPM influyó positivamente a la empresa de calzado y ropa.

Igualmente, Minchala (2020) en su estudio con el fin de proponer un BPM para dar una mejora a la productividad de una empresa que laboraba en la elaboración de cuero en Ambato, a través de una entrevista al dueño se encontró que, la empresa no contaba con misión, visión y valores, además sus procesos no estaban correctamente definidos, la producción fue disminuyendo y por otro lado el 50% de los colaboradores comentaron que las actividades que realizaban no están definidas en algún documento, el autor concluyó que la carencia de un sistema de BPM fue el motivo por el cual la empresa contaba con deficiencia de trabajo.

De igual manera Cordero et al. (2019) en su artículo que tuvo el fin de mejorar el proceso de titulación en una universidad de Ecuador mediante un BPM, siendo descriptiva la investigación se realizó un diseño para aumentar la eficiencia, por lo que al aplicar el BPM se mejoró el rendimiento del proceso de titulación haciendo que sea mucho más ágil, al mismo tiempo que se redujeron el riesgo de cometer errores, por lo que mejoró la satisfacción de los estudiantes al momento de realizar el procesos de titulación en la universidad.

Asimismo, en el lado nacional se tiene a Rojas (2022) en su estudio que un fin idéntico, realizado en la empresa Nasqua dedicada a la venta de Agua, el estudio se realizó en Lima y mediante un análisis empresarial se encontró que la compra, venta

y la entrega, tenían deficiencias como la demora y mala coordinación, por lo que mediante el BPM implementado se realizaron el flujo de procesos para volver los 3 procesos más directos, logrando reducir el tiempo en un 37.17% para la operación de compra, y un 35.61% para la operación de entrega, el autor concluyó que la aplicación del BPM optimizó de manera significativa el control de operaciones en la organización.

También esta Guanilo (2022) con un estudio similar desarrollado en una empresa de Call Center ubicada en Lima, buscando tener un modelo de automatización en las cobranzas mediante el BPM, a través de una entrevista realizada al dueño se encontró que, la empresa no contaba con procesos establecidos para el control de seguimiento de clientes, así también los roles y tiempos realizados por los trabajadores eran mucho para ellos, existiendo una sobre carga de trabajo, al implementar la metodología del BPM se realizaron los flujos de procesos para distintas tareas, definiendo roles y tiempos de trabajo para los colaboradores, así también se redujeron costos, tiempos y mejoraron la calidad de atención, concluyendo que el BPM que mejoró la productividad de la empresa.

Por su parte Farfán (2021) en su investigación con propósito similar desarrollado en la Municipalidad del Callao, para mejorar la gestión de procesos se aplicó un BPM y se realizó un cuestionario a 120 colaboradores encontrándose con que, en algunos trámites como la de licencias de funcionamiento se cometían errores, siendo un total de 69 errores, por otro lado los encuestados mencionaron que existe una sobre carga de labores debido a que no existen documentos especificando las tareas de cada uno de los trabajadores, además que existió una demora en la realización de distintas tareas, después de aplicar el BPM se redujo los tiempos de

atención en un 50%, además se redujo los errores cometidos al 100%, y también se redujo el dinero gastado en las correcciones de esos errores, así mismo se realizaron capacitaciones en los trabajadores para que estén al tanto de todas las correcciones realizadas, por lo que gracias el BPM se rediseñó los procesos de la municipalidad haciéndolos más eficientes.

Así también Cruzado (2021) en su investigación que buscó ver la influencia del uso de la herramienta BPM, este estudio se aplicó en la Universidad Nacional de Trujillo buscando mejorar la eficiencia en los procesos de escuela, mediante un cuestionario aplicado a 63 personas se encontró que antes de la implementación el BPM el 50.8% de alumnos indicó que el procesos de matrícula tardó hasta 3 días en procesar, por otro lado un 59.1% dijo que el proceso de registro del proyecto de la tesis demoró más de una semana, después de mejorar los procesos con el BPM se encontró que un 25% dijo que el proceso de matrícula fue muy rápido y un 45.8% rápido, así también para el registro de la tesis un 11.1% dijo que fue muy rápido y un 55.6% rápido, por lo que el autor concluyó que el uso de esta herramienta ayudo a la universidad a ser más rápido y eficiente en sus procesos.

Mientras que Mescua (2021) en su tesis que tuvo el propósito de presentar un BPM para dar mejora a los resultados de un centro de salud situado en Tarapoto, siendo un estudio descriptivo, mediante una encuesta a 62 trabajadores se encontró que, el nivel de la gestión en el centro de salud fue nivel medio o regular con un 53%, además de contar con un pésimo nivel en los procesos de área administrativa con un 85%, por lo que al planificar las 4 fases de diagnóstico, análisis seguimiento y mejora, se proyectó una mejora considerable en los procesos internos de la empresa, repercutiendo en un mejor servicio a los clientes en el centro de salud.

De igual manera Dorival (2020) en un estudio similar sobre el desarrollo del BPM, el estudio fue aplicado en una empresa de construcción situada en Lima, con el fin de mejorar los procesos de los proyectos, los resultados de la implementación mostró que al aplicar el BPM ayudo a reducir los tiempos de ejecución entre un 55.3% y 60%, así también se logró ver un nivel bajo en el entendimiento de flujo de procesos por parte de los implicados, lo que también se pudo mejorar con una mejora en el entendimiento de un 42.9%, por ultimo mediante la metodología de Canvas en los talleres con los empleados que se involucran con la gestión de proyectos mejoró en un 44.8%, por lo que el BPM influyó positivamente en la productividad de la empresa.

También como expresa Pérez (2019) en su tesis que tuvo un propósito idéntico, desarrollado en la empresa Econosalud situado en Lambayeque, buscando una mejora de su logística, se realizó la implementación del BPM y se obtuvo que, mediante el uso de la herramienta Bizagi, se optimizo todos los procesos logísticos de la empresa dando mejora en la reducción de tiempo siendo en un 64%, además de aumentar la calidad de servicio en un 51%, por lo que el BPM beneficio a la empresa econosalud.

Por su parte Sobrados y Vega (2019) en su estudio que tiene un objetivo similar, este se realizó en una empresa de reparación naval ubicada en Chimbote, siendo un estudio descriptivo con el fin de ver una mejora en el desempeño laboral se realizó un cuestionario a 12 colaboradores, también mediante un diagnóstico situacional se encontró que, existió un incumplimiento de tiempo critico en las tareas operativas y administrativas, además de tener un 50% en el desempeño laboral, por último se mostró que el porcentaje de utilidad debajo de lo esperado fue de un 65%, luego de

diseñar e implementar el BPM, se mejoró la estandarización de labores, aumento la eficiencia en un 7.25% con respecto a la rentabilidad operativa y se mejoró el cumplimiento de presupuestos en un 28.75, por lo que el BPM mejoró de manera notable la productividad de la empresa naval.

También Zapata y Zapata (2019) en su tesis que tuvo el fin de aplicar un BPM para mejorar la gestión administrativa de un negocio situado en Chiclayo, mediante una entrevista con el dueño, se encontró que el negocio carecía de documento importantes y de procesos necesarios para un correcto trabajo, además que no existía comunicación entre las áreas causando que retraso en el tiempo de cada proceso, implementado el BPM usando el software Bizagi se creó y corrigió ciertos procesos que no brindaron valor a la empresa y al cliente además calculando el índice de valor agregado se encontró que se mejoró la eficiencia de los procesos en más de un 70%, por lo que el servicio y tiempo de espera mejoraron considerablemente.

Por ultimo Campos (2019) con un estudio similar en busca de la mejora mediante el BPM, el estudio se realizó en una institución educativa situada en Lambayeque, a través de una entrevista se haló que la institución no contaba con procesos de trabajo establecidos, además que usaban las Tics de manera poco eficiente y sin un control o una secuencia de pasos a seguir para garantizar la eficiencia, se demostró que después de aplicar un nuevo modelo de procesos mediante el BPM se logró reducir los tiempos de trabajo, se agilizó la elaboración de documentos un 44.97%, así también se agilizó la elaboración de boletas de estudiantes, por otro lado se logró ahorrar S/435 anuales en realizar procesos que no aportaron nada, por ultimo todos

los procesos consideraron normas del MINEDU, por lo que el BPM ayudo a la mejora de la institución.

## **2.2 Bases teóricas**

Sobre este aspecto contamos con distintos autores empezando por Hitpass (2017) en su libro que comenta sobre cómo nace la ingeniería de procesos siendo Frederick Taylor en el año 1911, cuando creó el concepto de “Administración Científica”, donde se comenta sobre el desarrollo de principio de la estandarización de procesos, Taylor aportó estos métodos y prácticas en diseñar procesos industriales, aumentando sustancialmente la productividad, así mismo tendría la base para lo que sería el BPM, definiéndola como todo el conjunto de prácticas de gestión y análisis que se orientan a los procesos, con la finalidad de mejorar y aumentar la eficiencia en todos los servicios de valor producidos, siendo también como una estrategia empresarial para aumentar su excelencia resaltando entre la competencia, aunque existen similares debido a su misión.

Otra es la Guía de Scrum, según Schwaber y Sutherland (2020) fue creada a principios de 1990, está basada en el empirismo o teoría de control de procesos orientada a tomar decisiones para dar incremento a la productividad, aquí se puede hallar el diseñar y aplicar patrones, enfoques y procesos que se puedan ajustar al marco de trabajo. Por otro lado Plazas (2017) dice que el diseño de procesos (DP) se refiere a la planificación de los pasos habituales de un procedimiento con el objetivo de alcanzar un resultado específico, en general, los procesos son considerados como el resultado del diseño y no como el método para diseñar, la actividad del DP consiste en fijar el flujo de trabajo, los recursos necesarios y los requisitos de implementación para un proceso en particular, usualmente el DP usa

herramientas como diagramas de flujo, software de simulación de procesos y modelos a escala (diccionario de negocios), mientras que el DP de negocios es aquel procedimiento por el cual una organización o empresa percibe y establece las actividades comerciales que le permiten operar, con el fin de garantizar que los procesos estén optimizados y satisfagan las necesidades del cliente.

De igual forma se tiene a Carro y Gonzáles (2013) diciendo que el propósito del DP es descubrir una forma de fabricar productos que satisfagan las demandas de los clientes y las descripciones del producto, todo ello dentro de un presupuesto y otras limitaciones administrativas. La elección del proceso tendrá repercusiones a largo plazo en la eficiencia, costo, producción y calidad de los bienes que son producidos por la empresa.

A veces, se confunde el proceso con un procedimiento, por lo que Torres (2021) explica que el procedimiento es aquella descripción de cómo se debe realizar un proceso, este procedimiento a veces es documentado en digital o escrito y mostrado a todos los integrantes de la organización, por lo que el proceso muestra de manera general como se realizara una actividad con sus respectivos pasos mientras que el procedimiento muestra de forma detallada de cómo se realizaran los pasos a realizar, que documentos usar y donde se guardarán.

### **2.3 Definición de términos básicos**

#### **Proceso:**

Gonzáles et al. (2019) dicen que un proceso es aquella serie de pasos que están diseñados con el propósito de crear un servicio o producto de valor, para otras

personas externas al proceso, es decir un grupo de actividades que están relacionadas entre sí y que interactúan para cambiar “elementos de entrada”, estos pueden ser insumos, dinero, materia prima, en los resultados de valor agregado (el servicio o producto), por lo que para lograr un objetivo se plantean procesos de cómo lograrlo siendo estos planificados, verificados y corregidos, lo que vendría hacer el ciclo del planificar, hacer, verificar y actuar.

También para Torres (2019) dice que un proceso representa una sucesión de acciones que se llevan a cabo de manera secuencial, una tras otra, con el propósito de lograr un objetivo específico, dentro de una entidad o empresa, la combinación de múltiples procesos conduce finalmente a la provisión de un producto o servicio al cliente, con el objetivo de aumentar la calidad de un producto o servicio, generar valor y ser lo más eficiente posible. También un aspecto clave de la GP es, la caracterización, para ello Torres (2017) dice que la caracterización del proceso sirve como herramienta que ayuda en la descripción y control de un procesos, mediante el cual podemos identificar sus elementos que son importantes, además que permite entender fácilmente al objetivo de cada uno de los procesos y el cómo deben ejecutarse, por lo tanto, la caracterización posibilita adquirir datos sobre los elementos necesarios para el proceso, sus principales participantes, clientes, los productos que se generan, así como los métodos de supervisión.

**Procedimiento:**

Torres (2021) explica que el procedimiento es aquella descripción de cómo se debe realizar un proceso, este procedimiento a veces es documentado en digital o escrito y mostrado a todos los integrantes de la organización, por lo que el proceso muestra de manera general como se realizara una actividad con sus respectivos pasos

mientras que el procedimiento muestra de forma detallada de cómo se realizarán los pasos a realizar, que documentos usar y donde se guardarán.

### **Business Process Management (BPM)**

Según Jeston y Nelis (2014), también conocido como "Gestión de Procesos de Negocio", es una estrategia organizacional que busca de manera sistemática identificar, diseñar, implementar, llevar a cabo, supervisar y mejorar de manera continua los procesos empresariales. Su objetivo principal es optimizar las operaciones internas de una empresa para aumentar la eficiencia, la productividad y la satisfacción del cliente, mientras se reducen los costos y riesgos asociados.

