



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**“DISEÑO DEL SUBPROCESO DE CONSULTA DE
REQUERIMIENTOS DE PRODUCTOS EN EL ÁREA DE COMPRAS
DEL GOBIERNO REGIONAL CUSCO”**

PRESENTADO POR EL BACHILLER

ROSBERT AVILES CHAPALLMA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

LIMA – PERÚ

2017

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a nuestro creador Dios por darme felicidad y valentía y a mis padres Leocadio y Estefanía por haberme brindado su apoyo incondicional y comprensión en la realización de este trabajo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco al Gobierno Regional Cusco por permitirme el estudio y análisis de sus procesos de negocio. De igual manera mi agradecimiento a la Universidad Alas Peruanas y a los profesores por transmitirme sus conocimientos y permitir convertirme en un profesional capacitado.

INTRODUCCIÓN

El Gobierno Regional Cusco tiene como finalidad esencial de fomentar el desarrollo Regional Integral sostenible, promoviendo la inversión Pública y Privada para garantizar el ejercicio pleno de los derechos y la igualdad de oportunidades de sus habitantes, de acuerdo con los planes y programas Nacionales, Regionales y locales de desarrollo. (DePeru.com, 2017).

El tema a tratar en el subproceso de consulta de requerimientos de productos que tiene como finalidad, suministrar mejores condiciones posibles de los servicios que son necesarios para alcanzar los objetivos que el Gobierno Regional ha establecido para satisfacer las necesidades del Área Usuaría.

El presente trabajo consta de tres capítulos, por lo cual se realiza una breve descripción de su contenido:

- **CAPÍTULO I:**

Generalidades de la empresa, como son:

- Antecedentes de la empresa.
- Perfil de la empresa.
- Actividades de la empresa.

- **CAPÍTULO II:**

Se describe la metodología de la investigación del proyecto como son:

- Descripción de la realidad del problema.
- Análisis de la realidad problemática.
- Diagrama que muestra el flujo de la investigación

- **CAPÍTULO III:**

Aquí se desarrolla el diseño de la propuesta, tomando en cuenta el análisis y evaluación de la problemática que existen actualmente en el Área de Compras; obteniendo así los resultados que servirán para solucionar dichos problemas suscitados.

RESUMEN

“DISEÑO DEL SUBPROCESO DE CONSULTA DE REQUERIMIENTOS DE PRODUCTOS EN EL ÁREA DE COMPRAS DEL GOBIERNO REGIONAL CUSCO”

El tema de investigación es para sustentar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas e Informática, donde se realizara el subproceso dentro del Departamento de compras del Área de Logística para el tema de investigación, donde se busca el desarrollo de la estrategia y la selección de la Tecnología de Información, permitiendo la implementación del sistema para tener un buen control en el subproceso de consulta de requerimientos de productos.

El Área de Logística trata sobre el proceso de Compras de Bienes y Servicios que es importante para la satisfacción de los clientes hasta la entrega del producto que permite la optimización del tiempo.

Finalmente, esta investigación tiene como resultado que la implementación de los sistemas web permite la optimización de consultas de requerimientos en el Departamento de Compras del Área de Logística dentro del Gobierno Regional Cusco.

Palabras Claves: Tiempo, control de compras de bienes y servicios, productos, tecnología de información.

ABSTRACT

The research topic is to support the Professional Title of Systems and Information Engineer, where the subprocess will be carried out within the Purchasing Department of the Logistics Area for the research topic, where the strategy development and the selection of the Information Technology, allowing the implementation of the system to have a good control in the subprocess of consultation of product requirements.

The Logistics Area deals with the process of Procurement of Goods and Services that is important for customer satisfaction until the delivery of the product that allows time optimization.

Finally, this research has as a result that the implementation of web systems allows the optimization of queries of requirements in the Purchasing Department of the Logistics Area within the Cusco Regional Government.

Key Words: Time, control of purchases of goods and services, products, information technology.

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
INTRODUCCIÓN.....	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
TABLA DE CONTENIDO	vii
INDICE DE GRÁFICOS	liix
INDICE DE TABLA.....	x
CAPÍTULO I	1
GENERALIDADES DE LA EMPRESA.....	1
1.1. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA O ENTIDAD	1
1.2. PERFIL DE LA EMPRESA O ENTIDAD	2
1.3. ACTIVIDADES DE LA EMPRESA O ENTIDAD.....	2
1.3.1. MISIÓN.....	3
1.3.2. VISIÓN.....	3
1.3.3. OBJETIVOS	3
1.3.3.1. OBJETIVO PRINCIPAL.....	3
1.3.3.2. OBJETIVOS SECUNDARIOS.....	4
1.4. ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA O ENTIDAD	4
1.5. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO O ENTIDAD	7
1.5.1. ENTORNO GENERAL	7
1.5.2. ENTORNO COMPETITIVO.....	8
1.5.3. ANÁLISIS DE PORTER DE LAS CINCO FUERZAS	11
CAPÍTULO II	13
REALIDAD PROBLEMÁTICA	13

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	13
2.2. ANÁLISIS DEL PROBLEMA	15
2.3. PROBLEMA GENERAL	16
2.4. OBJETIVO DEL PROYECTO	16
CAPÍTULO III	17
DESARROLLO DEL PROYECTO	17
3.1. DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO DEL PROCESO.....	17
3.2. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	19
3.2.1. FACTIBILIDAD TÉCNICA.....	19
3.2.2. FACTIBILIDAD OPERATIVA	22
3.2.3. FACTIBILIDAD ECONÓMICA	23
3.3. DESARROLLO DEL SUBPROCESO(AS-IS).....	23
3.3.1. FLUJOGRAMA DEL SUBPROCESO(AS-IS).....	24
3.3.2. EXPLICACIÓN DE SUBPROCESO(AS-IS)	25
3.3.3. FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL SUBPROCESO(AS-IS)	28
3.3.4. ANÁLISIS DE PUESTOS DEL PERSONAL INVOLUCRADO EN EL SUBPROCESO(AS-IS).....	28
3.3.5. ANÁLISIS ECONÓMICO (AS-IS).....	31
3.4. SUBPROCESO DISEÑADO (TO-BE)	31
3.4.1. FLUJO DEL SUBPROCESO (TO-BE)	32
3.4.2. EXPLICACIÓN DE SUBPROCESO (TO-BE)	34
3.4.3. FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL SUBPROCESO (TO-BE).....	35
3.4.4. ANÁLISIS DE PUESTOS DEL PERSONAL INVOLUCRADO EN EL SUBPROCESO(TO-BE).....	36
3.4.5. ANÁLISIS ECONÓMICO (TO-BE)	38
3.4.6. SUSTENTO DEL SUBPROCESO (TO-BE)	38
3.4.7. ANÁLISIS DEL CAMBIO DEL SUBPROCESO(TO-BE)	39
3.5. CONCLUSIONES.....	40
3.6. RECOMENDACIONES	41
CAPÍTULO IV	42
CAPÍTULO V.....	43
CAPÍTULO VI:.....	44
ANEXOS.....	44

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1. ORGANIGRAMA GOBIERNO REGIONAL CUSCO.....	6
GRÁFICO N° 2. ANÁLISIS DEL ENTORNO - GOBIERNO REGIONAL CUSCO.....	7
GRÁFICO N° 3. ENTORNO DE LA ENTIDAD.....	9
GRÁFICO N° 4. ANÁLISIS PORTER DE LAS CINCO FUERZAS	12
GRÁFICO N° 5 DIAGRAMA DE RUTA DE DOCUMENTOS.....	14
GRÁFICO N° 6 DIAGRAMA DE CAUSA - EFECTO.....	16
GRÁFICO N° 7 DIAGRAMA DE MACROPROCESOS.....	17
GRÁFICO N° 8 ÁRBOL DE PROBLEMAS.....	18
GRÁFICO N° 9 DIAGRAMA DE FLUJO DEL SUBPROCESO (AS-IS).....	24
GRÁFICO N°10 PROCESO DE COMPRAS	25
GRÁFICO N°11 SÍMBOLO DE MAYNARD	27
GRÁFICO N°12 DIAGRAMA DE MAYNARD	27
GRÁFICO N°13 DIAGRAMA DE FLUJO (TO-BE)	33
GRÁFICO N°14 DIAGRAMA DEL SUBPROCESO (TO-BE).....	34
GRÁFICO N°15 DIAGRAMA DE MAYNARD (TO-BE).....	35

ÍNDICE DE TABLA

TABLA N°1	ANÁLISIS DEL ENTORNO E INTERNO (FODA)	8
TABLA N°2.	COMPONENTES DEL ANÁLISIS DE PESTEL	11
TABLA N°3	RECURSOS UTILIZADOS (HATWARE)	20
TABLA N°4	RECURSOS UTILIZADOS (APLICACIONES)	21
TABLA N° 5	RESUMEN DE COSTOS	23
TABLA N°6	FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL SUBPROCESO (AS-IS)	28
TABLA N°7	RESUMEN DE TIEMPO EN EL SUBPROCESO (AS-IS)	29
TABLA N°8	ACTORES DEL SUBPROCESO (AS-IS)	30
TABLA N°9	COSTO MENSUAL DEL SUBPROCESO (AS-IS)	31
TABLA N°10	FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL SUBPROCESO (TO-BE)	36
TABLA N°11	RESUMEN DE TIEMPOS EN EL SUBPROCESO (TO-BE)	36
TABLA N°12	ACTORES INTERNOS EN EL SUBPROCESO (TO-BE)	37
TABLA N°13	COSTO DEL SUBPROCESOPROPUUESTO	38
TABLA N°14	SUSTENTO DEL SUBPROCESO PROPUESTO (TO-BE)	38
TABLA N°15	ANALISIS DEL CAMBIO DEL SUBPROCESO (TO-BE)	39

CAPÍTULO I

GENERALIDADES DE LA EMPRESA

1.1. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

Con el transcurrir del tiempo y el efecto de la globalización, la calidad de servicios exigida por los consumidores se ha ido incrementando.

El Gobierno Regional del Cusco es un organismo con personería jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, constituye para su administración económica y financiera un Pliego Presupuestal, cuya estructura, organización, competencias y funciones se hallan establecidas en la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales Ley N°27867 modificada por Ley N° 27902 y su Reglamento de Organización y Funciones aprobado mediante Ordenanza Regional N° 046-2013-CR-GRC, en el que se precisa que la finalidad esencial es fomentar el desarrollo regional integral sostenible, promoviendo la inversión pública, privada y el empleo y garantizar el ejercicio pleno de los derechos y la igualdad de oportunidades de sus habitantes, de acuerdo con el Plan Nacional Bicentenario, los Planes Nacionales Sectoriales, el Plan Regional de Desarrollo Concertado Cusco al 2021. (Luis Solar de la Fuente, 2002).

