

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de **INGENIERÍA INDUSTRIAL**

“LA GESTIÓN VERTICAL Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE LOS PROCESOS EN EL ÁREA DE OPERACIONES EN LA EMPRESA TELEFÓNICA INGENIERÍA DE SEGURIDAD EN LIMA, PERÚ, 2022”

Tesis para optar el título profesional de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Autor:

Joel Antony Panduro Paredes

Asesor:

Mg. Lic. Ulises Abdon Piscoya Silva

<https://orcid.org/0000-0003-4805-2611>

Lima - Perú

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	Napoleón Jáuregui Nongrados	32853299
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	Carlos Saavedra López	08736941
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	Richard Farfán Bernales	25498879
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

DEDICATORIA

Dedicado a mis padres y mi pareja, por ser quienes me brindaron los valores y educación, así como el amor y apoyo incondicional en toda circunstancia adversa, y por siempre alentarme a seguir adelante con mis proyectos y planes futuros.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi casa de estudios, la Universidad Privada del Norte por todo el conocimiento y herramientas que he podido ir adquiriendo a lo largo de la carrera.

A los estupendos profesores que siempre buscaban sacar lo mejor con sus exigencias y compartiendo en cada clase su experiencia en la vida profesional.

Al ingeniero Ulises Piscoya por ser mi asesor para realizar este trabajo de manera óptima

Tabla de contenido

JURADO EVALUADOR	2
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
TABLA DE CONTENIDO	5
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE FIGURAS	10
RESUMEN	12
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	13
1.1. Realidad problemática	13
1.1.1. Información General de la organización	16
1.1.2. Lineas de negocio	17
1.1.3. Cultura corporativa Telefónica Ingeniería de Seguridad Perú S.A.C	17
1.1.4. Marco Teórico	21
1.1.5. Antecedentes.....	32
1.1.6. Justificación	35
1.2. Formulación del problema	36
1.2.1. Problema general	36
1.2.2. Problemas específicos.....	36
1.3. Objetivos	36
1.3.1. Objetivo general.....	36
1.3.2. Objetivos específicos	37
1.4. Hipótesis	37
1.4.1. Hipótesis general.....	37
1.4.2. Hipótesis específicas	37

CAPITULO II: METODOLOGÍA	38
2.1 Tipo de investigación	38
2.1.1 Enfoque de investigación.....	38
2.1.2 Diseño de investigación.....	38
2.1.3 Corte de investigación.....	39
2.2 Población y muestra	39
2.2.1 Población.....	39
2.2.2 Muestra.....	40
2.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	44
2.3.1 Técnica de recolección de datos.....	44
2.3.2 Instrumento para la recolección de datos.....	44
2.4 Procedimiento de recolección de datos	45
2.5 Análisis de datos	46
2.6 Aspectos éticos	46
2.7 Diagnóstico del problema	47
CAPÍTULO III: RESULTADOS	57
3.1 Análisis de prueba de normalidad entre las variables	57
3.1.1 Prueba de normalidad.....	57
3.1.2 Contrastación de hipótesis.....	58
3.2 Propuesta de solución	63
3.2.1 Diferencias entre la Gestión Vertical y la Gestión por procesos.....	65
3.2.2 Objetivos de la propuesta.....	65
3.2.3 Procedimiento para implantación de una gestión por procesos.....	66

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	177
4.1 Discusión	177
4.1.1 Discusión de los resultados	177
4.1.2 Implicaciones de la investigación	180
4.1.3 Limitaciones de la investigación.....	181
4.1.4 Recomendación para futuras investigaciones.....	182
4.2 Conclusiones	183
REFERENCIAS	185
ANEXOS	196

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Base legal	16
Tabla 2 Matriz operacionalización de variables	42
Tabla 3 Procedimiento de recolección de datos	45
Tabla 4 Análisis de datos	46
Tabla 5 Procesos actuales de las áreas de la organización TIS Perú.....	47
Tabla 6 Matriz vester	49
Tabla 7 Clasificación de tipo de problemas.....	51
Tabla 8 Frecuencia de Problemás críticos	52
Tabla 9 Causas principales del problema	55
Tabla 10 Procesamiento de datos	57
Tabla 11 Cuadro de comprobación de fiabilidad.....	57
Tabla 12 Correlación entre gestión vertical y calidad de procesos.....	58
Tabla 13 Correlación entre gestión vertical y alineamiento estratégico.....	59
Tabla 14 Correlación entre gestión vertical y la planificación estratégica	60
Tabla 15 Correlación entre calidad de procesos y eficacia.....	61
Tabla 16 Correlación entre calidad de procesos y eficiencia	62
Tabla 17 Definición de objetivos y asignación de responsable para macroprocesos	68
Tabla 18 SIPOC Implantación de proyectos generales(no aplicable proyectos de flotas)	72
Tabla 19 SIPOC - Implantación de proyectos de flotas	83
Tabla 20 SIPOC Mantenimiento de sistema de seguridad electrónico, no incluye proyecto de gestión de flotas	93

Tabla 21 Contraste de tiempo de procesos para Implantación de un proyecto general	148
Tabla 22 Costos de procesos de Gestión Propuesta - Implantación para un proyecto general	150
Tabla 23 Costos de procesos de Gestión Actual - Implantación para un proyecto general	155
Tabla 24 Costos totales de procesos entre los tipos de gestión – Proyectos generales	158
Tabla 25 Contraste de tiempo de procesos para Implantación de proyectos de flotas	160
Tabla 26 Costos de procesos de Gestión Propuesta - Implantación para un proyecto de gestión de flotas	162
Tabla 27 Costos de procesos de Gestión Actual - Implantación para un proyecto de gestión de flotas	167
Tabla 28 Costos totales de procesos entre los tipos de gestión – Proyectos gestión de flotas	169
Tabla 29 Contraste de tiempo de procesos para Mantenimiento- Seguridad electrónica	171
Tabla 30 Costos de procesos de Gestión Propuesta - Mantenimiento seguridad electrónica	172
Tabla 31 Costos de procesos de Gestión Actual - Mantenimiento seguridad electrónica	174
Tabla 32 Costos totales de procesos entre los tipos de gestión – Mantenimiento seguridad electrónica	176
Tabla 33 Sueldos por puesto	207

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1 Ubicación de oficinas de Telefónica Ingeniería de Seguridad Perú S.A.C	16
.....	
<i>Ilustración 2 Organigrama Organizacional TIS PERÚ S.AC</i>	18
Ilustración 3 Jefaturas de la Gerencia de Operaciones	19
Ilustración 4 Organigrama Jefatura de Implantación y Mantenimiento	19
Ilustración 5 Organigrama Jefatura Postventa y Control de Operaciones	20
Ilustración 6 Organigrama de Jefatura de Servicios Profesionales (SSPP)	20
Ilustración 7 Descripción gráfica de proceso.....	25
Ilustración 8 Esquema de Mapa de procesos	28
Ilustración 9 Diagrama SIPOC	29
Ilustración 10 Plano cartesiano para clasificación de problemas	52
Ilustración 11 Gráfico de Pareto de Problemas críticos.....	53
Ilustración 12 Diagrama Causa-Efecto de Ishikawa.....	54
Ilustración 13 Gráfico de Pareto de causas.....	56
Ilustración 14 Modelo de gestión vertical	63
Ilustración 15 Modelo de gestión por procesos	64
Ilustración 16 Mapa de procesos propuesto para Telefónica Ingeniería de Seguridad Perú S.A.C	67
Ilustración 17 Ingresos por tipo de proyecto	70
Ilustración 18 Esquema de caracterización de procesos	100
Ilustración 19 Flujograma de Implantación de proyectos generales(no incluye gestión de flotas).....	137
Ilustración 20 Flujo de Implantación de proyectos de flotas	141

Ilustración 21 Flujograma de mantenimiento de proyecto de seguridad electrónica	145
Ilustración 22 Nuevo organigrama TIS Perú S.A.C	146
Ilustración 23 Gráfico de tiempos de procesos para Implantación de un Proyecto General.....	147
Ilustración 24 Gráfico de tiempos de proceso de Implantación de proyectos de flotas	159
Ilustración 25 Gráfico de tiempos de proceso para Mantenimiento - Seguridad electrónica.....	170
Ilustración 26 Matriz de evaluación de experto Jesus Ganoza	201
Ilustración 27 Matriz de evaluación de experto Almendra Salazar	202
Ilustración 28 Procedimiento elaboración peco.....	206

RESUMEN

La presente investigación tiene como intención principal el poder determinar de qué manera la gestión vertical impacta la calidad de los procesos del área de operaciones de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad. Se tomaron 2 muestras, la primera $n=27$ en relación con los colaboradores del área de Operaciones para evaluar la Gestión Vertical y la segunda muestra $n=20$ con relación a los colaboradores del área de Finanzas, Comercial, Recursos Humanos y Relaciones laborales y legal y Logística para evaluar la calidad de los procesos del área de Operaciones. Para cada tipo de muestra se elaboró un cuestionario y se obtuvo el resultado de que la gestión vertical impacta de manera negativa en la calidad de los procesos del área de Operaciones de empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad. La investigación concluye que el tipo de gestión tradicional no contribuye a poder tener procesos de calidad debido a la poca capacidad de los procesos para poder modificarse y adaptarse a nuevos entornos y sugiriendo como propuesta de mejora a la Gestión por procesos para poder llegar a la calidad en base a procesos que tengan como principal característica el poder adaptarse a los cambios del mercado y estar orientados a la satisfacción del cliente.

PALABRAS CLAVES: Gestión vertical, calidad de procesos, gestión por procesos

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Las organizaciones para su correcto manejo de la información día con día van adquiriendo nuevos sistemas y bienes que con ayuda del internet, les permitan gestionarla de manera correcta e inteligente. Por esta razón, las cosas inteligentes que les rodean deben administrarse mediante un control de acceso transparente y de ágil uso para que estas puedan controlarse de forma adecuada y evitar cualquier suceso delictivo o ataque cibernéticos.(Salazar & Silvestre, 2017,p.31). Los avances tecnológicos se han insertado al mundo de la seguridad dando como producto la seguridad electrónica. La seguridad electrónica es un grupo de equipos electrónicos colocados estratégicamente sobre un perímetro de una locación específica para protegerse contra la presencia, intrusión o invasión de un agente extranjero o acceso no autorizado. (Maza, 2011 citado en Cardozo, 2014, p.8).

El mercado de este rubro se ha incrementado con el tiempo. Entre los años 2013 al 2015 solo en Estados Unidos, los ingresos de la industria de instalación de sistemas de seguridad electrónica pasaron de 68 a 85,4(en miles de millones de dólares) y se tiene la proyección de que este siga aumentando con el pasar de los años.(Statista Research Department,2016). Esto se debe a que el tamaño del mercado del internet de la cosas, el cual es entendida como una estructura que tiene como base y enlace el internet global para poder viabilizar el intercambio de bienes y servicios en el flujo de la cadena de suministro y que requiere de sistema de seguridad y privacidad de los agentes que participan. (Weber 2010 citado en Salazar & Silvestre, 2017, p.7), ha tenido un incremento porcentual promedio de 1,15% por año indicando que del 2016 al 2025 los ingresos de este segmento de negocio pasará de 7,3 a 3,1 (en miles de millones de dólares) (Fernández ,2022).En Perú el promedio de ingresos que genera el mercado de la seguridad empresarial es de 400 millones de dólares anuales los cuales están asociados en su mayoría a el perfil Security y safety(riesgos asociados a robos y delitos cometidos por terceros, así como incendios o peligros como la pandemia) sumando un total promedio de 250 millones de dólares y que creció en la pandemia 100 millones de dólares. El Gerente de Seguridad del

Grupo Eulen-Perú, Santiago Barranzuela, menciona que actualmente para casi el 84% del mercado es necesario el poder contar con seguridad electrónica personalizada para garantizar la seguridad de sus equipos y sus sistemas (Tineo, 2021)

Actualmente las organizaciones que brindan este servicio lo conceptualizan como Servicios TI(Tecnologías de la información) el cual no solo ofrecen soporte a los procesos del negocio con la finalidad de optimizar sus operaciones diarias de otras organizaciones, sino que además incorporan inherente un sistema de seguridad electrónica que protege el flujo de información.(Baca & Vela, 2015 citado en Pérez , 2018, p.3). Este rubro es uno muy delicado ya que implica el cuidado y protección de estructuras físicas como seguridad de la vida de las personas, por lo que debe ser manejado mediante una gestión idónea para su correcta realización.

Aún en pleno siglo XXI, diversas organizaciones orientan su gestión fragmentando procesos como resultado de la división del trabajo y el conjunto de tareas especializadas resultantes en áreas funcionales. Lo que caracteriza a las organizaciones que siguen este tipo de gestión es su enfoque basado en la especialización individual y la jerarquía que existe para cada una de las funciones, este hecho hace que cada colaborador realice sus actividades asignadas de acuerdo a las instrucciones y especificaciones recibidas, dejando de considerar de esta manera, si su actividad es complementario a otro colaborador o es importante para una o más áreas (León et al,2018, p.329)

El mundo de hoy es distinto, día con día las nuevas tecnologías y el constante flujo de información mueven a los mercados y a sus clientes demandando así mayores exigencias en las especificaciones de lo que se adquiere o del servicio que se solicite (Berna,2018, p.7). Toda organización desarrolla sus actividades en base a procedimientos establecidos y lo mencionado anteriormente da a entender que, estos procesos que se tengan desarrollar en la actualidad, deben ser unos que estén orientados a lograr la calidad en los mismos. Si bien es cierto cada área consta de procesos a seguir para el cumplimiento de objetivos y mejora de indicadores, estos en una estructura jerárquica es visualizado como una tarea netamente individual sin terminar de entender que los procesos de cada labor que conllevan al producto final

pasarán por las diversas áreas, habiendo la posibilidad de que pueda afectar el desarrollo de estas si lo entregado (output) no es lo necesario o esté incompleto. La percepción de la calidad del producto o servicio final se verá afectado ya que la satisfacción plena de lo recibido es tanta como el cumplimiento y superación de las expectativas que tenga el cliente. (Ramirez & Tovar, 2013, p.32) Por lo tanto, es importante el poder encontrar una metodología de gestión donde se piense en procesos que se orienten a unos donde la calidad de estos tenga la capacidad de poder adaptarse al mercado y sus necesidades y que estos también puedan ser transversales entre áreas para que los trabajadores identifiquen la necesidad del trabajo colaborativo y poder encaminar todas las áreas hacia un mismo objetivo, la satisfacción del cliente.

Telefónica Ingeniería de Seguridad nace en 1984 dentro del Grupo Telefónica con un objetivo claro: ofrecer un nuevo concepto de seguridad a las empresas, basado en Servicios de Seguridad Tecnológica Integral. La empresa tiene presencia en más de 21 países desde hace más de 80 años, como una de las más importantes empresas a nivel mundial aportando soluciones adaptadas a sus clientes, protegiendo personas, infraestructuras e información con la finalidad de hacer del mundo un lugar más seguro. La presente investigación estará enfocada en la sede de Perú, la cual se define como razón social Telefónica Ingeniería de Seguridad del Perú S.A.C.

1.1.1. Información General de la organización

Tabla 1

Base legal

<i>Información Legal</i>	
Nombre	Telefónica Ingeniería de Seguridad Perú S.A.C
RUC	20459151584
Tipo de contribuyente	Sociedad Anónima Cerrada
Nombre Comercial	TIS PERÚ S.A.C
Domicilio Fiscal	Av. Andrés Aramburú 878 Urb. Limatambo, Lima-Surquillo.
Actividad económica	Actividades de servicio de sistemas de seguridad.

*Nota.*Fuente: SUNAT(2022)

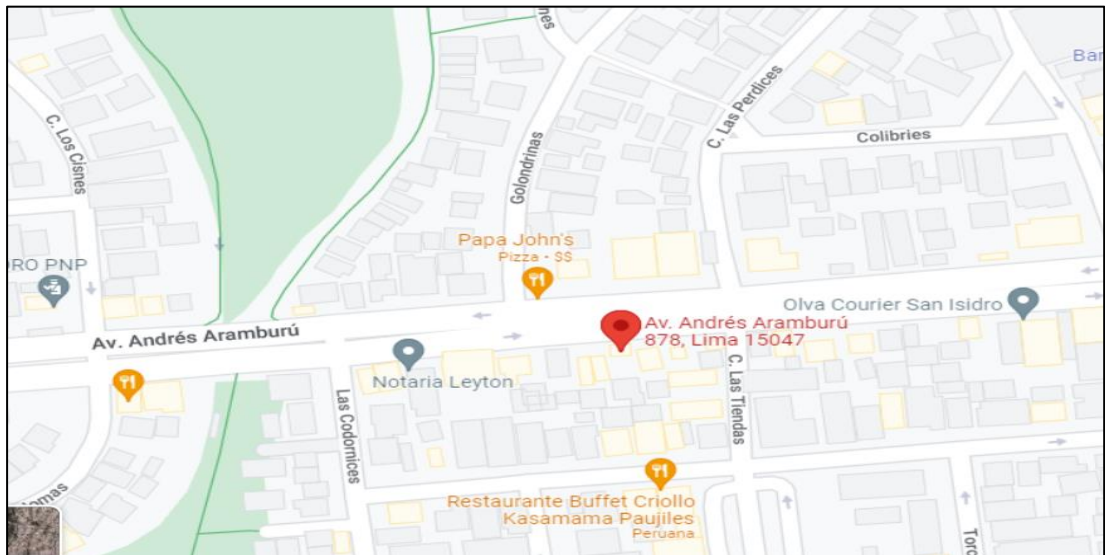


Ilustración 1 Ubicación de oficinas de Telefónica Ingeniería de Seguridad Perú S.A.C

Fuente: Telefónica Ingeniería de Seguridad S.A.C (2022)

1.1.2. Líneas de negocio

Telefónica Ingeniería de Seguridad Perú S.A.C dentro del rubro de la seguridad electrónica se desarrolla bajo las siguiente líneas de negocio:

- Sistema CCTV.
- Sistema de control de acceso.
- Sistema de agua contra incendios y control y prevención incendios.
- Implementación de Data Center-Cableado estructurado.
- Gestión Flotas.
- Mantenimiento de sistemas de seguridad electrónica.
- Servicios profesionales.

1.1.3. Cultura corporativa Telefónica Ingeniería de Seguridad Perú S.A.C

1.1.3.1. Misión

Ofrecer al cliente un servicio global, desarrollando proyectos que facilitan la implantación flexible de diferentes tecnologías en adquisición, para hacer del mundo un lugar mas seguro. (Telefónica Ingeniería de Seguridad Perú S.A.C, s.f)

1.1.3.2. Visión

Ser los Líderes en soluciones integrales de gestión de la seguridad a través de la tecnología.(Telefónica Ingeniería de Seguridad Perú S.A.C, s.f)

1.1.3.3. Valores

- Confianza: Convencidos de ser un grupo humano capaz de realizar de manera eficiente sus objetivos siendo los clientes quienes validan una labor óptima y de calidad.
- Compromiso: Enfoque a aportar valor permanente a sus clientes contribuyendo todo esfuerzo para conseguir su satisfacción máxima.
- Flexibilidad: Siempre listos con personas y equipo de trabajo para afrontar los cambios que se presenten.
- Integración: Trabajo en equipo para permitir que los procesos fluyan.
- Profesionalismo: Cumplimiento de estándares de la empresa siempre con responsabilidad. (Telefónica Ingeniería de Seguridad Perú S.A.C, s.f)

1.1.3.4. Organigrama Organizacional

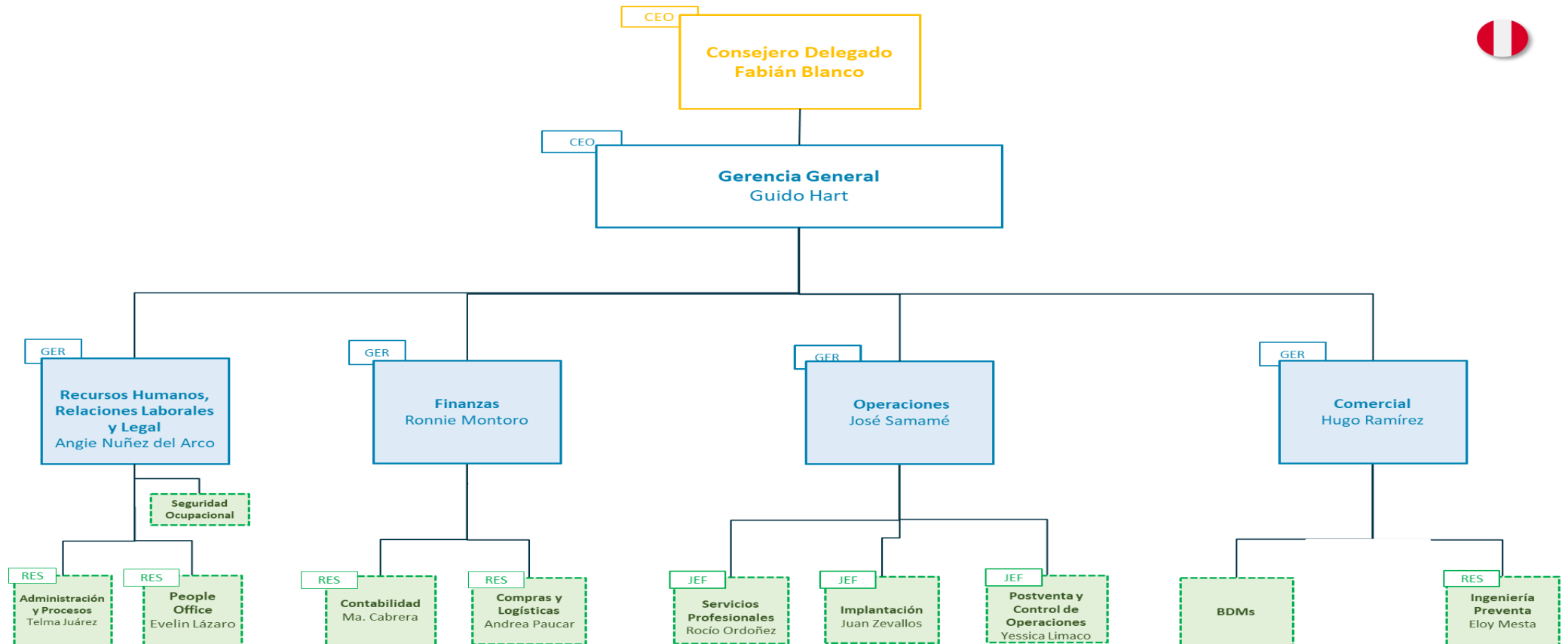


Ilustración 2 Organigrama Organizacional TIS PERÚ S.A.C

Fuente: Telefónica Ingeniería de Seguridad Perú S.A.C(2022)