Santaella (2022) habla sobre la administración de procesos de negocios conocido por sus siglas BPM tiene por objetivo principal es optimizar la competitividad de la empresa mediante el aumento de la productividad de los empleados. Para lograrlo, se considera crucial contar con colaboración tecnológica, ya que esta minimiza los riesgos humanos y acelera la ejecución de tareas, además, proporciona una visión enriquecida de datos y perspectivas diversas para orientar el rumbo de la organización. En consecuencia, las decisiones se toman de manera más rápida y certera al acceder fácilmente a una visión informada y segura, por lo que BPM es un elemento fundamental para el crecimiento y el éxito de cualquier empresa en su sector, pero BPM no se trata de una metodología ni de una estructura empresarial, sino más bien una lista de prácticas enfocadas en el modelado de los procesos de la empresa con un enfoque en la mejora continua. Por su parte De la Cruz (2021) perteneciente a ESAN, habla acerca de la importancia del BPM en las empresas, como su aumento de productividad, ya que el BPM posibilita a las empresas

mantener sus procesos documentados, bajo observación y mejorados constantemente, de este modo, evitan obstáculos al eliminar actividades innecesarias, lo que conlleva a un aumento global de la eficiencia en el negocio, asimismo proporciona claridad y uniformidad a los procesos, permitiendo que los empleados tengan roles, tareas y pasos bien definidos durante la ejecución del trabajo, lo que mejora la realización del proceso y aumenta la productividad laboral, por otro lado, reduce costos, por ende aumenta ingresos y más importante es que automatiza el flujo de trabajo.

### **Tipos de procesos de negocio**

Baena (2023) menciona que hay 3 tipos de BPM, estos son el BPM que está centrado en la integración, basada en procesos que no necesitan constantemente la participación humana, si no que dependen de ciertos mecanismos que contienen datos en los sistemas como la gestión de relación con el cliente y las de recursos humanos, otro BPM es el que se centra en la persona, estas requieren de participación humana ya que necesitan de aprobaciones, por último el BPM que se centra en documentos, estos están enfocados en algo específico como contratos, como cuando una organización adquiere un servicio o algún producto, este pasa por distintos formularios de aprobación para dar el acuerdo entre el vendedor y comprador. Aunque también Becerra (2022) expresa que las compañías son cambiantes, lo que significa que sus metas y procedimientos se desarrollan de manera constante, por ese motivo, la administración de los procesos comerciales debe ser considerada una práctica en constante evolución en lugar de un evento aislado, lo que ha llevado a algunas personas a proponer que sería más adecuado llamarla "mejora de procesos comerciales".

## **Negocio**

Roldán (2020) expresa que es toda actividad o método que tiene el propósito de conseguir una ganancia monetaria, en otras palabras, un negocio se refiere a una actividad económica cuyo propósito principal es generar ganancias mediante la comercialización de bienes y servicios que cumplan las demandas de los consumidores. Esta actividad puede abarcar diversas fases en la cadena productiva, como, la fabricación, distribución, almacenamiento, la venta o reventa de productos.

## **Ciclo de vida de BPM**

La International Business Machines Corporation (IBM) (2021) establecen que el ciclo de vida de la BPM, contiene siendo 5 pasos, los cuales son:

- **Diseño de procesos:** En esta etapa, el equipo traza los objetivos del proceso y define las tareas específicas con sus responsables correspondientes en el flujo de trabajo general de la Gestión de Procesos de Negocio (BPM).
- **Modelado:** Durante este paso, se crea una representación gráfica del proceso que incluye cronogramas, flujos de datos, descripciones de tareas.
- **Ejecución:** Aquí, el equipo realiza una prueba de concepto implementando el nuevo BPM con un grupo reducido. Después de recopilar comentarios, se procede a implementar el proceso para un público más grande.
- **Supervisión:** En esta fase, se supervisa el proceso para medir mejoras en la eficiencia y detectar posibles cuellos de botella adicionales.
- **Optimización:** El último paso implica realizar ajustes finales al proceso para mejorar la eficacia en las operaciones comerciales.

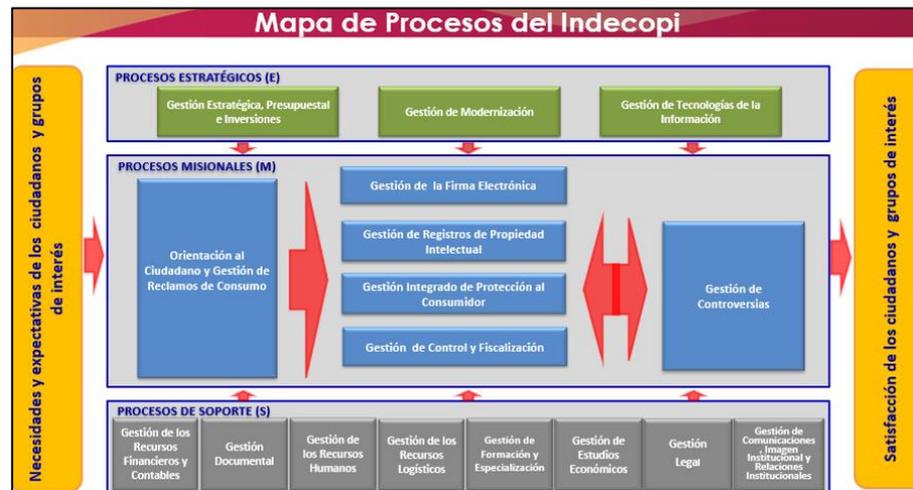
## **Mapa de procesos**

Según Quiroa (2020) es una muestra de manera visual de todos los procedimientos realizados en una entidad y cómo están relacionados entre sí, este diagrama proporciona una visión completa de todas las operaciones llevadas a cabo dentro de una empresa, incluyendo las etapas que componen cada proceso de manera detallada, de esta manera, se logra una perspectiva integral de todos los aspectos vinculados a cada proceso, asimismo, se pueden apreciar las conexiones entre las distintas etapas de cada proceso y las relaciones que existen entre todos los procesos, todo ello plasmado en una única representación gráfica denominada mapa de procesos, mientras que Alarcón et al. (2019) comentan sobre lo mismo expresando que este mapa de procesos es la empresa u organización representado de forma gráfica, siendo gestionada por procesos, donde se pueden observar de forma rápida las características principales de la empresa, viendo como está enfocado a sus clientes, calidad y su mejora continua, sin embargo cuando vemos un mapa de procesos, en si estamos observando un mapa de macro procesos, dado que las empresas muestran este gráfico con información general y sin mucho detalle, por su parte Casanova (2018) dice que este mapa de procesos, es la estructura de procesos de una empresa que esta mostrada de forma gráfica, en esencia, este gráfico ofrece una panorámica global del sistema organizativo de toda la empresa, mostrando cómo los procesos se estructuran y cómo se vinculan entre sí, además que una característica destacada de los procesos es que las actividades que los conforman no pueden ser dispuestas de manera predeterminada, basándose únicamente en jerarquía o pertenencia a un departamento específico, se puede

afirmar que el proceso atraviesa horizontalmente el organigrama de la organización, lo que garantiza la calidad y eficiencia en su funcionamiento.

**Figura 1.**

*Ejemplo de un mapa de procesos.*



*Nota:* la figura describe los diferentes tipos de procesos de Indecopi. (Indecopi, 2017).

**Tipos de procesos**

Fonseca et al. (2019) establece que un tipo es los procesos estratégicos, definiéndolos como la ejecución de ciertas actividades gerenciales y administrativas que se encuentran relacionadas una la preparación al futuro, incluyendo tareas como las establecer objetivos, realizar pronósticos, elaborar políticas y diseñar posibles estructuras, así también

Por su parte Meza (2022) considera los procesos misionales estableciendo que estas llegan a influir de manera directa en la transformación de un servicio o un bien, estos también se les conoce como procesos operativo o procesos clave debido a su

importancia en la cadena de valor, además de que influye en si una empresa fracasa o tiene éxito ya que tiene una relación directa con los clientes.

Finalmente, Torres (2019) habla de los procesos de soporte o apoyo, diciendo que estos ofrecen los recursos que sean necesarios para operar de manera eficiente, un ejemplo de estos son algunos procesos que se vinculan al soporte de tecnologías de información, capacitaciones y actividades de logística, es decir que los procesos de apoyo como su propio nombre lo indica sirve para ayudar a los otros procesos de entrega y generación de valor.

### **Proceso Administrativo**

La Universidad Continental (2019) expresa que el proceso administrativo es un flujo continuo y relacionado entre sí de actividades que se llevan a cabo en una empresa. Estas actividades son fundamentales para tomar decisiones y se centran en alcanzar un objetivo común, además de sacar provecho de los recursos materiales, técnicos y humanos, para lograr la efectividad tanto para los interesados internos como para la sociedad en general, este conjunto de etapas también sirve para abordar problemas administrativos y comprende la planeación, organización, dirección y control. Cada una de estas fases es igualmente importante y trabajan de manera coordinada y sistemática para alcanzar los objetivos establecidos. La planeación, Fernández (2014) explica que es el proceso de definir los objetivos a alcanzar y prever las acciones necesarias para lograr dichos objetivos, analizando la situación actual de la empresa y establecer metas y determinar los recursos requeridos para alcanzarlas. El organizar, consiste en estructurar y coordinar los recursos humanos, financieros y otros necesarios para lograr los objetivos de la empresa, trabajando de manera coordinada para obtener los mejores resultados,

mientras que la dirección es el liderazgo que implica motivar y guiar a los miembros de la organización para que desempeñen sus funciones con alto rendimiento, brindando apoyo para lograr los objetivos de la organización, finalmente, el control, es un mecanismo esencial para una gestión, se detectan posibles desviaciones en el cumplimiento de los objetivos, permitiendo tomar acciones correctivas cuando sea necesario, especialmente durante la implementación de cambios.

### **Mejora continua**

Carrasco y Farroñay (2017) consideran que implica la implementación de enfoques sistemáticos para elevar el rendimiento de los procedimientos, lo que resulta en una mayor satisfacción tanto para los clientes internos como externos, esta estrategia se basa en una cultura organizacional sólida, arraigada en valores profundos, donde el cliente es el enfoque principal, es crucial contar con un liderazgo de alta dirección que respalde y reconozca las iniciativas del personal, también es conocida como la palabra japonesa “KaiZen”, siendo "Kai" cambio y "Zen" que representa la mejora.

### **2.4 hipótesis de la investigación**

El estado de los procesos estratégicos, operacionales y de soporte en la empresa Waytec S.R.L provincia de Cajamarca, 2023, es deficiente.

### **2.5 Operacionalización de las variables.**

Variable: Diseño de procesos aplicando Business Process Management.

<b>Variables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
Variable de interés:	Se centran principalmente en todos los procedimientos de planificación	La variable se medirá a través de 4 dimensiones, con un	Planificación estratégica	Bajo Medio Alto	Ordinal
1. Procesos estratégicos			Gestión de proyectos	Bajo Medio	Ordinal

	y aquellos que se consideren vinculados a elementos clave y estratégicos (Alonso, 2023)	cuestionario y lista de cotejo.		Alto	
			Gestión de calidad	Bajo Medio Alto	Ordinal
			Gestión de la comunicación	Bajo Medio Alto	Ordinal
2. Procesos operacionales	Se trata de aquellos estrechamente relacionados con los productos fabricados o los servicios proporcionados, y por lo tanto, enfocados directamente en el cliente o usuario. (ESAN, 2016).	La variable se medirá a través de 4 dimensiones con un cuestionario y lista de cotejo.	Desarrollo de sistemas	Bajo Medio Alto	Ordinal
			Gestión de consultorías	Bajo Medio Alto	Ordinal
			Gestión de soporte técnico	Bajo Medio Alto	Ordinal
			Gestión de Proyecto de redes de computo	Bajo Medio Alto	Ordinal
3. Procesos de soporte	Se refieren a los procesos que respaldan las operaciones fundamentales. Estos procesos están vinculados a los recursos empleados y a las mediciones efectuadas (ESAN, 2016).	La variable se medirá a través de un cuestionario y lista de cotejo.	Gestión de recursos humanos	Bajo Medio Alto	Ordinal
			Gestión de Finanzas y Contabilidad	Bajo Medio Alto	Ordinal
			Gestión de Tecnología de la Información	Bajo Medio Alto	Ordinal
			Gestión de Adquisiciones y Logística:	Bajo Medio Alto	Ordinal

## **CAPITULO III: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN**

### **3.1 Tipo de investigación**

El enfoque cuantitativo de este estudio fue aplicado, ya que se concentró en encontrar una solución pertinente a problemas y situaciones prácticas. Se analizarán y se interpretarán las diversas situaciones y descubrimientos para lograr este propósito (Álvarez, 2020).