Año 2007-2011 el Gobierno Regional Cusco , a través de la Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto, y Acondicionamiento Territorial , pone a consideración de las Instituciones Nacionales y Regionales el presente Documento “Plan Estratégico Institucional 2007-2011”.

En el marco de la Resolución Ejecutiva Regional N°976-2007-GR CUSCO/PR, que aprueba la Directiva N°010-2007-GR CUSCO/PR,"Normas para la formulación, seguimiento y evaluación de los planes Estratégicos Institucionales – periodo 2007-2011 del pliego 446 Gobierno Regional Cusco.

1.2. PERFIL DE LA EMPRESA O ENTIDAD

El gobierno Regional del Cusco da a conocer con la direccionalidad de los últimos años y el contexto de la economía nacional que esta acorde a su rol estratégico, ha jugado un papel importante al igual que las otras instancias de gobierno y el sector privado en el crecimiento de la economía regional. (Gobierno Regional Cusco, 2012).

1.3. ACTIVIDADES DE LA EMPRESA O ENTIDAD

El Gobierno Regional del Cusco se encarga a organizar y conducir la gestión pública regional de acuerdo a sus competencias exclusivas, compartidas y delegadas, en el marco de las políticas nacionales y sectoriales, para contribuir al desarrollo integral y sostenido de la región y cumplir con la satisfacción de la parte usuaria interna y externa pública en general.

El Gobierno Regional Cusco se encuentra localizado en la Av. Tomasa Tito Condemayta Nro. S/n Int. S/n (al Lado Colegio María de la Merced).

Distrito / Ciudad: Wanchaq, Departamento – Cusco, Perú

1.3.1. MISIÓN

El artículo 7° del Reglamento de Organización y Funciones define que la Misión del Gobierno Regional del Cusco:

Es organizar y conducir la gestión pública regional, de acuerdo a sus competencias constitucionales exclusivas, compartidas y delegadas, en el marco de las políticas nacionales y sectoriales para contribuir al desarrollo integral y sostenible de la región.

1.3.2. VISIÓN

La Región Cusco será un espacio de gestión de desarrollo, con una adecuada y eficiente integración y articulación Interoperabilidad e intrarregional, socialmente atendida con educación y empleo de calidad que habrá reducido significativamente la pobreza extrema; será una Región con una base económica productiva en un franco proceso de despegue, en armonía con el medio ambiente; posicionando su producción en los principales mercados internacionales y mejorando los niveles de vida de su población.

1.3.3. OBJETIVOS

1.3.3.1. OBJETIVO PRINCIPAL

Garantizar que la población de la Región Cusco, prioritariamente los sectores más vulnerables y en situación de pobreza, tengan acceso a los servicios de salud, seguridad alimentaria, trabajo, justicia y seguridad ciudadana en un ambiente saludable, sin

inequidades y se empodere del ejercicio de sus derechos y deberes.

1.3.3.2. OBJETIVO SECUNDARIOS

- Satisfacer las necesidades del usuario.
- Brindar servicios de calidad en condiciones equitativas y sostenibles.
- Desarrollar una cultura para la ocupación racional , ordenada y sostenible del territorio regional.
- Generar condiciones favorables para la educación de calidad.

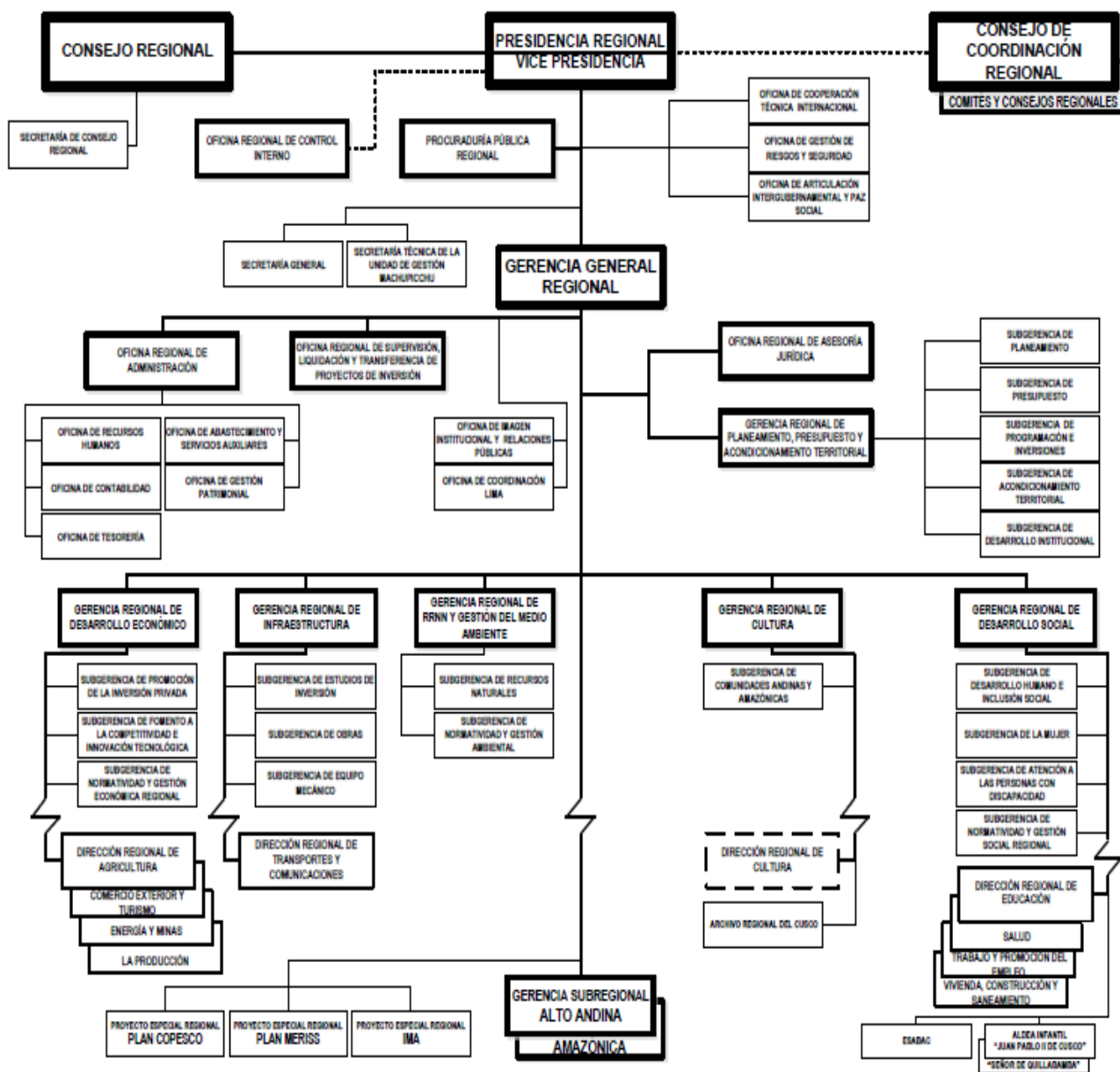
1.4. ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA O ENTIDAD

El Gobierno Regional Cusco está conformado por el Presidente Gobernador del Cusco Ing. **Edwin Licon Licon** que es la parte principal de la Entidad Pública, está conformado por el Gerente General por el Ing. Eduardo Loayza quien es el pilar fundamental de la entidad Pública para la toma de decisiones en los diversos procesos de la organización. También cuenta con otros Departamentos principales como:

- **PRESUPUESTO:** Es el departamento encargado de la realización de los presupuestos en las diferentes licitaciones de las empresas; el departamento de Costos y Presupuestos trabaja de la mano junto con el de Logística.

- **LOGÍSTICA:** Área encargada de administrar estratégicamente el abastecimiento, el movimiento y almacenamiento de los materiales, el inventario de productos con funciones de: **compras información, control, organización, estratégico y ejecutivo.**
- **ADMINISTRACIÓN:** Encargada de manejar los recursos administrativos y financieros de la empresa creando un ambiente de confianza para generar el crecimiento de la misma.
- **CONTABILIDAD:** Esta encargada de llevar los registros contables a través de facturaciones y obligaciones que por ley estamos comprometidos.
- **RECURSOS HUMANOS:** La función del Departamento de Recursos Humanos es conseguir y conservar un grupo humano de trabajo cuyas características vayan de acuerdo con los objetivos de la empresa, a través de programas adecuados de reclutamiento, selección, capacitación y desarrollo.
- **TESORERÍA:** Realización de los pagos a cada proveedor según el medio de pago que previamente hayamos elegido (transferencia, cheque, pagaré, letra, recibos, etc.).

GRÁFICO N° 1. Organigrama del Gobierno Regional Cusco



Fuente: (Gobierno Regional Cusco, 2016)

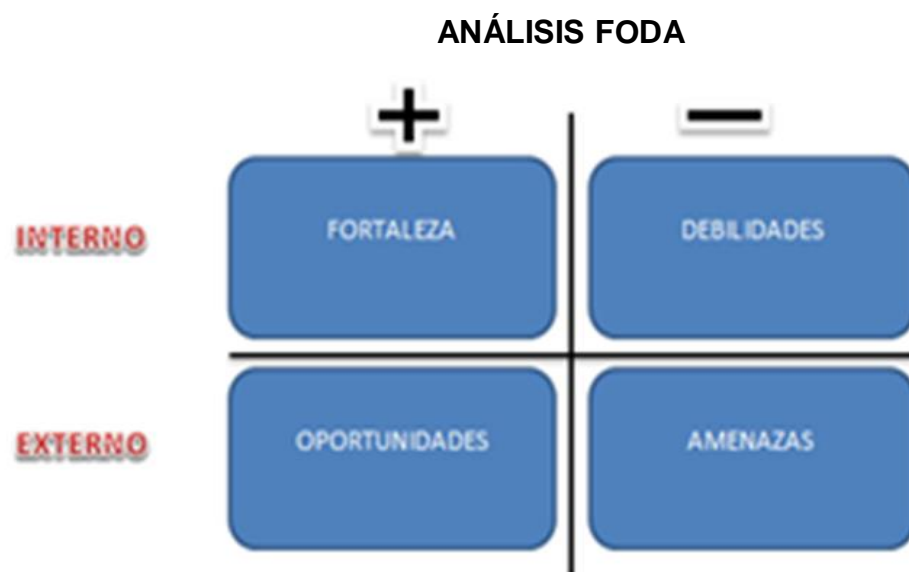
1.5. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO O ENTIDAD

1.5.1. ENTORNO GENERAL

El Gobierno Regional Cusco es una entidad pública que se encarga de informar al usuario, planear, programar, ejecutar y supervisar las acciones de Defensa Nacional en el ámbito regional y compatibilizar los planes estratégicos regionales con las políticas de Defensa Nacional. (Gobierno Regional Cusco, 2016).