1.1.3.4.1 Estructura del Área de Operaciones



Ilustración 3 Jefaturas de la Gerencia de Operaciones

Fuente: Telefónica Ingeniería de Seguridad Perú S.A.C(2022)

Nota: SSPP(Servicios profesionales)

1.1.3.4.2 Organigrama de la Jefatura de Implantación y Mantenimiento

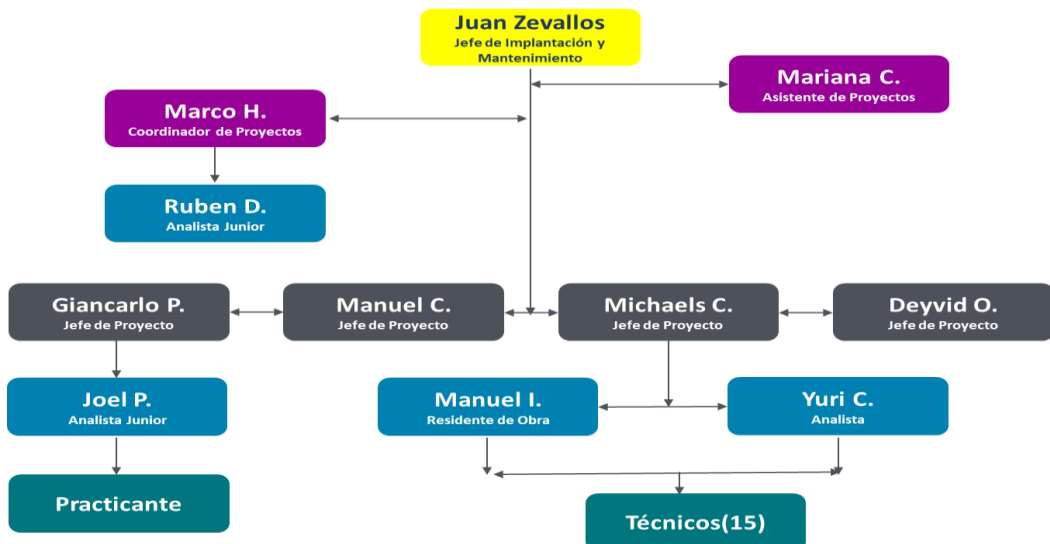


Ilustración 4 Organigrama Jefatura de Implantación y Mantenimiento

Fuente: Telefónica Ingeniería de Seguridad Perú S.A.C(2022)

1.1.3.4.3 Organigrama de la Jefatura de Postventa y Control de Operaciones

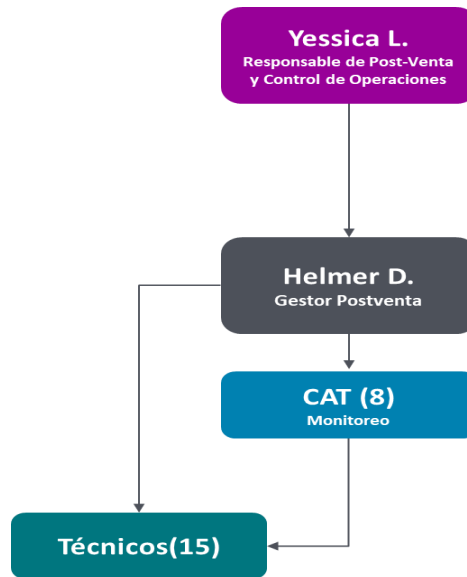


Ilustración 5 Organigrama Jefatura Postventa y Control de Operaciones

Fuente: Telefónica Ingeniería de Seguridad Perú S.A.C(2022)

1.1.3.4.4 Organigrama de la Jefatura de Servicios Profesionales

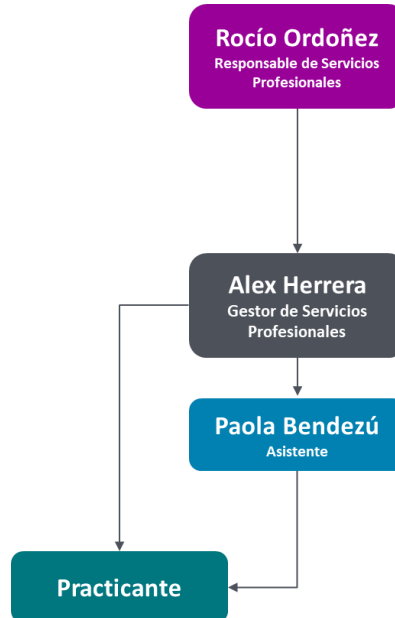


Ilustración 6 Organigrama de Jefatura de Servicios Profesionales (SSPP)

Fuente: Telefónica Ingeniería de Seguridad Perú S.A.C(2022)

1.1.4. Marco Teórico

1.1.4.1. Gestión Vertical

Modelo de gestión instaurado desde el año 1911 por Frederick Taylor mediante el enfoque “Organización Científica del Trabajo” el cual hizo que las organizaciones de la época basen su gestión en áreas y departamentos funcionales que tenían como único fin la competencia interna y la tarea personal. (Alarcón, 2017, p.21). Este tipo de gestión buscó mediante el cumplimiento de tareas individuales generar poder ser eficiente y reducir costos. (Alarcón, 2017, p.10)

Este tipo de gestión apunta a la realización de las funciones o actividades individuales de cada una de las áreas con la principal característica de producir inercia natural que incapacita al trabajador de desprenderse de la distancia y adaptación de los procesos productivos, afectando su flujo. (Torres, 2014, p.160).

1.1.4.1.1 Alineamiento estratégico

En la práctica, a nivel de alta dirección, es difícil para los directivos de la organización definir las diferentes etapas del proceso de negocio y determinar los factores de éxito de forma simplificada, debido a que en la mayoría de los casos el tipo de gestión no les permite sintetizar adecuadamente sus estrategias. (Flores et al, 2018, p.42)

El alineamiento estratégico es un proceso de evaluación y mejora continua diseñado para poder compactar y vincular las áreas funcionales, procesos y colaboradores hacia una estrategia con una visión y misión compartida. (Chavarría & Reynoso, 2016, p.2). El factor de éxito para lograr la unidireccionalidad en una empresa, es poder enlazar de manera idónea cada factor crítico que se planteó con el fin de poder tener coherencia en cada uno de los procedimientos establecidos como estrategia organizacional. (Flores et al, 2018, p.53)

1.1.4.1.1.1 *Cultura organizacional*

Se basa en los comportamientos y actitudes desarrollados dentro de una organización con el fin de proporcionar valor en las actividades que se llevan a cabo para satisfacer y comprender mejor las necesidades de los clientes y las demás partes interesadas respondiendo en consecuencia a los desafíos que se presenten.(Susa, 2019, p.519)

La cultura organizacional pueden permanecer estables o pueden cambiar con el tiempo, esto dependerá netamente de la organización y de los actores organizacionales, evaluando las necesidades que surjan. (Loyo de Falcón, 2015, p.4)

1.1.4.1.1.2 *Trazabilidad*

Capacidad del flujo del proceso para establecer un historial que permita realizar un seguimiento, localización e identificación de un artículo, documento o bien(norma UNE 66.901-92 citada en Diallo et al, 2013, p.2). La trazabilidad también se puede definir como un programa que se centra en la historia, la condición física y la capacidad de rastrear la trayectoria de un producto o servicio desde su origen hasta su destino (Niño, 2017, p.12). Es importante, además de entender el concepto de trazabilidad, saber manejarlo correctamente a través de mecanismos que permitan rastrear el flujo de información en cada etapa(ActioGlobal, 2017).

1.1.4.1.2 *Planeación estratégica*

Cuando se trata de planificación estratégica, debe entenderse como un proceso en el que las empresas toman decisiones utilizando estrategias basadas en diferentes escenarios que se pueden presentar en el futuro, que les permitan seguir operando y adaptarse a situaciones diversas..(López & Ortega, 2016, p.3).

La planificación estratégica implica la toma de decisiones utilizando un método que permite tomar, implementar y evaluar decisiones con una comprensión de su probabilidad de lograr las metas de la organización y los requisitos de cada área funcional involucrada. (Fred, 2009 citado en López & Ortega, 2016, p.3).

Se debe tener en consideración que planeación estratégica considera a la visión y la misión como puntos clave para su desarrollo puesto que servirán de guías para las acciones de las empresas en búsqueda del logro de objetivos.

1.1.4.1.2.1 Misión

Una misión puede entenderse como una integración de metas organizacionales que deben ser adecuadamente formuladas, comunicadas y comprendidas para articular y alcanzar metas estratégicas identificadas a corto plazo y ayudar a diferenciarla de otras empresas. (Loyo de Falcon, 2015, p.11)

El propósito de la misión es poder identificar de manera clara y precisa el propósito y las metas de la organización, mencionar cómo y por qué lo hará, y así indicar en qué se diferencia de otras organizaciones. (Alfaro et al, 2017, p.4)

1.1.4.1.2.2 Visión

Una visión, a diferencia de una misión, es la meta de una organización para el futuro porque define las estrategias necesarias que se utilizan como guía para ayudar a la organización a avanzar en el camino que quiere alcanzar a largo plazo (López et al, 2017, p.4).

Alinear la misión y la visión de la empresa tiene el impacto más importante en la capacidad de crear valor, ser competitivo y aumentar las ganancias. (Sandoval, 2014, p. 163). Cabe aclarar que, la misión y la visión no influirán en los resultados de la empresa, porque sin ellos la organización no tendrá consistencia y sus acciones si estos no genera un vínculo con el empleado o un sentimiento de identificación con la empresa (Aguilar, Robledo & Serna, 2015, p. 224).

1.1.4.1.2.3 *Cumplimiento de SLA*

SLA (Service Level Agreement) es una forma que permite definir una serie de medidas objetivas que comprometen al proveedor a ofrecer determinado nivel de calidad en un periodo determinado de tiempo (European Agency of Safety and Health at work).

1.1.4.1.2.4 *Flexibilidad Operacional*

Es la capacidad de una organización para responder a los cambios del mercado a través de decisiones estratégicas para adaptar los procesos o sistemas de una empresa sin ningún impacto negativo en los costos, la calidad y el desempeño. (Acosta, 2015, p.228). Las organizaciones son conscientes de los diversos obstáculos y entornos a los que se enfrentan actualmente y que deben gestionarse, analizarse y adaptarse de forma eficaz. (Martínez, 2015, p.38). Tomar las decisiones estratégicas correctas requiere integrar la flexibilidad operativa para poder adaptar de manera rápida y flexible los sistemas de la organización para evolucionar adecuadamente en el entorno competitivo actual para que pueda satisfacer las necesidades cambiantes de los clientes. (Acosta, 2015, p.226)

1.1.4.2. Calidad

Antiguamente la calidad era entendido como la traducción de las exigencias futuras de los usuarios en características ponderables, de esta forma un producto puede ser diseñado y fabricado para dar satisfacción a un precio que el cliente esté dispuesto a pagar. (Deming, citado en Susa,2019, p.18). La visión actual del concepto de calidad es poder anticiparse a las expectativas del cliente para darle un producto o servicio con unas características que no imaginó que necesitaba, y cuando llega a sus manos se da cuenta de que realmente siempre quiso. eso. (Mosquera, 2014, p.8).

1.1.4.3. Proceso

Los procesos se convierten en actividades requeridas para lograr resultados y son provistos por varios componentes tales como: proveedores, insumos, servicios, etc. que agregan valor al resultado final (Cardona, 2015, p. 143). Un proceso es la capacidad de las organizaciones para agregar valor a los clientes en una secuencia organizada de actividades, interacciones, estructuras y recursos a través de dominios mediante el trabajo del equipo humano. (Bravo, 2013, p.33).

Un proceso puede también entenderse como un grupo de actividades y procedimientos que se interconectan de manera secuencial y lógica para transformar entradas(inputs) en salidas(outputs) capaces de generar valor suficiente para satisfacer las necesidades del proceso. (Simón, 2018 citado en Barrio, Contreras & Olivero, 2018, p.106). Cabe señalar que cada proceso debe tener un límite que indique el nivel de responsabilidad y cómo el resultado de la responsabilidad afecta la contribución de otro proceso. (Miranda & More, 2016, p.34)

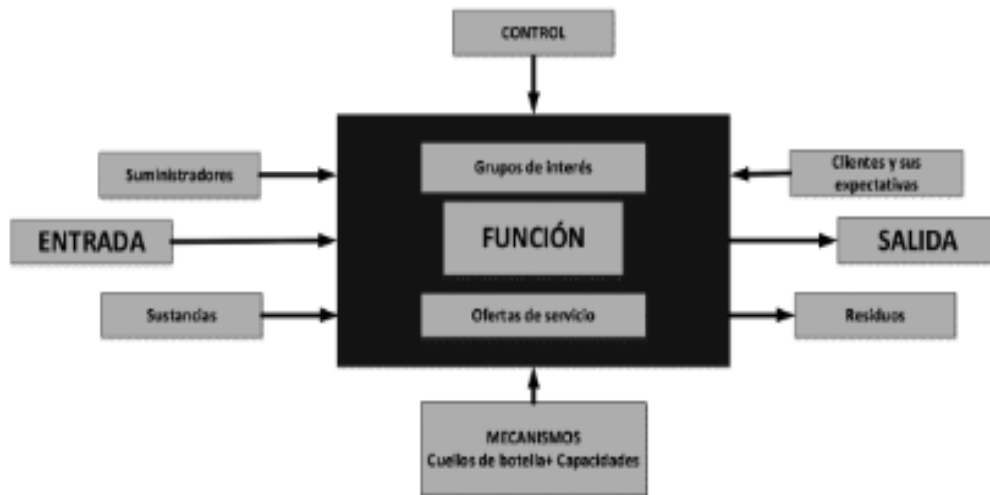


Ilustración 7 Descripción gráfica de proceso

Fuente: Comas, Hernández, Medina & Nogueira 2018

1.1.4.3.1 Características de un proceso

Se es relevante el poder conocer y comprender que característica determinan un proceso y como estas influyen en la gestión de las empresas. (Almaguer, Hernández, Ruiz & Torres, 2014, p.6)

- Repetitividad: Un proceso debe ser reiterativo a manera de poder comprender la razón de su existencia y los esfuerzos necesarios para realizar y mejorarlo.
- Variabilidad: Frente a un exceso uso de la primera característica, la variabilidad permite al proceso manifestar las desigualdades que existen en el proceso y que están afectando la eficacia.
- Susceptibilidad para mejorar: Los procesos deben tener la capacidad de poder ser mejorados ya que siempre existirá aspectos que permitan un mejor desarrollo de actividades y disminución de defectos.
- Transversalidad entre áreas funcionales: Un proceso no se ve estancando por las barreras que se le puedan presentar y menos cuando se trata de cruzar entre las áreas funcionales de una organización. Un proceso debe caracterizarse por poder orientar a las áreas a cooperar entre ellas para mejorar la cultura organizacional y conseguir mejores resultados.

1.1.4.3.2 Tipos de proceso

- Procesos estratégicos: son aquellos procesos de planificación y planeamiento que marcan los lineamientos de los demás procesos.
- Procesos operativos: son aquellos orientados a la ejecución del servicio o fabricación del producto y que tienen como principal eje el poder generar valor y en lo general tiene mayor interacción con el cliente.
- Procesos de apoyo: son aquellos llamadas a poder dar soporte a los otros dos procesos antes mencionados con la finalidad de establecer y brindar los recursos necesarios para su óptimo desarrollo.(Gallo, 2013, p.39)

1.1.4.3.3 Gestión por procesos

Gestión definida como un conjunto de actividades colaborativas y transaccionales que se coordinan entre sí y agregan valor a los clientes como destinatarios de los resultados del proceso (Aval, 2018, p.58). Es un tipo de gestión orienta a la organización como un sistema interrelacionado de procesos que trabajan en conjunto para poder aumentar la satisfacción del cliente (Alarcón, 2017, p.24). Este modelo de gestión es uno que las empresas persiguen y buscan consolidar, ya que aumenta la eficiencia, la productividad y el logro de los objetivos de la empresa, en última instancia, formando y manteniendo una organización competitiva en el mercado (Sanchez et al, 2011 citado en Barrios, Contreras & Vega, 2018, p.110). Berna (2015) añade que la gestión por procesos tiene también ventajas como:

- Aumenta la confianza con los clientes interno y externos
- Mejora la indicadores de gestión
- Genera participación del personal e interacción entre áreas (p.12).

Otros beneficios son:

- Optimización del uso de recursos.
- Amplia la visión de lorganización.
- Mejor conocimiento del rol de cada de los procesos.
- Promoción de la mejora continua. (Aval, 2018, p.43)

1.1.4.3.4 Mapa de proceso

Para estar orientado a procesos, debe comenzar por preparar un esquema que le permita identificar los procesos más relevantes en los sistemas de su organización, clasificarlos por tipo y mostrar las interacciones entre ellos. (Gallo, 2013, p.38)

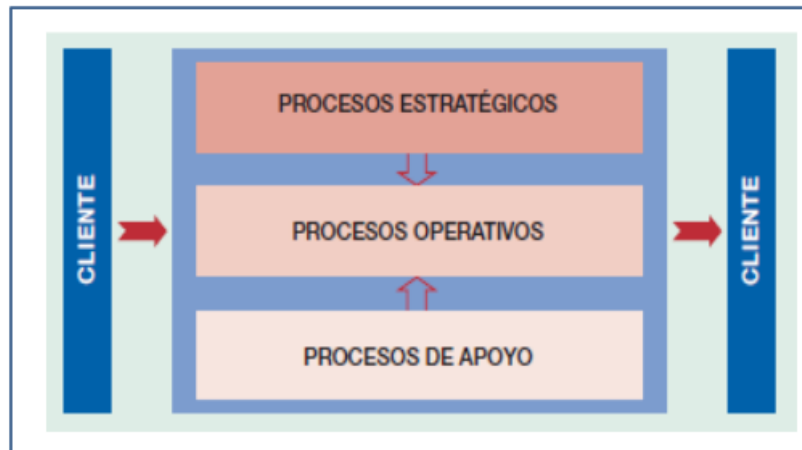


Ilustración 8 Esquema de Mapa de procesos

Fuente: Instituto Andaluz de Tecnología 2002 adaptado en Gallo 2013

1.1.4.3.5 SIPOC

Es un esquema en cual está constituido por proveedores, entradas, el proceso, salidas y los clientes teniendo en consideración tantos factores para el desarrollo de proceso como:

- Mano de obra.
- Medio ambiente.
- Materiales.
- Método.

y que asu vez describe mecanismo para poder controlar dichos factores con la finalidad de poder obtener indicar de cada actividad que pueda ser crítica (Gallo, 2013, p.40).El SIPOC es una herramienta que permite poder identificar los problemas y deficiencias de los requerimientos para así conseguir una oportunidad de mejora y su alcance.(Sharma, 2014 citado en Alva, 2019, p.25) El método de aplicación SIPOC es la base para definir el proceso estratégico, el proceso de establecimiento y el proceso de apoyo.(Román, 2016, p.52)

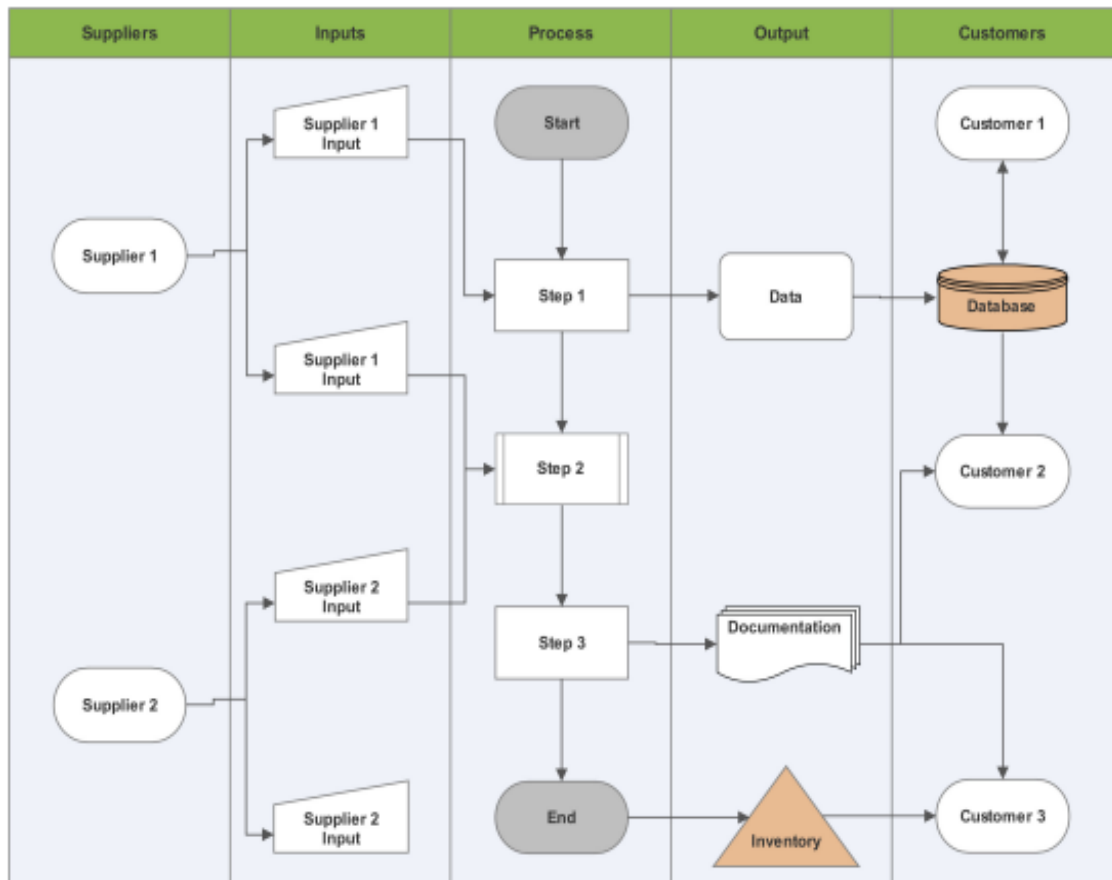


Ilustración 9 Diagrama SIPOC

Fuente: Brown 2018

1.1.4.3.6 Estandarización de procesos

Proceso que bajo las necesidades de la organización, hace que los procesos puedan establecerse y mantenerse bajo las mismas condiciones para poder conseguir una minimización en la variabilidad de estos y tratar de conseguir resultados óptimos constantes y mermar errores. (Gallo, 2013, p.41)

1.1.4.3.7 Flujograma

Es una descripción del proceso de negocio el cual hace uso de simbologías las cuales permiten modelar y detallar de manera legible y sencilla el flujo de los procesos y su interacción (Alva, 2019, p.24)