### **3.2 Nivel y diseño de investigación**

El nivel será descriptivo, observacional, prospectivo. Descriptivo, porque el estudio permite considerar las características, hechos y realidades del objeto de estudio, siendo estos espacios, personas o poblaciones. (Arispe et al. 2020). Observacional, ya que se observa de manera planificada y precisa de comportamientos o acciones que se presentan de manera consistente (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Prospectivo, ya que se considera un fenómeno que al investigar tiene su origen en el presente y su repercusión en el futuro Álvarez (2020).

El diseño del estudio adoptado fue un enfoque no experimental de tipo transversal y descriptivo. No experimental, porque no se realizaron cambios o manipulaciones en la variable de estudio. Transversal, ya que los datos fueron recolectados una sola vez en un período específico (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Por último, descriptivo, porque el estudio se centra en características y hechos del objeto de estudio Arispe et al., 2020).

### 3.3 Unidad de análisis, población y muestra.

**Unidad de análisis:** estará conformada por colaboradores de la empresa Waytec S.R.L

**3.4 Población:** estará conformada por 8 colaboradores de la empresa Waytec S.R.L.

Área	Personal	Cantidad
Gerencia	Gerente General	01
Administración	Administradora	01
Ventas	Asesor de ventas	02
Sistemas	Jefe de Sistemas	01
Técnica	Técnicos	03
<b>Total</b>		<b>08</b>

**3.5 Muestra:** Dado que se tiene una población pequeña, la muestra será no probabilística por conveniencia ya que participarán toda la población, es decir los 08 colaboradores de la empresa Waytec S.R.L.

### 3.6 Técnicas de investigación

#### 3.6.1 Técnicas

Para este estudio, se empleará la técnica de la encuesta, la cual, de acuerdo con Arias (2020), es una herramienta que, mediante un instrumento conocido como cuestionario, permite obtener información sobre opiniones y percepciones. Asimismo, se usará la observación, que es una técnica que permite registrar los hallazgos diversos sobre comportamientos, usos o conductas de manera de verificación. (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

### **3.6.2 Instrumentos**

Se utilizará como instrumento el cuestionario que según Arias (2020), es una herramienta que implica formular preguntas con opciones de respuesta posibles, las cuales son presentadas a los sujetos de estudio (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

### **3.6.3 Técnicas de análisis de datos**

Se utilizó para este proceso la estadística descriptiva, aplicando los estadísticos descriptivos como las tablas de frecuencias, usando para ello herramientas de software estadísticas como SPSS V26, así como Microsoft Excel, cuyos resultados se representarán en tablas estadísticas.

### **3.6.4 Aspectos éticos de la investigación**

La investigación se llevará a cabo considerando las normas y políticas de trabajo de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, principalmente el código de ética establecido, además de hará uso de normas como APA 7, para realizar las citas y referencias a los autores cuyos documentos hayan sido examinados y analizados.

## CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 5.1 Resultados de la encuesta:

**Tabla 1**

*Estado de los procesos estratégicos, operacionales y de soporte de la empresa Waytec S.R.L*

		f	%
Válido	Deficiente	2	25,0
	Regular	5	62,5
	Bueno	1	12,5
	Total	8	100,0

Interpretación: En la tabla 1, se puede observar que el estado general sobre los procesos de la empresa Waytec S.R.L es de nivel regular en el 62.5, deficiente en un 25% y bueno en 12.5%.

**Tabla 2**

*Estado de procesos estratégicos de la empresa la empresa Waytec S.R.L*

		f	%
Válido	Deficiente	3	37,5
	Regular	4	50,0
	Bueno	1	12,5
	Total	8	100,0

Interpretación: En la tabla 2, se puede observar que el estado de los procesos estratégicos de la empresa Waytec S.R.L es de nivel regular en el 50%, deficiente en un 37.5% y bueno en 12.5%.

**Tabla 3**

*Estado de procesos operacionales de la empresa la empresa Waytec S.R.L*

		f	%
Válido	Deficiente	2	25,0
	Regular	5	62,5
	Bueno	1	12,5
	Total	8	100,0

Interpretación:

En la tabla 3, se puede observar que el estado de los procesos operacionales de la empresa Waytec S.R.L es de nivel regular en el 62.5%, deficiente en un 25% y bueno en 12.5%.

**Tabla 4**

*Estado de procesos de soporte de la empresa la empresa Waytec S.R.L*

		f	%
Válido	Regular	6	75,0
	Bueno	2	25,0
	Total	8	100,0

Interpretación:

En la tabla 4, se puede observar que el estado de los procesos de soporte de la empresa Waytec S.R.L es de nivel regular en el 75% y bueno en el 25%.

Debido a que los estados de los procesos de la empresa Waytec S.R.L, son de nivel regular en los tres procesos, se plantea Business Process Managemet (BPM), utilizando la herramienta de diseño Bizagi Modeler para los flujos de procesos.

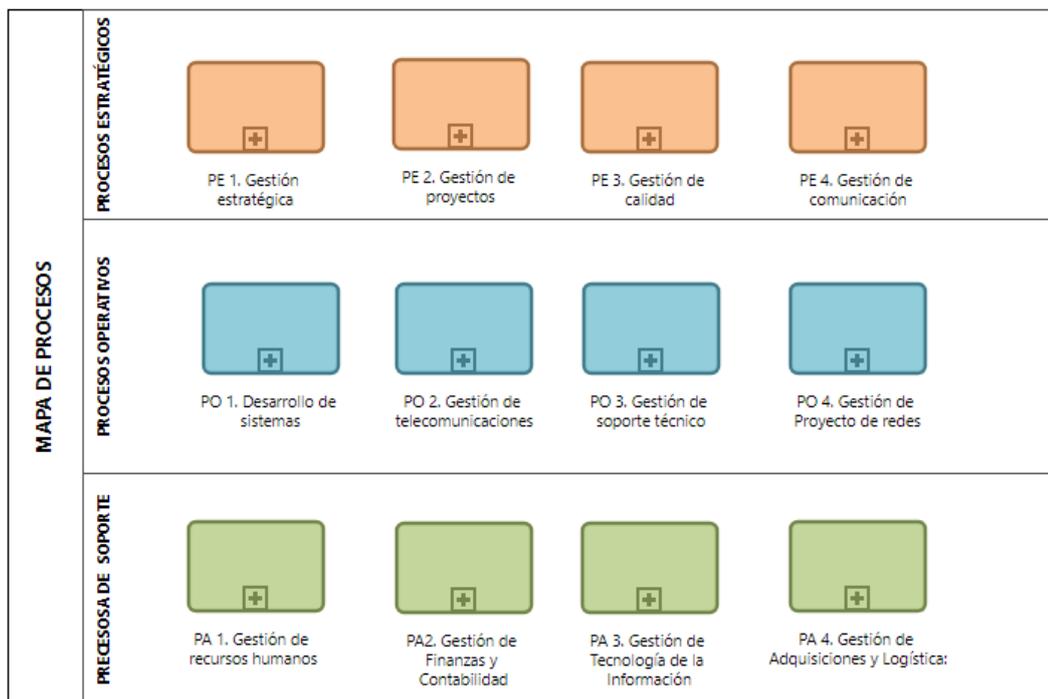
## 5.2 Resultados de los procesos:

### Mapa de procesos

En figura 2, se planteó el mapa de procesos de la empresa Waytec S.R.L considerando los 3 niveles de los procesos como son: procesos estratégicos, procesos operativos y procesos de soporte.

**Figura 2.**

*Mapa de procesos*



Codificación de procesos:



Nombre del Procesos	Código de proceso
Gestión estratégica	PE1
Gestión de proyectos	PE2
Gestión de calidad	PE3
Gestión de la comunicación	PE4
Desarrollo de sistemas	PO1
Gestión de consultorías en tecnologías de información	PO2
Gestión de soporte técnico	PO3
Gestión de proyecto de redes de cómputo	PO4
Gestión de recursos humanos	PA 1
Gestión de Finanzas y Contabilidad	PA2
Gestión de Tecnología de la Información	PA3
Gestión de Adquisiciones y Logística:	PA4

Se describe cada nivel de procesos:

## **A. Procesos Estratégicos:**

**El proceso de Gestión estratégica (PE1):** Este proceso definen los objetivos a largo plazo y desarrollar estrategias para alcanzarlos. Implica identificar oportunidades en el mercado de desarrollo de software, redes de computadoras y venta de equipos de cómputo.

**Gestión de proyectos (PE2):** se enfoca en la planificación, ejecución y control de las actividades necesarias para completar proyectos específicos relacionados con el desarrollo de software, redes de computadoras y venta de equipos de cómputo.

**Gestión de Calidad (PE3):** se centra en garantizar que los productos y servicios entregados cumplan con los estándares establecidos por la empresa y satisfagan las expectativas del cliente. Esto incluye la implementación de procesos de control de calidad durante el desarrollo de software, la configuración de redes y la venta de equipos de cómputo.

**Gestión de la Comunicación (PE4):** se refiere a la coordinación efectiva de la información dentro y fuera de la empresa. Esto implica establecer canales de comunicación claros entre los equipos internos, asegurando una comunicación transparente y eficiente. Además, la comunicación con los clientes, proveedores y otras partes interesadas es crucial para mantener relaciones sólidas y comprender sus necesidades.

## **B. En procesos operativos:**

**Desarrollo de Sistemas (PO1):** centra en la creación y mejora de software y sistemas informáticos. Este proceso implica diversas fases, desde la identificación de requisitos hasta el diseño, implementación, prueba y mantenimiento de sistemas. El equipo de desarrollo de sistemas en Waytec utiliza metodologías como el desarrollo ágil para adaptarse a los cambios en los requisitos y entregar soluciones eficientes y de alta calidad. La colaboración entre analistas, diseñadores y programadores es esencial para asegurar que los sistemas desarrollados satisfagan las necesidades del cliente y cumplan con los estándares de calidad establecidos.

**Gestión de consultoría en tecnología de información (PO2):** La consultoría en tecnología de la información implica la identificación de necesidades, análisis de sistemas, desarrollo de estrategias, presentación de propuestas y la implementación de soluciones tecnológicas. Los consultores colaboran estrechamente con el cliente, planificando meticulosamente la implementación, realizando pruebas y capacitación. El proceso concluye con la evaluación post-implementación y el cierre del proyecto, asegurando la entrega exitosa de soluciones que cumplen con los objetivos del cliente.

**Gestión de Soporte Técnico (PO3):** se enfoca en proporcionar asistencia a los usuarios y clientes que encuentran problemas con los productos o servicios de la empresa. Esto puede implicar la resolución de problemas técnicos, la orientación sobre el uso adecuado de software o equipos, y la atención a consultas relacionadas con el rendimiento de los sistemas. La eficiencia y la capacidad de respuesta son

esenciales en este proceso, ya que el soporte técnico desempeña un papel crucial en la satisfacción del cliente y la reputación de la empresa.

**Gestión de Proyecto de Redes (PO4):** relacionado a la planificación, implementación y supervisión de proyectos específicos relacionados con la infraestructura de redes como parte del servicio. Esto puede incluir la expansión de la red, la actualización de equipos, la implementación de nuevas tecnologías o la optimización de la arquitectura de red.

### **C. Proceso de soporte:**

**Gestión de Recursos Humanos (PS1):** gestiona eficientemente su talento, abarcando desde la contratación hasta el desarrollo y retención de empleados. Se enfoca en la capacitación, evaluación del desempeño y fomento de un entorno laboral positivo.

**Gestión de Finanzas y Contabilidad (PS2):** permite gestionar las finanzas con precisión, controlando presupuestos, informes financieros y transacciones. La contabilidad se centra en la exactitud y cumplimiento de normativas contables, asegurando la salud financiera.

**Gestión de Tecnología de la Información (PS3):** La gestión de TI en permite administrar la eficiencia de la infraestructura tecnológica, incluyendo la supervisión de sistemas, seguridad de la información y la implementación de tecnologías emergentes para optimizar operaciones.

**Gestión de Adquisiciones y Logística (PS4):** gestiona la adquisición de recursos y la logística con enfoque estratégico. Desde la selección de proveedores hasta la

distribución eficiente, garantiza la disponibilidad oportuna de recursos esenciales para operaciones exitosas.

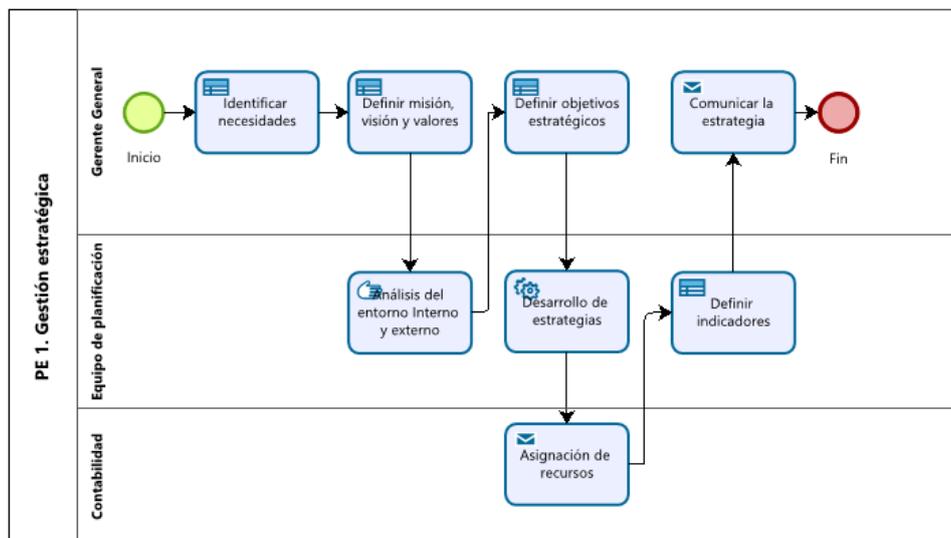
### Procedimientos

Posteriormente se diseñó los procedimientos de cada macro proceso, considerando los actores posibles, los cuales participaran de las actividades establecidas, además de cumplir con reglas de negocios internas, como mecanismo de verificación de los procesos internos.