A continuación se muestra el análisis del entorno de la Entidad Pública, mostrando sus oportunidades y amenazas.

GRAFICO N°2. Análisis del Entorno - Gobierno Regional Cusco



Fuente: (Elaboración Propia)

TABLA N°1 Análisis del Entorno e Interno (FODA)

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacidad de atención y brindar un buen servicio ➤ Profesionales altamente calificados ➤ Calidad de servicio de atención al usuario ➤ Implementación de un nuevo sistema ➤ Constante capacitación al personal 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falta de organización en la realización de sus trabajos ➤ Falta de personal en el departamento de compras ➤ Falta de coordinación con los proveedores
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contratación de nuevo personal con experiencia en el departamento de compras. ➤ Disponibilidad de recursos financieros ➤ Constante capacitación al personal ➤ Maximizar el apoyo de la alta dirección y de las gerencias. ➤ Buena comunicación entre las diversas Áreas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cambio de gobierno ➤ Inestabilidad jurídica para procesos de malversación de fondos públicos ➤ Tecnología que reemplaza al personal

Fuente: Elaboración Propia

1.5.2. ENTORNO COMPETITIVO

Es necesario analizar el entorno competitivo del Gobierno Regional Cusco, para entender el negocio y poder realizar el diseño de los procesos o subprocesos que se requieran.

SECTOR Adquirir los insumos, Materia Prima, Partes, Artículos de Oficina y Equipos, indispensable para la producción de Bienes y Servicios, poniendo mucha atención para conseguirlos.

PRODUCCION: Existe una relación entre las especificaciones de producción y los pedidos de material, las entradas y las salidas.

GRÁFICO N°3. Entorno de la Entidad



Fuente: (Elaboración Propia)

CONSUMIDORES: Los clientes son la parte fundamental de obtener o adquirir bien o un servicio.

CALIDAD: No se mide por el precio, ha sido comprobado tantas veces que el mayor precio por sí mismo no denota mayor calidad en el producto.

POLITICAS DE COMPRAS: Las políticas dentro del proceso de compras lo realiza el gerente y están de acuerdo a las políticas generales del Gobierno Regional Cusco.

ECONOMIA Y PROVEEDORES: El Gobierno trabaja con los siguientes proveedores:

- MASTER IMPORTACIONES S.A.C
- SISTEMAS CUSCO S.A.C

TECNOLOGÍA: El Gobierno no cuenta con tecnologías modernas que ayuda a optimizar procesos de compras .

Una de las opciones para incrementar la competitividad es utilizar las herramientas actuales de la tecnología como son las plataformas basadas en online que se enfoca en comunicarse con sus proveedores a través de formatos electrónicos, manejando la totalidad del ciclo de compras.

Se han identificado mejores prácticas en la administración de la cadena de compras y suministro que permiten a las empresas mejorar su competitividad implementando procesos y utilizando la tecnología disponible para comunicarse de manera eficiente en su entorno.

TABLA N°2. Componentes del Análisis de PESTEL

Políticos	Económicos	Socio-cultural	Tecnología	Ecológicos	Legales
Las diferentes políticas de gobierno	Los factores económicos propios de cada país	Cambios en el nivel de ingresos	Entorno que promulgue la innovación de las TIC	Leyes de protección ambiental	Leyes sobre el empleo
La política fiscal de los diferentes países	Las políticas económicas del gobierno	Cambios en el nivel profesional	“Tecnología de Información y Comunicación” La inversión I+D+I	Preocupación por el calentamiento global Regulación del consumo de energía y el reciclaje de residuos	Leyes de salud y seguridad laboral Sectores protegidos o regulados

Fuente: (Elaboración Propia)

1.5.3. ANÁLISIS DE PORTER DE LAS CINCO FUERZAS

La presente herramienta analiza los proveedores, clientes se refiere a la presión que pueden ejercer los consumidores sobre las Instituciones que ofrecen productos de mayor calidad, brindar un buen servicio al cliente, se puede concluir que este análisis se lleva a cabo desde la perspectiva del proveedor. De acuerdo con las 5 fuerzas de Porter, el Área de Compras es una de las fuerzas que dan forma a la estructura competitiva.

En lo que sigue examinaremos cada una de las cinco fuerzas y los factores que determinan su fuerza o debilidad.

GRÁFICO N°4. Análisis Porter de las Cinco Fuerzas



Fuente: (Elaboración Propia)

CAPÍTULO II

REALIDAD PROBLEMÁTICA

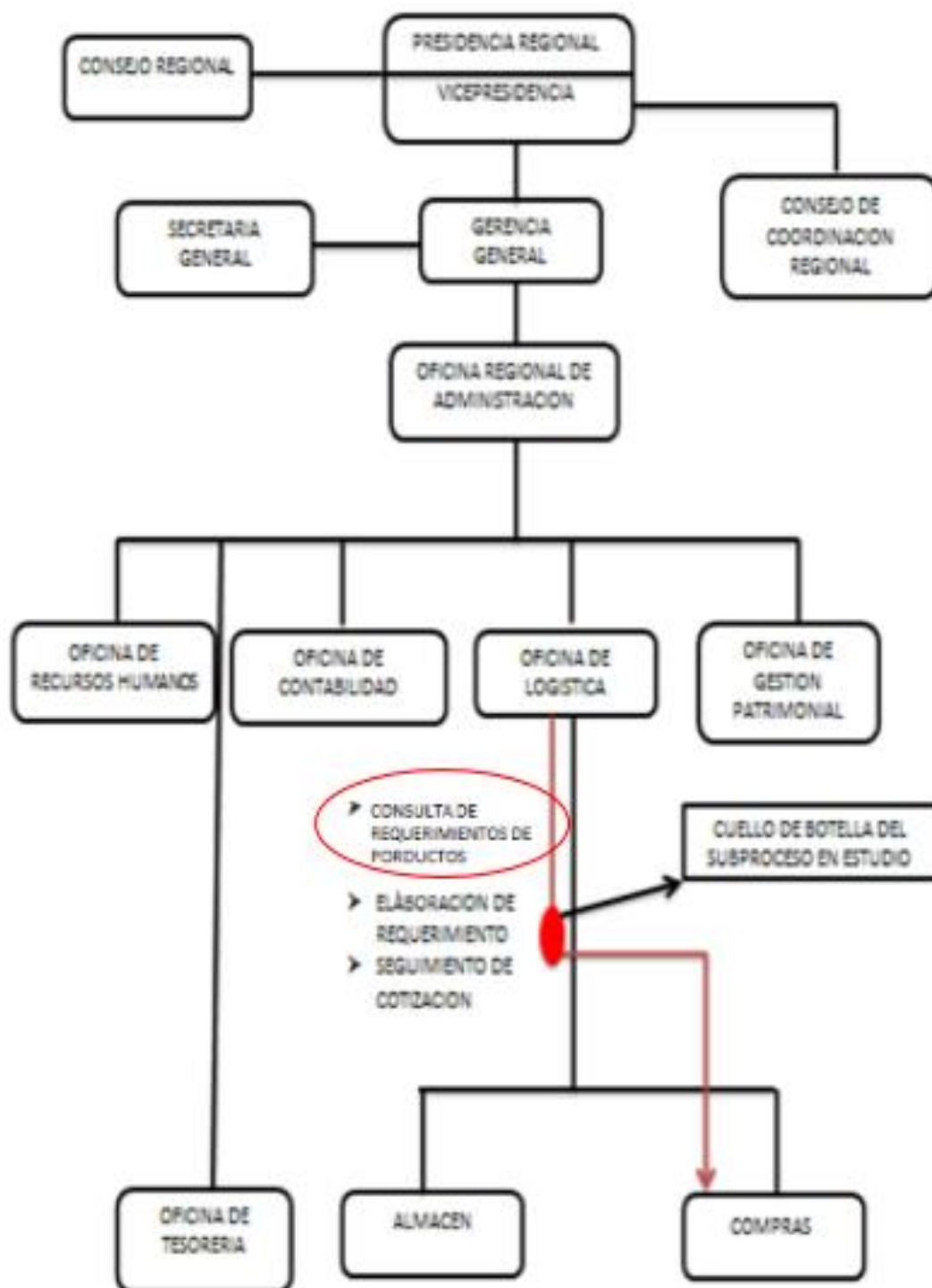
2.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

En el Área de Compras en el Gobierno Regional Cusco existen diversos problemas ya sea en la formación de un registro de requerimientos de productos, entre los cuales destacamos:

- Demora en el requerimiento del cliente
- Errores en la respuesta de información al cliente
- Falta de organización del área compras.
- Aislamiento del comprador
- Falta de planificación
- Falta de personal
- Deficiente control de Inventarios.
- Poca comunicación entre las personas involucradas.
- Falta de trabajo en equipo con otra Áreas.
- Falta de seguimiento a las consultas y/o proformas respondidas.
- No cuenta con tecnología.

Todos estos problemas mencionados han ocasionado no sólo molestia a las Áreas que trabajan directamente con logística (Abastecimientos) como son Costos y Presupuestos e importaciones, sino que han ocasionado pérdidas considerables al Gobierno Regional Cusco; sin embargo aún después de los daños ocasionados, no se han producido cambios en los procedimientos para corregirlos.

GRÁFICO N°5 Diagrama de Ruta de Documentos



Fuente: (Elaboración Propia)

2.2. ANÁLISIS DEL PROBLEMA

El proceso actual de compras se desarrolla dentro de los departamentos, pero de forma individual, ya que cada uno de estos define sus necesidades y las transmite a la oficina de presupuesto para que se realice. Esto no tendría ninguna relevancia si el proceso administrativo de la transacción permitiría primero con un control de las necesidades; esto se refiere a una oficina de suministro que estableciera las necesidades en común de todo el Gobierno Regional Cusco.

Se da el caso que la oficina de planificación necesita suministros de computación (tinta para impresión, papel, etc.) hay otros departamentos que cuentan con dichos útiles o insumos, pero como no se asignaron a éstos no se provee a la oficina que los necesita. En otras palabras, uno de los principales problemas con los que cuenta su sistema actual de suministro es la redundancia administrativa.

Otro componente de la ineficacia del sistema, que le impide su transparencia, es que se ejecuta, en lo fundamental, manualmente, haciéndolo tedioso, lento y costoso. No existen manuales de compras ni reglamentos para los Comités de Compras que sistematicen e institucionalicen los procesos.