1.1.4.4. Calidad de proceso

Hoy en día, las demandas de los clientes y de la competencia son aún mayores y requieren un rendimiento operativo óptimo para lograr la eficiencia requerida. Para ello, la norma ISO 9001 ayuda a las empresas a implementar las mejores prácticas para la calidad a través de los procesos que prestan los servicios, o bien la norma debe ser considerada una guía de procesos con la información necesaria para gestionar y asegurar la calidad. (Berna, 2015, p.3)

La calidad de los procesos es la capacidad de los procesos para permitir a la organización operar con eficacia en cada una de sus áreas funcionales identificando correctamente, comprendiendo sus interacciones y utilizando los recursos para promover su desarrollo, transformarlos en medios beneficiosos, cambiar y adaptar la organización al entorno.(Cardona et al, 2015, p.3-10)

Procesos de calidad se verán reflejados si estos están orientados a la mejora continua donde es necesario el involucramiento de toda persona relacionada directa o indirectamente con los mismos(Campos,2018, p.58) Es importante que las empresas se enfoquen en poder garantizar la calidad de sus procesos, definirlos con precisión y velar por su su practicidad podrá atender al mercado/clientes con resultados altamente competitivos. (Berna, 2015, p.7)

La capacidad de producir procesos de calidad es el resultado de la armonización y estandarización proporcionada por los lineamientos de la norma internacional ISO 9001 (20015) para garantizar la mejora de los servicios. Asegurar procesos de calidad es un factor a considerar para organizaciones motivadas a mantenerse competitivas en el mercado y reducir costos. (Cruz, 2001 citado en Gonzales & Cevallos, 2022. p.159)

1.1.4.4.1 Eficacia

La eficiencia se puede definir como la proporción de resultados logrados en una serie de acciones realizadas para lograr un objetivo deseado (Quijano, 2006 citado en Jaimes et al, 2018, p.4). Se refiere a la realización de los resultados deseados de las metas establecidas por la organización en un determinado período de tiempo.. (Berna, 2015, p.10)

Ecuación 1 Fórmula de eficacia

$$Eficacia = \frac{\text{Resultado alcanzado} \times 100}{\text{Resultado Previsto}}$$

Fuente: P&A Group(2016)

1.1.4.4.2 Eficiencia

De manera básica la eficiencia puede entenderse como adherirse a los objetivos y utilizar los recursos de manera suficiente, racional u óptima (Aedo & Gutierrez, 2005 citado en Jaimes et al, 2018, p.4). La eficiencia se refiere al uso racional y la optimización de determinados recursos para lograr las metas establecidas por la organización en un período de tiempo determinado. (Berna, 2015, p.10)

Ecuación 2 Fórmula de eficiencia

$$Eficiencia = \frac{\frac{\text{Resultado alcanzado}}{\text{costo}} \times \text{Tiempo invertido}}{\frac{\text{Resultado esperado}}{\text{costo estimado}} \times \text{Tiempo previsto}}$$

Fuente: P&A Group(2016)

1.1.5. Antecedentes

Bastida (2018) en su tesis “La estructura organizacional y su relación con la calidad de servicio en centros de educación inicial, Quito-Ecuador, 2018” presentada para obtener el título de Magister en administración de empresas en la Universidad Andina Simón Bolívar (Quito, Ecuador) propone como objetivo general el determinar el impacto de la estructura organizacional en la calidad de servicio que ofrece los centros educativos en la ciudad de Quito-Ecuador. Esta investigación es de tipo descriptiva, propositiva y explicativa, de enfoque cuantitativo y de diseño experimental. La población y muestra del estudio compuesta por 56 niños del periodo 2017-2018 de un centro educativo. Se utilizó la encuesta como método de recolección de datos. El investigador llegó a la conclusión que los resultados obtenidos en contrastación de la hipótesis general indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto, se puede decir que la estructura organizacional impacta de manera negativa a la calidad del servicio brindado por los centros educativos debido a su poca flexibilidad de los procesos a las diversas situaciones que se presentan. Esto concuerda con Leon et al (2018) quienes mencionan que las organizaciones administradas verticalmente no pueden ser competitivas en términos de calidad operativa general debido a procesos ineficientes y poca adaptación al cambio. (p.329).

Barrios & Contreras (2019) en su publicación “La Gestión por procesos en las Pymes de Barranquilla: Factor diferenciador de la competitividad organizacional” para la revista Información Tecnológica, tiene como objetivo general el valorar como la gestión por procesos influye en la competitividad y organización de las pequeñas y medianas empresas con más de cinco años en actividad y pertenecientes al sector comercio y servicio. La investigación es de carácter explicativa, de enfoque cualitativo y apoyada en la revisión documental que resultó valiosa para contrastar los referentes bibliográficos con la actividad del sector real. El investigador llegó a la conclusión que tener una gestión correcta de los procesos impulsa la competitividad empresarial haciendo que esta se oriente hacia la coordinación y uso eficiente de los recursos que dispone la organización además de ser el punto de partida para la mejora continua y una manera de alinear la organización hacia el

objetivo único de satisfacer las necesidades del cliente. Esto concuerda con Ramirez & Tovar (2013) quienes mencionan que las organizaciones necesitan mejorar sus procesos y administrarlos de nuevas formas, creando mecanismos que demuestren la calidad de los procesos, productos y servicios a través de la consistencia del cliente para seguir siendo competitivos en un mercado en constante crecimiento. (p.13)

Aranda, Ordoñez & Peralta(2018) en su tesis “La gestión por procesos como medio para mejorar la eficacia en el cumplimiento de objetivos institucionales del Minagri,2018” presentada para optar por el grado de Magister en Gestión Pública en la Universidad del Pacífica-Escuela de Postgrado(Lima, Perú) propone como objetivo general contribuir a mejorar la gestión por procesos del Minagri, a través de la identificación de sus procesos nivel 0, como apoyo al cumplimiento de sus objetivos estratégicos institucionales. Dicha investigación es de tipo explicativa, de enfoque cualitativo y de diseño experimental. La población y la muestra del estudio estuvo compuesta por 15 clientes entre profesionales y directores del mencionado ministerio, así como 4 profesionales de la presidencia de Consejo de ministros durante el año 2018, utilizando la observación cualitativa, documentos, registros y entrevistas cualitativas como método de recolección de datos. El investigador llegó a la conclusión que los resultados obtenidos en contrastación de la hipótesis general indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto, para poder implementa la gestión por procesos en el Minagri es importante entender que esta es una organización funcional, donde cada área de la organización trabaja de manera independiente y se llega a generar duplicidad de funciones mostrando una descoordinación entre áreas y un personal que se opone a nueva forma de gestión para la realización de sus actividades. Esto guarda relación con Alarcón (2017) el cual menciona que en las organizaciones compuestas por departamentos funcionales, prevalece la especialización individual de las tareas y la competencia interna conduce a que los colaboradores orienten el desarrollo del trabajo hacia la pura personalización, la falta de cooperación y comunicación con los demás. (p.22)

Campos (2018) en su tesis “Propuesta de un modelo de gestión de calidad basado en la gestión por procesos para una asociación de mypes restaurantes en Lima metropolitana que les permita aumentar la competitividad” presentada para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial en la Universidad de Ciencias Aplicadas (Lima, Perú) propone como objetivo general establecer los procesos básicos de un modelo de gestión de calidad que las MYPES dedicadas a la elaboración de platos para los comensales de Lima metropolitana deban implementar para aumentar su mercado. Esta investigación es de tipo descriptiva y de enfoque cualitativo. Fue elaborado bajo el uso de información pública que existen sobre las mypes en el Perú. El investigador llegó a la conclusión que los resultados obtenidos en contrastación de la hipótesis general indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto, se pudo determinar al desarrollo de procesos de calidad como un elemento importante para poder satisfacer las necesidades del cliente identificando en primera instancia, las características más relevantes en cuanto al servicio y políticas de calidad para la elaboración de los procesos. A su vez el investigador indica que el brindar un servicio bajo lineamientos de calidad y eficiencia contribuye a mejorar la imagen de las mypes dedicadas a la elaboración de platos para los comensales de Lima metropolitana. Esto concuerda Ruiz et al (2014) quienes mencionan que con el cliente como único objetivo, identificar y planificar correctamente el proceso, se centra la gestión en el proceso contribuyendo a la consecución de resultados globales orientados a la calidad de forma sostenible. dando como resultado una organización que puede adaptarse a los cambios del mercado (p.24)

De esta manera queda contextualizado que la gestión vertical es una manera de gestionar la organización de manera estructural, basado netamente en objetivos segmentados por áreas básicamente funcionales y que pese a la antigüedad que posee este tipo de gestión sigue aún presente en nuestra actualidad en diversas empresas que aún la practican generando que la calidad actual de sus procesos sean incapaces de adaptarse nuevas circunstancias y que no promueve la colaboración entre sus áreas afectando así la satisfacción del cliente.

TIS Perú ha estado gestionando los proyectos desde una visión tradicional, donde las actividades que realizan las áreas se enfocan en cumplir indicadores y objetivos indiferentemente si estas puedan afectar o no a las áreas con quienes se conecta. Este tipo de gestión genera desbalances y constantes irregularidades entre las áreas por lo que es muy recurrente que el margen de utilidad y la calidad del servicio ofrecido se vean afectados.

Los procesos actuales del área de Operaciones, tuerca que mueve a la organización, no cuentan con un flujo correcto debido a la falta de identificación de procesos, actualización y estandarización de estos, documentación requerida, entendimiento del valor agregado del output entregado a las áreas, especificación de tiempos de realización e identificación de agentes involucrados. Operaciones realiza sus funciones basado en los procedimientos establecidos que muchas veces generan retrabajo por los procesos ineficientes que tiene.

Por esta razón será el área de Operaciones y las relacionadas a sus procesos (Recursos Humanos y Relaciones Laborales y legal, Finanzas y Comercial) las que nos servirán como punto de partida en la presente investigación para poder determinar qué tipo relación existe entre el tipo de gestión que se maneja en TIS y la calidad del área.

1.1.6. Justificación

1.1.6.1. Justificación Teórica

La justificación teórica busca ahondar en los enfoques teóricos para mejorar el conocimiento en el campo de estudio (Baena, 2017, p.59). Esto quiere decir que pretende iniciar la reflexión y discusión científica de las investigaciones y conocimientos existentes, comparándolos con otros resultados. (Pyrzack, 2009, citado en Fernández, 2020, p.70).

De esta manera la investigación pretende el poder profundizar en los conceptos de las variables de estudio, gestión vertical y calidad de los procesos, para poder reflexionar sobre su relevancia de estas definiciones en la actualidad y contrastar entre varias investigaciones.

1.1.6.2. Justificación Práctica

La justificación práctica está orientada a es aquella orientada a poder generar algún aporte directo o indirecto a la problemática planteada en la investigación (Baena, 2017 citado en Fernandez,2020, p. 20)

La presente investigación se enfocará en poder determinar la correlación de las variables de estudio seleccionadas, gestión vertical y calidad de los procesos, y ver sus impactos cada una de las áreas de la organización partiendo del área de Operaciones. De esta manera poder plantear posibles opciones de mejora que puedan aportar a la organización a optimizar sus procesos y la gestión que se lleva a cabo para contar con mejores resultados y adaptabilidad al mercado.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera la gestión vertical impacta en la calidad de los procesos que brinda el área de operaciones en la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad?

1.2.2. Problemas específicos

¿De qué manera la gestión vertical impacta en el alineamiento estratégico de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad?

¿De qué manera la gestión vertical impacta la planeación estratégica de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad?

¿De qué manera la calidad de los procesos del área de operaciones impacta la eficacia de las otras áreas de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad?

¿De qué manera la calidad de los procesos del área de operaciones impacta la eficiencia de las otras áreas de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar de qué manera la gestión vertical impacta la calidad de los procesos del área de operaciones de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad.

1.3.2. Objetivos específicos

1.- Determinar de qué manera la gestión vertical impacta el alineamiento estratégico de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad

2.-Determinar de qué manera la gestión vertical impacta la planeación estratégica de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad

3.-Determinar de qué manera la calidad de los procesos del área de operaciones impacta la eficacia de las otras áreas de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad

4.-Determinar de qué manera la calidad de los procesos del área de operaciones impacta la eficiencia de las otras áreas de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad

1.4. Hipótesis

1.4.1. Hipótesis general

La gestión vertical influye de manera negativa la calidad de los procesos que pueda ofrecer el área de operaciones de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad.

1.4.2. Hipótesis específicas

1.-La gestión vertical impacta de manera negativa el alineamiento estratégico de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad.

2.-La gestión vertical impacta de manera negativa la planeación estratégica de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad.

3.-La calidad de los procesos del área de operaciones impacta de manera negativa la eficacia de las otras áreas de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad.

4.-La calidad de los procesos del área de operaciones impacta de manera negativa la eficiencia de las otras áreas de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad.

CAPITULO II: METODOLOGÍA

2.1 Tipo de investigación

2.1.1 Enfoque de investigación

La presente investigación parte y está alineado bajo el enfoque cualitativo. Este enfoque se basa en el análisis de los hechos para de esa manera poder desarrollar teorías para representar lo observado (Esterberg, 2002 citado en Fernández, Hernández & Pilar ,2014) En complemento se puede mencionar que este método es utilizado como recopilación de datos cualitativos en lugar de mediciones numéricas para identificar o refinar las preguntas de investigación mediante la interpretación. (Andrade, Cabezas & Torres, 2018, p.19). La investigación se enfocará entonces en poder explorar, analizar los datos y describir las variables de estudio y sus dimensiones y elaborar hipótesis basados en la data recolectada.

2.1.2 Diseño de investigación

Por el presente contexto nacional, el diseño de investigación que se empleará es el de Correlacional – Cuasi Experimental. Una investigación cuasiexperimental evalúa el efecto que pueda tener la variable independiente sobre la variable dependiente teniendo como principal factor que esta última ya se encontraba en un contexto previo al cuál frente a una propuesta de mejora se analizará el impacto en esta sin incidir en la manipulación.(Hernandez & Mendoza, 2018, p.173)

La investigación es de carácter correlacional el cuál se enfoca en poder conocer el grado de relación de 2 o más variables o conceptos de una muestra determinada de manera cuantitativa tomando en cuenta que esta relación puede ser positiva o negativa y así conocer la influencia que puede tener una variable sobre la otra u otras.(Baptista et al, 2014 , p.93)

Si se comprueba la correlación entre dos variables y la magnitud de esta entonces es razonable predecir más o menos el valor aproximado de un grupo de personas en una variable, conociendo su valor en la otra y sino existiese se infiere que ambas variables fluctúan sin ningún patron que los conexione(Baptista, Fernández & Hernández, 2014, p.94)

2.1.3 Corte de investigación

Para la presente investigación se usará el criterio de investigación transversal el cual se basa en poder recolectar los datos en un periodo determinado para poder analizar y describir el vínculo entre las variables de estudio (Baptista et al, 2014, p.157). Se recolectará y analizará los datos pertinentes para determinar la correlación de las variables de la investigación durante el año 2022

2.2 Población y muestra

2.2.1 Población

La población es el grupo de individuos que comparten características similares estudiada y evaluada de manera específica en términos de contenido, lugar y tiempo. (Hernández & Mendoza, 2018, p.199).

Para la presente investigación dividió a la población en 2 grupos denominados Población 1 y Población 2. De manera conjunta, la poblaciones nos apoyarán a determinar la correlación entre variables.

Población 1 y Población 2

- Gestión vertical - calidad de procesos del área de operaciones

Cada población por separado nos ayudará a poder determinar correlación entre la variable y sus dimensiones de la siguiente forma:

Población 1

- Gestión vertical – alineamiento estratégico
- Gestión vertical – planeación estratégica

Población 2

- Calidad de procesos – Eficiencia
- Calidad de procesos – Eficacia

2.2.1.1 Población 1

La población seleccionada para el análisis de la investigación son los 56 empleados del Área de Operaciones de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad, puesto que dicha área es el engranaje principal para la realización de los proyectos en las diferentes líneas de negocio de la empresa y son los propios trabajadores quienes en caliente pueden dar un gran valor en la percepción del tipo de gestión que se lleva a partir de lo que se ofrece y en relación a las demás áreas.

2.2.1.2 Población 2

La población seleccionada para el análisis de la investigación son los 40 empleados repartidos entre las Comercial y Finanzas de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad, puesto que las mismas son las que reciben en primera instancia los outputs que generan los procesos del área de operaciones y que por ello puedan darnos la percepción de la calidad de estos procesos.

2.2.2 Muestra

Para el análisis se hizo uso de un muestreo no probabilístico intencionado, puesto que de esta forma la muestra selecta fue elegida bajo criterio propio y no corresponde a una regla estadística o matemática (Ñaupas-Paitan et al, 2014 citado en Gallardo, 2017, p.64). Subgrupo o parte de la población, seleccionada por uno o varios métodos, pero siempre representativa del universo bajo estudio. (Mejia et al, 2014, p.246).

Para la presente investigación constará para su estudio 2 muestras denominadas Muestra 1 y Muestra 2. En primer lugar ambas muestras en conjunto bajo el desarrollo y data recolectada del cuestionario 1 y 2 se buscará poder hallar el objetivo principal de la investigación. La Muestra 1 la cual mediante el cuestionario 1 (Anexo 2) será evaluado para la recolección de data respecto a la variable Gestión vertical y su correlación con las sus dimensiones alineamiento estratégico y planeación estratégica para los objetivos específicos 1 y 2. La Muestra 2 la cual mediante el cuestionario 2 (Anexo 2) será evaluado para la recolección de data respecto a la variable Calidad de los procesos del área de operaciones y su correlación con las sus dimensiones eficiencia y eficacia para los objetivos específicos 3 y 4.

2.2.2.1 Muestra 1

Se ha seleccionado como muestra 27 de los empleados de la Jefatura de Implantación y Mantenimiento perteneciente al Área de Operaciones involucrados en 75% proyectos que se trabajan los cuales realizarán el cuestionario 1 (Anexo 2) para poder evaluar la primera variable y sus dimensiones

2.2.2.2 Muestra 2

Se ha seleccionado como muestra 20 de los empleados de las áreas: Comercial, Finanzas y Recursos Humanos y Relaciones labores y legal las cuales son las que más interactúan con el área de Operaciones respecto a los proyectos que se trabajan. Estos realizarán el cuestionario 2 (Anexo 2) para poder evaluar la primera variable y sus dimensiones.

Tabla 2

Matriz operacionalización de variables

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO	MEDICIÓN
GESTION VERTICAL Gestión orientada a enfocarse en el desempeño de las funciones o tareas individuales de cada una de las áreas teniendo muy arraigada la inercia natural de no poder desprenderse de la y adaptación de los procesos productivos, afectando su flujo. (Torres, 2014, p.160)	Se define mediante el conjunto de las dimensiones: alineamiento estratégico, la planeación estratégica	Alineamiento estratégico	Cultura organizacional	1,2,3,4	Cuestionario 1	1: Muy desacuerdo 2: Desacuerdo 3: Ni de acuerdo ni desacuerdo 4: De acuerdo 5: Muy de acuerdo
			Trazabilidad	5,6		
		Planeación estratégica	Misión	7,8,9		
			Visión	10,11,12		
CALIDAD DE LOS PROCESOS Es la capacidad que tienen los procesos de permitir a la organización operar dentro de cada una de sus áreas	Se define mediante las dimensiones: eficiencia y eficacia	Eficacia	Cumplimiento de SLA	13	Cuestionario 2	
			Flexibilidad operacional	14, 15,16,17,18,19		

funcionales de manera eficaz,
a través de su correcta
identificación, entendimiento
de su interacción entre los
mismos y uso correcto de
recursos para su desarrollo,
convirtiéndolos en medios
beneficiosos para modificar y
adaptar a la organización al
entorno. (Cardona et al, 2015,
p.3-10)

Eficiencia

Resultados con
relación al
uso recursos

5,6

*Nota,*Fuente: Elaboración propia

2.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

2.3.1 Técnica de recolección de datos

La técnica de recolección de datos para esta investigación será la encuesta, de la cual podremos obtener datos mediante el planteamiento de interrogantes a los investigados según la muestra seleccionada para el periodo mayo-junio 2021

2.3.2 Instrumento para la recolección de datos

Para que los datos sean recolectados correctamente, el instrumento utilizado debe cumplir con 3 requisitos importantes para demostrar su validez: confiabilidad, para determinar el grado de consistencia y coherencia de los resultados, validación de la validez y objetividad, para determinar el grado de concordancia válida entre las variables deben medirse. El instrumento está sujeto a sesgos y permite interpretar correctamente los hechos (Fernández, Hernández & Pilar, 2014, p.197). Este instrumento es confiable puesto que cuenta con un alfa de Cronbach 0,786 siendo este un valor aceptable por diversos investigadores para poder indicar que instrumento a emplear es uno de buena consistencia. (Oviedo & Campo-Arias, 2005 citado en Gonzales y Pazmiño, 2015, p.65)

2.3.2.1 Instrumento para recolección de datos seleccionado

El instrumento que se utilizará en el estudio será un cuestionario, el cual consta de un conjunto de preguntas que coinciden con el planteamiento del problema y supuestos para medir una o más variables. (Chasteauneuf citado en Fernández, Hernández & Pilar, 2014, p.217). El cuestionario constará de 25 preguntas dividido en 2 cuestionarios los cuales servirán para poder recopilar los datos de los empleados por parte del Área de Operaciones-Muestra 1 (Cuestionario 1 – preguntas 1 al 19) y la de las áreas relacionadas a sus procesos (Comercial, Finanzas y Recursos Humanos y Relaciones labores y legal) de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad del Perú S.A.C (Cuestionario 2 – preguntas 1 al 6) para determinar relación entre gestión vertical y la calidad de los procesos. Este cuestionario se encuentra en el anexo 2.

2.4 Procedimiento de recolección de datos

Para la recolección de datos se llevó a cabo bajo los siguientes procedimientos:

Tabla 3

Procedimiento de recolección de datos

Procedimiento	Descripción
Creación del instrumento	Se creó 2 cuestionarios para evaluar cada variable de manera independiente con sus respectivas dimensiones para cada tipo de muestra seleccionada.
Validación de experto	Se solicitó la validación del instrumento a los ingenieros industriales Jesus Ganoza de la Universidad Tecnológica del Perú, especialista en seguridad y salud en el trabajo del Ministerio de Salud con código CIP: 137706 – y Leonor Almendra Salazar Davila de la Pontificia Universidad Católica del Perú, especialista en seguridad y salud en trabajo, y gestión de proyectos de la empresa Telefónica del Perú - Anexo 3
Recolección de datos	Se solicito mediante correo a los colaboradores de las áreas seleccionadas por muestra su colaboración para participar en el cuestionario - Anexo 4

Nota,Fuente: Elaboración propia

2.5 Análisis de datos

Para el análisis de datos se procederá a realizar las siguientes pruebas:

Tabla 4

Análisis de datos

Tipo de Prueba	Desarrollo e importancia
Prueba de confiabilidad	A través del software SPSS se empleará el Alfa de Cronbach debido a la naturaleza de la investigación, correlacional, y determinar coeficiente que determinan la confiabilidad de lo investigado
Prueba de Hipótesis	Se empleará RHO de Spearman puesto que se están evaluando indicadores cualitativos y se validará la hipótesis.