### Procesos estratégicos:

**Figura 3.**

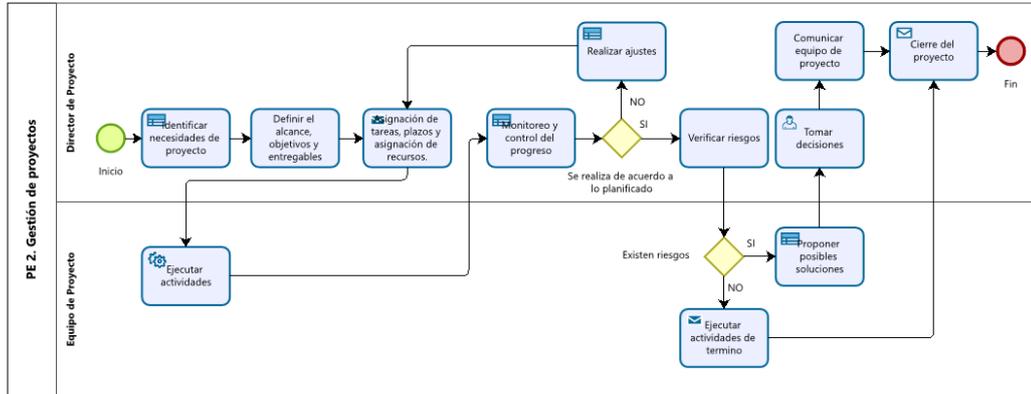
*Proceso gestión estratégica*



**Descripción:** abarca desde la identificación de necesidades pasando por análisis del entorno, desarrollo de estrategias hasta asignación de recursos y comunicación estratégica.

**Figura 4.**

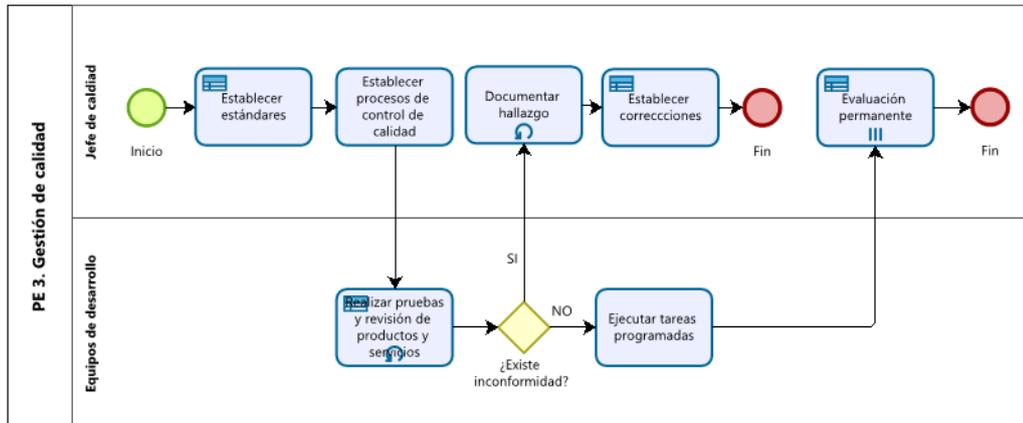
*Proceso gestión de proyectos*



**Descripción:** Inicia identificando necesidades de proyectos, establecer los objetivos, monitoreo y control, verificación de riesgos y cierre del proyecto.

**Figura 5.**

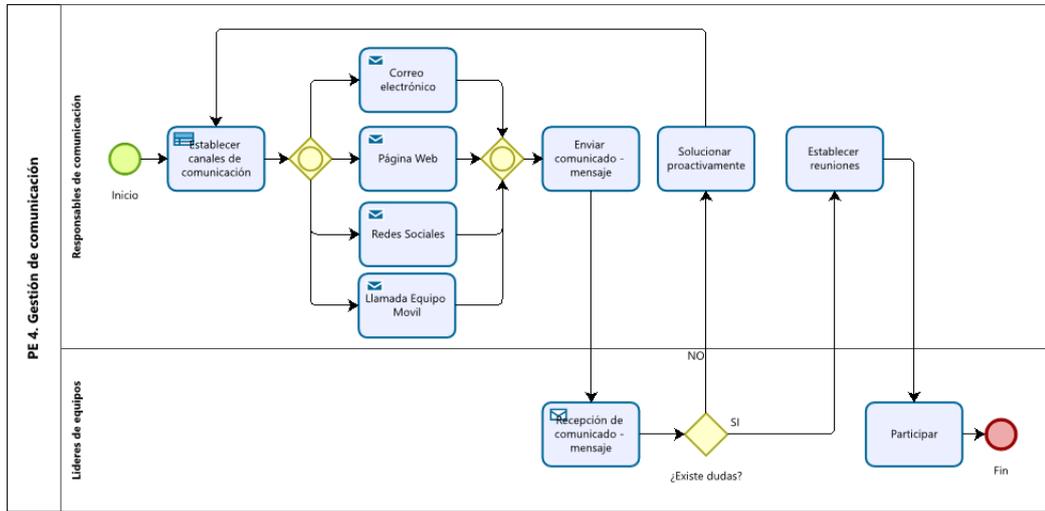
*Proceso gestión de calidad*



**Descripción:** Inicia estableciendo estándares empresariales, procesos de control, pruebas de productos y servicios, registro de hallazgos, sus correcciones específicas con una evaluación permanente de actividades.

**Figura 6.**

*Proceso gestión de comunicación*

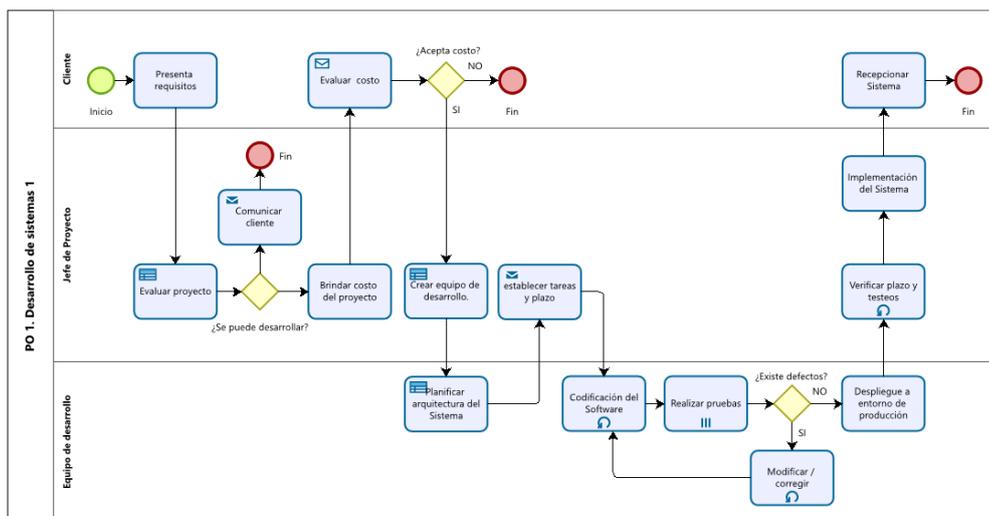


**Descripción:** Inicia estableciendo canales de comunicación empresarial, la distribución de la comunicación y solución proactiva a consultas, pasando por reuniones y la participación de los líderes de equipos.

**Procesos operativos:**

**Figura 7.**

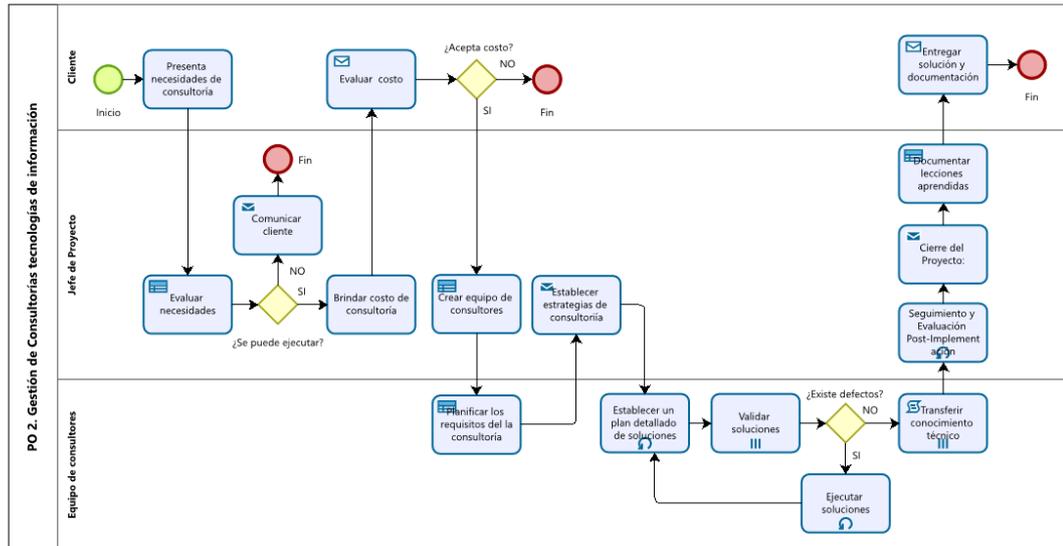
*Proceso desarrollo de sistemas*



**Descripción:** Inicia con la presentación de requisitos del cliente, evaluación, presentación del costo del proyecto, creación del equipo de desarrollo, cronograma de ejecución, pruebas e implementación del sistema.

**Figura 8.**

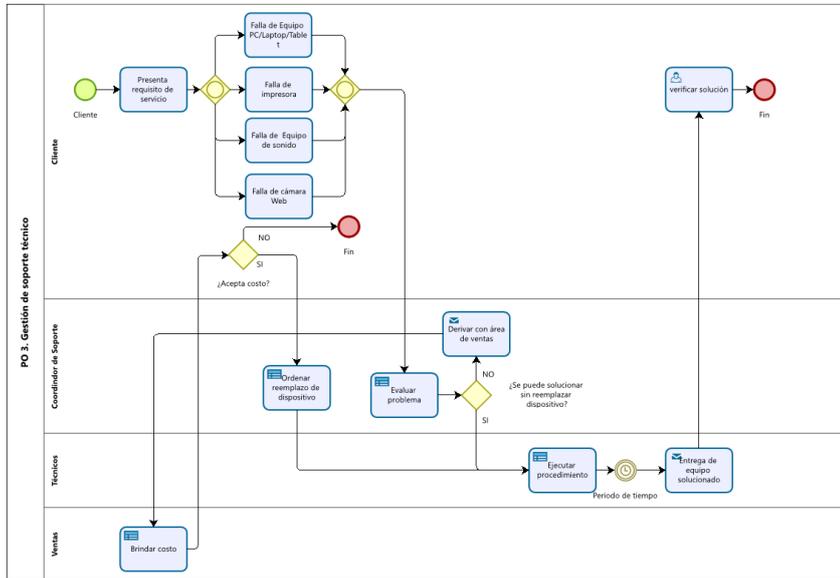
*Proceso gestión de consultoría en tecnologías de información.*



**Descripción:** Inicia con necesidades de consultoría del cliente, su evaluación, creación de equipo de consultores, establecer estrategias de solución, transferencia de conocimiento y seguimiento pos entrega.

**Figura 9.**

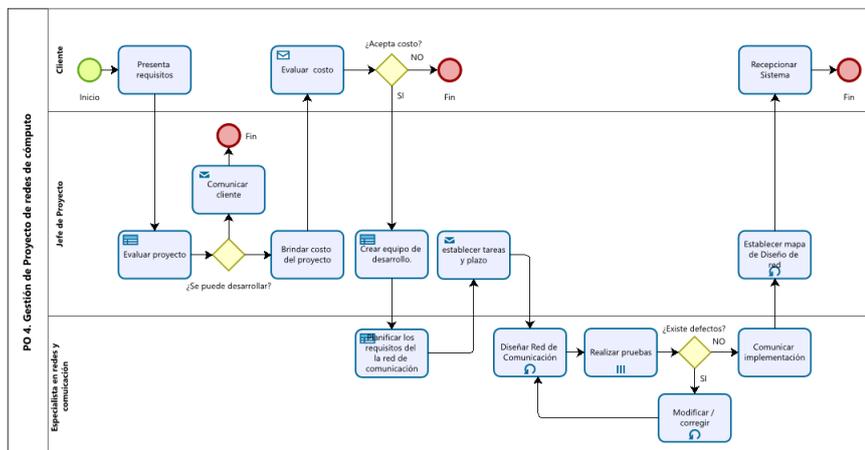
*Proceso gestión de soporte técnico*



**Descripción:** Inicia con la solicitud de servicio del cliente, evaluación del problema, presentación del costo de solución, ejecución del procedimiento y entrega del producto solucionado.