Esto origina un retraso en el pago, después de recibirse los productos, de hasta tres y más meses, llevando a los proveedores a exigir reajuste de precios o a elevarlos desde el inicio de la cotización, agregando un costo financiero por pago tardío.

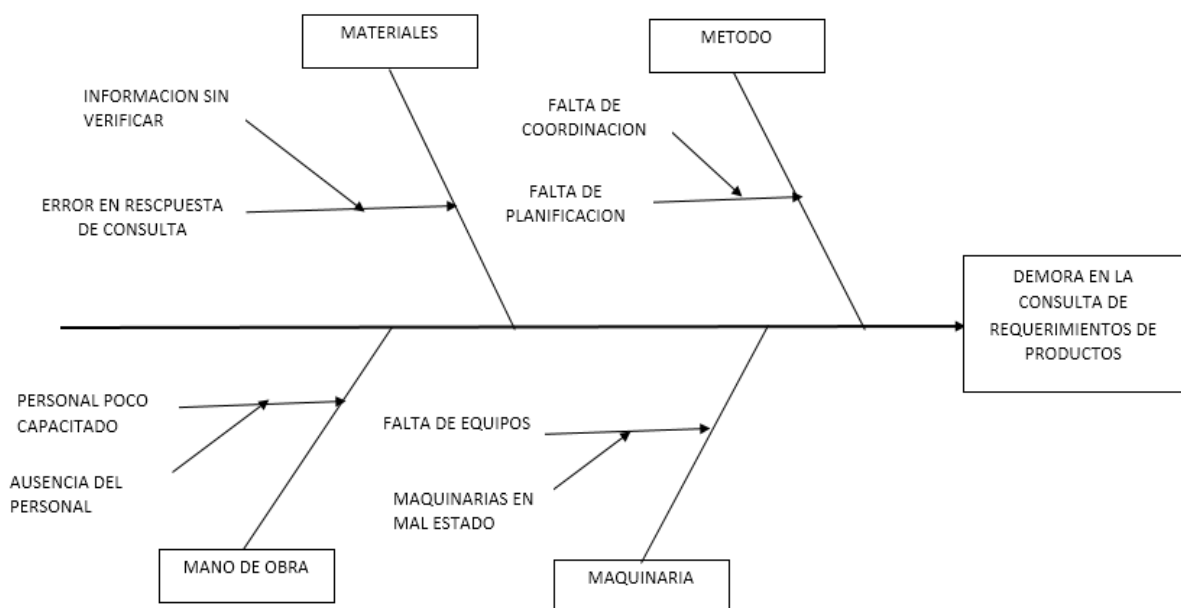
Esta práctica, que es tolerada por el sistema, es perjudicial para el Estado y la sociedad, y es una de las fuentes generadoras de corrupción, pues los

proveedores empiezan a ofrecer comisiones para que le aceleren la emisión del cheque de pago.

A partir de la investigación realizada se ha elaborado una caracterización del sistema de compras, con los siguientes elementos:

- Ambiente de poca competencia
- Es ineficaz
- Poca sistematización y bajo niveles de la entidad

GRÁFICO N° 6 Diagrama de Causa - Efecto



Fuente: (Elaboración Propia)

2.3. PROBLEMA GENERAL

Demora en la consulta de Requerimientos de Productos

2.4. OBJETIVO DEL PROYECTO

Optimizar el tiempo en la consulta del requerimientos de Productos en el Área de Compras

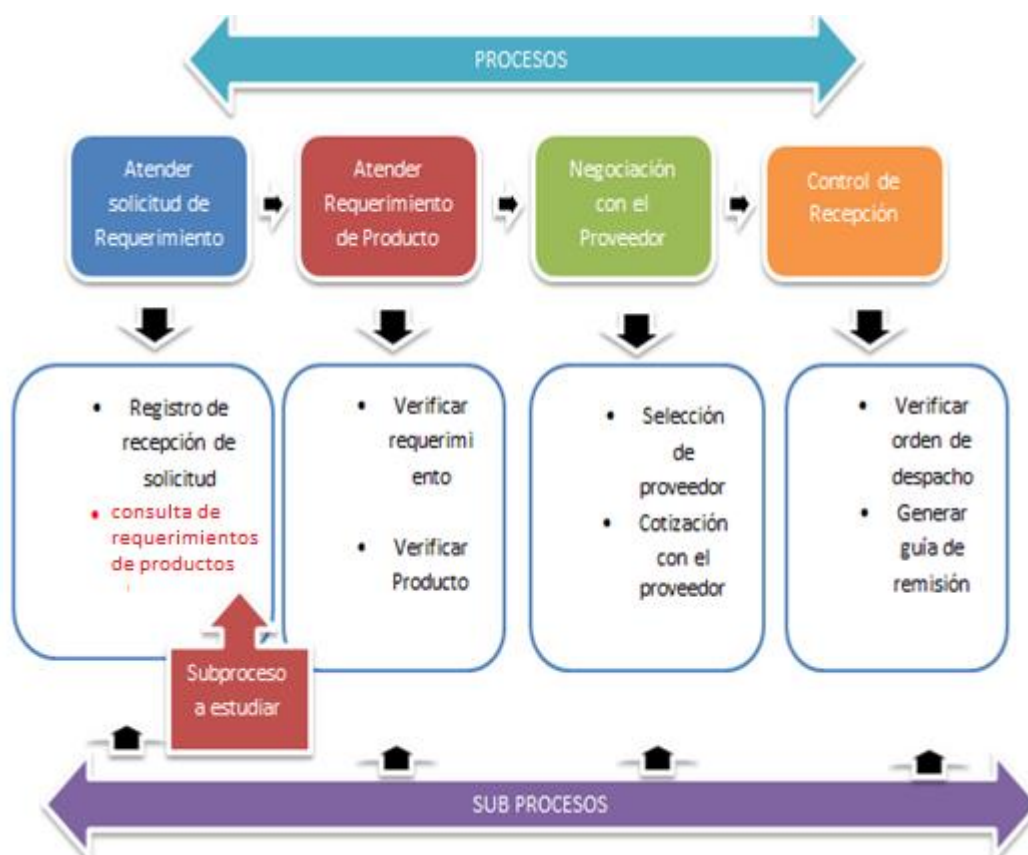
CAPÍTULO III DESARROLLO DEL PROYECTO

3.1. DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO DEL PROCESO.

Este capítulo comprende el estudio de factibilidad para el proyecto de desarrollo e implementación de la herramienta, además se proponen las siguientes actividades: planeación, diseño, ejecución, cierre, puesta a prueba e implementación de la herramienta.

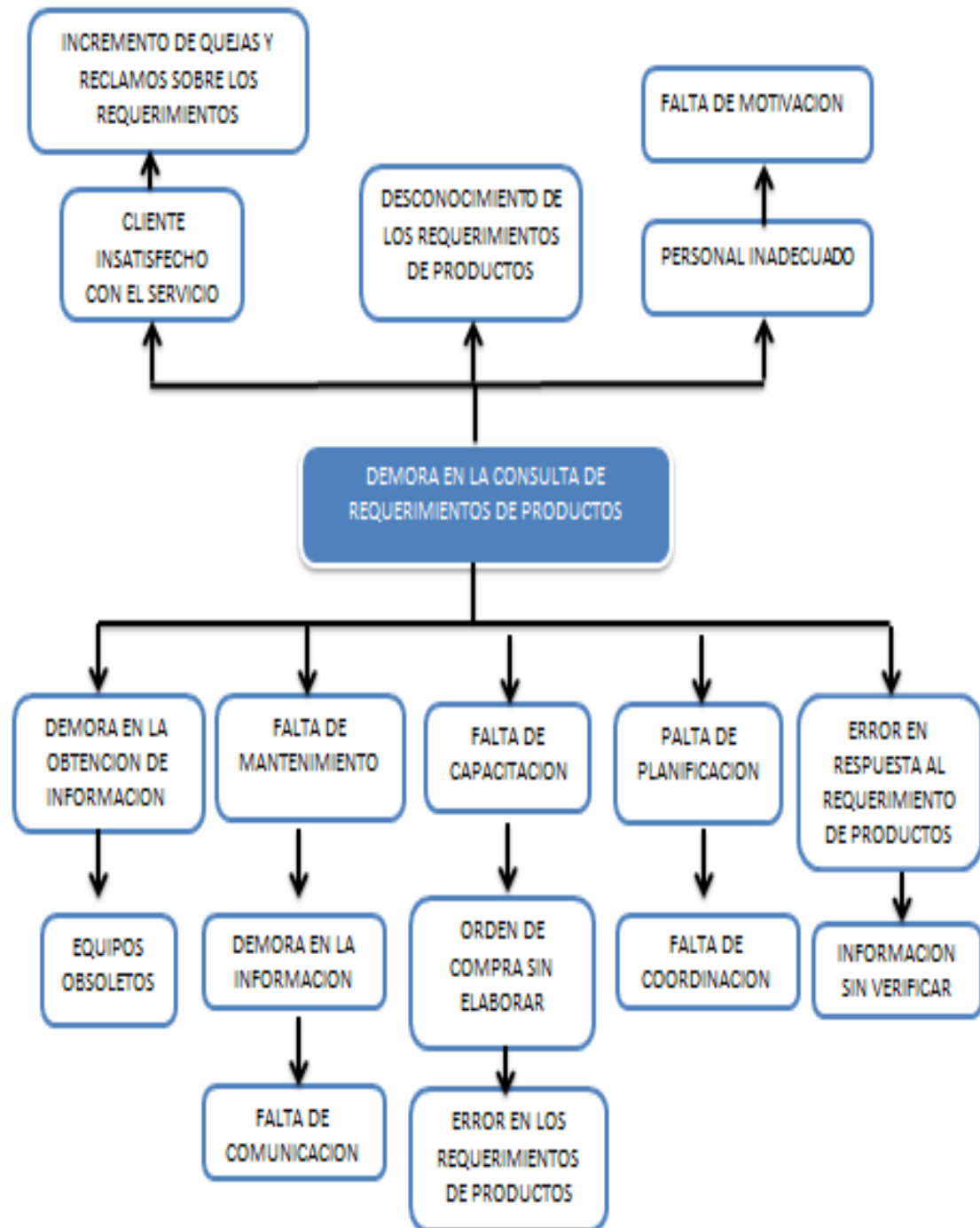
De acuerdo a la realidad problemática formulada, se diseñara una solución que permitirá corregir una serie de deficiencias detectadas a lo largo del subproceso de consultas de la existencia de un pedido de producto en el Área de Compras del Gobierno Regional Cusco.