Nota.Fuente: Elaboración propia

2.6 Aspectos éticos

La ética en todo tipo de investigación científica tiene como objetivo principal el poder determinar si se está bajo un caso de conducta inadecuada que no pueda favorecer los resultados finales de la investigación.(Inguillay, Lopez & Tercero, 2020, p.46). Como aspecto ético es relevante el poder dar a conocer y reconocer las otras investigaciones que apoyaron en el desarrollo de la propia describiendo de manera concisa la calidad que aportó a la investigación.(Upel, 2016 citado en Inguillay, Lopez & Tercero, 2020, p.47) Una investigación siempre tendrá como objetivo el dar a conocer un nuevo conocimiento por lo que para ello es importante ser evaluado por miembros calificados y revisar tanto aspectos metodológicos y éticos.(Rodriguez, 2018, p.2)

La presente investigación basa su ética en poder dar a conocer los resultados de manera verídica sin ninguna manipulación de la información, para que los resultados sirvan de fuente para nuevas investigaciones relacionado a alguna o ambas variables de estudio.

2.7 Diagnóstico del problema

Los procesos actuales que TIS Perú maneja son lo siguientes:

Tabla 5

Procesos actuales de las áreas de la organización TIS Perú

Operaciones	Comercial	Finanzas	Recursos humanos y Relaciones laborales y legal
	1.-Desarrollo y aceptación de propuesta comercial.	1.-Compras	1.-Reclutamiento, selección y contratación
1.-Instalación	2.-Contratación de propuesta comercial.	2.-Gestión de Almacén.	2.-Capacitación del personal.
2.-Mantenimiento	3.-Elaboración de ingeniería	3.-Facturación	3.-Inducción del personal
3.-Solicitud de recursos.	4.- Presentación de solución(kickoff)	4.-Control financiero de la organización.	
3.-Pruebas y Capacitación de sistema			

*Nota.*Fuente: Telefónica Ingeniería de Seguridad Perú S.A.C(2022)

En Perú TIS consigue sus proyectos a través de Telefónica Perú S.A.A, quien se convierte en el agente comercial hacia los clientes cuando se concursa para un proyecto. TIS es de Telefónica Perú S.A.A la empresa encargada de los proyectos en el que TIS es especialista. Telefónica Perú S.A.A informa sobre una oportunidad para que su área Comercial en colaboración con Ingeniería Peventa desarrollen una oferta. Una vez planteada la oferta de TIS esta es enviada a Telefónica y se espera la respuesta de si se ganó o no el proyecto. Cuando el proyecto es ganado, el área Comercial se encarga de oficializarlo mediante una contratación formal para pasarlo posteriormente a Operaciones para su ejecución. Operaciones según el proyecto puede trabajar con personal propio o terciarizar el trabajo con una contratista teniendo como responsable a un jefe de proyecto para ambas situaciones. Esta área solicita una petición de compra(peco) a Logística de los suministros o contratación de servicios por parte de una contrata según el proyecto. Una vez culminado la ejecución del proyecto es entregado al área de Post Venta para su atención y posteriormente a Finanzas para su facturación

Durante el año 2021 TIS Perú tuvo problemas para mantener el margen de ganancias de los proyectos. Mensualmente registro una perdida de margen del 4.09% llegando a tener perdidas de S/1,117,867.78 al termino del año

Con el apoyo de los jefes de cada área se realizó una reunión mediante Microsoft Teams en la cual se pudo establecer los principales problemas que afectan el desempeño de TIS Perú. Mediante una Matriz Vester se pudo determinar la influencia y dependencia entre los mismos:

Tabla 6

Matriz vester

		MATRIZ DE VESTER										
Incidencia		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Y
P1	Oferta técnica económica mal estructurada.	0	2	1	2	0	2	0	0	3	0	10
P2	Información incompleta para creación de pecos.	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
P3	La calidad de los procesos no es transversal a toda la empresa, solo dirigida a Proyectos bajo el cargo de Operaciones	3	1	0	2	3	0	0	3	3	0	15
P4	Presencia de observaciones al momento de la facturación de proyectos.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P5	Poco trabajo colaborativo entre áreas.	3	1	1	2	0	0	0	0	2	0	9
P6	Demora en cargar la información para contratar un proyecto.	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	4
P7	Los SLA de contratación de personal son muy elevados para cumplir	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3

	con la operatividad de los proyectos.											
P8	Dependencia de proveedores para ingeniería de soluciones y mano de obra.	2	2	3	2	0	0	0	0	3	2	14
P9	Mala contratación de proyectos con márgenes altos sin considerar las indicaciones del Jefe de proyecto.	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
P10	Pocas oportunidades para el personal interno para su crecimiento profesional.	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
		X	12	9	9	13	3	2	0	3	11	2

Nota.Fuente: Elaboración propia

Tabla 7

Clasificación de tipo de problemas

Cod	Problema	Influencia(x)	Dependencia(y)	Rol del problema
P1	Oferta técnica económica mal estructurada.	12	10	Problema crítico
P2	Información incompleta para creación de pecos.	9	2	Problema activo
P3	La calidad de los procesos no es transversal a toda la empresa, solo dirigida a Proyectos bajo el cargo de Operaciones	9	15	Problema crítico
P4	Presencia de observaciones al momento de la facturación de proyectos.	13	0	Problema activo
P5	Poco trabajo colaborativo entre áreas.	3	9	Problemas pasivo
P6	Demora en cargar la información para contratar un proyecto	2	4	Problema indiferente
P7	Los SLA de contratación de personal son muy elevados para cumplir con la operatividad de los proyectos.	0	3	Problema indiferente
P8	Dependencia de proveedores para ingeniería de soluciones y mano de obra	3	14	Problemas pasivo
P9	Mala contratación de proyectos con márgenes altos sin considerar las indicaciones del Jefe de proyecto.	11	4	Problema activo
P10	Pocas oportunidades para el personal interno para su crecimiento profesional.	2	3	Problema indiferente

*Nota.*Fuente: Elaboración propia

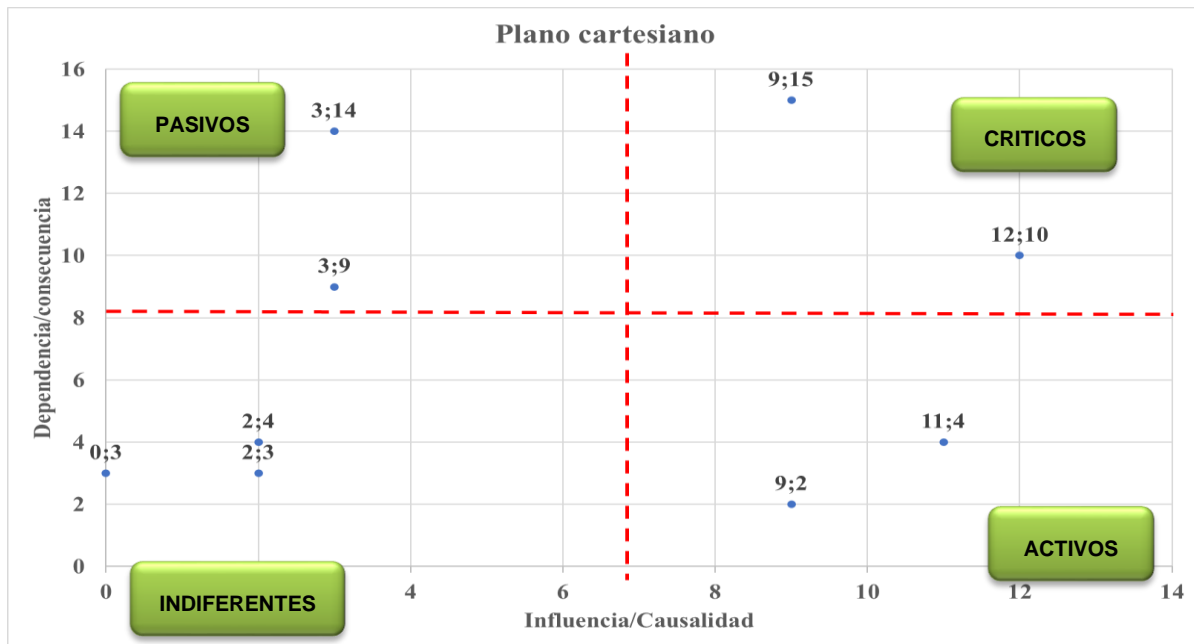


Ilustración 10 Plano cartesiano para clasificación de problemas

Fuente: Elaboración propia

El plano muestra que los problemas: La calidad de los procesos no es transversal a toda la empresa, solo dirigida a Proyectos bajo el cargo de Operaciones y Oferta técnica mal estructurada son críticos. Mediante un formulario Google: <https://forms.gle/2agans4df6a9fUY9A>, donde participaron ambas muestras se buscó determinar cuál de ellos se considera que afecte más el desempeño de la organización:

Tabla 8

Frecuencia de Problemás críticos

Problemas	Frecuencia	Porcentaje acumulado
La calidad de los procesos no es transversal a toda la empresa, solo dirigida a Proyectos bajo el cargo de Operaciones.	40	85%
Oferta técnica económica mal estructurada.	7	100%
Total	47	

Nota.Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO DE PARETO DE PROBLEMAS CRÍTICOS

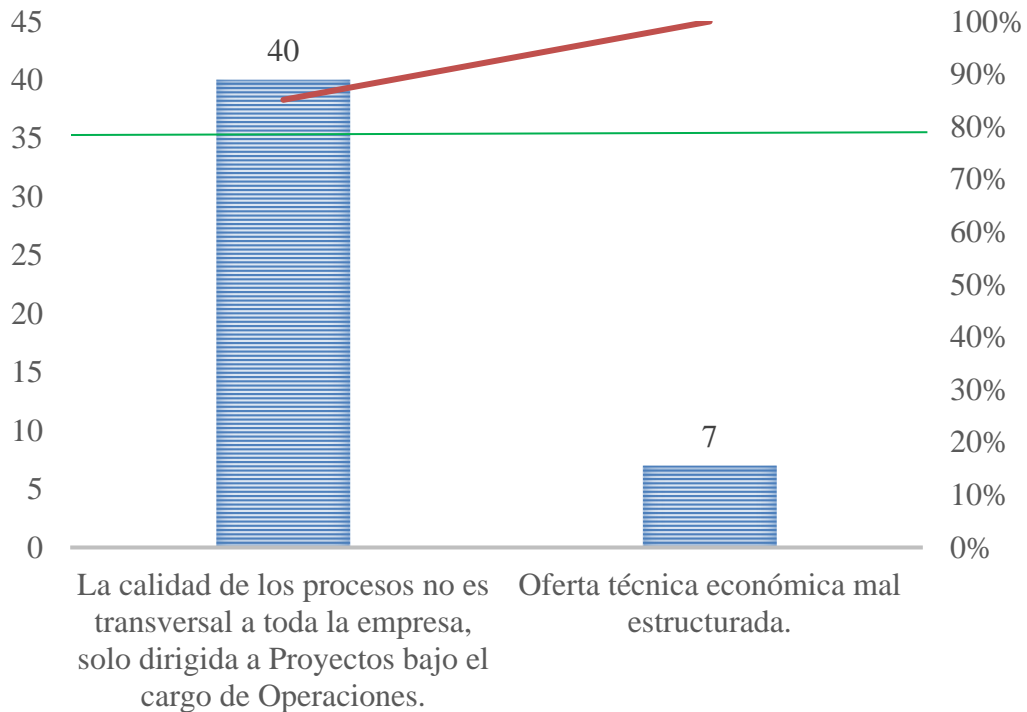


Ilustración 11 Gráfico de Pareto de Problemas críticos

Fuente: Elaboración propia

El gráfico muestra que más del 80% de los problemas que afectan el desempeño de la organización son consecuencia de que La calidad de los procesos no es transversal a toda la empresa, solo dirigida a Proyectos bajo el cargo de Operaciones.

En una nueva reunión bajo la plataforma de Microsoft Teams con los jefes de área, se realizó una brainstorming de las posibles causas de este problema los cuales se organizaron y clasificaron bajo el diagrama Causa-Efecto de Ishikawa

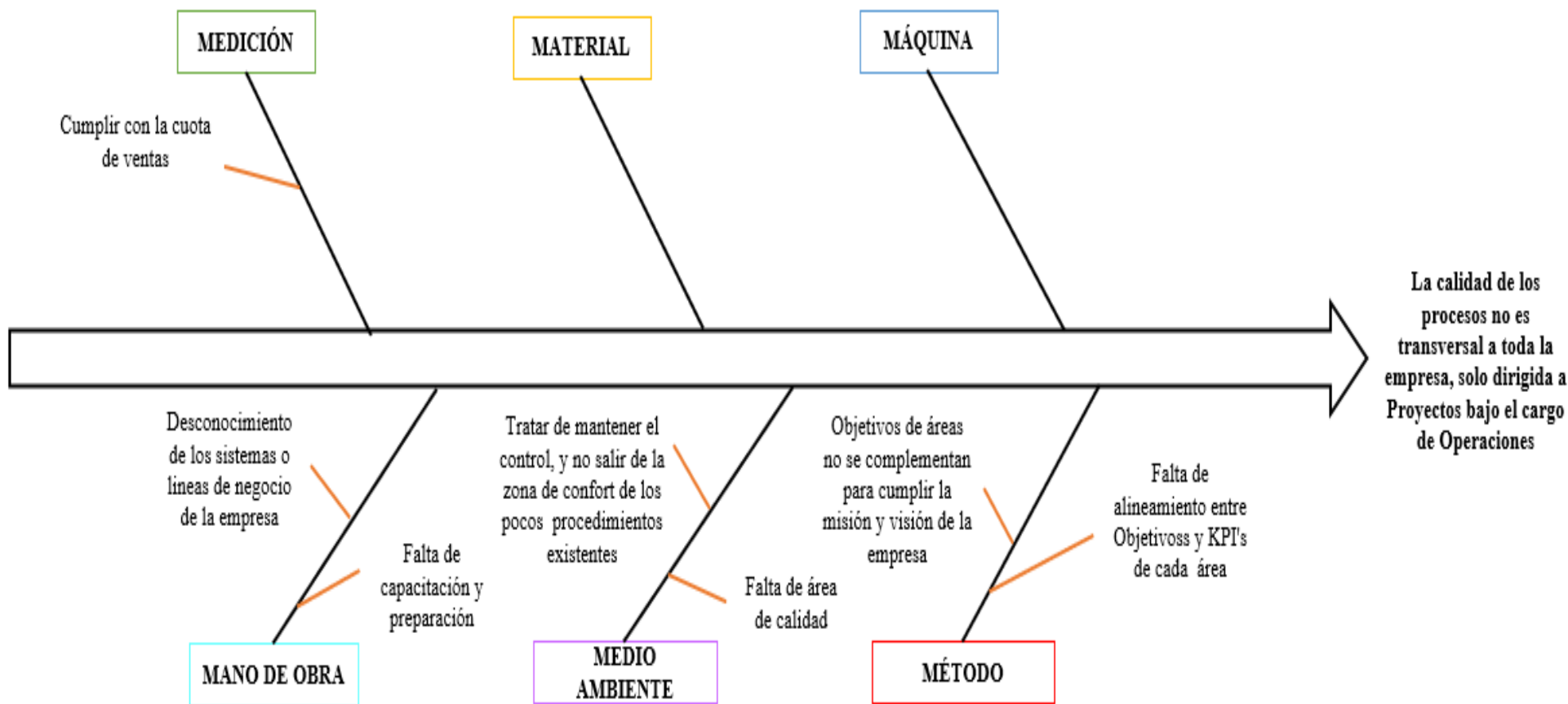


Ilustración 12 Diagrama Causa-Efecto de Ishikawa

Fuente: Elaboración propia

Mediante un nuevo formulario Google <https://forms.gle/fDH9onwz5y8ufRNd6>, se solicitó a ambas muestras se indique cuál se considera la causa principal del problema y se obtuvo el siguiente resultado:

Tabla 9

Causas principales del problema

Causas	Frecuencia	% Acumulado
Objetivos de áreas no se complementan para cumplir la misión y visión de la empresa	17	36.17%
Tratar de mantener el control, y no salir de la zona de confort de los pocos procedimientos existentes	12	61.70%
Falta de alineamiento entre Objetivos y KPI's de cada área	10	82.98%
Falta de área de calidad	3	89.36%
Cumplir con la cuota de ventas	2	93.62%
Falta de capacitación y preparación	2	97.87%
Desconocimiento de los sistemas o líneas de negocio de la empresa	1	100.00%
Total	47	

Nota. Fuente: Elaboración propia

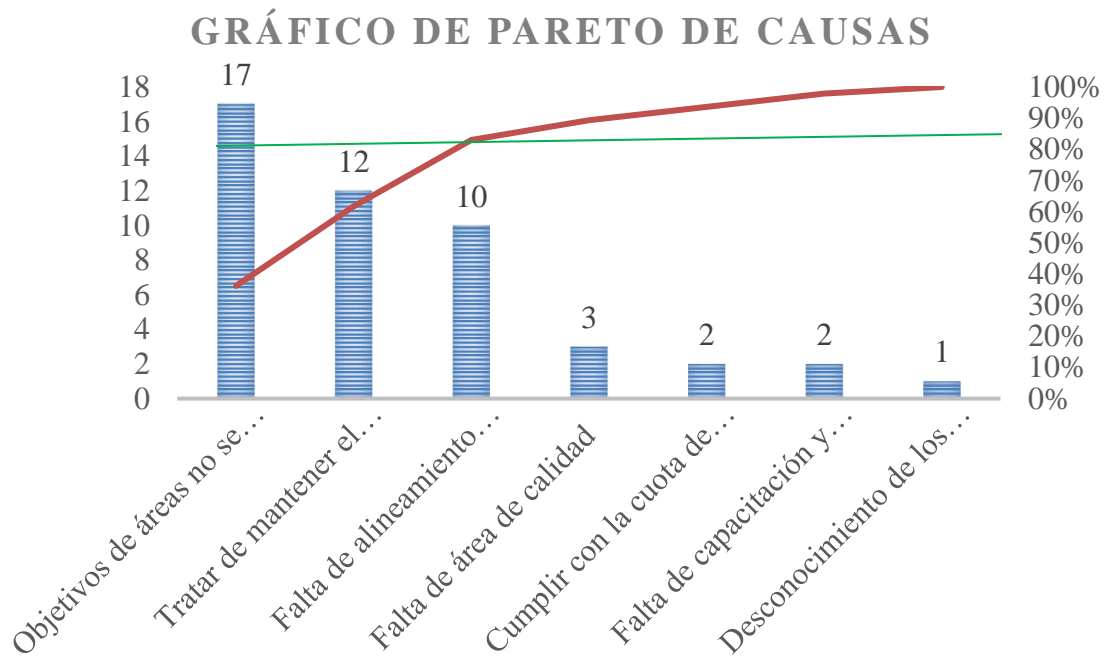


Ilustración 13 Gráfico de Pareto de causas

Fuente: Elaboración propia

El gráfico muestra que los enunciados:

- Objetivos de áreas no se complementan para cumplir la misión y visión de la empresa
- Tratar de mantener el control, y no salir de la zona de confort de los pocos procedimientos existentes
- Falta de alineamiento entre Objetivos y KPI's de cada área

Representan el 82.98% que causan que La calidad de los procesos no sea transversal a toda la empresa, solo dirigida a Proyectos bajo el cargo de Operaciones. Estas causas coinciden con lo mencionado anteriormente sobre lo que persigue una gestión vertical. En una gestión vertical cada área persigue sus propios intereses para poder cumplir sus objetivos e indicadores, lo que las convierte en áreas no alineadas a un direccionamiento único y que no contribuyen a poder lograr la visión y misión de la organización. (Chavarría & Reynoso, 2016, p.3). Por lo tanto, la causa principal del problema sería el modelo de gestión que TIS Perú maneja para su desempeño como organización.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1 Análisis de prueba de normalidad entre las variables

3.1.1 Prueba de normalidad

En base a los resultados del estudio de fiabilidad de las variables, el Alfa de Cronbach fue de 0,786 el cual representa una Fuerte Confiabilidad.

Tabla 10

Procesamiento de datos

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	47	100,0
	Excluido ^a	0	0
	Total	47	100,0

*Nota.*Fuente: Elaboración propia

Tabla 11

Cuadro de comprobación de fiabilidad

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,786	25

*Nota.*Fuente: Elaboración propia

En base a los resultados del estudio de fiabilidad de las variables, el Alfa de Cronbach fue de 0,786 el cual representa una Fuerte Confiabilidad.

3.1.2 Contratación de hipótesis

3.1.2.1 Hipótesis general

H_a : La gestión vertical influye de manera negativa la calidad de los procesos que pueda ofrecer el área de operaciones de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad.

H_0 : La gestión vertical no influye de manera negativa la calidad de los procesos que pueda ofrecer el área de operaciones de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad.

Tabla 12

Correlación entre gestión vertical y calidad de procesos

		Correlaciones	
		GV	CP
GV	Correlación de Pearson	1	-0,503
	Sig. (bilateral)		0,045
	N	47	47
CP	Correlación de Pearson	-0,503	1
	Sig. (bilateral)	0,045	
	N	47	47

Nota. Fuente: Elaboración propia

El estadístico Pearson arroja un valor de correlación de -0,503 a un nivel de significancia de 0,045, lo que significa que entre ambas variables existe una Correlación Negativa Media por lo que podemos decir que rechazamos la hipótesis nula y afirmamos que la gestión vertical influye de manera negativa a la calidad de procesos.

3.1.2.2 Hipótesis específicas

3.1.2.2.1 Hipótesis específica 1

H_a : La gestión vertical impacta de manera negativa el alineamiento estratégico de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad.

H_0 : La gestión vertical no impacta de manera negativa el alineamiento estratégico de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad.

Tabla 13

Correlación entre gestión vertical y alineamiento estratégico

		Correlaciones	
		GV	ALES
GV	Correlación de Pearson	1	-0,412
	Sig. (bilateral)		0,042
	N	27	27
ALES	Correlación de Pearson	-0,412	1
	Sig. (bilateral)	0,042	
	N	27	27

Nota. Fuente: Elaboración propia

El estadístico Pearson arroja un valor de correlación de -0,412 a un nivel de significancia de 0,042, lo que significa que entre ambas variables existe una Correlación Negativa Media por lo que podemos decir que rechazamos la hipótesis nula y afirmamos que la gestión vertical influye de manera negativa el alineamiento estratégico de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad.

3.1.2.2.2 Hipótesis específica 2

H_a : La gestión vertical impacta de manera negativa la planeación estratégica de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad.