**Figura 10.**

*Proceso gestión de proyecto de redes de cómputo*

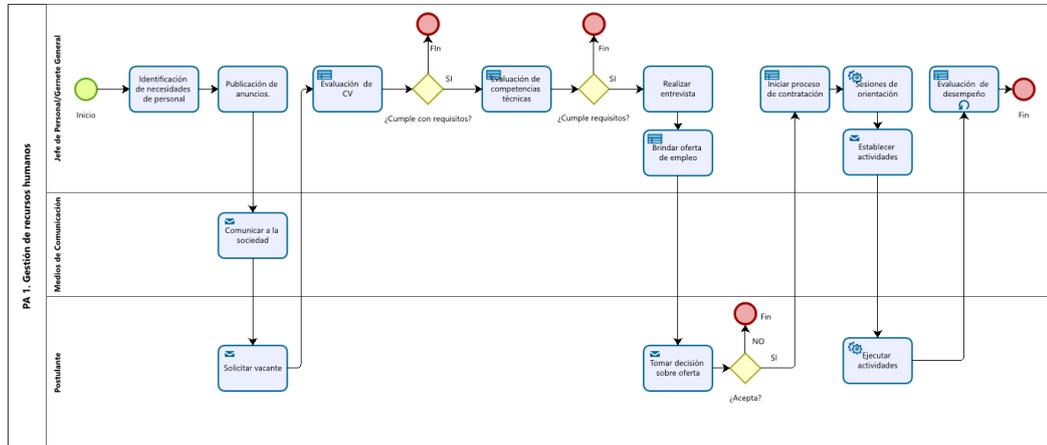


**Descripción:** Inicia con requisitos del cliente, evaluación del proyecto, crear o asignar equipo, plazos de ejecución, pruebas de conectividad y entrega del servicio.

**Procesos de soporte:**

**Figura 11.**

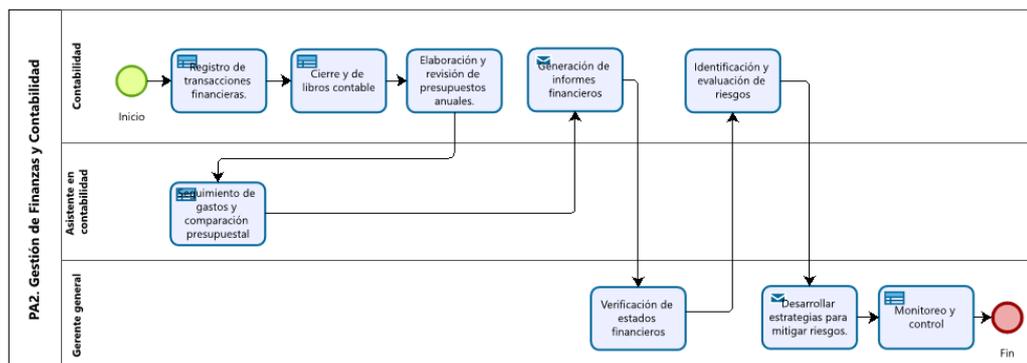
*Gestión de recursos humanos*



**Descripción:** Inicia con la identificación de necesidades de personal, evaluación de competencias, proceso de contratación, orientación al personal, establecimiento de actividades y evaluación de desempeño.

**Figura 12.**

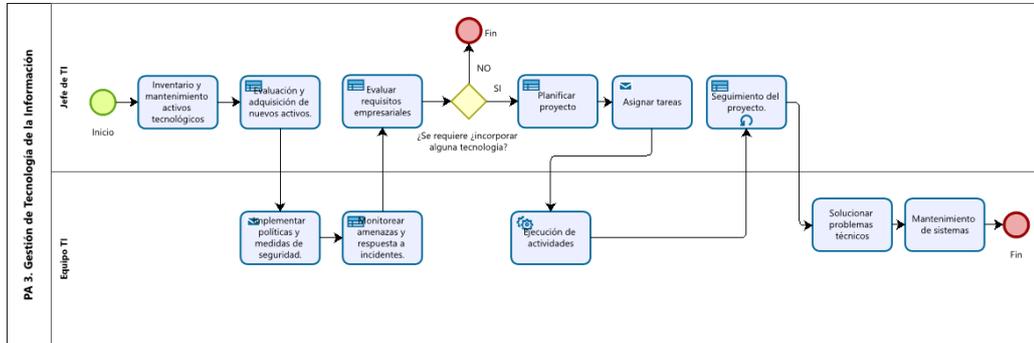
*Gestión de finanzas y contabilidad*



**Descripción:** Inicia con el registro de las transacciones financieras, cierre de libros contables, presupuestos, informes financieros, verificación de estados financieros, riesgos y monitoreo y control.

**Figura 13.**

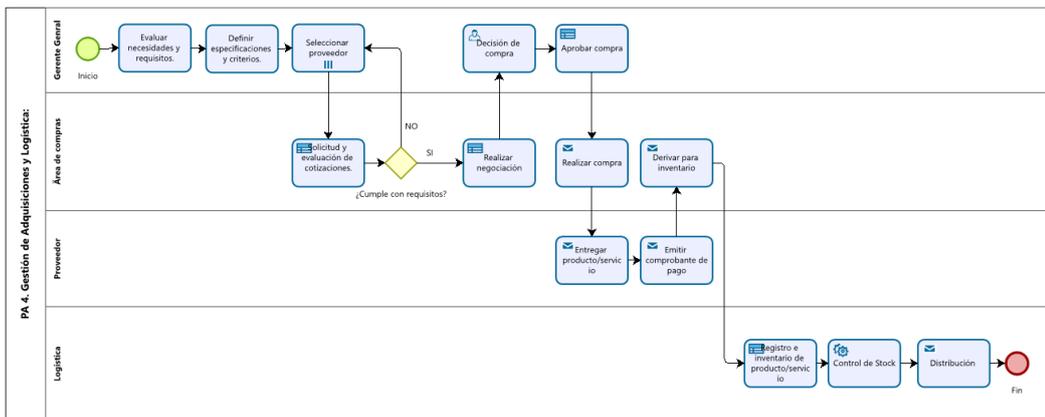
*Gestión de Tecnología de la Información*



**Descripción:** Inicia con inventario y mantenimiento de activos tecnológicos, evaluación de nuevo equipos y accesorios, implementación de políticas de seguridad, evaluación de requisitos empresariales, ejecución de proyectos y mantenimientos de sistemas.

**Figura 14.**

*Gestión de Adquisiciones y Logística*



**Descripción:** Inicia con evaluación de necesidades de adquisición, seleccionar proveedor, evaluación de cotizaciones, ejecución de compra, registro de inventario, control de stock y distribución.

## **Caracterización de procesos**

Se realizó la caracterización de procesos que es un enfoque sistemático que identifica, analiza y documenta los elementos clave de un proceso empresarial. Incluye la comprensión de flujos de trabajo, roles, recursos y datos involucrados. Este proceso permite una visión detallada de la operación, facilitando la identificación de mejoras y eficiencias. La documentación resultante sirve como base para la estandarización y optimización continua, contribuyendo a la eficacia organizacional y la adaptabilidad a cambios. La caracterización de procesos es esencial para la gestión eficiente y la mejora continua en entornos empresariales.

CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS				
CÓDIGO:	DESCRIPCIÓN			
PM1	<b>DESARROLLO DE SISTEMAS</b>			
Objetivo	Desarrollar software a medida para los clientes.			
Líder del Proceso	Jefe de Proyecto			
Alcance	Inicia con la presentación de requisitos del cliente.			
Proveedores	Entradas	Actividades	Salidas	Usuarios
Cliente	Requisitos del cliente	<b>Planear</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definir los requerimientos del cliente</li> <li>Elaborar especificaciones técnicas</li> </ul>	Requerimientos definidos Especificaciones técnicas aprobadas	Cliente Jefe de proyecto
Gerente general Jefe de Proyecto	Requerimientos definidos por el cliente	<b>Hacer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Crear equipo de desarrollo</li> <li>Selección de herramientas de desarrollo</li> <li>Establecer tareas y plazos de desarrollo</li> <li>Crear codificación del sistema</li> </ul>	Equipo de desarrollo Cronograma de desarrollo Aprobación de herramientas tecnológicas de desarrollo	Cliente Gerente General
Jefe de proyecto Cliente	Especificaciones técnicas de requisitos	<b>Verificar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar pruebas Caja Blanca/ Caja negra.</li> </ul>	Servicio no conforme Servicio conforme	Jefe de Proyecto Gerente General
Jefe de proyecto	Servicio no conforme	<b>Actuar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer medidas correctivas</li> </ul>	Ejecutar medidas correctivas Plan de mejora	Gerente General Jefe de proyecto
Recursos	Registros		Controles al Proceso	
-Equipo Humano (Jefe de proyectos) -Equipos de computo -Herramienta de programación Herramienta de base de datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Requisitos del cliente</li> <li>Registro de cambios</li> <li>Registro de medidas correctivas</li> </ul>		<ol style="list-style-type: none"> <li>Especificaciones técnicas de servicio</li> <li>Procedimientos de producción</li> <li>Tiempo</li> </ol>	

Riesgos del Proceso	Acción	Responsable	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Fallas de equipos</li> <li>Perdida de información</li> <li>Falta de conocimiento</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Establecer un programa de mantenimiento preventivo.</li> <li>Implementar Cloud Computing</li> <li>Revisión de manuales, cursos y videos tutoriales.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Jefe de Proyecto</li> </ol>	
Parámetros de Medición			
Indicador	Fórmula	Frecuencia	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo por etapa del sistema</li> <li>Evaluaciones del sistema</li> <li>Etapas culminadas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Numero de módulos terminados</li> <li>Número de módulos evaluados</li> <li>Número de módulo por culminarse</li> <li>Numero de módulos iniciados.</li> </ol>	Diario Semanal	
Elaborado	Revisado	Aprobado	
Control de Cambios			
Versión	Fecha	Descripción del Cambio	Responsable Aprobación
1.0			

CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS				
CÓDIGO:	DESCRIPCIÓN			
PM1	<b>GESTIÓN DE CONSULTORÍAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN</b>			
Objetivo	Llevar proyectos de consultorías y transferencia de conocimiento a empresas.			
Líder del Proceso	Gerente general, jefe de Proyecto			
Alcance	Inicia con la presentación de necesidades de consultoría del cliente.			
Proveedores	Entradas	Actividades	Salidas	Usuarios
Cliente	Requisitos del cliente	<b>Planear</b>	Necesidades definidas Especificaciones aprobadas	Cliente  Gerente general, Jefe de proyecto
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir necesidades del cliente</li> <li>Planificar requisitos de consultoría</li> </ul>		
Gerente general  Jefe de Proyecto	Necesidades definidas por el cliente	<b>Hacer</b>	Equipo de consultores Cronograma de ejecución Aprobación de soluciones	Equipo de consultores Jefe de proyecto Cliente
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Crear equipo de consultores</li> <li>Establecer estrategias de consultoría</li> <li>Establecer plan de soluciones</li> <li>Ejecutar actividades y soluciones</li> </ul>		
Jefe de proyecto Cliente	Especificaciones del cliente	<b>Verificar</b>	Servicio no conforme	Jefe de Proyecto Gerente General
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Validar soluciones</li> <li>Verificar soluciones adecuadas</li> <li>Seguimiento y evaluación posterior a implementación</li> </ul>	Servicio conforme	
Jefe de proyecto	Servicio no conforme	<b>Actuar</b>	Ejecutar medidas correctivas Plan de mejora	Gerente General Jefe de proyecto
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer medidas correctivas</li> </ul>		
Recursos		Registros	Controles al Proceso	
-Equipo Humano (Jefe de proyectos) -Equipos de computo -Proyector		<ul style="list-style-type: none"> <li>Requisitos del cliente</li> <li>Registro de soluciones</li> <li>Registro de medidas correctivas</li> </ul>	1. Entregables de consultoría 2. Etapas de solución 3. Cromograma	

<b>Riesgos del Proceso</b>	<b>Acción</b>	<b>Responsable</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estrategias mal planteadas</li> <li>2. Solución no adecuada</li> <li>3. Falta de conocimiento de consultores</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Replanteamiento y corrección e acciones.</li> <li>2. Replanteamiento y alternativas de solución</li> <li>3. Revisión de manuales, cursos y videos tutoriales.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jefe de Proyecto</li> <li>2. Gerente General</li> </ol>	
<b>Parámetros de Medición</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nivel de avance de la solución</li> <li>2. Satisfacción de cliente</li> <li>3. Producción no conforme</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solución terminada</li> <li>2. Cuestionario de satisfacción.</li> <li>3. Cantidad de soluciones no conformes</li> </ol>	Semanal Mensual	
<b>Elaborado</b>	<b>Revisado</b>	<b>Aprobado</b>	
<b>Control de Cambios</b>			
<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción del Cambio</b>	<b>Responsable Aprobación</b>
<b>1.0</b>			

CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS				
CÓDIGO:	DESCRIPCIÓN			
PM1	<b>GESTIÓN DE SOPORTE TÉCNICO</b>			
Objetivo	Brinda servicios de mantenimiento y reparación de equipos y accesorios.			
Líder del Proceso	Jefe de Proyecto			
Alcance	Inicia con la presentación de requisitos del cliente.			
Proveedores	Entradas	Actividades	Salidas	Usuarios
Cliente	Necesidades de mantenimiento o reparación por parte del cliente	<b>Planear</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definir necesidades</li> <li>Herramientas de verificación</li> <li>Disponibilidad de Accesorios</li> </ul>	Necesidades establecidas Registro de equipo	Coordinador de soporte Equipo técnico Cliente
Gerente general Jefe de Proyecto	Necesidades definidas por el cliente	<b>Hacer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluar equipo</li> <li>Establecer diagnóstico</li> <li>Ejecutar solución</li> </ul>	Diagnóstico Necesidades de mantenimiento o reparación. Tiempo de solución	Equipo técnico Cliente
Equipo técnico Cliente	Diagnóstico	<b>Verificar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar solución realizada</li> <li>Registro de diagnóstico</li> </ul>	Servicio no conforme  Servicio conforme	Cliente
Equipo Técnico	Servicio no conforme	<b>Actuar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer medidas correctivas</li> </ul>	Ejecutar medidas correctivas Plan de mejora	Gerente General Equipo técnico
Recursos		Registros		Controles al Proceso
-Equipo Humano (Jefe de proyectos) -Equipos de computo -Herramientas de mantenimiento - Manuales de configuraciones		<ul style="list-style-type: none"> <li>Servicio del cliente</li> <li>Registro de falla</li> <li>Registro de medidas correctivas</li> </ul>		1. Especificación de fallas 2. Tiempo de solución 3. Registro de solución

<b>Riesgos del Proceso</b>	<b>Acción</b>	<b>Responsable</b>	
1. Accesorio con Fallas 2. Mala práctica técnica 3. Falta de conocimiento	1. Cambiar accesorio y registrar error 2. Capacitaciones a equipo técnico	1. Gerente General	
<b>Parámetros de Medición</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	
1. Numero de soluciones 2. Producción conforme 3. Producción no conforme	1. Soluciones realizadas 2. Cuestionario de satisfacción	Diario Semanal	
<b>Elaborado</b>	<b>Revisado</b>	<b>Aprobado</b>	
<b>Control de Cambios</b>			
<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción del Cambio</b>	<b>Responsable Aprobación</b>
1.0			

CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS				
CÓDIGO:	DESCRIPCIÓN			
PM1	<b>GESTIÓN DE PROYECTO DE REDES DE CÓMPUTO</b>			
Objetivo	Brinda servicios de implementación de redes de computo			
Líder del Proceso	Jefe de Proyecto			
Alcance	Inicia con la presentación de requisitos del cliente.			
Proveedores	Entradas	Actividades	Salidas	Usuarios
Cliente	Necesidades del cliente	<b>Planear</b>	Necesidades establecidas Registro de equipo	Jefe de proyecto Especialista en redes y comunicación Cliente
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir necesidades</li> <li>Proyección del cliente</li> <li>Nivel de sofisticación</li> </ul>		
Gerente general Jefe de Proyecto	Requerimiento de necesidades del cliente	<b>Hacer</b>	Requisitos de equipos Cronograma de implementación	Especialista en redes y comunicación Cliente
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluar equipos de comunicación</li> <li>Establecer red de conectividad</li> <li>Ejecutar solución</li> </ul>		
Equipo técnico Cliente	Necesidades del cliente	<b>Verificar</b>	Servicio no conforme	Cliente Gerente General
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar solución realizada</li> <li>Funcionalidad de solución</li> </ul>	Servicio conforme	
Especialista en redes y comunicación	Servicio no conforme	<b>Actuar</b>	Ejecutar medidas correctivas Plan de mejora	Gerente General Cliente
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer medidas correctivas</li> </ul>		
Recursos	Registros		Controles al Proceso	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Equipo Humano (Jefe de proyectos)</li> <li>-Equipos de computo</li> <li>-Herramientas de conectividad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Servicio del cliente</li> <li>Registro de solución</li> <li>Registro de velocidad de conectividad</li> <li>Registro de medidas correctivas</li> </ul>		<ol style="list-style-type: none"> <li>Especificación de fallas</li> <li>Tiempo de implementación</li> <li>Registro de solución</li> </ol>	

<b>Riesgos del Proceso</b>	<b>Acción</b>	<b>Responsable</b>	
1. Accesorio con Fallas 2. Mala práctica técnica 3. Falta de conocimiento	3. Cambiar accesorio y registrar error 4. Capacitaciones a equipo técnico	1. Gerente General	
<b>Parámetros de Medición</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Frecuencia</b>	
1. Numero de soluciones 2. Producción conforme 3. Producción no conforme	3. Soluciones realizadas 4. Cuestionario de satisfacción	Diario Semanal	
<b>Elaborado</b>	<b>Revisado</b>	<b>Aprobado</b>	
<b>Control de Cambios</b>			
<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción del Cambio</b>	<b>Responsable Aprobación</b>
1.0			

### 5.3 Discusión de resultados

De los resultados de la tabla 1, se puede opinar que la evaluación general de los procesos de la empresa Waytec S.R.L. presenta áreas de mejora significativas, ya que el porcentaje más alto corresponde a un nivel considerado como "regular" (62.5%). Esto indica que hay aspectos que podrían optimizarse para mejorar la eficiencia y eficacia de los procesos. La proporción del 25% clasificado como "deficiente" sugiere áreas críticas que requieren atención inmediata. No obstante, el 12.5% en la categoría "bueno" indica que también hay aspectos positivos y áreas bien gestionadas dentro de la empresa. Estos resultados se asemejan a los de Bustamante (2021), que propuso, en su tesis, la implementación de un BPM para mejorar la gestión universitaria en Ecuador. Su estudio revela deficiencias en el registro de asistencia y procesos lentos en algunas facultades. Tras la implementación del BPM, se resolvieron estos problemas, optimizando eficientemente los procesos y aumentando la productividad de la universidad. En este sentido se realizó una identificación de procesos dentro de la empresa realizando el mapa de procesos (Figura 2), que según Quiroa (2020) es una representación visual de los procedimientos interrelacionados dentro de una empresa. Ofrece una visión completa de las operaciones, detallando las etapas de cada proceso, facilitando la comprensión global de la estructura empresarial. Igualmente, Matute y Murillo (2021) enfocaron su estudio en la gestión por procesos en una institución de salud en Venezuela. Participaron 150 clientes, identificaron una calidad de atención media y quejas por escasas especialidades. Mejorando el BPM, lograron una atención mejorada, reduciendo el tiempo de espera y fortaleciendo la eficiencia organizativa desde la perspectiva del cliente.

Por su parte, Campos (2019) realizó un estudio en una institución educativa en Lambayeque para mejorar mediante BPM. La institución carecía de procesos establecidos y utilizaba las TICs de manera ineficiente. Después de aplicar un nuevo modelo de procesos con BPM, se redujeron los tiempos de trabajo, acelerando la elaboración de documentos en un 44.97% y boletas de estudiantes. Además, se logró un ahorro anual de S/435 en procesos no productivos.

De los resultados de la tabla 2, se puede opinar que los procesos estratégicos de Waytec S.R.L. enfrentan desafíos considerables, ya que el 37.5% se clasifica como "deficiente". Esto sugiere que hay áreas críticas en la formulación y ejecución de estrategias que requieren atención inmediata para mejorar la competitividad y el rendimiento a largo plazo de la empresa. El 50% calificado como "regular" indica que, si bien hay espacio para mejoras, no todas las áreas estratégicas están bajo un rendimiento deficiente. El 12.5% clasificado como "bueno" sugiere que hay aspectos positivos en la gestión estratégica de la empresa. En este sentido estos procesos, requieren ser mejorados, debido a que un porcentaje significativo lo considera deficiente, siendo los procesos que enmarcan el rumbo de una empresa son importantes para realizar actividades administrativas, tal como establece Fonseca et al. (2019) que identifican a dichos procesos como actividades gerenciales y administrativas relacionadas con la preparación para el futuro. Estas incluyen establecer objetivos, hacer pronósticos, elaborar políticas y diseñar estructuras, contribuyendo a la planificación y dirección a largo plazo de la empresa, en tal sentido se han planteado los procesos estratégicos utilizando la herramienta Bizagi Modeler y en enfoque BPM, considerando los procesos (1) planificación estratégica, (2) gestión de proyectos, (3) gestión de calidad y (4)

gestión de la comunicación, los cuales se diseñaron considerando sus procedimientos Figura 3, Figura 4, Figura 5, Figura 6. Zapata y Zapata (2019) aplicaron BPM para mejorar la gestión administrativa en un negocio en Chiclayo. Utilizaron el software Bizagi que permitió crear y corregir procesos, eliminando aquellos sin valor. El índice de valor agregado demostró una mejora del 70% en la eficiencia de los procesos, resultando en una notable mejora en el servicio y tiempo de espera. En este contexto, estudios como Cabezas (2021) implementó BPM en una empresa de venta de calzado y ropa para potenciar el proceso de ventas. Al carecer de un modelo de página de venta y procesos establecidos, se creó un diagrama de flujo optimizando la eficiencia. Esto mejoró la calidad de atención y la satisfacción del cliente, haciendo la compra más comprensible y rápida, evidenciando la influencia positiva del BPM en la empresa. De igual manera, Minchala (2020) propuso la implementación de BPM para mejorar la productividad en una empresa de cuero en Ambato. La carencia de misión, visión, valores y procesos definidos afectó la producción. El 50% de los colaboradores señalaron la falta de definición en sus actividades. Concluyó que la ausencia de un sistema BPM fue la causa de las deficiencias laborales en la empresa.

De los resultados de la tabla 3, se puede establecer que los procesos operacionales de Waytec S.R.L. presentan una situación en la que la mayoría se clasifica como "regular" (62.5%). Esto sugiere que hay margen para mejoras en la eficiencia y la ejecución de los procesos diarios de la empresa. El 25% clasificado como "deficiente" indica que existen áreas específicas en los procesos operacionales que necesitan atención urgente y mejoras sustanciales. Sin embargo, el 12.5% en la categoría "bueno" señala que hay aspectos bien gestionados y eficientes en algunos

aspectos de los procesos operativos de la empresa. Estos procesos son aquellos que la empresa realiza en el día a día, por lo que son primordiales para el proceso comercial, tal como lo plantea Meza (2022) que destaca la importancia de los procesos misionales, también conocidos como operativos o clave. Estos influyen directamente en la transformación de servicios o bienes y tienen un impacto crucial en la relación con los clientes, determinando el éxito o fracaso de la empresa. Por tal motivo, fue necesario también diseñar los procesos operacionales como: (1) Desarrollo de sistemas, (2) Gestión de consultorías, (3) Gestión de soporte técnico y (4) Gestión de Proyecto de redes de computo, los cuales se establecen en la Figuras 7, Figura 8, Figura 9 y Figura 10. Estos procesos son los principales en toda actividad comercial por lo cual deben estar bien definidos y mejorados, para una mejor satisfacción de los clientes, como realizado por Cordero et al. (2019) que mejoraron el proceso de titulación universitaria en Ecuador mediante la aplicación de BPM, mejorando el rendimiento y la satisfacción de los estudiantes durante el proceso de titulación.

De los resultados de la tabla 4, podemos decir que los procesos de soporte considerados de nivel regular (75%). Esto sugiere que, aunque hay margen para mejoras, la mayoría de los procesos de soporte cumplen con estándares aceptables. El 25% clasificado como "bueno" indica que algunos aspectos de los procesos de soporte están bien gestionados, contribuyendo positivamente al funcionamiento general de la empresa. Esto implica que dichos procesos requieren ser mejorados, estos procesos permiten la ejecución de manera eficiente de los procesos operativos, tal como menciona Torres (2019) que los procesos de soporte son fundamentales al proporcionar los recursos esenciales para garantizar una operación eficiente. Estos

procesos, en concordancia con su nombre, están diseñados para asistir y mejorar la ejecución de los procesos principales en la entrega y creación de valor. Por tal motivo se plantearon los procesos (1) gestión de recursos humanos, (2) gestión de finanzas y Contabilidad, (3) gestión de tecnología de la información, (4) gestión de Adquisiciones y logística (Figura 11, Figura 12, Figura 13 y Figura 14). Esto permitirá realizar de manera más eficiente los procesos operativos, en este sentido, Cordero et al. (2019) buscó mejorar la titulación universitaria en Ecuador mediante BPM. La investigación descriptiva implementó un diseño para aumentar la eficiencia. La aplicación del BPM agilizó el proceso de titulación, reduciendo errores y mejorando la satisfacción estudiantil durante la titulación universitaria.