GRÁFICO N° 7 Diagrama de Macroprocesos



Fuente: (Elaboración Propia)

GRÁFICO N° 8 Árbol de Problemas



Fuente: (Elaboración Propia)

3.2. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

La presente investigación propuso una solución a la problemática encontrada, sin embargo para apoyar y sustentar la factibilidad de esta propuesta también se desarrolla un análisis de factibilidad que podrá determinar cuan realista y viable es esta propuesta de solución detallada en los anteriores capítulos, para ello se deben considerar tres principales aspectos de factibilidad.

Factibilidad Técnica: Se evaluó si la solución propuesta puede ser implementada teniendo en cuenta los recursos actuales.

Factibilidad Operativa: Se evaluó si la propuesta es deseable teniendo en cuenta la estructura organizacional existente del Gobierno Regional Cusco.

Factibilidad Económica: La asunción del costo de la inversión de la investigación fue asumida por el Gobierno Regional Cusco por lo que fue factible.

3.2.1. FACTIBILIDAD TÉCNICA

Para la realización del estudio de factibilidad técnica, es necesario verificar la existencia de los requerimientos básicos, en la cual se implantará el prototipo de la presente tesis, para tal fin es necesario conocer los equipos con los que cuenta el Gobierno Regional Cusco y los necesarios para el desarrollo de la solución.

A continuación se detallan en la tabla N°3, N°4 y N°5 muestran los requerimientos: hardware, software, y recursos de red necesarios para el desarrollo y puesta en marcha del prototipo.

➤ **HARDWARE**

El hardware es la parte física de un dispositivo o sistema informático, está formado por los componentes eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos, tales como circuitos de cables y circuitos de luz, placas, y cualquier otro material, que hacen necesario para hacer que el equipos funcionen.

TABLA N°3 Recursos Utilizados (Hardware)

DESCRIPCION	CANTIDADES	
	REQUERIDAS	POR ADQUIRIR
Computador de Desarrollo <ul style="list-style-type: none"> ➤ Corei5 ➤ Office ➤ Ram: 8GB. ➤ Incluido (monitor,mouse,teclado) ➤ Disco duro externo 2.0 TB 	2	0
Computador Servidor de datos <ul style="list-style-type: none"> ➤ Core i7 ➤ Disco duro 2.0 TB ➤ Memoria RAM 16GB 	1	0
Multifuncional laser Jet en red	1	0
Multifuncional laser Jet	1	1

Fuente: (Elaboración Propia)

➤ **SOFTWARE**

Software es un término informático que hace referencia a un programa o conjunto de programas de cómputo que incluye datos, procedimientos y pautas que permiten realizar distintas tareas en un sistema informático.

TABLA N°4 Recursos Utilizados (Aplicaciones)

DESCRIPCION	CANTIDADES	
	REQUERIDAS	POR ADQUIRIR
➤ Sistema Operativo, Microsoft-Windows 2008 server con licencia	1	1
➤ Sistema Gestor de Base de Datos, Oracle -	1	0
➤ MySQL Server v5.5	1	0
➤ PHP v5	1	
➤ MySQL Workbench v5.6	1	0
➤ Antivirus	1	1

Fuente: (Elaboración Propia)

Durante la investigación realizada en el Gobierno Regional Cusco, se pudo observar que cuenta con hardware, software, así como una red que permite la conexión entre las diversas Áreas de la organización, necesario para la viabilidad del proyecto. Además durante el desarrollo de la investigación se tuvo los siguientes alcances:

Se contó con el acceso a las instalaciones de la empresa para poder evaluar la problemática.

- La verificación de las comunicaciones entre los Departamentos de cada Área.
- La existencia de las herramientas tecnológicas utilizadas para la elaboración del prototipo de la presente investigación.

3.2.2. FACTIBILIDAD OPERATIVA

La solución propuesta es factible operativamente debido a las siguientes razones:

Se contó con el apoyo del Directorio del Área de Logística, lo cual brindó la información necesaria para el estudio de la realidad dentro del Departamento de compras de bienes y servicios en el Área de Logística en el Gobierno Regional Cusco.

Las áreas relacionadas con este proceso han participado activamente en el planeamiento del proyecto, proporcionando la información necesaria acerca de los procedimientos de trabajo, los requerimientos de los usuarios, y expresando los problemas que se presentaban durante el desarrollo del proceso.

Por otro lado, en la actualidad, el alto nivel de cultura informática de las personas que laboran en el Gobierno Regional Cusco reduce significativamente el rechazo al empleo de aplicaciones; y por el contrario, hace que se incremente la disposición a colaborar en el desarrollo e implementación de nuevas aplicaciones.

Las características del Sistema que permite que sea aceptado por los usuarios son las siguientes:

- Facilidad de uso, evitando complicaciones al usuario en su manejo.
- La información obtenida será veraz, precisa y clasificada rápidamente.
- Se evita el ingreso de datos erróneos.

- Los resultados serán presentados en informes de manera clara.
- Manejo de del sistema

3.2.3. FACTIBILIDAD ECONÓMICA

En la investigación se contó con el apoyo del Directorio del Área de Logística del Gobierno Regional Cusco, donde se realizó capacitación al personal y todos los costos fueron asumidos por el Gobierno Regional Cusco, donde a continuación se detalla la inversión que se realizó.

TABLA N° 5 Resumen de Costos

INVERSION	TOTAL
PERSONAL	S/. 6.000.00
APLICATIVOS	S/. 2.300.00
EQUIPOS	S/. 5.500.00
TOTAL INVERSION	S/.13 800.00

Fuente: (Elaboración Propia)

3.3. DESARROLLO DEL SUBPROCESO(AS-IS)

El Área de Compras realiza las operaciones de masividad como registro de requerimiento de productos donde se cuenta con cuadro de Excel para la recepción de solicitud .Este subproceso de consulta de requerimiento de productos da inicio con la llegada de hacer seguimiento de un requerimiento de producto cual a su vez se genera un tiempo de espera por parte del cliente.

La primera fase que tiene lugar en un proceso de compra es la que tiene que ver con darse cuenta de una necesidad, a la hora de solicitar un requerimiento nuevo, el usuario que se involucra en un proceso de compra debe percatarse de que el suyo ya no da más de sí, o si no tiene otro, cae en la cuenta de la necesidad que tiene de tener uno.

El cliente solicita requerimiento de producto con la especificación técnica, el Asistente de Compras hace el registro de requerimiento de producto luego el cliente hace su consulta de requerimiento para hacer su seguimiento.

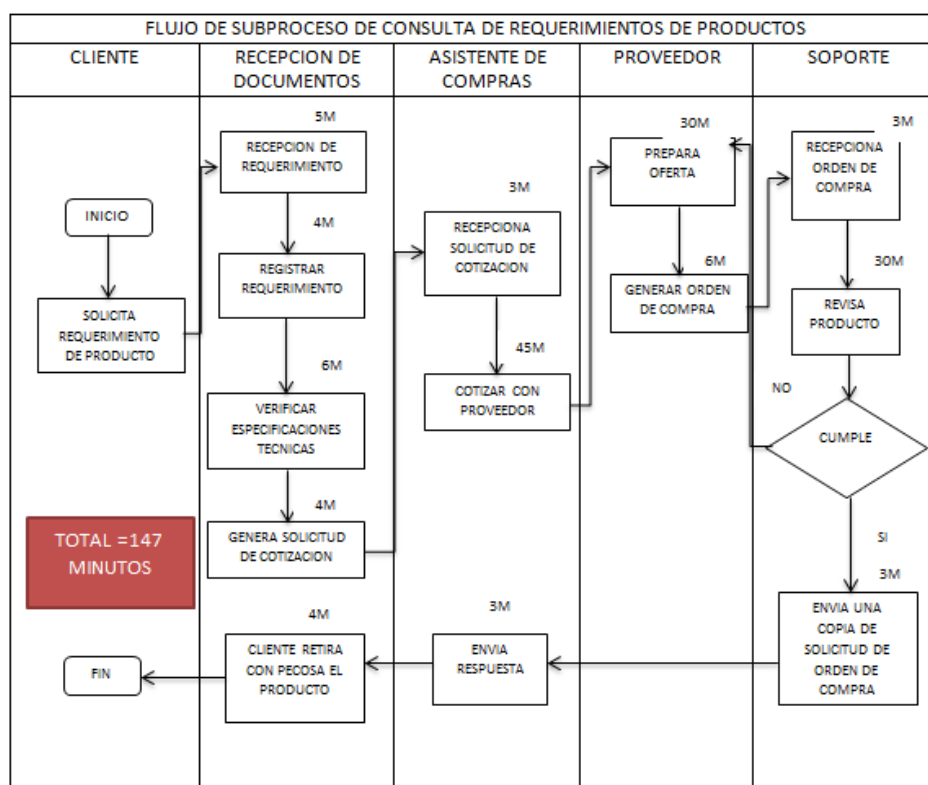
El requerimiento es derivado al área de compras de ahí se hace una cotización, estudio de mercado, cotizan con el proveedor, si el proveedor acepta la cotización del área de compras, responde con documento al Área de compras.

El asistente realiza un cuadro comparativo para decidir cuál le conviene, si cumple con las normas del Gobierno Regional Cusco para lo cual está satisfecho con el proveedor.

El proveedor genera orden de compra es derivado al Gobierno Regional Cusco al área de informática para realizar la revisión de dicho producto.