H_0 : La gestión vertical no impacta de manera negativa la planeación estratégica de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad.

Tabla 14

Correlación entre gestión vertical y la planificación estratégica

		Correlaciones	
		GV	PLES
GV	Correlación de Pearson	1	-0,426*
	Sig. (bilateral)		0,034
	N	20	20
PLES	Correlación de Pearson	-0,426*	1
	Sig. (bilateral)	0,034	
	N	20	20

*Nota.*Fuente: Elaboración propia

El estadístico Pearson arroja un valor de correlación de -0,426 a un nivel de significancia de 0,034, lo que significa que entre ambas variables existe una Correlación Negativa Baja por lo que podemos decir que rechazamos la hipótesis nula y afirmamos que la gestión vertical influye de manera negativa la planeación estratégica de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad.

3.1.2.2.3 Hipótesis específica 3

H_a : La calidad de los procesos del área de operaciones impacta de manera negativa la eficacia de las otras áreas de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad

H_0 : La calidad de los procesos del área de operaciones no impacta de manera negativa la eficacia de las otras áreas de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad

Tabla 15

Correlación entre calidad de procesos y eficacia

		Correlaciones	
		CP	EF1
CP	Correlación de Pearson	1	-0,515
	Sig. (bilateral)		0,037
	N	20	20
EF1	Correlación de Pearson	-,0515	1
	Sig. (bilateral)	0,037	
	N	20	20

Nota. Fuente: Elaboración propia

El estadístico Pearson arroja un valor de correlación de -0,515 a un nivel de significancia de 0,037, lo que significa que entre ambas variables existe una Correlación Negativa Media por lo que podemos decir que rechazamos la hipótesis nula y afirmamos que la calidad de los procesos del área de operaciones impacta de manera negativa la eficacia de las otras áreas de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad

3.1.2.2.4 Hipótesis específica 4

H_a : La calidad de los procesos del área de operaciones impacta de manera negativa la eficiencia de las otras áreas de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad

H_0 : La calidad de los procesos del área de operaciones no impacta de manera negativa la eficiencia de las otras áreas de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad

Tabla 16

Correlación entre calidad de procesos y eficiencia

		Correlaciones	
		CP	EF2
CP	Correlación de Pearson	1	-0,505
	Sig. (bilateral)		0,035
	N	20	20
EF2	Correlación de Pearson	-0,505	1
	Sig. (bilateral)	0,035	
	N	20	20

*Nota.*Fuente: Elaboración propia

El estadístico Pearson arroja un valor de correlación de -0,505 a un nivel de significancia de 0,035 lo que significa que entre ambas variables existe una Correlación Negativa Media por lo que podemos decir que rechazamos la hipótesis nula y afirmamos que la calidad de los procesos del área de operaciones impacta de manera negativa la eficiencia de las otras áreas de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad.

3.2 Propuesta de solución

Como se ha podido mostrar en el punto anterior la gestión vertical tiene una influencia negativa en la calidad de los procesos que cuenta el área de operaciones. El tipo de gestión que se maneja en TIS es una que tiene de más de un siglo de antigüedad que con el mundo de hoy y las nuevas tecnologías existe la posibilidad de presentarse dificultades para poder adaptarse a las circunstancias que se puedan presentar.

En general, la estructura sigue siendo vista casi siempre como superior al proceso, se hace necesario entonces poder contar con un modelo de gestión moderno y dinámico que permite alcanzar de manera efectiva los objetivos planteados (Perea, 2011 citado en Cardona, 2015, 146). La gestión que planteada como propuesta de mejora es la Gestión por Procesos. Alarcón (2017) en su artículo *Modelo de mejora continua basado en procesos y su impacto en la calidad de los servicios que perciben los clientes de la empresa de servicios ServiFreno* define a la gestión por procesos como un mecanismo de gestión que mediante la interrelación de procesos transversales entre área permite poder cumplir las necesidades del cliente (p.24). Se entiende entonces que para una organización que apunte a ser eficaz y eficiente en el cumplimiento de requerimientos solicitado por el cliente, se debe identificar y gestionar numerosas actividades interrelacionadas entre sí. (Susa, 2019, p.12).

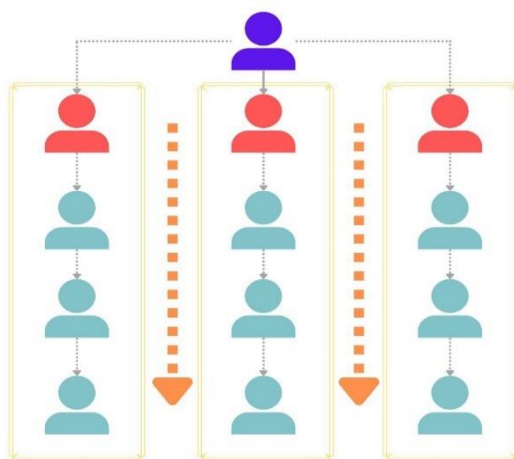


Ilustración 14 Modelo de gestión vertical

Fuente: Elaboración propia

Un modelo de gestión por procesos está basado en poder cumplir con la misión que la organización tiene planteada mediante un correcto direccionamiento de las actividades que se enfocan en la satisfacción del cliente y todos los stakeholders involucrados: proveedores, accionistas, personal y sociedad (Cardona, 2015, p.143)

La gestión por procesos permite este direccionamiento a través de la identificación de procesos , agente involucrados, requerimientos (inputs) y los entregado a cada agente (output) con la finalidad de generar un flujo que sea transversal en la organización y así tratar de evitar retrabajos o costos adicionales. Estos procesos deberán tener la capacidad de poder ser rediseñados o adaptarse a diversas circunstancias que presente el mercado para poder mantenerse competitivo.

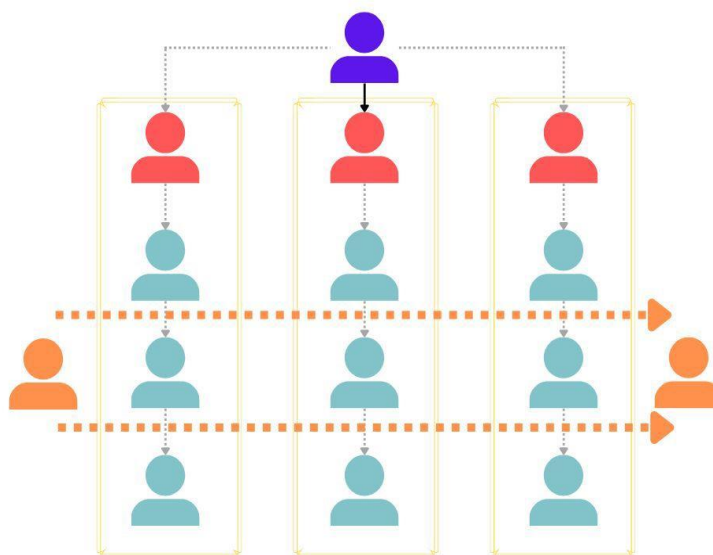


Ilustración 15 Modelo de gestión por procesos

Fuente: Elaboración propia

3.2.1 Diferencias entre la Gestión Vertical y la Gestión por procesos

Organización vertical-Jerárquica Piramidal	Organización horizontal-Gestión por procesos
Actividades se realizan en base a la satisfacción de las necesidades de los directivos de la empresa	El enfoque y sentido de lo que se hace está orientado en la satisfacción del cliente
Estructura de la organización tiene la posibilidad de convertirse en una barrera para el crecimiento y el mantenimiento de los resultados en el futuro	Este tipo de gestión nos permite aplicar métodos de optimización de procesos que generará aumentar la calidad, la eficiencia y eficacia
No actualizan sus procesos	Rediseñan sus procesos para obtener rendimientos mucho mayores
Obsesión por asignar todas las actividades a una casilla de su organigrama	Entender la globalidad de la tarea que desempeñamos para el énfasis del trabajo en equipo y colaboración de áreas para la realización efectiva de la actividad
Formalismo e inflexibilidad hacen que el desempeño del personal sea bastante predecible, limitando su creatividad	Permite al personal innovar a diferentes niveles de profundidad: proceso, actividad y tarea puesto que nos permite conocer lo que hacemos y cómo lo hacemos para tomar conciencia del valor que agregamos y poder aumentarlo
Se mantienen bien definidos los objetivos por áreas funcionales	Los objetivos son fijados enfocándose en los procesos y por consiguiente en los productos

Nota. Fuente: Elaboración propia

3.2.2 Objetivos de la propuesta.

- Incentivar el trabajo colaborativo mediante un esquema de procesos transversales.
- Aumentar la eficiencia y eficacia de las labores.
- Mejorar la percepción de la calidad del servicio ofrecido.
- Mantener el margen de los proyectos.

3.2.3 Procedimiento para implantación de una gestión por procesos

Implementar la gestión por procesos dentro de la organización constará de los siguientes procedimientos:

- Identificar, clasificar y determinar la relación de los macroprocetos en un mapa de procesos.
- Definir los objetivos y responsables de los macroprocetos
- Mapear los procesos de los macroprocetos operativos que nos permitan desarrollar las funciones de manera simple, productiva y eficiente – SIPOC.
- Determinar los KPI'S para cada entrada y salida de los procesos.
- Caracterizar cada proceso de manera esquemática teniendo en cuenta la documentación pertinente, recursos, procesos de soporte y parámetros de control o seguimiento.
- Realizar los flujogramas correspondiente de cada macroproceto con un codificación.
- Desarrollo de nuevo Flujograma
- Analizar el impacto económico que tendría del nuevo modelo de gestión.

3.2.3.1 Identificación, clasificación e interrelación de macroprocetos

Una gestión por procesos comienza con poder determinar los procesos que serán transversales entre las áreas de la organización. A partir de un análisis con los jefes de área bajo su expertis y tiempo en la empresa, se pudo identificar macroprocetos que repercuten en el desarrollo de actividades en Telefónica Ingeniería de Seguridad Perú S.A.C. Estos fueron clasificados en un Mapa de procesos y se agrupó por el tipo de proceso: estratégicos, operativos o de apoyo, y se graficó la interacción entre estos.

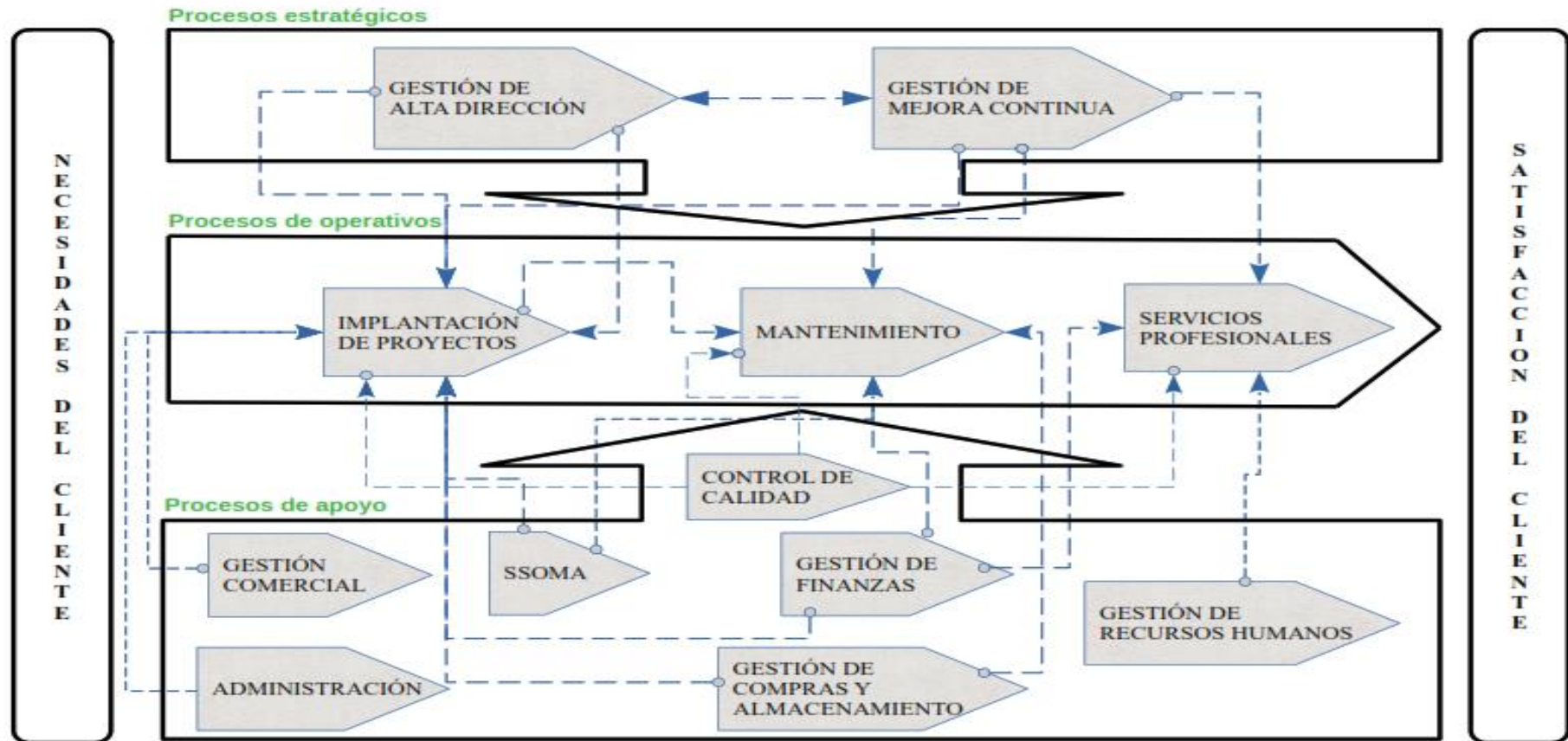


Ilustración 16 Mapa de procesos propuesto para Telefónica Ingeniería de Seguridad Perú S.A.C

Fuente: Elaboración propia

3.2.3.2 Definición de objetivos y responsables de los macroprocesos

Una vez identificados los macroprocesos y su interacción, es importante poder establecer los objetivos de cada uno de ellos, a manera de poder alinearlos con la misión y visión de la organización, así como también el poder asignar un responsable a cada macroprocesos el cual velará por su óptimo desarrollo y cumplimiento de su objetivo. El responsable del macroproceso si bien no conocé de manera experta los procesos de cada área, tiene la capacidad de poder liderar el macroproceso por sus conocimientos profesionales y aptitudes, además de que deberá generar canales de comunicación así como metodologías de trabajos que permitan una labor colaborativo entre áreas.

Tabla 17

Definición de objetivos y asignación de responsable para macroprocesos

Macroproceso	Objetivo	Responsable	Cargo
Gestión de alta dirección	Diseñar y planificar estrategias que permitan cumplir los objetivos proyectados para cada línea de negocio de los proyectos.	Guido Hart	Gerente General
Gestión de Mejora continua	Buscar herramientas tecnológicas y/o metologías innovadoras que permitan mejorar o rediseñar los procesos para mantener la competitividad en el mercado.	Hugo Ramirez	Gerente Comercial
Implantación de proyectos	Ejecutar proyectos mediante un desarrollo óptimo de actividades considerando toda información pertinente, reduciendo al mínimo observaciones y superando los requerimientos del cliente.	Juan Zevallos	Jefe de Implatación

Mantenimiento	Ejecutar mantenimientos correctivos y/o preventivos a los proyectos ejecutados brindando un correcto soporte al cliente.	Yessica Limaco	Jefe de Post Venta
Servicios profesionales	Monitorear y supervisar al profesional asignado al proyecto verificando el cumplimiento de indicadores y requerimientos del cliente.	Rocio Ordoñez	Jefe de Servicios profesionales
Gestión Comercial	Ofrecer soluciones integrales y materializarlo en una oferta técnica económica mediante un trabajo colaborativo con el jefe de proyecto para considerar todo factor pertinente que pueda afectar la solución brindada.	Eloy Mesta	Jefe de Ingeniería Preventa
Administración	Administrar recursos y revisar documentación pertinente de proyectos	Telma Juarez	Jefe de Administración y procesos
Ssoma	Reducir todo riesgo que pueda afectar la seguridad y salud del personal asignado a los proyectos	Sally Vellazco	Jefe de Seguridad y Salud ocupacional
Gestión de Finanzas y control	Administrar y controlar la finanzas y contabilidad de la organización mediante el monitoreo de proyecciones mensuales de facturación de proyectos.	Marcelo Cabrera	Jefe de Contabilidad
Gestión de compras y almacenamiento	Suministrar al proyecto todo material, suministro o contratista necesaria para poder desarrollar los proyectos optimizando costos, cuidando la calidad del servicio y el control de inventario	Andrea Paucar	Jefe de Logística y Compras

Gestión de Recursos Humanos	Reclutar personal óptimo para cada puesto que sea necesario en el menor tiempo posible.	Evelin Lázaro	Jefe de Gestión de talento humano
Control de calidad	Validar todo factor necesario de las soluciones ofrecidas para ofrecer un servicio de calidad	Javier Teneo	Supervisor de Calidad

Nota. Fuente: Elaboración propia

3.2.3.3 Mapeo de procesos

Es necesario el poder desglosar cada macroproceso operativo Estos son el eje de la organización tal y cómo muestra la siguiente gráfica de ingresos aproximado por tipo de proyecto.

INGRESOS POR TIPO DE PROYECTO

- Implantación de Proyecto
- Mantenimiento - Seguridad electrónica
- Servicios profesioanles

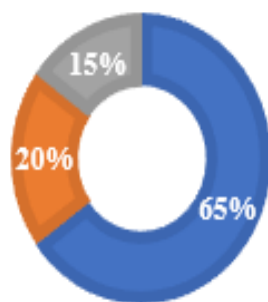


Ilustración 17 Ingresos por tipo de proyecto

Fuente: Telefónica Ingeniería de Seguridad Perú S.A.C(2020)

Sin embargo en la presente investigación solo se enfocará en los tres primeros involucrados en los macroprocesos operativos: Implantación de proyecto y Mantenimiento, los cuales abarcan el 85% de los ingresos. Esto se debe a que el tipo de proyecto Servicios profesionales es uno que se define por la contratación de personal capacitado para cierto periodo de tiempo y por el cual TIS Perú S.A.C recibe un margen, con ello realizar mejoras en un tipo de proyecto que no conllevan ejecución y/o uso de recursos imposibilita aporte a la investigación.

Por lo tanto en los macroprocesos operativos seleccionados será necesario poder entender los procesos de los que está compuesto, lo que necesita cada uno de estos para desarrollarse. comprender el flujo del mismo para saber cual es producto y el valor agregado que tiene cada proceso y saber hacia quien va dirigido. Mediante un diagrama SIPOC se podrá desarrollar el mapeo de procesos y también establecer indicadores que nos permitan cuantificar los inputs y outputs.

3.2.3.3.1 SIPOC – Implantación de proyectos generales, no incluye proyectos de flotas

El presente SIPOC muestra los procesos del macroproceso Implantación para todas las líneas de negocio excepto a los proyectos de flotas ya que estos cuentan con algunos procesos similares pero más ágiles que hace que difiera de la tabla 18.

Tabla 18

SIPOC Implantación de proyectos generales(no aplicable proyectos de flotas)

	Supplier(S)	Input(I)	KPI	Process(P)	Ouput(O)	KPI	Customer(C)
1	Gerente de cuenta TdP	<ul style="list-style-type: none"> Alta de oportunidad en Salesforce. Requerimientos del cliente. 		<i>Administrar oportunidad</i>	<ul style="list-style-type: none"> Notificación de la oportunidad. Requerimientos consolidados. Requerimientos direccionados. 	SLA: 2 días hábiles para procesamiento ,consolidación y envío de la información a TIS	<i>Enviar a:</i> Jefatura de Business Development Management TIS Perú
2	Jefatura de Business Development Management TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> Notificación de la oportunidad. Requerimientos consolidados. Requerimientos direccionados. Información del cliente (planos, alcance). 	SLA: 0.5 día hábil para revisión de documentación y planteamiento de consultas	<i>Formular consultas</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lista de consultas. 	SLA: 0.5 día hábil para enviar Lista de consultas	<i>Enviar a:</i> Gerente de cuenta TdP/Cliente Final
3	Gerente de cuenta TdP/Cliente Final	<ul style="list-style-type: none"> Lista de consultas 	SLA: 2.5 días hábil para revisión y aclaración de consultas	<i>Resolver consultas</i>	<ul style="list-style-type: none"> Correo de Consultas resueltas 	SLA: 0.5 día hábil para enviar lista de consultas aclaradas.	<i>Enviar a:</i> Jefatura de Business Development Management TIS Perú

							-Jefatura de Pre venta e Ingeniería de detalle TIS Perú
4	Jefatura de Pre venta e Ingeniería de detalle TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Requerimientos del cliente. • Información del cliente (planos). • Lista de consultas resueltas 	<p>SLA: 2 días hábiles planteamiento y definición de solución.</p>	<p><i>Conceptualizar solución</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Solución por especialidad. • Lista de materiales (BOM). • Cálculos justificativos por especialidad. • Planos de planta. • Filosofía de funcionamiento. • Cronograma de actividades. 	<p>SLA: 1 días hábiles para consolidación de solución conceptualizada.</p>	<p><i>Enviar a:</i> Gerente de cuenta TdP/Cliente final</p> <p><i>Informar a:</i> Jefatura de Calidad TIS Perú</p>
5	-Jefatura de Pre venta e Ingeniería de detalle TIS Perú -Jefatura de Calidad TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Planos de planta. • Filosofía de funcionamiento. • Tiempo estimado de ejecución. • Cronograma de actividades. 	<p>SLA: 0.5 días hábiles coordinación de prekick-off</p>	<p><i>Sustentar solución-prekick-off externo.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realidad de necesidades del cliente. • Capacidad de la solución presentada. 	<p>SLA: 0.5 días hábiles presentación de prekick-off</p>	<p><i>Enviar a:</i> Gerente de cuenta TdP/Cliente final</p>

6	Jefatura de Pre venta e Ingeniería de detalle TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> Realidad de necesidades del cliente. Cronograma de actividades actualizado bajo observaciones del cliente. 	<p>SLA: 1.5 días hábiles levantamiento de observaciones</p>	<p><i>Actualizar solución.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Solución por especialidad Lista de materiales (BOM) actualizada Cálculos justificativos por especialidad actualizado Planos de planta revisado Filosofía de funcionamiento. 	<p>SLA: 0.5 día hábil para envío de levantamiento de observaciones.</p>	<p><i>Enviar a:</i> Gerente de cuenta TdP/Cliente final</p> <p><i>Informar a:</i> Jefatura de Calidad TIS Perú</p>
7	Gerente de cuenta TdP/Cliente final	<ul style="list-style-type: none"> Filosofía de funcionamiento del sistema. Cronograma de actividades actualizado 	<p>SLA: 0.5 días hábil para revisión de información.</p>	<p><i>Aprobar actualización de solución</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Acta de aprobación de solución. Cronograma de actividades aprobado VB° OTE, VB° Planos de ubicaciones 	<p>SLA: 2 días de VB° de levantamiento de observaciones</p> <p>SLA: 0.5 días hábiles para envío de acta de aprobación.</p>	<p><i>Enviar a:</i> Jefatura de Pre venta - Ingeniería de detalle TIS Perú</p> <p><i>Informar a:</i> -Jefatura de Business Development TIS Perú -Jefe de Proyecto TdP</p>