En este contexto, el desarrollo de procesos permitirá establecer en primer lugar, un criterio de orden y en segundo lugar un mejor control de los procedimientos, tal como se realizó en la empresa Nasqua dedicada a la venta de agua, donde Rojas (2022) identificó deficiencias en compra, venta y entrega, como demoras y mala coordinación. Implementando BPM, optimizó los procesos, reduciendo tiempos en un 37.17% en compra y 35.61% en entrega, mejorando significativamente el control operativo. También, Guanilo (2022), en su estudio en un Call Center en Lima, implementó BPM para automatizar cobranzas. Descubrió que la empresa carecía de procesos para el seguimiento de clientes, con roles y tiempos abrumadores para los trabajadores. La aplicación del BPM optimizó tareas, definió roles y tiempos, reduciendo costos, tiempos y mejorando la calidad de atención, concluyendo que el BPM mejoró la productividad empresarial. Por su parte, Farfán (2021) implementó BPM en la Municipalidad del Callao para mejorar la gestión de procesos. Se identificaron 69 errores en trámites como licencias de funcionamiento y una

sobrecarga laboral. Tras la aplicación del BPM, los tiempos de atención se redujeron en un 50%, los errores se eliminaron por completo, disminuyendo costos, y se llevaron a cabo capacitaciones, optimizando los procesos municipales de manera significativa.

Para establecer mejor el criterio de los procesos, se realizó la caracterización de los procesos considerando, las entradas de los procesos, sus proveedores, salidas y actividades usando el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), riesgos del proceso, indicadores y parámetros de medición. Esto permitió identificar de mejor manera las acciones de los procesos operacionales, en este contexto el enfoque BPM, permite identificar y mejorar los procesos internos de las organizaciones como lo expresa Jeston y Nelis (2014), también conocido como Gestión de Procesos de Negocio, es una estrategia organizacional que busca de manera sistemática identificar, diseñar, implementar, llevar a cabo, supervisar y mejorar de manera continua los procesos empresariales. Su objetivo principal es optimizar las operaciones internas de una empresa para aumentar la eficiencia, la productividad y la satisfacción del cliente, mientras se reducen los costos y riesgos asociados. Otros estudios como (Pérez, 2019, Sobrados y Vega, 2019; Dorival, 2020; Mescua, 2021; Cruzado, 2021; Farfán, 2021) también encontraron resultados eficientes al aplicar BPM, diseñando los procesos, rediseñando, mejorando la productividad, eficiencia de los procesos y mejorando la organización empresarial.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

Del objetivo general, determinar el estado de los procesos estratégicos, operacionales y de soporte en la empresa Waytec S.R. Y proponer una Business Process Management (BPM), se concluye que el estado fue de nivel regular en un 65%., se propuso el mapa de procesos, procedimientos y la caracterización de procesos.

De objetivo específico 1, describir el estado de los procesos estratégicos en la empresa Waytec S.R.L, se concluye que el estado fue de nivel regular con un 50%.

De objetivo específico 2, Describir el estado de los procesos operacionales en la empresa Waytec S.R.L, se concluye que el estado fue de nivel regular en un 62.5%.

De objetivo específico 3, describir el estado de los procesos de soporte en la empresa Waytec S.R.L, se concluye que el estado fue de nivel regular en un 75%.

Del objetivo específico 4. Validar la propuesta de Business Process Management (BPM), se concluye que la propuesta realizada contempló el mapa de procesos con los tres procesos \_ estratégicos con 4 procesos, operacionales con 4 procesos y procesos de soporte con 4 procesos. Además, se realizó los procedimientos y caracterización de procesos.

## 5.2 Recomendaciones

- Proporcionar capacitación en Business Process Management (BPM) a los empleados para asegurar una comprensión completa de la metodología y facilitar su aplicación efectiva.
- Fomentar la participación activa de los empleados en la validación de la propuesta de BPM para garantizar una implementación más efectiva y una aceptación generalizada.
- Desarrollar estrategias específicas para mejorar los procesos estratégicos identificados como nivel regular. Esto podría implicar la implementación de tecnologías avanzadas, capacitación especializada o ajustes en la estructura organizativa.
- Realizar una revisión minuciosa de los procesos operacionales para identificar áreas que puedan optimizarse. Esto podría implicar la simplificación de procedimientos, la implementación de tecnologías eficientes o la redistribución de responsabilidades para mejorar la fluidez operativa.
- Fortalecer la comunicación entre los departamentos de soporte y otros sectores de la empresa para garantizar una coordinación más efectiva. Esto puede contribuir a reducir la irregularidad en los procesos de soporte.

## LISTA DE REFERENCIAS

Alarcón, G., Alarcón, P. y Guadalupe, S. (2019). La elaboración del mapa de procesos para una universidad ecuatoriana. *Revista Espacios*, 40 (19), 1-14.

[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwihydnW7KCAAxU22QIHHU9dD\\_AQFnoECBUQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.revistaespacios.com%2Fa19v40n19%2Fa19v40n19p04.pdf&usg=AOvVaw1-Dsl-xlC0diqNN-BC2Zug&opi=89978449](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwihydnW7KCAAxU22QIHHU9dD_AQFnoECBUQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.revistaespacios.com%2Fa19v40n19%2Fa19v40n19p04.pdf&usg=AOvVaw1-Dsl-xlC0diqNN-BC2Zug&opi=89978449)

Alonso, C. (2023). *¿Qué es un Mapa de procesos?*. Global Suite.

<https://www.globalsuitesolutions.com/es/que-es-mapa-de-procesos-y-como-se-elabora/>

Álvarez, A. (2020). *Clasificación de las Investigaciones*. Universidad de Lima.

<https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Acad%C3%A9mica%202020%2818.04.2021%29%20-%20Clasificaci%C3%B3n%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

Arispe, C., Yangali, J., Guerrero, M., Lozada, O., Acula, L., y Arellano, C. (2020).

*La investigación Científica. Una aproximación para los estudios de posgrado*. Universidad Nacional del Ecuador.

Baena, P. (2023, 02 de mayo). *¿Qué significa Business Process Management (BPM)*

*y en qué consiste?*. Obsbusiness.

<https://www.obsbusiness.school/blog/que-significa-business-process-management-bpm-y-en-que-consiste>

- Becerra, J. (2022,13 de abril). *¿Qué es la Business Process Management? La clave de la agilidad empresarial*. CIO. <https://cio.com.mx/que-es-la-business-process-management-la-clave-de-la-agilidad-empresarial/>
- Bustamante, C. (2021). *Diseño e implementación de un sistema de información para gestionar el control de asistencia a clases de los estudiantes de la facultad de ingeniería en electricidad y computación con el uso de una herramienta BPM (business process management)*. [Tesis de Pregrado, Escuela Superior Politécnica del Litoral]. Recuperado del repositorio ESPOL. <https://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/50889>
- Cabezas, J. (2021). *Uso de BPM para la automatización de los procesos de promoción y ventas en una empresa de ropa y calzado*. [Tesis de Maestría, Escuela Superior Politécnica del Litoral]. Recuperado del repositorio ESPOL. <https://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/50703>
- Campos, C. (2019). *Aplicación del modelo de procesos de negocio usando business process management (BPM) en la institución educativa privada “excelencia” de nivel secundario en la provincia de Chiclayo, Lambayeque a través de un BPMS (business process management suite)*. [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. Recuperado del repositorio institucional de la Universidad Pedro Ruiz Gallo. <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/4298>
- Carrasco, H. y Farroñay, D. (2017). *Diseño de procesos aplicando business process management para la empresa DHL Autos S.A.C.* [Tesis de Pregrado,

Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”]. Recuperado del repositorio institucional de la UNPRG.  
<https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/1017>

Carro, R. y Gonzáles, D. (2013). *Diseño y selección de procesos*. Nulan.  
<http://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/1613/>

Casanova, M. (2018). Mapa de procesos de la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. *Revista de Ciencias Medicas de Pinar del Rio*, 22(2), 317-324.  
<https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3417>

Cordero, D., Belen, G. y Ortega, J. (2019). Gestión de Procesos de Negocios (BPM) para el Proceso de Titulación en la Universidad. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 6(1), 88-96. <https://doi.org/10.26423/rctu.v6i1.442>

Cruzado, J. (2021). *Modelo de gestión de procesos basado en BPM para mejorar la eficiencia de los procesos de la Escuela Profesional de Ingeniería Mecatrónica de la Universidad Nacional de Trujillo*. [Tesis de Maestría, Universidad Privada Antenor Orrego]. Recuperado del repositorio institucional de la UPAO.  
<http://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/7779>

De la Cruz, A. (2021, 22 de junio). Business Process Management: ¿por qué es importante para una organización?. ESAN.  
<https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/business-process-management-por-que-es-importante-para-una-organizacion>

Dorival, A. (2020). *Desarrollo del Business Process Management para el rediseño de los procesos en los proyectos de inversión para la construcción de centros de salud pública*. [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio institucional de la UNMSM. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/12497>

ESAN (2016). *¿Qué es el mapa de procesos de la organización?*. Conexión ESAN. <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/que-es-el-mapa-de-procesos-de-la-organizacion>

Farfán, J. (2021). *Desarrollo e implementación del Business Process Management (BPM) para el rediseño y automatización de los procesos aplicables a la Ventanilla Única de Turismo en la Municipalidad Provincial del Callao*. [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Recuperado del repositorio institucional de la UNMSM. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/16359>

Fernández, O. (2014, 12 de septiembre). *Planificar, organizar, liderar y controlar o el arte de gestionar nuestros despachos*. Legaltoday. <https://www.legaltoday.com/opinion/blogs/gestion-del-despacho-blogs/blog-manual-interno-de-gestion/planificar-organizar-liderar-y-controlar-o-el-arte-de-gestionar-nuestros-despachos-2013-09-12/>

Fonseca, A., Monterrosa, N. y López, D. (2019). Gestión por competencias y el proceso estratégico organizacional: breve relación desde la teoría. *Económicas CUC*, 4(1) , 1-10. <https://doi.org/10.17981/econcuc.41.1.2020.Org.6>

- Gonzáles, A., Leal, L., Martínez, D. y Morales, D. (2019). Herramientas para la gestión por procesos. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 16(28), 1-13.  
<https://masd.unbosque.edu.co/index.php/cuaderlam/article/view/2681>
- Guanilo, G. (2022). *Automatización del sistema de cobranzas usando la metodología BPM en una empresa privada de Call Center, Lima 2021*. [Tesis de la Universidad Cesar Vallejo]. Recuperate del repositorio institucional de la UCV.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/85279>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C (2018), *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México, México: McGraw – Hill Education.
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw – Hill Education.
- Hitpass, B. (2017). *Business Process Management*. Editorial BH, 4ºEdicion.  
[https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=Dm4-MGAY5vMC&oi=fnd&pg=PR1&dq=teorias+de+business+process+management&ots=zXmIL35x5G&sig=cL6RLPuJeUdfTpbIOeJLizrgIbU&redir\\_esc=y#v=onepage&q=teorias%20de%20business%20process%20management&f=false](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=Dm4-MGAY5vMC&oi=fnd&pg=PR1&dq=teorias+de+business+process+management&ots=zXmIL35x5G&sig=cL6RLPuJeUdfTpbIOeJLizrgIbU&redir_esc=y#v=onepage&q=teorias%20de%20business%20process%20management&f=false)
- Indecopi (2017, 12 de abril). *Gestión por procesos*. Indecopi.  
<https://intranetweb.indecopi.gob.pe/gestion-por-procesos>

International Business Machines Corporation (IBM) (2021, 24 de agosto). *¿Qué es la gestión de procesos de negocio?*. IBM. <https://www.ibm.com/mx-es/topics/business-process-management>

Jeston, J. y Nelis, J. (2014). *Business Process Management: Practical Guidelines to Successful Implementations*. Routledge. <https://industri.fatek.unpatti.ac.id/wp-content/uploads/2019/03/Business-Process-Management-Practical-Guidelines-0750669217-1.pdf>

Matute, B. y Murillo, D. (2021). La Gestión por procesos: resultados para mejorar la atención en Instituciones de salud. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 6(12), 1-34. <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v6i12.1287>

Mescua, L. (2021). *Modelo de Gestión" Business Process Management" para mejorar los resultados del Centro de Salud de Morales - San Martín, 2020*. [Tesis de Pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. Recuperado del repositorio institucional de la UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/57357>

Meza, M. (2022). *Gestión de procesos misionales y calidad de atención en los usuarios del centro de excelencia del hospital regional de Ica 2022*. [Tesis de Pregrado, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio institucional de la Universidad de Nort Wiener. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/7657>

Minchala, J. (2020). *Sistema de gestión por procesos en la línea de producción de cuero de la empresa "Ceticuero curtiduría" de la ciudad de Ambato*.