3.3.1. FLUJOGRAMA DEL SUBPROCESO(AS-IS)

GRÁFICO N°9 Diagrama de Flujo del Subproceso (AS-IS)

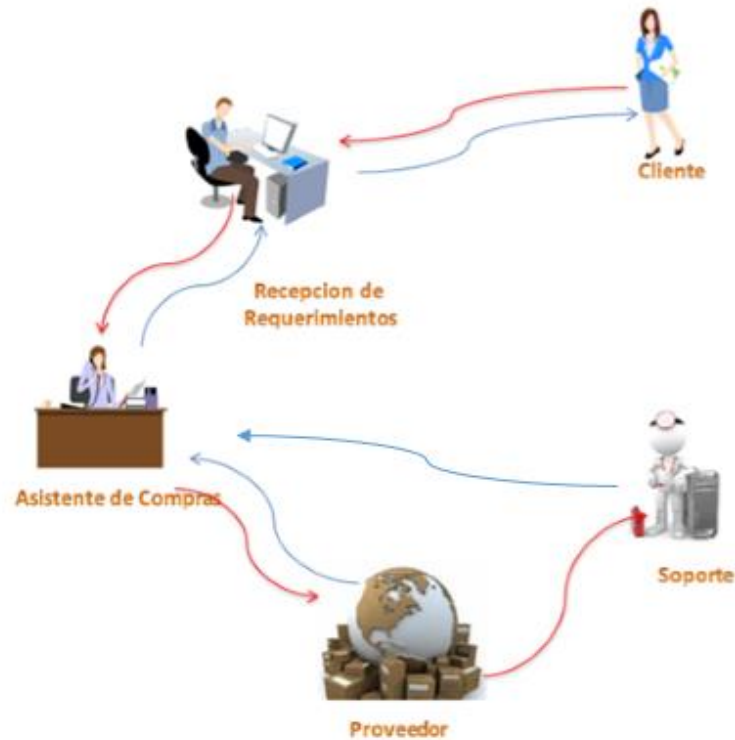


Fuente: (Elaboración Propia)

3.3.2. EXPLICACION DE SUBPROCESO(AS-IS)

En el **Gráfico N°10** se detallan las actividades

GRÁFICO N°10 Proceso de Compras



Fuente: (Elaboración Propia)

El Área de Compras para atender los requerimientos cotizaciones y las consultas de requerimiento de productos, los cuales cuentan a su vez con Asistente de Compras. Este subproceso de atención comienza con la llegada de un requerimiento de producto del cliente o una consulta telefónica sobre la aprobación de requerimientos de productos.

Personal de recepción de Requerimientos recibe las especificaciones técnicas y luego debe registrar dicho documento en un archivo y asigna un código de requerimiento, la siguiente actividad es verificar los términos de la cotización como nombre del Gobierno Regional Cusco,

descripción de producto cantidades, tiempo de entrega, garantías de producto, si cumple con las reglas procede a enviar la cotización al asistente de compras.

Cuando la cotización es por vía teléfono el personal de recepción de requerimientos recibe la llamada, solicita datos del cliente para su registro en un archivo Excel, solicita requerimiento del cliente, registra requerimiento de productos del cliente, al informar al cliente que reenviara la respuesta de los requerimientos de productos requeridos mediante la aprobación del asistente de compras es aquí la demora de respuesta por el personal de recepción de Documentos.

Asistente de compras, recibe la cotización de producto y realiza copia para su archivo, recibe solicitud de cotización, luego se hace un estudio de mercado en formato Excel si se aprueba o no la cotización de dicho requerimiento.

El Proveedor se comunica y responde al Departamento de Compras y esperar el visto bueno del asistente de compras y generar orden de compra, entrega el producto a soporte tecnico.

Soporte revisa el producto si cumple con las normas establecidas, el cliente debe apersonarse a retirar con su pecosa al área de almacén.

Problemas: Demasiadas actividades repetitivas y burocráticas. Tiempo excesivo en las actividades para responder las consultas de requerimientos del producto.

En el Gráfico N°11 se detalla la simbología del diagrama de Maynard

GRÁFICO N° 11 Simbolo de Maynard

SIMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
○	OPERACIÓN	Indica las principales fases del proceso Agrega, modifica, montaje, etc.
□	INSPECCIÓN	Verifica la calidad y cantidad. En general no agrega valor.
→	TRANSPORTE	Indica el movimiento de materiales. Traslado de un lugar a otro.
D	ESPERA	Indica demora entre dos operaciones o abandono momentaneo.
▽	ALMACENAMIENTO	Indica depósito de un objeto bajo vigilancia en un almacén
◻	COMBINADA	Indica varias actividaes simultáneas

Fuente: (Departamento de Ingeniería, 2013)

En el grafico N°12 Se detalla las actividades realizadas con sus tiempos de ejecución en el Diagrama de Maynard solo para el flujo consulta de requerimiento de producto.

GRÁFICO N° 12 Diagrama De Maynard

N°	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO						TIEMPO MINUTOS
		○	□	→	▽	◻	○	
1	Recepción de requerimiento	●						5M
2	Registrar requerimiento							4M
3	Verificar especificaciones técnicas							6M
4	Generar solicitud de cotización							4M
5	Recepción de solicitud de cotización							3M
6	Cotizar con proveedor	●						45M
7	Preparar oferta							30M
8	Generar orden de compra							6M
9	Recepción orden de compra							3M
10	Revisar producto							30M
11	Envía copia de solicitud de orden de compra							3M
12	Envía respuesta							3M
13	Retirar producto con pecosa							4M
	TIEMPO TOTAL EN MINUTOS							147M

Fuente: Elaboración Propia

3.3.3. FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL SUBPROCESO(AS-IS)

TABLA N°6 Fortalezas y Debilidades del Subproceso (AS-IS)

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clima laboral satisfactorio ➤ Infraestructura adecuada de trabajo ➤ Predisposición del Gerente General al trabajo en equipo ➤ Personal capacitado 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Registro de requerimiento manualmente ➤ Enviar información errónea de requerimiento ➤ Equipos de cómputo obsoletos ➤ Mala distribución al personal

Fuente: (Elaboración Propia)

3.3.4. ANÁLISIS DE PUESTOS DEL PERSONAL INVOLUCRADO EN EL SUBPROCESO(AS-IS)

En la tabla N°7 se indican las actividades realizadas en el subproceso.

Los actores del subproceso de consulta del nivel de existencias en el Departamento de Compras se dividen en internos y externos, esta clasificación se realiza en función de la interacción de los mismos con el subproceso, como se muestra a continuación los internos





(Ver Tabla No. 7).

TABLA N°7 Resumen de Tiempo en el Subproceso (AS-IS)

N°	ACTIVIDADES DE SUBPROCESO	RECEPCION DE DOCUMENTOS	ASISTENTE DE COMPRAS	PROVEEDOR	SOPORTE	TOTAL
1	RECEPCION DE REQUERIMIENTO	5M=3.4%				5M
2	REGISTRAR REQUERIMIENTO	4M=2.7%				4M
3	VERIFICAR ESPECIFICACIONES	6M=4.1%				6M
4	GENERAR SOLICITUD DE COTIZACION	4M=2.7%				4M
5	RECEPCIONA SOLICITUD DE COTIZACION		3M=2.1%			3M
6	COTIZAR CON PROVEEDOR		45M=30.8%			45M
7	PREPARAR OFERTA			30M=20.5%		30M
8	GENERAR ORDEN DE COMPRA			6M=4.1%		6M
9	RECEPCIONAR ORDEN DE COMPRA				3M=2.1%	3M
10	REVISAR PRODUCTO				30M=20.5%	30M
11	ENVIA UNA COPIA DE SOLICITUD DE ORDEN DE COMPRA				3M=2.1%	3M
12	ENVIA RESPUESTA		3M=2.1%			3M
13	CLIENTE RETIRA CON PECOSA EL PRODUCTO	4M=2.7%				4M
	TOTAL					146M 100%

Fuente: (Elaboración Propia)

TABLA N°8 Actores del Subproceso (AS-IS)

ACTORES	ACTIVIDADES
 <p>RECEPCION DE DOCUMENTOS</p>	<p>Se encarga de manejar el buen trato a los clientes, realiza las siguientes actividades dentro del subproceso.</p> <p>Recepción de solicitud "requerimiento" o consulta. Recepción especificaciones técnicas de producto Registrar requerimiento de producto Remite solicitud de cotización</p>
 <p>ASISTENTE DE COMPRAS</p>	<p>Se encarga de supervisar el trato al cliente realizando la aprobación de requerimiento de producto, interviene las siguientes actividades:</p> <p>Recepción de requerimiento Aprobación de requerimiento Genera solicitud de cotización Estudio de mercado Cotiza con proveedor Transporta copia de cotización Gestionar relación con proveedores</p>
 <p>PROVEEDOR</p>	<p>Es el primer eslabón en la cadena de abastecimiento. Es una persona o empresa encargada de proveer la materia prima necesaria para la elaboración del producto.</p>
 <p>SOPORTE</p>	<p>Realización y control de orden de compra de producto</p>

Fuente: (Elaboración Propia)

3.3.5. ANÁLISIS ECONÓMICO (AS-IS)

El Gobierno Regional Cusco tiene como política realizar los pagos del personal de acuerdo a la ley Peruana e incentiva con un porcentaje de dinero extra según las compras realizadas durante el mes, valora el esfuerzo del personal de planta y el compromiso en la realización de los objetivos de la Entidad. A continuación se muestra el costo generado mensual del subproceso en estudio.

TABLA N°9 Costo Mensual del Subproceso (AS-IS)

COSTO MENSUAL DEL SUBPROCESO DE AS-IS					
CARGO	REMUNERACION UNITARIA	PERSONAL MENSUAL	PAGO MENSUAL	%	TOTAL S/.
RECEPCION DE DOCUMENTOS	S/.3500.00	1	S/.3500.00	35%	S/.1225.00
ASISTENTE DE COMPRAS	S/.2500.00	2	S/.5000.00	50%	S/.2500.00
SOPORTE	S/.2000.00	2	S/.4000.00	15%	S/. 600.00
COSTO FIJO MENSUAL					S/. 900.00
NUMERO DE PERSONAS		5			
TOTAL DE CONSULTAS ATENDIDAS POR DIA		80			
COSTO MENSUAL DEL SUBPROCESO				100 %	S/.5225.00

Fuente: (Elaboración Propia)

3.4. SUBPROCESO DISEÑADO (TO-BE)

De acuerdo a la realidad problemática formulada, se diseñara una solución que permitirá corregir una serie de deficiencias detectadas a lo largo del subproceso de consulta de requerimientos de productos en el Departamento de Compras del Área de Logística en el Gobierno Regional Cusco. Diseñar

un subproceso, que de una manera más sencilla y amigable, cubra todos los requerimientos, expectativas y proporciona la información en forma oportuna y confiable en menos tiempo.

Se pondrá en marcha la implementación del aplicativo web del subproceso propuesto, aprovechando los beneficios que ofrece, a todos los usuarios involucrados con el mismo, ya sean los que interactúan en forma directa con este, como también aquellos que reciben información producida en el subproceso.

Donde se realizara el mantenimiento y acceso al usuario interno del sistema, ya sean los que interactúan en forma directa con este, como también aquellos que reciben información producida en el subproceso.