8	<p>Jefatura de Pre venta - Ingeniería de detalle TIS Perú</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acta de aprobación de solución. • Cronograma de actividades aprobado • Solución por especialidad. • Lista de materiales (BOM). • Cálculos justificativos por especialidad. • Planos de planta. • Filosofía de funcionamiento. 	<p>SLA: 1.5 días hábiles para elaborar OTE</p>	<p><i>Elaborar oferta técnica económica</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Oferta técnico económica(OTE) 	<p>SLA: 0.5 días hábiles para enviar OTE a TdP</p>	<p><i>Enviar a:</i> Gerente de cuenta TdP/Cliente final</p> <p><i>Informar a:</i> Jefatura de Business Development Management TIS Perú</p>
9	<p>-Jefatura de Pre venta - Ingeniería de detalle TIS Perú -Jefatura de Calidad TIS Perú</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Oferta técnica económica(OTE). 	<p>SLA: 0.5 día hábiles coordinar sustentación</p>	<p><i>Sustentar oferta técnica económica</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acta de reunión de sustentación de OTE. • Oportunidad de cerrar venta. • VB° de Telefónica del Perú 	<p>SLA: 0.5 día hábil presentar sustentación de OTE.</p>	<p><i>Enviar a:</i> Gerente de cuenta TdP/Cliente final</p>

10	Gerente de cuenta TdP	<ul style="list-style-type: none"> • VB° de Telefónica del Perú. 	<p>SLA: 3 días hábiles evaluar aprobación contratación de proyecto..</p>	<p><i>Aprobación para contratación de proyecto</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Correo de aprobación de contratación de proyecto • OC TdP 	<p>SLA: 1 días hábiles enviar correo de confirmación de contratación.</p>	<p><i>Enviar a:</i> Jefatura de Business Development Management TIS Perú</p>
11	Jefatura de Business Development Management TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Correo de aprobación de contratación de proyecto • OC TdP 	<p>SLA: 1.5 días para contratación de proyecto</p>	<p><i>Contratación de proyecto</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de costos del proyecto 	<p>SLA: 0.5 días hábil para enviar correo nuevo proyecto contratado y desarrollar centro de costos</p>	<p><i>Enviar a:</i> Jefatura de contabilidad TIS Perú</p> <p><i>Informar a:</i> -Jefatura de Implantación de proyectos TIS Perú -Jefatura de Pre venta E Ingeniería de detalle TIS Perú</p>
12	Jefatura de Pre venta e Ingeniería de detalle TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • . VB° OTE, VB° Planos de ubicaciones 	<p>SLA: 0.5 días para revisión de planos</p>	<p><i>Elaborar memoria de ingeniería</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Memoria de ingeniería. 	<p>SLA: 0.5 día hábil para envío de documentación por correo. SLA: 2 días para elaboración de memoria de ingeniería</p>	<p><i>Enviar a:</i> Jefatura de calidad TIS Perú</p> <p><i>Informar a:</i> -Jefatura de Implantación de proyectos TIS Perú</p>

13	Jefatura de Pre venta e Ingeniería de detalle TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Memoria de ingeniería. • Solución por especialidad. • Lista de materiales (BOM). • Cálculos justificativos por especialidad. • Planos de planta. • Filosofía de funcionamiento. 	<p>SLA: 0.5 días para revisar documentación</p> <p>SLA: 4 días para elaboración de ingeniería de detalle</p>	<p><i>Elaborar ingeniería de detalle</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería de detalle. 	<p>SLA: 0.5 día hábil para envío de documentación por correo</p>	<p>-Jefatura de comisionamiento TIS Perú</p> <p><i>Enviar a:</i> Jefatura de calidad TIS Perú</p> <p><i>Informar a:</i> -Jefatura de Implantación de proyectos TIS Perú -Jefatura de comisionamiento TIS Perú</p>
14	Jefatura de Calidad TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería de detalle.. • OTE. 	<p>SLA: 1 días hábiles para revisión de documentación de ingeniería</p> <p>SLA: 3.5 días hábiles aprobación de documentos y/o levantamiento</p>	<p><i>Control de ingenierías</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Memoria de ingeniería e Ingeniería de detalle aprobadas 	<p>SLA: 0.5 días hábiles envío de documentación de ingeniería aprobada</p>	<p><i>Enviar a:</i> Jefe de proyecto TdP</p> <p><i>Informar a:</i> -Jefatura de comisionamiento TIS Perú -Jefatura de Implantación de proyectos TIS Perú</p>

			de observaciones				
15	Jefatura de Pre venta - Ingeniería de detalle TIS Perú Jefatura de Calidad TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Documentación del proyecto. • OTE. 	<p>SLA: 0.5 días hábil realizar kick off</p>	<i>Realizar KickOff interno</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Acta de reunión de Kick off Interno. • Compresión del alcance del proyecto. 	<p>SLA: 0.5 días hábil enviar acta de reunión</p>	<p><i>Enviar a:</i> Jefatura de Implantación de proyectos TIS Perú</p> <p><i>Informar a:</i> Jefatura de comisionamiento TIS Perú</p>
16	Jefatura de Implantación de Proyectos TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Documentación del proyecto. • Oferta técnica económica(OTE). 	<p>SLA: 0.5 días hábil para elaboración de petición de compra</p>	<i>Solicitar recursos.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Documentación del proyecto. • Petición de compra. 	<p>SLA: 0.5 días hábiles para solicitar contratación de recursos</p>	<p><i>Enviar a:</i> Jefatura de Compras y Logística TIS Perú</p> <p><i>Informar a:</i> Jefatura de RR.HH TIS Perú</p>
17	-Jefatura de Compras y Logística TIS Perú -Jefatura de RR.HH TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Peticiones de compra. • Requerimiento de personal. 	<p>SLA: 1 día hábiles para búsqueda de alternativas en materiales, equipos y/o servicios</p> <p>SLA: 1.5 día generación de Orden de</p>	<i>Contratación de recursos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Alternativas de materiales, equipos y/o servicios. • Orden de servicio,importación y/o compra • Postulantes. 	<p>SLA: 0.5 día solicitud de aprobación de recursos</p>	<p><i>Enviar a:</i> Jefatura de Implantación de Proyectos TIS Perú</p> <p><i>Informar a:</i> Jefatura de Calidad TIS Perú</p>

18	Jefatura de Calidad TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Alternativas de materiales, equipos, servicios. • Postulantes. 	<p>servicio, compra y/o importación</p> <p>SLA: 1 día hábiles para validación de especificaciones técnicas de equipos, proveedores para servicios y personal a contratar.</p>	<i>Aprobación de recursos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenes de compra, servicio y/o importación. aprobadas • Contratación de personal. 	<p>SLA: 1 día hábiles para enviar correo de aprobación de Ordenes de servicio, compra y/o importación y de contratación de personal.</p>	<p><i>Enviar a:</i> Jefatura de Implantación de Proyectos TIS Perú</p>
19	Jefatura de Implantación de Proyectos TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Documentación de inicio de proyecto. 	<p>SLA: 0.5 día hábiles para presentación de de Kickoff externo final</p>	<i>Realizar KickOff externo final</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Acta de reunión de kick off externo final. • Formalización de inicio del proyecto. • Especificaciones de personalización. 	<p>SLA: 0.5 día hábil para envío de acta de reunión.</p>	<p><i>Enviar a:</i> Jefe de proyecto TdP/Cliente Final</p> <p><i>Informar a:</i> -Jefatura de Calidad TIS Perú -Jefatura de Comisionamiento TIS Perú</p>
20	Jefatura de Implantación de Proyectos TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Formalización de inicio del proyecto. 	<p>SLA: 20-40 día hábiles para ejecución de proyecto(Depen</p>	<i>Ejecutar proyecto</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Acta de seguimiento y 	<p>SLA: 1 día hábiles para envío de</p>	<p><i>Enviar a:</i> -Jefe de proyecto TdP/Cliente Final</p>

21	Jefatura de comisionamiento TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Especificaciones de personalización • Protocolos de pre comisionamiento. • Especificaciones de personalización del sistema. 	<p>derá de la magnitud del proyecto)</p> <p>SLA: 0.25 días hábiles para coordinación con el cliente para puesta en servicio</p> <p>SLA: 0.5 días hábiles para realizar puesta en servicio</p>	<p><i>Realizar puesta en servicio</i></p>	<p>control de proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protocolos de pre comisionamiento • Sistema operativo. 	<p>avance de proyecto</p> <p>SLA: 0.25 días hábiles para informar por correo sobre lo realizado en la puesta en servicio</p>	<p>-Jefatura de Calidad TIS Perú</p> <p>-Jefatura de Comisionamiento TIS Perú</p> <p><i>Enviar a:</i> Jefatura de Implantación de Proyectos TIS Perú</p> <p><i>Informar a:</i> Jefatura de Calidad TIS Perú</p>
22	Jefatura de comisionamiento TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema operativo. 	<p>SLA: 0.25 días hábiles para coordinación con el cliente para pruebas finales</p> <p>SLA: 0.5 días hábiles para realizar pruebas finales</p>	<p><i>Pruebas finales</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Protocolos de pruebas de operación aprobados. 	<p>SLA: 0.25 día hábiles para informar por correo sobre las pruebas finales</p>	<p><i>Enviar a:</i> Jefe de proyecto TdP/Cliente Final</p> <p><i>Informar a:</i> Jefatura de Calidad TIS Perú</p> <p>Jefatura de Implantación de Proyectos TIS Perú</p>

23	Jefatura de comisionamiento TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema operativo. 	<p>SLA: 0.25 días hábiles para coordinación con el cliente la capacitación del sistema.</p> <p>SLA: 0.5 días hábiles para realizar la capacitación del sistema</p>	<p><i>Capacitar al cliente sobre el sistema implementado.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acta de capacitación 	<p>SLA: 0.25 día hábiles para enviar acta de capacitación</p>	<p><i>Enviar a:</i> Cliente Final</p> <p><i>Informar a:</i> -Jefatura de Calidad TIS Perú -Jefe de proyecto TdP -Jefatura de Implantación de Proyectos TIS Perú</p>
24	Jefatura de Implantación de Proyectos TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Protocolos de pruebas de operación. • Acta de capacitación. • Planos AsBuilt. 	<p>SLA: 4días hábiles para consolidación de información y documentación del proyecto.</p>	<p><i>Cerrar proyecto</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Certificación(Facturación) del proyecto. • Acta de entrega. • Facturación 	<p>SLA: 1 día hábiles para solicitud de Certificación</p>	<p><i>Enviar a:</i> Jefe de proyecto TdP</p> <p><i>Informar a:</i> -Jefatura de Contabilidad TIS Perú -Jefatura de Post Venta TIS Perú -Jefatura de Post Venta TdP</p>

25	Jefe de proyecto TdP	<ul style="list-style-type: none"> Solicitud de Certificación (Facturación) del proyecto. Acta de cierre 	<p>SLA: 3 días hábiles para revisión documentario y subida al sistema TdP</p>	<p><i>Certificar proyecto</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Código de certificación 	<p>SLA: 1 día hábiles para notificar código de certificación</p>	<p><i>Enviar a:</i> Jefatura de Implantación de Proyectos TIS Perú</p> <p><i>Informar a:</i> Jefatura de Contabilidad TIS Perú</p>
26	<p>-Jefatura de Implantación de Proyectos TIS Perú</p> <p>-Jefatura de Contabilidad TIS Perú.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Código de certificación 	<p>SLA: 1 día hábil para iniciar de proceso de facturación a Tdp</p> <p>SLA: 3 días hábiles para facturar el proyecto</p>	<p><i>Facturar proyecto</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto facturado 	<p>SLA: 1 días hábiles gestionar facturación en SGI.</p>	<p><i>Enviar a:</i> Finanzas TdP</p>
27	Jefatura de Implantación de Proyectos TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> Documentación del proyecto. Certificación. Acta de entrega. 	<p>SLA: 0.5 día hábiles para elaboración de lecciones aprendidas</p>	<p><i>Entregar de manera interna las lecciones aprendidas.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Lecciones aprendidas 	<p>SLA: 0.5 día hábiles para subir documento a la nube</p>	<p><i>Enviar a:</i> Jefatura de Post Venta TIS Perú</p> <p><i>Informar a:</i> Jefatura de Building Development Management TIS Perú</p>

Nota. Fuente: Elaboración propia

3.2.3.3.2 SIPOC – Implantación de proyectos de flotas

El siguiente SIPOC muestra los procesos y su secuencia del macropceso de Implantación para los proyectos correspondiente para la línea de negocio de gestión de flotas

Tabla 19

SIPOC - Implantación de proyectos de flotas

	Supplier(S)	Input(I)	KPI	Process(P)	Ouput(O)	KPI	Customer(C)
1	Gerente de cuenta TdP	<ul style="list-style-type: none"> Alta de oportunidad en Salesforce. Requerimientos del cliente. 		<i>Administrar oportunidad</i>	<ul style="list-style-type: none"> Notificación de la oportunidad. Requerimientos consolidados. Requerimientos direccionados. 	SLA: 2 días hábiles para procesamiento ,consolidación y envío de la información	<i>Enviar a:</i> Jefatura de Business Development Management TIS Perú
2	-Jefatura de Businees Development Management TIS Perú -Jefatura de Pre venta e Ingeniería de detalle TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> Notificación de la oportunidad. Requerimientos del cliente. 	SLA: 1 día hábil para revisión de documentación y planteamiento de consultas	<i>Formular consultas</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lista de consultas. 	SLA: 1 día hábil para enviar Lista de consultas	<i>Enviar a:</i> Gerente de cuenta TdP/Cliente Final

3	Gerente de cuenta TdP/Cliente Final	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de consultas 	<p>SLA: 2 día hábil para revisión y aclaración de consultas</p>	<i>Resolver consultas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Correo con Consultas resueltas 	<p>SLA: 1 día hábil para enviar lista de consultas resueltas.</p>	<p><i>Enviar a:</i> -Jefatura de Business Development Management TIS Perú -Jefatura de Pre venta e Ingeniería de detalle TIS Perú</p>
4	Jefatura de Pre venta e Ingeniería de detalle TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Correo de Consultas aclaradas • Requerimientos del cliente. • Lista de consultas resuelta. • Stock de inventario de flotas. 	<p>SLA: 2 días hábiles planteamiento y definición de solución.</p>	<i>Conceptualizar solución</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de materiales (BOM). • Filosofía de funcionamiento del sistema GPS 	<p>SLA: 2 días hábiles para consolidación de solución conceptualizada.</p>	<p><i>Enviar a:</i> Gerente de cuenta TdP/Cliente final</p> <p><i>Informar a:</i> -Jefatura de Calidad TIS Perú -Jefatura de Business Development Management TIS Perú</p>

5	<p>-Jefatura de Pre venta e Ingeniería de detalle TIS Perú</p> <p>-Jefatura de Calidad TIS Perú</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión para sustentación. • Filosofía de funcionamiento del sistema GPS. • Cronograma de instalaciones. 	<p>SLA: 0.5 días hábiles coordinación de prekick-off</p>	<p><i>Sustentar solución kickoff.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realidad de necesidades del cliente. • Capacidad de la solución presentada. • Verificación de disponibilidad del cliente para labores de instalaciones. 	<p>SLA: 0.5 días hábiles presentación de prekick-off</p>	<p><i>Enviar a:</i> Gerente de cuenta TdP/Cliente final</p> <p><i>Informar a:</i> Jefatura de Business Development Management TIS Perú</p>
6	<p>Jefatura de Pre venta e Ingeniería de detalle TIS Perú</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realidad de necesidades del cliente. • Cronograma de instalaciones. 	<p>SLA: 2 días hábiles para levantar observaciones</p>	<p><i>Actualizar solución.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de materiales (BOM) verificada • Filosofía de funcionamiento del sistema GPS revisada. • Cronograma de instalaciones actualizado 	<p>SLA: 1 día hábil para envío de levantamiento de observaciones.</p>	<p><i>Enviar a:</i> Gerente de cuenta TdP/Cliente final</p> <p><i>Informar a:</i> Jefatura de Calidad TIS Perú</p>

7	<p><i>Enviar a:</i> Gerente de cuenta TdP/Cliente final</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Filosofía de funcionamiento del sistema GPS revisada. • Cronograma de instalaciones actualizado 	<p>SLA: 3 días hábiles para aprobación de solución actualizada.</p>	<p><i>Aprobar actualización de solución</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acta de aprobación de solución. 	<p>SLA: 0.5 días hábiles para envío de acta de aprobación.</p>	<p><i>Enviar a:</i> Jefatura de Pre venta e Ingeniería de detalle TIS Perú</p> <p><i>Informar a:</i> -Jefatura de Business Development Management TIS Perú -Jefe de Proyecto TdP</p>
8	<p>Jefatura de Pre venta e Ingeniería de detalle TIS Perú</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de materiales (BOM). • Filosofía de funcionamiento. • Acta de aprobación de solución. 	<p>SLA: 2 días hábiles para elaborar OTE</p>	<p><i>Elaborar oferta técnica económica</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Oferta técnica económica(OTE) 	<p>SLA: 0.5 días hábiles para enviar OTE a TdP y coordinar sustentación de OTE</p>	<p><i>Enviar a:</i> Gerente de cuenta TdP/Cliente final</p> <p><i>Informar a:</i> Jefatura de Business Development Management TIS Perú</p>
9	<p>-Jefatura de Pre venta e Ingeniería de detalle TIS. -Jefatura de Calidad TIS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Correo de confirmación de fecha de sustentación de solución de OTE 	<p>SLA: 0.5 días hábiles coordinar sustentación</p>	<p><i>Sustentar oferta técnica económica</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acta de reunión de sustentación de OTE. • Oportunidad de cerrar venta. 	<p>SLA: 0.5 días hábiles levantar observaciones y enviar acta de sustentación.</p>	<p><i>Enviar a:</i> Gerente de cuenta TdP/Cliente final</p> <p><i>Informar a:</i> Jefatura de Business Development</p>

10	Gerente de cuenta TdP	<ul style="list-style-type: none"> Oferta técnica económica(OTE) VB° de Telefónica del Perú. 	<p>SLA: 4 días hábiles para aprobación contratación de proyecto..</p>	<p><i>Aprobar contratación de proyecto</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> VB° de Telefónica del Perú Correo de aprobación de contratación de proyecto. 	<p>SLA: 0.5 días hábiles enviar correo de confirmación de contratación.</p>	<p>Management TIS Perú</p> <p><i>Enviar a:</i> Jefatura de Business Development Management TIS Perú</p> <p><i>Informar a:</i> Jefatura de Pre venta e Ingeniería de detalle TIS Perú</p> <p><i>Enviar a:</i> Jefatura de contabilidad TIS Perú</p>
11	Jefatura de Business Development Managment TIS Perú.	<ul style="list-style-type: none"> Correo de aprobación de contratación de proyecto OTE 	<p>SLA: 1 días para contratación de proyecto</p>	<p><i>Contratar de proyecto</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Centro de costos del proyecto. Documentación subida a SGI. 	<p>SLA: 1 día hábil para enviar correo nuevo proyecto contratado.</p>	<p><i>Informar a:</i> -Jefatura de Implantación de proyectos TIS Perú. -Jefatura de Pre venta e Ingeniería de detalle TIS Perú</p>

12	Jefatura de Implantación de proyectos TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • OTE • Stock de inventario 	SLA: 0.25 días hábiles para revisión de stock	<i>Solicitar recursos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Peco Elaborada. 	<p>SLA: 0.25 días hábiles enviar el status del stock de suministros requeridos</p> <p>SLA: 1 día para elaboración de peco</p>	Jefatura de Compras y Logística TIS Perú
13	Jefatura de Compras y Logística TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de costos del proyecto. • Documentación subida a SGI • Stock de inventario del los suministros solicitados en la OTE 	SLA: 2 día hábiles para revisión de recursos disponibles y requeridos	<i>Contratar de recursos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Orden de servicio, compra y/o importación 	<p>SLA: 2 día hábiles para elaboración de OS/OC/OI</p>	<p><i>Enviar a:</i> Jefatura de Calidad de TIS Perú.</p> <p><i>Informar a:</i> Jefatura de Implantación de proyectos TIS Perú</p>
14	Jefatura de Calidad TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Alternativas de materiales, equipos, servicios. • Postulantes. 	SLA: 1 día hábiles para validación de especificaciones técnicas de equipos, proveedores para servicios y	<i>Aprobación de recursos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenes de compra, servicio y/o importación. aprobadas • Contratación de personal. 	<p>SLA: 1 día hábiles para enviar correo de aprobación de Ordenes de servicio, compra y/o importación y</p>	<p><i>Enviar a:</i> Jefatura de Implantación de Proyectos TIS Perú</p> <p><i>Informar a:</i></p>

			personal a contratar.			de contratación de personal.	Jefatura de Compras y Logística TIS Perú
15	Jefatura de Implantación de Proyectos TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • OTE 	SLA: 0.5 día hábiles para revisión de requerimiento y especificación de OTE.	<i>Coordinar instalación</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de confirmación de fecha de inicio de instalaciones. • Formato de información para desarrollo de instalaciones. • Armado de sistema GPS y configuración de equipos. 	SLA: 0.5 día hábiles para enviar correo de solicitud de información.	Jefe de proyecto TdP/Cliente
6	Jefe de proyecto TdP/Cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Formato de información para desarrollo de instalaciones completado • Confirmación TdP fecha de inicio de instalaciones. 	SLA: 0.5 día hábiles para revisión de información	<i>Confirmar inicio instalaciones</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Correo TIS de confirmación de instalaciones 	SLA: 0.5 para envío de correo de confirmación TIS.	<i>Enviar a:</i> Jefe de proyecto TIS <i>Informar a:</i> Contratista