[Tesis de Pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. [Recuperado del repositorio institucional de la UTA.](#)  
<https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/30716>

Pérez, J. (2019). *Modelo de gestión por procesos usando Business Process Management Systems (BPMS) para optimizar las operaciones de logística en la empresa “Grupo Econosalud” Chiclayo-Lambayeque.* [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. Recuperado del repositorio institucional de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.  
<https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/4623>

Plazas, H. (2017). *Diseño de procesos.* Fondo editorial Areandino Fundación Universitaria del Área Andina.  
<https://digitk.areandina.edu.co/repositorio/handle/123456789/1492>

Quiroa, M. (2020). *Mapa de procesos.* Economipedia.  
<https://economipedia.com/definiciones/mapa-de-procesos.html>

Rojas, H. (2022). *Aplicación de la Gestión por procesos para el Control de las operaciones comerciales de la Empresa Agua, Nasqua 2022.* [Tesis de Pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. Recuperado del repositorio institucional de la UCV.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/110404>

Roldán, P. (2020, 01 de julio). *Negocio.* Economipedia.  
<https://economipedia.com/definiciones/negocio.html>

- Santaella, J. (2022, 15 de septiembre). *BPM o Business Process Management: ¿Qué es y para qué sirve?*. Economía3. <https://economia3.com/bpm-que-es/>
- Shwaber, K. y Sutherland, J. (2020). *La Guía de Scrum*. Scrumguides. [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjQ4\\_WJ\\_qqAAxXu3QIHVVUkAokQFnoECB4QAQ&url=https%3A%2F%2Fscrumguides.org%2Fdocs%2Fscrumguide%2Fv2020%2F2020-Scrum-Guide-Spanish-Latin-South-American.pdf&usg=AOvVaw0DRI53tcsytdVNpA9C\\_jWL&opi=89978449](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjQ4_WJ_qqAAxXu3QIHVVUkAokQFnoECB4QAQ&url=https%3A%2F%2Fscrumguides.org%2Fdocs%2Fscrumguide%2Fv2020%2F2020-Scrum-Guide-Spanish-Latin-South-American.pdf&usg=AOvVaw0DRI53tcsytdVNpA9C_jWL&opi=89978449)
- Sobrados, G. y Vega, J. (2019). *Aplicación de la herramienta Business Process Management para mejorar el desempeño laboral en una empresa de reparación naval – Chimbote, 2019*. [Tesis de Pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. Recuperado del repositorio institucional de la UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/53438>
- Torres, G. (2017). *La "caracterización" un aspecto clave de la gestión por procesos*. Globalsolution. <https://bsc-global.org/la-caracterizacion-aspecto-clave-la-gestion-procesos/>
- Torres, G. (2018, 22 de enero). *Tipos de Procesos principales para toda Empresa u Organización*. Globalsolution. <https://bsc-global.org/tipos-procesos-toda-organizacion/>
- Torres, I. (2019, 19 de agosto). *Que es un proceso*. Iveconsultores. <https://iveconsultores.com/que-es-un-proceso/>

Torres, I. (2021, 23 de febrero). *¿Cuál es la diferencia entre proceso y procedimiento?*. Iveconsultores. <https://iveconsultores.com/diferencia-entre-proceso-y-procedimiento/>

Universidad Continental (2019, 21 de octubre). *¿Qué es el proceso administrativo de la empresa?*. Universidadcontinental. Recuperado el 25 de junio del 2023 de <https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/que-es-el-proceso-administrativo-de-la-empresa>

Zapata, I. y Zapata, R. (2019). *Optimización de procesos de negocios aplicando business process management para mejorar la gestión administrativa del restaurante el cerrito norteño – Chiclayo 2018*. [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. Recuperado del repositorio institucional de la Universidad Pedro Ruiz Gallo. <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/3524>

## ANEXOS

**Anexo 1:** Cuestionario sobre los procesos estratégicos, operacionales y de soporte de la empresa WAYTEC S.R.L aplicando Business Process Management.

**Variable de estudio:** “Procesos estratégicos, Procesos operacionales y Procesos de soporte.”

### Escala de valoración

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
5	4	3	2	1

Ítems		5	4	3	2	1
<b>PROCESOS ESTRATÉGICOS</b>						
<b>Dimensión 1: Planificación estratégica</b>						
P1	¿Consideras que los objetivos estratégicos de la empresa están comunicados de manera efectiva a todos los niveles de la organización?					
P2	¿Crees que la empresa revisa y ajusta su estrategia periódicamente para adaptarse a cambios en el mercado y el entorno empresarial?					
<b>Dimensión 2: Gestión de proyectos</b>						
P3	¿Crees que la empresa asigna recursos de manera efectiva y adecuada para la ejecución de proyectos?					
P4	¿La comunicación y colaboración entre los equipos de proyecto se promueve activamente, facilitando el éxito de los proyectos?					
<b>Dimensión3: Gestión de calidad</b>						
P5	¿Sientes que la empresa tiene procedimientos y estándares claros para garantizar la calidad en la entrega de productos o servicios?					
P6	¿Consideras que se promueve la mejora continua en la organización a través de la revisión y actualización regular de los procesos?					

<b>Dimensión 4: Gestión de la comunicación</b>						
P7	¿Sientes que la empresa promueve una comunicación efectiva entre todos los niveles y departamentos de la organización?					
P8	¿Consideras que se utilizan herramientas y canales de comunicación adecuados para mantener a los empleados informados sobre los asuntos importantes de la empresa?					
<b>PROCESOS OPERACIONALES</b>						
<b>Dimensión 1_: Desarrollo de sistemas</b>						
P9	¿Consideras que la empresa cuenta con procesos eficientes y efectivos para el desarrollo de sistemas y aplicaciones?					
P10	¿Sientes que se sigue un enfoque metodológico adecuado para el desarrollo de sistemas, que permita una entrega de proyectos más exitosa?					
<b>Dimensión 2: Gestión de telecomunicaciones</b>						
P11	¿Sientes que la empresa ofrece servicios de telecomunicaciones confiables y de alta calidad que satisfacen las necesidades de los clientes internos y externos?					
P12	¿La empresa se mantiene los procesos permanentemente mejorándose y con tendencias en telecomunicaciones para asegurarse de que sus servicios sean competitivos y estén a la vanguardia?					
<b>Dimensión 3: Gestión de soporte técnico</b>						
P13	¿La empresa utiliza herramientas y sistemas de seguimiento de incidentes para gestionar y dar seguimiento a las solicitudes de soporte técnico de manera adecuada?					
P14	¿Sientes que el equipo de soporte técnico de la empresa responde de manera oportuna y efectiva a tus necesidades y solicitudes de asistencia?					
<b>Dimensión 4: Gestión de proyectos de redes</b>						
P15	¿La empresa realiza un seguimiento y una evaluación periódica de proyectos de redes para identificar oportunidades de mejora y lecciones aprendidas?					

P16	¿Crees que la empresa planifica y ejecuta proyectos de redes de manera eficiente, cumpliendo con los procedimientos, plazos y presupuestos establecidos?					
<b>PROCESOS DE SOPORTE</b>						
<b>Dimensión 1: Gestión de recursos humanos</b>						
P17	¿Consideras que el proceso de reclutamiento y selección de personal se lleva a cabo de manera justa y transparente?					
P18	¿Sientes que la empresa ofrece oportunidades de desarrollo profesional y crecimiento personal para los empleados?					
<b>Dimensión 2: Gestión de Finanzas y Contabilidad</b>						
P19	¿Crees que la empresa gestiona de manera eficiente sus recursos financieros, garantizando un uso responsable de los fondos y una planificación presupuestaria efectiva?					
P20	¿La empresa tiene políticas y procesos de control claros que garantizan la integridad y la transparencia en la gestión financiera?					
<b>Dimensión 3: Gestión de Tecnología de la Información</b>						
P21	¿Consideras que los procesos de gestión de TI, como la administración de activos y la seguridad de la información, se ejecutan de manera efectiva para proteger los recursos y datos de la empresa?					
P22	¿La empresa promueve la capacitación y el desarrollo del personal de TI para mantenerse actualizado en las últimas tendencias tecnológicas y mejores prácticas?					
<b>Dimensión 4: Gestión de Adquisiciones y Logística</b>						
P23	¿Crees que la empresa realiza adquisiciones de suministros y equipos de manera eficiente, garantizando la disponibilidad oportuna de recursos necesarios para las operaciones?					
P24	¿Consideras que los procesos de gestión de inventario y logística están optimizados para minimizar costos y asegurar la entrega oportuna de productos y materiales?					

BAJO [ 24 - 56];      REGULAR [ 57 - 89];      BUENO [ 90 - 120]

## Anexo 2: Validación del cuestionario por expertos.

### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### TESIS

#### PROCESOS ESTRATÉGICOS, OPERACIONALES Y DE SOPORTE EN LA EMPRESA WAYTEC S.R.L PROVINCIA DE CAJAMARCA, 2023. PROPUESTA DE BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

#### I. REFERENCIAS

1.1 Nombres y apellidos del experto: Luz Sheyla Cárdenas Concha

1.2 Grado académico: Maestría en ingeniería de sistemas con mención en gerencia de sistemas de información.

1.3 Tipo de documento: cuestionario

1.4 Lugar y fecha: Cajamarca, 20 de octubre del 2023

#### II. INDICACIONES

2.1 En el anexo se presentan los formatos y el cuestionario. Instrumentos que deben evaluarse para determinar su validez y confiabilidad.

2.2 La evaluación consiste en asignar (colocar en el cuadro adjunto un valor según los siguientes aspectos. A: Acuerdo, B: desacuerdo, C: no sabe no opina.

#### III. VALIDACION

N°	ASPECTOS A VALIDAR	Instrumentos
		Técnica: cuestionario
		Cuestionario dirigido a trabajadores
1	Pertinencia de indicadores	A
2	Formulario con lenguaje apropiado	A
3	Adecuado para el objeto de estudio	A
4	Acorde al avance de la ciencia y la tecnología	A
	<b>TOTAL</b>	A

  
Firma

DNI: 32735094

## VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### TESIS

#### PROCESOS ESTRATÉGICOS, OPERACIONALES Y DE SOPORTE EN LA EMPRESA WAYTEC S.R.L PROVINCIA DE CAJAMARCA, 2023. PROPUESTA DE BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

#### IV. REFERENCIAS

4.1 Nombres y apellidos del experto: Rosemary Pérez Buelot

4.2 Grado académico: Ing. En Informática y de Sistemas

4.3 Tipo de documento: cuestionario

4.4 Lugar y fecha: Cajamarca, 09 de noviembre del 2023

#### V. INDICACIONES

5.1 En el anexo se presentan los formatos y el cuestionario. Instrumentos que deben evaluarse para determinar su validez y confiabilidad.

5.2 La evaluación consiste en asignar (colocar en el cuadro adjunto un valor según los siguientes aspectos. A: Acuerdo, B: desacuerdo, C: no sabe no opina.

#### VI. VALIDACIÓN

N°	ASPECTOS A VALIDAR	Instrumentos
		Técnica: cuestionario
		Cuestionario dirigido a trabajadores
1	Pertinencia de indicadores	A
2	Formulario con lenguaje apropiado	A
3	Adecuado para el objeto de estudio	A
4	Acorde al avance de la ciencia y la tecnología	A
	<b>TOTAL</b>	A

Firma

DNI: 32973115

**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**TESIS**

**PROCESOS ESTRATÉGICOS, OPERACIONALES Y DE SOPORTE EN LA**

**EMPRESA WAYTEC S.R.L. PROVINCIA DE CAJAMARCA, 2023.**

**PROPUESTA DE BUSINESS PROCESS MANAGEMENT**

**VII. REFERENCIAS**

7.1 **Nombres y apellidos del experto:** Marlene Raquel Paredes Jacinto

7.2 **Grado académico:** Ing. Computación y Sistemas

7.3 **Tipo de documento:** cuestionario

7.4 **Lugar y fecha:** Cajamarca, 07 de noviembre del 2023

**VIII. INDICACIONES**

8.1 En el anexo se presentan los formatos y el cuestionario. Instrumentos que deben evaluarse para determinar su validez y confiabilidad.

8.2 La evaluación consiste en asignar (colocar en el cuadro adjunto un valor según los siguientes aspectos. A: Acuerdo, B: desacuerdo, C: no sabe no opina.)

**IX. VALIDACIÓN**

N°	ASPECTOS A VALIDAR	Instrumentos
		Técnica: cuestionario
		Cuestionario dirigido a trabajadores
1	Pertinencia de indicadores	A
2	Formulario con lenguaje apropiado	A
3	Adecuado para el objeto de estudio	A
4	Acorde al avance de la ciencia y la tecnología	A
	<b>TOTAL</b>	A

  
Firma

DNI: 18216110

### Anexo 3: Confiabilidad de instrumentos

#### Resumen de casos procesados:

**Tabla 3.1**

		N	%
Casos	Válido	8	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	8	100,0

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

#### Prueba de confiabilidad

**Tabla 3.2**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,914	24

Se obtuvo un valor de alfa de Cronbach de 0.914, el cual indica alta confiabilidad del instrumento de recolección de datos.

#### Valor de confiabilidad

**Tabla 3.3**

Coeficiente de Confiabilidad	
Valores	Interpretación
-1 a 0	No es confiable
0,01 a 0,75	Baja confiabilidad
0,76 a 0,89	Fuerte confiabilidad
0.9 a 1	Alta confiabilidad