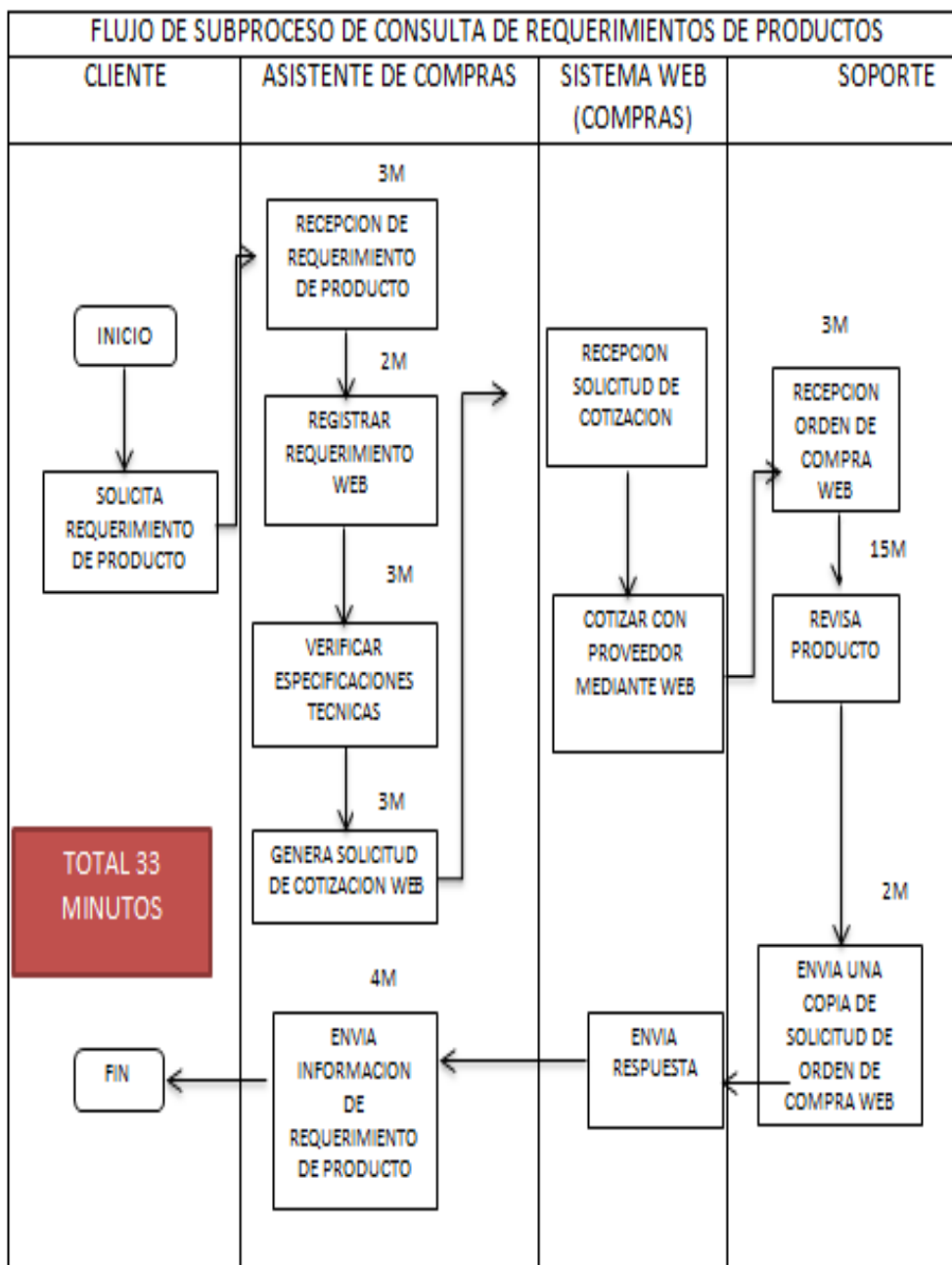
- **SUBPROCESO PROPUESTO:** “Consulta de Requerimientos de Productos en el Departamento de Compras”.
- **OBJETIVO:** optimizar la demora de consulta de Requerimientos de Productos en el Departamento de Compras.
- **VISIÓN:** Ser el subproceso más eficaz en las consultas de Requerimientos de Productos en el Departamento de Compras.
- **MISIÓN:** Generar consultas en menor tiempo posible.

3.4.1. FLUJO DEL SUBPROCESO (TO-BE)

Para el flujo de subproceso de consulta de requerimientos de productos en el Departamento de Compras, se analizó las actividades con la intervención de un nuevo actor del Subproceso Sistema Web de Compras donde se visualizara el tiempo mínimo.

El resultado fue completamente para el subproceso de consulta de requerimientos de productos en el Departamento de Compras en el **Gráfico N°13** se puede observar el diagrama de flujo rediseñado para el subproceso con los nuevos actores.

GRÁFICO N°13 Diagrama de Flujo (TO-BE)



Fuente: (Elaboración Propia)

3.4.2. EXPLICACIÓN DE SUBPROCESO (TO-BE)

A continuación, el flujo del subproceso se ha realizado en **Grafico N°14**

GRÁFICO N°14 Diagrama del Subproceso (TO-BE)



Fuente: (Elaboración Propia)

Para atender los requerimientos de cotizaciones y las consultas de requerimientos de los clientes, el diseño tiene el propósito de agilizar el subproceso y considerar a los actores necesarios para cumplir los objetivos trazados por la Entidad.

Es fundamental para optimizar esta función de alto impacto en el Departamento de Compras, la incorporación de herramientas y novedades tecnológicas puede ser de utilidad para lograr esta optimización. Internet, las redes sociales, la nube y las aplicaciones que brindan posibilidades nunca antes pensadas, requieren de cierto dinamismo y exigen estar a la

vanguardia. El sistema web está conectado a una Base de Datos central, que está compuesta por tablas de productos, clientes, estado de productos. El recepcionista podría interactuar con el Sistema para consultar los productos adquiridos por cada usuario en menor tiempo posible, el soporte tecnico igualmente tiene que interactuar con el sistema para la recepcion de orden de compra por cada proveedor y asi satisfacer las necesidades del usuario.

GRÁFICO N°15 Diagrama de Maynard (TO-BE)

N°	DESCRIPCION	SIMBOLO						TIEMPO MINUTOS
		●	◐	→	■	▼	○	
1	Recepción de requerimiento de Producto	●						3M
2	Registrar requerimiento web						○	2M
3	Verificar especificaciones técnicas							3M
4	Generar solicitud de cotización web							3M
5	Orden de compra							3M
6	Revisar producto							15M
7	Envía copia de solicitud web							4M
	TIEMPO TOTAL EN MINUTOS							33M

Fuente: Elaboración Propia

3.4.3. FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL SUBPROCESO (TO-BE)

En la tabla N° 10 se mencionan las Fortalezas y Debilidades

TABLA N°10 Fortalezas y Debilidades del Subproceso (TO-BE)

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Personal capacitado ➤ Infraestructura adecuada al trabajo ➤ Gerente general participa del trabajo ➤ Buen clima laboral 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No se encontraron debilidades en el subproceso propuesto

Fuente: (Elaboración Propia)

3.4.4. ANÁLISIS DE PUESTOS DEL PERSONAL INVOLUCRADO EN EL SUBPROCESO(TO-BE)




TABLA N°11 Resumen de Tiempos en el Subproceso (TO-BE)

N°	ACTIVIDADES DEL SUBPROCESO PRESENCIAL	ASISTENTE DE COMPRAS	SISTEMA WEB	SOPORTE	TOTAL
1	RECEPCION DE REQUERIMIENTO DE PRODUCTO	3M=9.0%			3M
2	REGISTRAR REQUERIMIENTO WEB	2M=6.0%			2M
3	VERIFICAR ESPECIFICACIONES TECNICAS	3M=9.0%			3M
4	GENERAR SOLICITUD DE COTIZACION WEB	3M=9.0%			3M
5	RECEPCION ORDEN DE COMPRA			3M=9.0%	3M
6	REVISAR PRODUCTO			15M=45.5%	15
7	ENVIA COPIA DE SOLICITUD DE ORDEN COMPRA WEB	4M=12			4M
	TOTAL				33M 100%

Fuente: (Elaboración Propia)

Los actores del subproceso de consulta del nivel de existencias en el Departamento de compras está conformado por el asistente de compras y el sistema web, esta clasificación se realiza en función de la interacción de los mismos con el subproceso, como se muestra a continuación las actividades de los actores internos.

TABLA N°12 Actores Internos en el Subproceso (TO-BE)

ACTORES	ACTIVIDADES
 <p>ASISTENTE DE COMPRAS</p>	<p>Personal capacitado para realizar actividades del subproceso dentro del sistema web y manejar el buen trato a los clientes, realiza las siguientes actividades :</p> <ul style="list-style-type: none"> Registrar requerimiento de producto Realizar búsqueda en sistema web Registrar en sistema web Envía información los datos de requerimientos
 <p>SISTEMA WEB (COMPRAS)</p>	<p>Es un Sistema web, donde el asistente de compras realiza las consultas de requerimiento de productos. Se encarga del mantenimiento de los proveedores ,órdenes de compra y generar reporte de las compras</p>
 <p>SOPORTE</p>	<p>Es el encargado de revisar el requerimiento de productos</p>

Fuente: (Elaboración Propia)

3.4.5. ANÁLISIS ECONÓMICO (TO-BE)

El Gobierno Regional Cusco tiene como política realizar los pagos del personal de acuerdo a la ley Peruana e incentivos según valora el esfuerzo del personal de planta y el compromiso en la realización de los objetivos. A continuación se muestra el costo generado mensual del subproceso implementado.