17	Contratista	<ul style="list-style-type: none"> • Información de instalación • Sistema GPS armado y programado 	SLA: 0.5 día hábiles para realizar instalación	<i>Instalar de sistema GPS</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Parte de intervención de instalaciones 	SLA: 0.5 día hábiles para enviar parte de intervención	<p><i>Enviar a:</i> Jefatura de Implantación de Proyectos TIS Perú</p> <p><i>Enviar a:</i> Jefe de proyecto TdP/Cliente Final</p>
18	Jefatura de Post Venta TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema operativo. 	SLA: 0.5 día hábiles para realizar pruebas finales	<i>Probar funcionamiento de sistema</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas de operación del sistema gps aprobados en cada unidad 	SLA: 0.5 día hábiles para informar por correo sobre las pruebas de funcionamiento del sistema	<p><i>Informar a:</i> -Jefatura de Calidad TIS Perú -Jefatura de Implantación de Proyectos TIS Perú</p>
19	Jefatura de Implantación de Proyectos TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Temario de plataforma • Información del personal que recibirá la capacitación. • Correo de confirmación de aceptación de capacitación. 	SLA: 0.5 días hábiles para coordinar capacitación de plataforma.	<i>Capacitar al cliente sobre la plataforma</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Acta de capacitación 	SLA: 0.5 días hábiles para envío de acta de capacitación.	<p><i>Enviar a:</i> Cliente final</p> <p><i>Informar a:</i> Jefe de proyecto TdP</p>

20	Jefatura de Implantación de Proyectos TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Parte de intervención de instalación • Acta de capacitación. • Conformidad de capacitación de plataforma 	SLA: 1-3 días hábiles para consolidación de información y documentación del proyecto(El SLA dependerá de la magnitud del proyecto)	<i>Cerrar proyecto</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de Certificación del proyecto. • Acta de cierre 	SLA: 1 día hábiles para enviar de solicitud de Certificación	<p><i>Enviar a:</i> Jefe de proyecto TdP</p> <p><i>Informar a:</i> Jefatura de Contabilidad TIS Perú -Jefatura de Post Venta TIS Perú -Jefatura de Post Venta TdP</p>
21	Jefe de proyecto TdP	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de Certificación(Facturación) del proyecto. • Acta de cierre 	SLA: 1-3 días hábiles para revisión documentario y subida al sistema TdP	<i>Certificar proyecto</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Código de certificación 	SLA: 5 día hábiles para enviar código de Certificación	<p><i>Enviarr a:</i> Jefatura de Implantación de Proyectos TIS Perú</p> <p><i>Informar a:</i> Jefatura de Contabilidad TIS Perú</p>
22	-Jefatura de Implantación de Proyectos TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Código de certificación 	SLA: 1 día hábil para iniciar de proceso de facturación a Tdp	<i>Facturar proyecto</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto facturado 	SLA: 4 días hábiles para facturar el proyecto.	<p><i>Enviar a:</i> Finanzas TDP</p>

	-Jefatura de Contabilidad TIS Perú								<i>Enviar a:</i> Jefatura de Post Venta TIS Perú
23	Jefatura de Implantación de Proyectos TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Documentación del proyecto.. • Parte de intervención. 	SLA: 1 día hábiles para elaboración de lecciones aprendidas	<i>Entregar lecciones aprendidas de manera interna</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Lecciones aprendidas 	SLA: 1 día hábiles para subir documento a la nube		<i>Informar a:</i> Jefatura de Business Development Management TIS Perú	
23	-Jefatura de Post Venta TdP -Jefatura de Post Venta TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Ticket. 	SLA: 0.5 día hábiles para dar soporte al cliente	<i>Brindar garantía al cliente</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tickets solucionados 	SLA: 0.5 día hábiles para mencionar status de soporte brindado al cliente		<i>Enviar a:</i> Jefe de Proyecto TdP/Cliente Final <i>Informar a:</i> Jefatura de Calidad TIS Perú	

Nota. Fuente: Elaboración propia

3.2.3.3.3 SIPOC – Mantenimiento de sistema de seguridad electrónico

El siguiente SIPOC muestra los procesos y su secuencia del macropceso de Mantenimiento de sistema de seguridad electrónica correspondiente para todas las líneas de negocio.

Tabla 20

SIPOC Mantenimiento de sistema de seguridad electrónico, no incluye proyecto de gestión de flotas

	Supplier(S)	Input(I)	KPI	Process(P)	Ouput(O)	KPI	Customer(C)
1	Gerente de cuenta TdP	<ul style="list-style-type: none"> Alta de oportunidad en Salesforce. Requerimientos del cliente. 		<i>Administrar oportunidad</i>	<ul style="list-style-type: none"> Notificación de la oportunidad. Requerimientos consolidados. Requerimientos direccionados. 	SLA: 2 días hábiles para procesamiento ,con solidación y envío de la información	<i>Enviar a:</i> Jefatura de Business Development Management TIS Perú
2	Jefatura de Post Venta TIS Perú Jefatura de Pre venta e Ingeniería de detalle TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> Notificación de la oportunidad. Requerimientos de tipo de mantenimiento. 	SLA: 2 días hábiles para elaborar OTE	<i>Elaborar oferta técnico económica</i>	<ul style="list-style-type: none"> Oferta técnico económica(OTE) Solicitud de reunión para sustentación de OTE. 	SLA: 0.5 días hábiles para enviar OTE a TdP SLA: 2 días hábiles aprobación de OTE	<i>Enviar a:</i> Gerente de cuenta TdP/Cliente final

3	<p>Jefatura de Pre venta - Ingeniería de detalle TIS.</p> <p>Jefatura de Calidad TIS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos de cierre de proyecto. • Filosofía de funcionamiento del sistema. • Cronograma de mantenimientos • Correo de confirmación de fecha de sustentación de solución de OTE • Oferta técnica económica(OTE) • Cronograma de atenciones de mantenimiento. 	<p>SLA: 0.5 días hábiles coordinar sustentación</p>	<p><i>Sustentar oferta técnica económica</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acta de reunión de sustentación de OTE. • Oportunidad de cerrar venta. 	<p>SLA: 0.5 días hábiles levantar observaciones y enviar acta de sustentación.</p>	<p><i>Enviar a:</i> Gerente de cuenta TdP/Cliente final</p> <p><i>Informar a:</i> Jefatura de Building Development Management TIS Perú</p>
---	---	--	---	--	---	--	--

4	Gerente de cuenta TdP	<ul style="list-style-type: none"> • OTE 	SLA: 4 días hábiles para aprobación contratación de proyecto..	<i>Aprobar contratación de proyecto</i>	<ul style="list-style-type: none"> • VB° de Telefónica del Perú.Cronograma de atenciones de mantenimiento aprobado 	SLA: 0.5 días hábiles enviar correo de confirmación de contratación. SLA: 5 días hábiles para generación OC TdP.	<i>Enviar a:</i> Jefatura de Business Development Management TIS Perú <i>Enviar a:</i> Jefatura de contabilidad TIS Perú
5	Jefatura de Business Development Managment TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Correo de aprobación de contratación de proyecto • OC TdP 	SLA: 3 días para contratación de proyecto	<i>Contratar de proyecto</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de costos del proyecto 	SLA: 1 día hábil para enviar correo nuevo proyecto contratado.	<i>Informar a:</i> -Jefatura de Post Venta TIS -Jefatura de Pre venta - Ingeniería de detalle TIS Perú

6	Jefatura de Post Venta TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Documentación del proyecto. • Oferta técnica económica(O TE). 	SLA: 2 día hábiles para realizar revisión documental	<i>Planificar recursos.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Documentación del proyecto. • Petición de compra. 	SLA: 1 días hábil para elaboración de petición de compra	<i>Enviar a:</i> Jefatura de Compras y Logística TIS Perú <i>Informar a:</i> Jefatura de RR.HH TIS Perú
7	Jefatura de Compras y Logística TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Petición de compra • Requerimiento de personal 	SLA: 2 días hábiles para revisión de recursos disponibles y requeridos	<i>Contratar de recursos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Orden de servicio, compra y/o importación para validación 	SLA: 1 día hábiles para envío de OC/OS/OI	<i>Enviar a:</i> Jefatura de calidad. <i>Infomar a:</i> Jefatura de Post Venta TIS Perú

8	Jefatura de Calidad TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Alternativas de materiales, equipos, servicios. • Posibles proveedores para adjudicación 	<p>SLA: 1 día hábiles para validación de especificaciones técnicas de equipos, proveedores para servicios y personal a contratar.</p>	<i>Aprobar de recursos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenes de compra, servicio y/o importación. aprobadas • Contratación de personal. 	<p>SLA: 1 día hábiles para enviar correo de aprobación de Ordenes de servicio, compra y/o importación y de contratación de personal.</p>	<i>Enviar a:</i> Jefatura de Post Venta TIS Perú
9	Contratista/Personal propio de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Cronograma de atenciones de mantenimiento aprobado. • Listado de equipos y sistemas 	<p>SLA: 1 día hábiles para realizar mantenimiento</p>	<i>Realizar mantenimiento</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Parte de intervención 	<p>SLA: 0.5 días hábiles para enviar información del mantenimiento realizado</p>	<i>Enviar a:</i> Jefatura de Post Venta TIS Perú
10	Jefatura de Comisionamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema operativo. 	<p>SLA: 0.5 día hábiles para realizar pruebas finales</p>	<i>Probar funcionamiento de sistema</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Protocolos de pruebas de operación aprobados. • Sistema operativo 	<p>SLA: 0.5 día hábiles para informar por correo sobre las pruebas finales</p>	<i>Enviar a:</i> Jefe de proyecto TdP/Cliente Final <i>Informar a:</i> -Jefatura de Calidad TIS Perú

							-Jefatura de Post Venta TIS Perú
							<i>Enviar a:</i> Jefe de proyecto Tdp
11	Jefatura de Post Venta TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Parte de intervención de instalación 	SLA: 2 días hábiles para consolidación de información y documentación del proyecto	<i>Cerrar proyecto</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Acta de entrega. • Facturación 	SLA: 1 día hábiles para solicitud de Certificación	<i>Informar a:</i> -Jefatura de Contabilidad TIS Perú -Jefatura de Post Venta Tdp
12	-Jefatura de Post Venta TIS Perú -Jefatura de Contabilidad TIS Perú	<ul style="list-style-type: none"> • Acta de entrega. • Facturación 	SLA: 1 día hábil para iniciar de proceso de facturación a Tdp	<i>Facturar proyecto</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de facturación 	SLA: 4 días hábiles para facturar el proyecto.	<i>Enviar a:</i> Finanzas TDP

13	Jefatura de Post Venta TIS	<ul style="list-style-type: none"> • Documentación del proyecto. • Certificación. • Acta de entrega. • Parte de intervención. 	SLA: 1 día hábiles para elaboración de lecciones aprendidas	<i>Entrega interna de lecciones aprendidas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Lecciones aprendidas 	SLA: 1 día hábiles para subir documento a la nube	<p><i>Enviar a:</i> Jefatura de Post Venta TIS Perú</p> <p><i>Informar a:</i> Jefatura de Business Development Management TIS Perú</p>
----	-------------------------------	---	---	--	--	---	--

Nota. Fuente: Elaboración propia

3.2.3.4 Caracterización de procesos

Una vez mapeado cada uno de los procesos de los macroprocesos se debe proceder a caracterizar cada uno de ellos. Caracterizar un proceso conlleva poder detallar cada uno de sus subprocesos mediante un esquema que mostrará el responsable y misión de este, así como todos los agentes involucrados: recursos, procesos de soporte, documentos y parámetros. El esquema a utilizar será el siguiente:

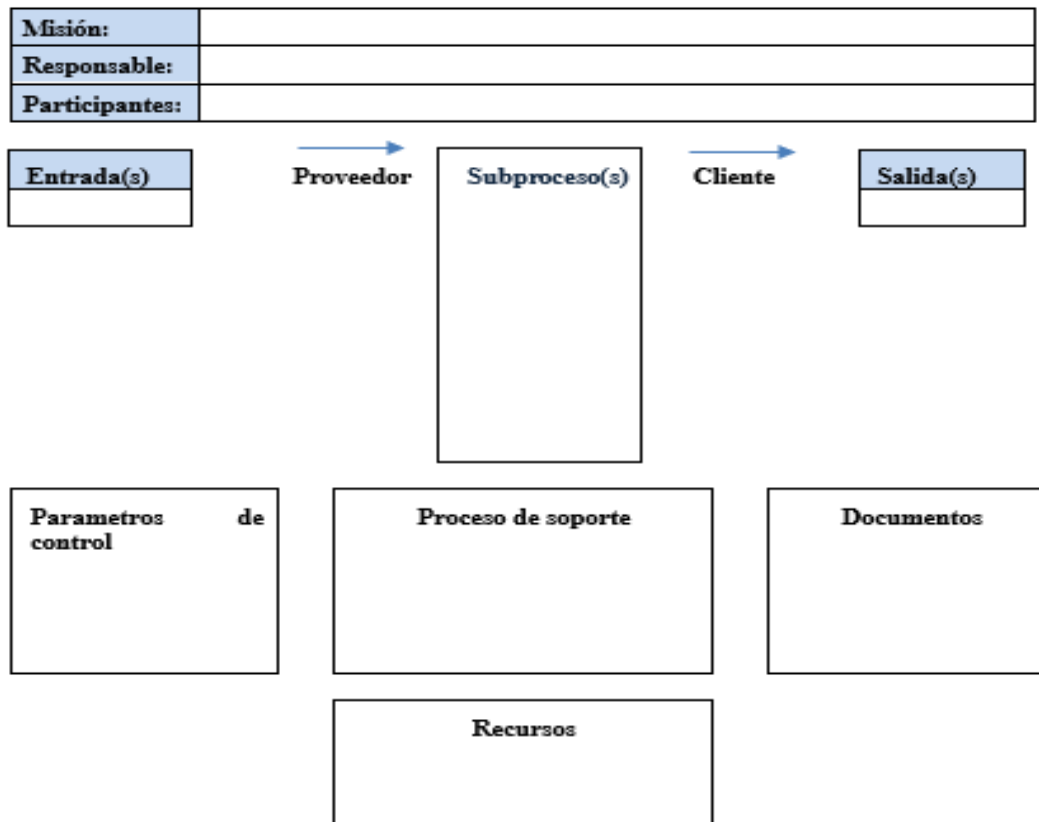


Ilustración 18 Esquema de caracterización de procesos

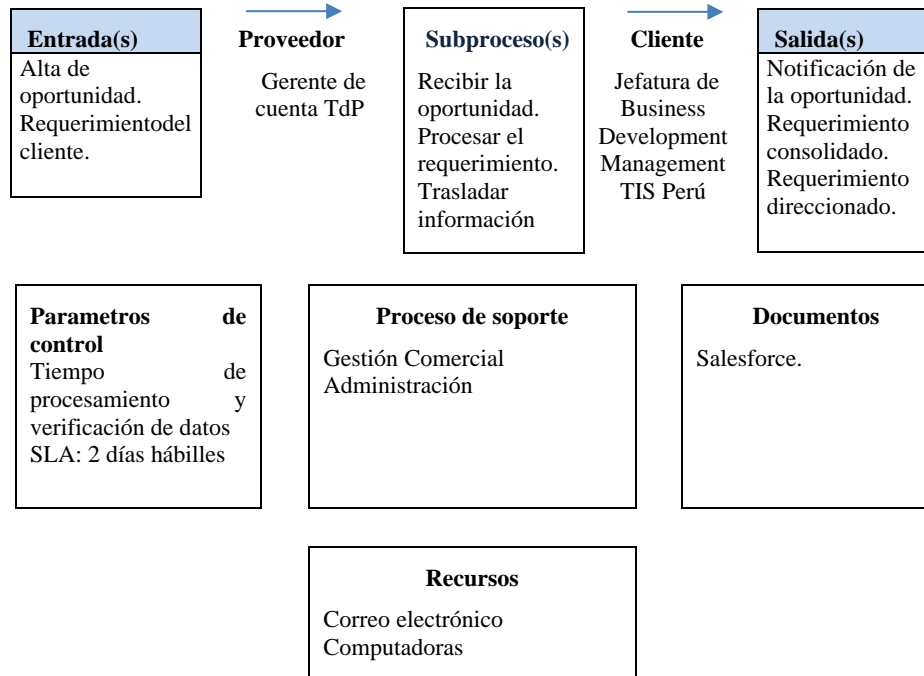
Fuente: Elaboración propia

Caracterizar un proceso permite tener una vista más a detalle de cada uno de los procesos y toda la información, documentación y apoyo necesario para su realización. Los procesos que se detallen tendrán la capacidad de evitar quiebres y, respecto a los participantes, entender la importancia de estos, controlarlo y hacer de este uno más ágil.

3.2.3.4.1 Caracterización de procesos – Macroproceso de Implantación de proyectos generales, no incluye gestión de flotas

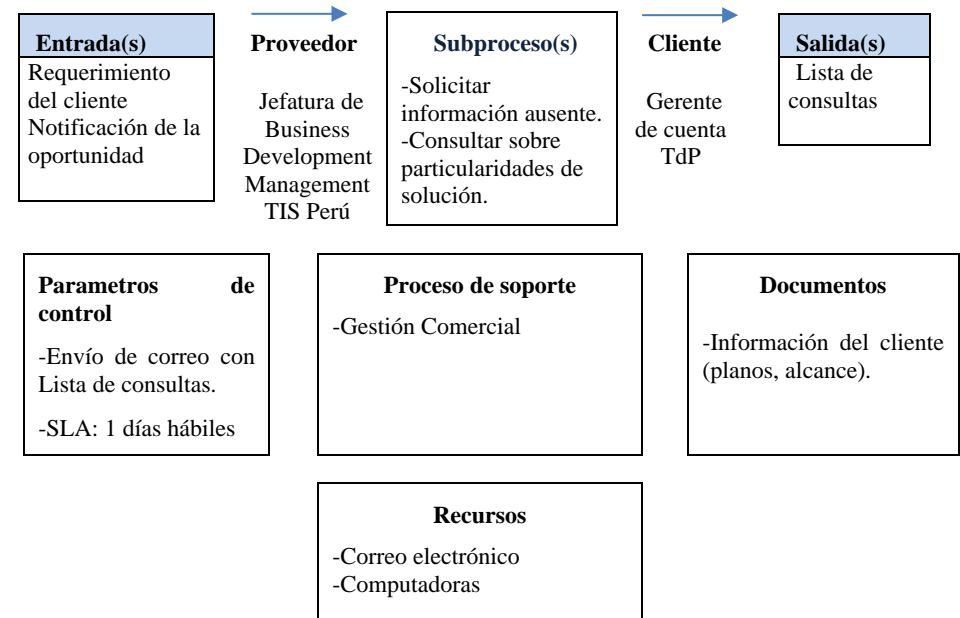
3.2.3.4.1.1 Proceso: Administración de oportunidad

Misión:	Consolidar y notificar oportunidad de proyecto
Responsable:	BDM
Participantes:	Gerente de cuenta TdP , Analista Preventa e Ingeniería de Detalle, Jefe Comercial



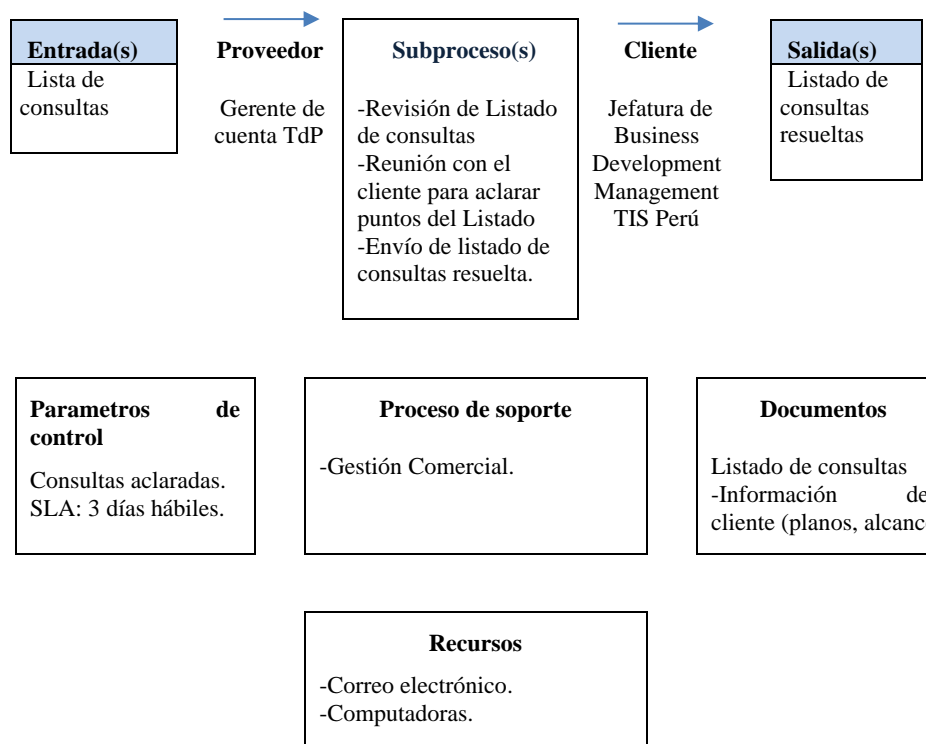
3.2.3.4.1.2 Proceso: Formulación de consultas

Misión:	Generar consultas pertinentes de nueva oportunidad.
Responsable:	BDM
Participantes:	Gerente de cuenta TdP y Analista Preventa e Ingeniería de Detalle, Jefe Comercial



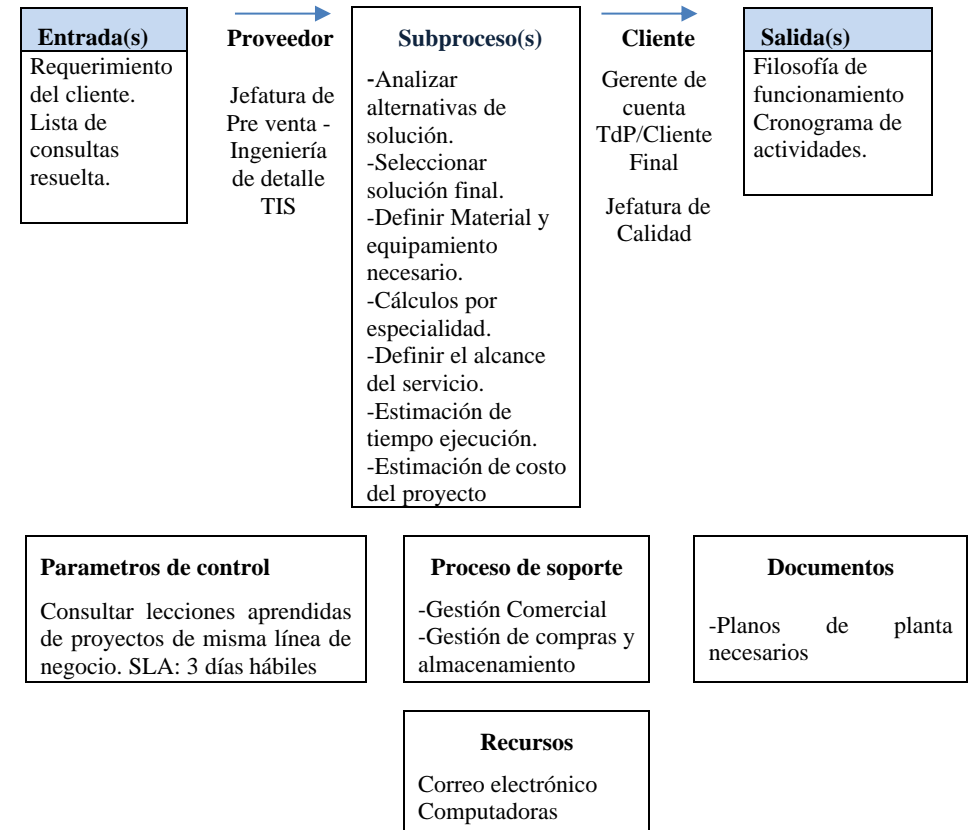
3.2.3.4.1.3 Proceso: Resolución de consultas