TABLA N°13 Costo del Subproceso Propuesto

COSTO DEL SUBPROCESO PROPUESTO (TO-BE)					
CARGO	REMUNERACION UNITARIA	PERSONAL MENSUAL	PAGO MENSUAL	%	TOTAL S/.
ASISTENTE DE COMPRAS	S/.3500.00	1	S/.3500.00	50%	S/.1750.00
SISTEMA WEB					
SOPORTE	S/.2000.00	2	S/.4000.00	50%	S/. 2000.00
COSTO FIJO MENSUAL					S/. 900.00
NUMERO DE PERSONAS		3			
TOTAL DE CONSULTAS ATENDIDAS POR DIA		100			
COSTO MENSUAL DEL SUBPROCESO					S/.4650.00

Fuente: (Elaboración Propia)

3.4.6. SUSTENTO DEL SUBPROCESO (TO-BE)

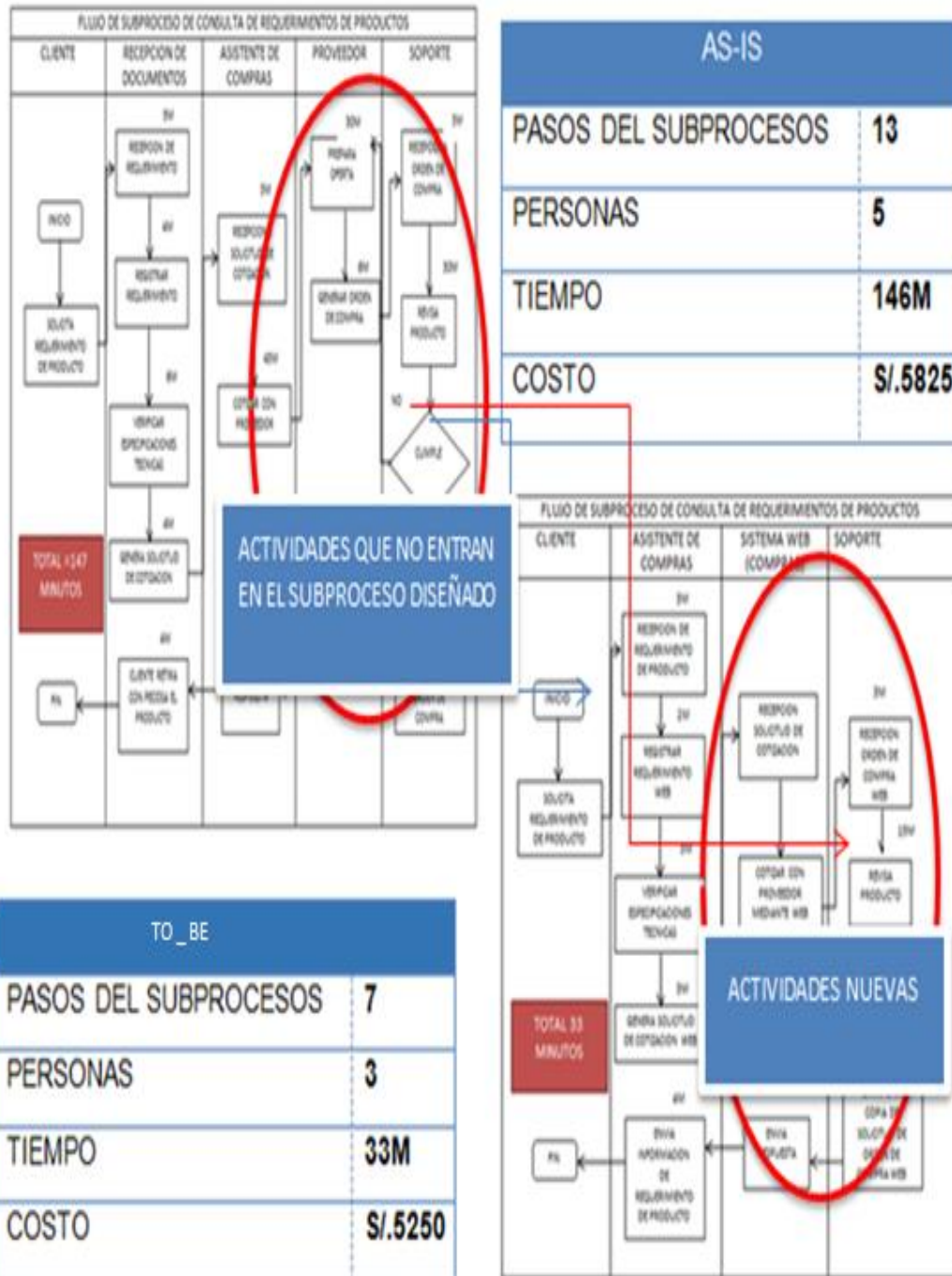
TABLA N°14 Sustento del Subproceso Propuesto (TO-BE)

TIEMPO SUBPROCESO ACTUAL	TIEMPO SUBPROCESO PROPUESTO	REDUCCION EN MINUTOS	REDUCCIÓN %
146M	33M	113M	77.39%

Fuente: (Elaboración Propia)

3.4.7. ANÁLISIS DEL CAMBIO DEL SUBPROCESO(TO-BE)

TABLA N°15 Análisis del Cambio del Subproceso (TO-BE)



Fuente: (Elaboración Propia)

3.5. CONCLUSIONES:

- Reducción del tiempo de consultas, de 146 minutos en el subproceso AS-IS a 33 minutos en el subproceso TO-BE, es decir una reducción de 113 minutos que representa un 77.39 %.
- Reducción del costo mensual del subproceso AS-IS de s/ 5,225 a s/ 4,650 con el subproceso TO-BE, es decir una reducción de s/ 575 que representa el 11.04%
- Reducción de la cantidad de personal participante en el subproceso, de 5 personas en el subproceso AS-IS a 3 personas en el subproceso TO-BE, lo que representa una reducción del 40%.
- Reducción de la cantidad de actividades incluidas en este subproceso, de 13 actividades en el subproceso AS-IS a 7 actividades en el subproceso TO-BE, lo que representa una reducción del 46.2%%
- Se cumplió el objetivo de reducir el tiempo de consultas del nivel de existencias de productos en el Área de Compras 77.39 %.

3.6. RECOMENDACIONES:

- La gerencia general debe permanecer comprometida y seguir apoyando al diseño del subproceso y su retroalimentación continua.
- El gerente general con el Apoyo de Jefe del Área de Logística debe mantener el plan de capacitación con cronograma semestral para el personal del subproceso.
- Se recomienda realizar evaluaciones constantes sobre el sistema web
- Se recomienda al Departamento de Compras a tomar conciencia sobre el tema y no delegar otras responsabilidades que no sean propias de Logística

CAPÍTULO IV

REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS

(2017). *FODA*. CUSCO.

Departamento de Ingenieria. (29 de mayo de 2013). *Simbolo de Diagramas*. Recuperado el 11 de junio de 2017, de Simbolo de Diagramas:

<https://www.google.com.pe/search?q=diagrama+de+maynard&sa=X&tbm=isch&tbo=u&source=univ&ved=0ahUKEwi2lfm75LbUAhXFtCYKHZvMDHAQsAQIHw&biw=1366&bih=613#imgrc=WcvftJmSb29xgM>:

Departamento de Ingenieria. (s.f.). *simbolo*.

DePeru.com. (11 de junio de 2017). *Organizacion del Estado Peruano*. Recuperado el 4 de junio de 2017, de Organizacion del Estado Peruano: <http://www.deperu.com/abc/estado-peru/1335/gobiernos-regionales-en-el-peru>

Elaboracion Propia. (2017). *Diagrama de Ruta*. CUSCO: CUSCO.

ELABORACION PROPIA. (2017). *RECURSOS UTILIZADOS DE HADWARE*. CUSCO: RECURSOS UTILIZADOS.

Elaboracion Propia. (s.f.). *Diagrama de Causa*. CUSCO: CUSCO.

Gobierno Regional Cusco. (12 de marzo de 2012). *plan estrategico Institucional*. Recuperado el 11 de junio de 2017, de plan estrategico Institucional:

<https://www.google.com.pe/search?q=El+gobierno+Regional+del+Cusco+da+a+conocer+con+la+direccionalidad&oq=El+gobierno+Regional+del+Cusco+da+a+conocer+con+la+direccionalidad&aqs=chrome..69i57.482j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

Gobierno Regional Cusco. (08 de Abril de 2016). *Gobierno Regional Cusco*. Recuperado el 11 de junio de 2017, de Gobierno Regional Cusco: <http://www.regioncusco.gob.pe/>

Gobierno Regional Cusco. (08 de abril de 2016). *Gobierno Regional Cusco*. Recuperado el 4 de junio de 2017, de Gobierno Regional Cusco: <http://www.regioncusco.gob.pe/>

Luis Solar de la Fuente. (diciembre de 2002). *Ley 27902*. Recuperado el martes de junio de 2017, de Ley 27902:

http://infoagro.net/programas/Pideral/archivos/MarcoNacional/peru/2002_Ley_27902_Modifica_Ley_27868_Organica_de_Los_Gobiernos_Regionales.pdf

CAPÍTULO V

GLOSARIO DE TERMINOS:

POI: Plan Operativo Institucional.-Es un instrumento de gestión que contiene la programación de actividades.

ROM: Memoria de solo lectura.-Circuito integrado de memoria de solo lectura

PEI: Plan Estratégico Institucional

COREi5: Es una marca utilizada por Intel para varios microprocesadores

POLITICA: Ciencia que trata del gobierno y la organización de las sociedades humanas

PLIEGO PRESUPUESTAL: Constituye entidad publica

ESTRATEGIA: Es un conjunto de acciones que se lleva a cabo para lograr un determinado fin.

RAM: Memoria de Acceso Aleatorio.-Es donde el computador guarda los datos que está utilizando en el momento presente

TB: Terabytes.- Es un múltiplo del bytes de la unidad para la información digital.

LASER JET: Marca identificada la línea de impresora láser electrofotográficas secas.

CAPÍTULO VI:

ANEXOS

**PLAN DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL INVOLUCRADO
MODULO N°1**

MES: JUNIO	HORARIOS DE CAPACITACIÓN		LUGAR
TEMA	FECHA	HORA	Gobierno Regional Cusco
BREVE DESCRIPCIÓN DEL DISEÑO DEL SUBPROCESO “consulta de requerimientos de productos”	15/06/2017	5:00 a 7:00	Auditorio
EXPLICACIÓN DEL SISTEMA WEB	Jueves 22/06/2017	5:00 a 7:00	Auditorio
PRACTICAS	Jueves 29/06/2017	5:00 a 7:00	Auditorio
USO DE HERRAMIENTAS	Jueves 06/07/2017	5:00 a 7:00	Auditorio

MÓDULO N° 2

MES: JULIO	HORARIOS DE CAPACITACION		LUGAR
TEMA	FECHA	HORA	Gobierno Regional Cusco
MÓDULO DE REGISTRO DE PRODUCTO	13/07/2017	5:00 a 7:00	Auditorio
MÓDULO DE COTIZACION	Jueves 20/07/2017	5:00 a 7:00	Auditorio
PRACTICAS	Jueves 27/07/2017	5:00 a 7:00	Auditorio
MÓDULO DE CONSULTAS DE REQUERIMIENTOS	Jueves 03/08/2017	5:00 a 7:00	Auditorio

MÓDULO N°3

MES : AGOSTO	HORARIOS DE CAPACITACION		LUGAR
TEMA	FECHA	HORA	Gobierno Regional Cusco
MÓDULO DE VERIFICACION DE LAS COTIZACIONES REALIZADAS POR PROVEEDOR	10/08/2017	5:00 a 7:00	Auditorio
PRACTICA CALIFICADA	Jueves 17/08/2017	5:00 a 7:00	Auditorio
MÓDULO DE REGISTRO DE CONSULTAS DE CLIENTES	Jueves 24/08/2017	5:00 a 7:00	Auditorio
CASOS CRITICOS	Jueves 31/08/2017	5:00 a 7:00	Auditorio