Misión:	Resolver y aclarar lo enviado en la Lista de consultas.
Responsable:	Jefe Comercial
Participantes:	Gerente de cuenta TdP



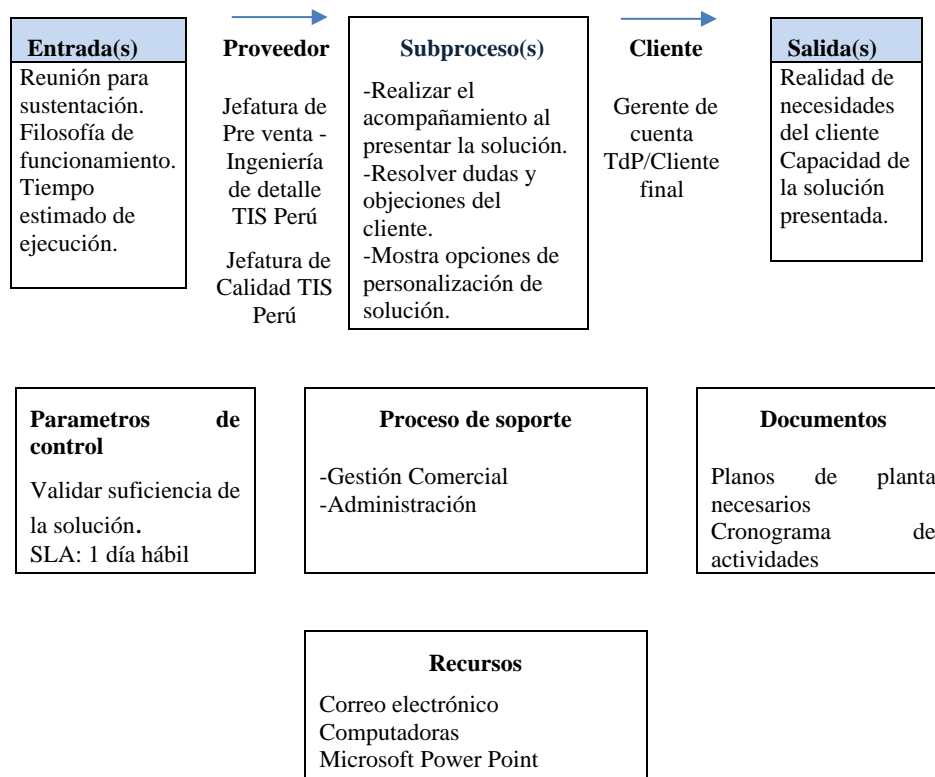
3.2.3.4.1.4 Proceso: Conceptualización de solución

Misión:	Conceptualizar solución de oportunidad
Responsable:	Analista Preventa e Ingeniería de detalle
Participantes:	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle , Supervisor de calidad, Gerente de cuenta TdP y Jefe Comercial



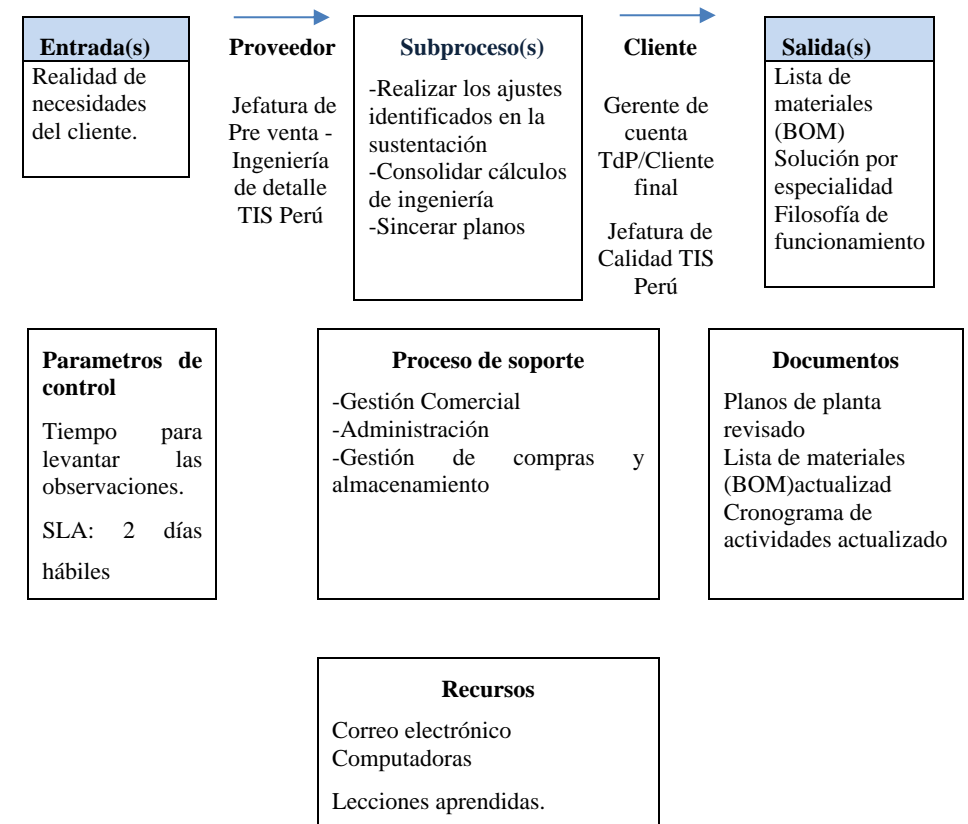
3.2.3.4.1.5 Proceso: Sustentación de solución pre kick off externo

Misión:	Sustentar conceptualización solución planteada
Responsable:	Analista Preventa e Ingeniería de detalle
Participantes:	Supervisor de calidad y Gerente de cuenta TdP



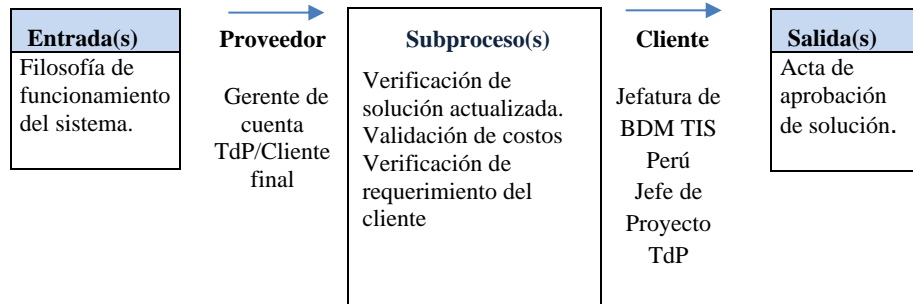
3.2.3.4.1.6 Proceso: Actualización de solución

Misión:	Actualizar sustentación del pre kickoff externo mediante el levantamiento de observaciones
Responsable:	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle
Participantes:	Analista Preventa e Ingeniería de detalle, Supervisor de calidad y Gerente de cuenta TdP, Jefe Comercial



3.2.3.4.1.7 Proceso: Aprobación de solución

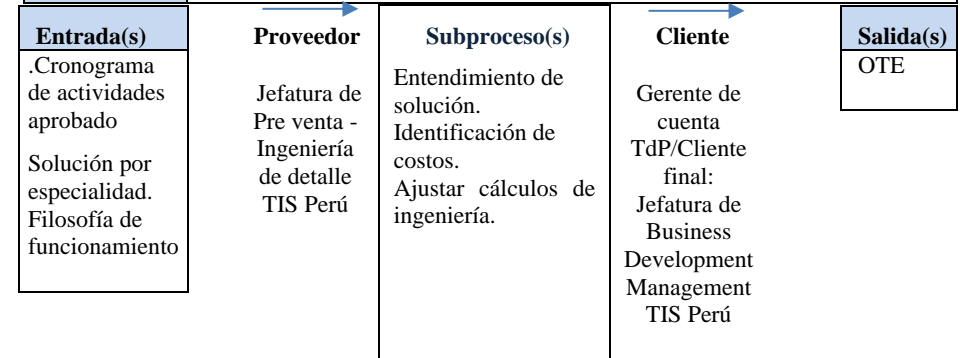
Misión:	Aprobar solución actualizada con previa conformidad del supervisor de calidad TIS.
Responsable:	Jefe BDM TIS
Participantes:	Gerente de cuenta TdP/Cliente final, Jefe de proyecto TdP



Parámetros de control Recepción de correo de aprobación SLA: 3 días hábiles	Proceso de soporte -Gestión Comercial -Administración	Documentos Cronograma de actividades actualizado Cálculos justificativos por especialidad actualizado
	Recursos Correo electrónico Computadoras SGI	

3.2.3.4.1.8 Proceso: Elaboración de oferta técnica económica

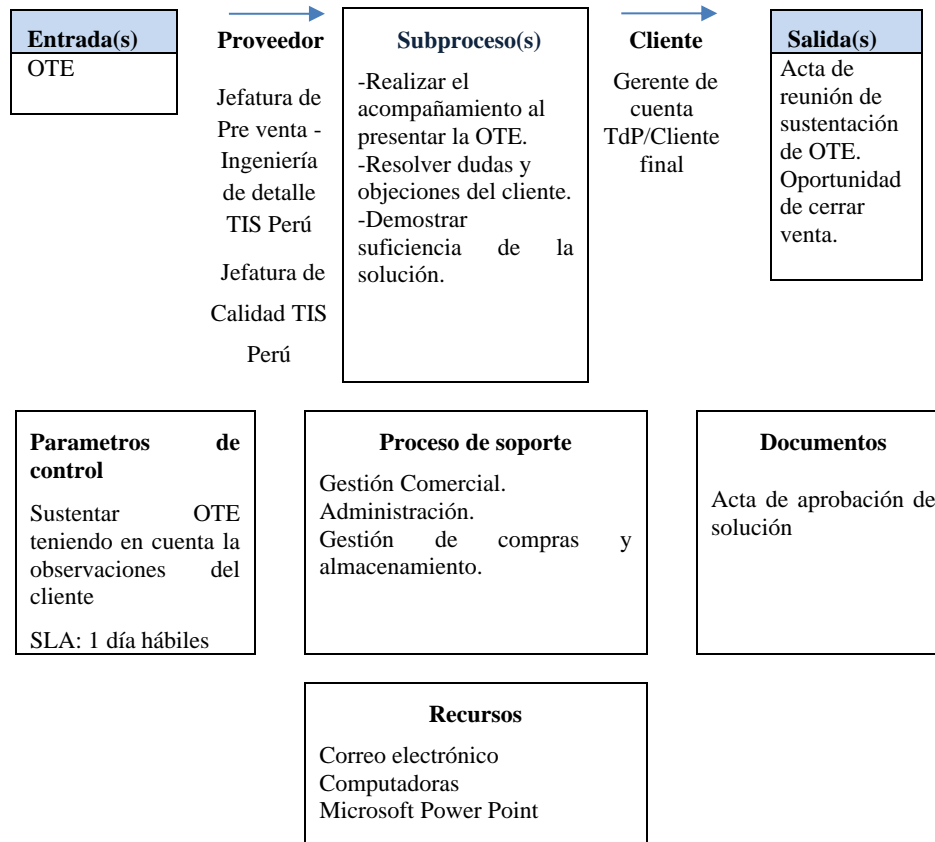
Misión:	Elabora OTE
Responsable:	Analista Preventa e Ingeniería de detalle
Participantes:	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle y Jefe Comercial, BDM



Parámetros de control Creación de OTE SLA: 2 días hábiles	Proceso de soporte Gestión Comercial Administración Gestión de compras y almacenamiento	Documentos Lista de materiales (BOM). Cálculos justificativos por especialidad. Planos de planta. Acta de aprobación de solución
	Recursos Correo electrónico Computadoras Microsoft Excel	

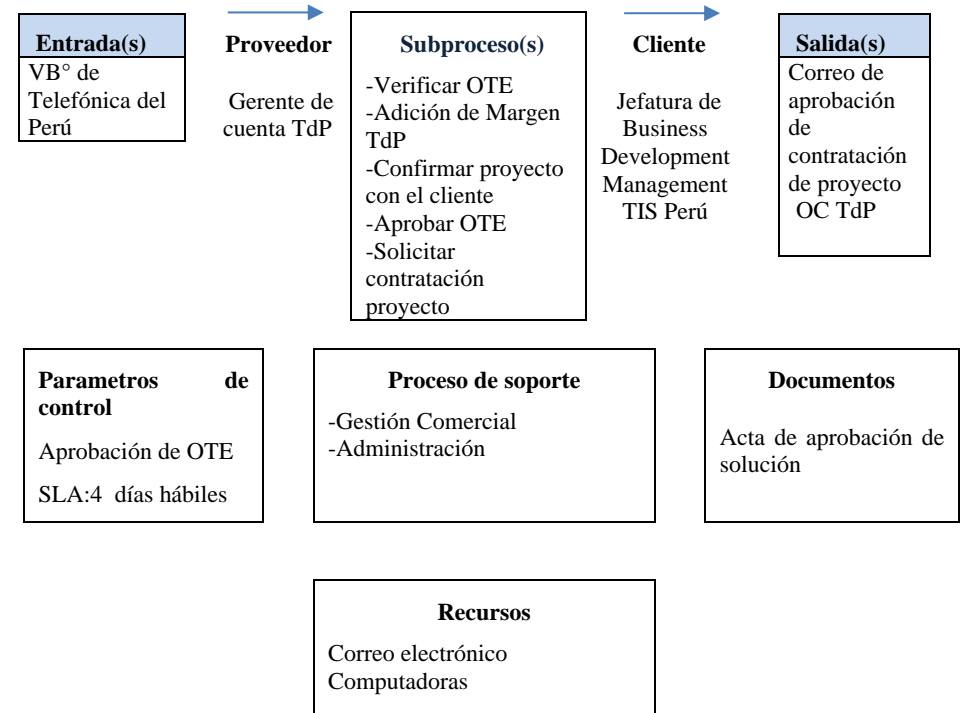
3.2.3.4.1.9 Proceso: Sustentación oferta técnica

Misión:	Sustentar OTE
Responsable:	Jefe Preventa e Ingeniería de detalle
Participantes:	Supervisor de Calidad TIS y Analista Preventa e Ingeniería de detalle



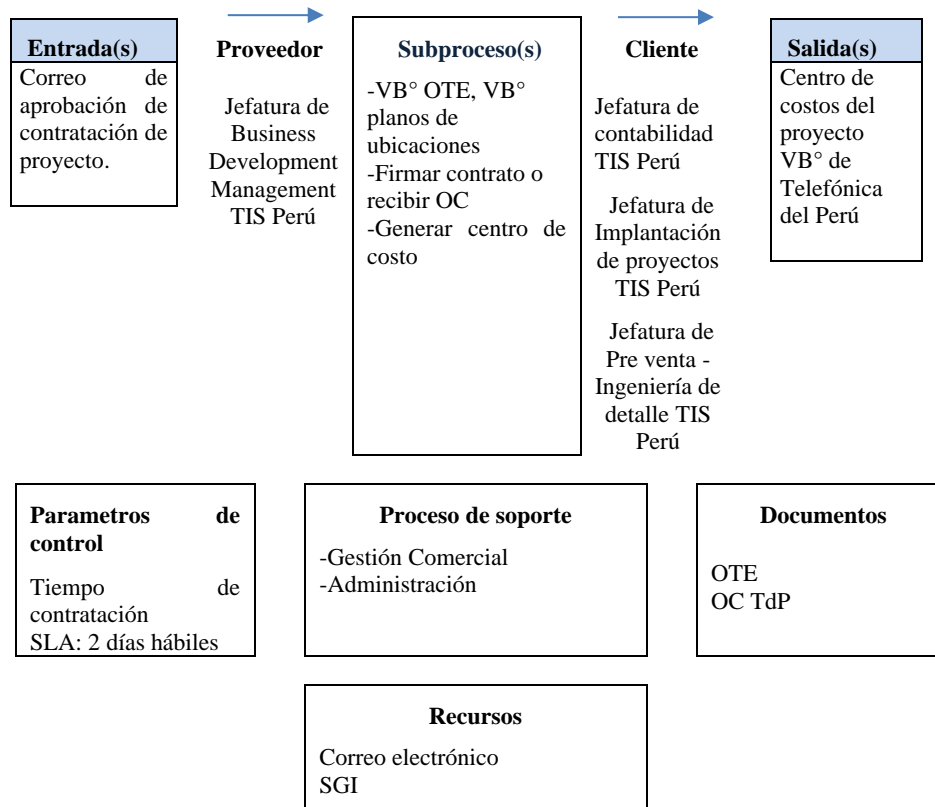
3.2.3.4.1.10 Proceso: Aprobación de contratación de proyecto

Misión:	Aprobación de OTE para proseguir con la contratación del proyecto
Responsable:	Jefe Comercial
Participantes:	Gerente de cuenta TdP



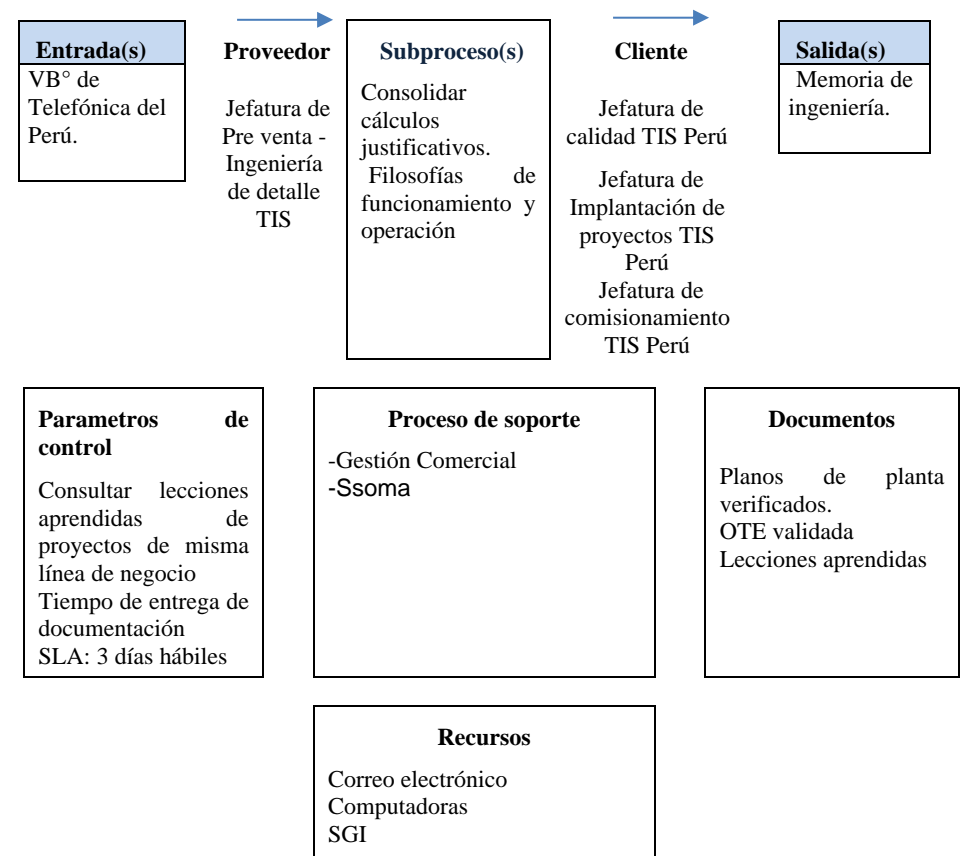
3.2.3.4.1.11 Proceso: Contratación de proyecto

Misión:	Consolidar oportunidad y generar centro de costos
Responsable:	Jefe Comercial
Participantes:	BDM y Analista Preventa e Ingeniería de detalle



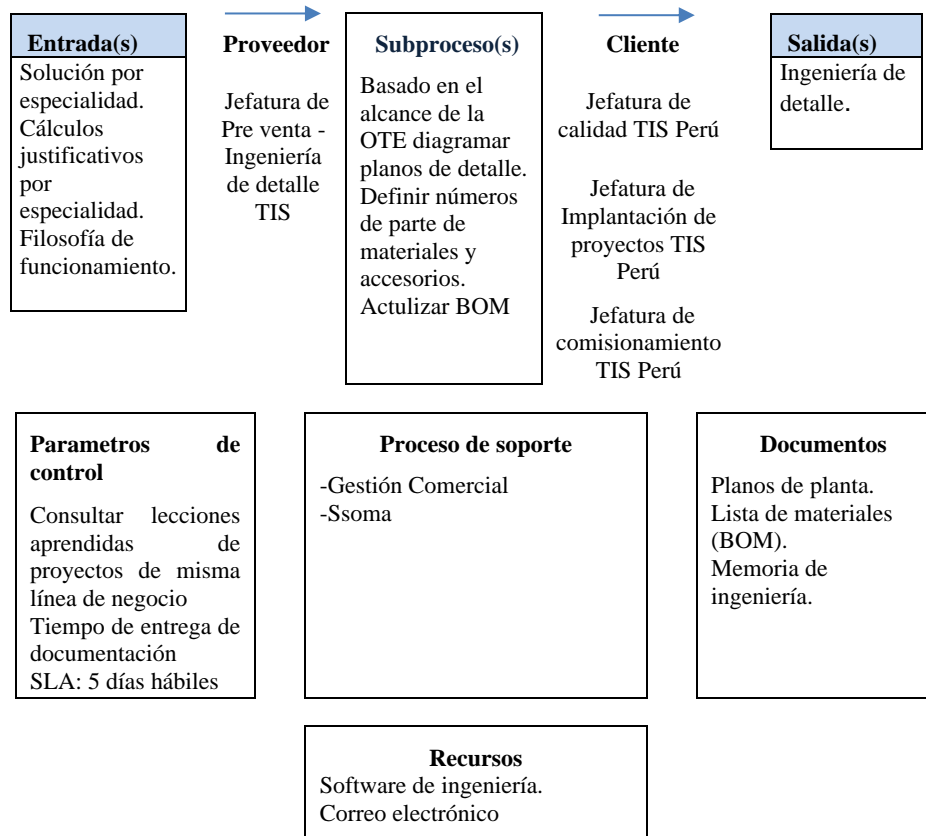
3.2.3.4.1.12 Proceso: Elaboración memoria de ingeniería

Misión:	Elaborar memoria descriptiva de ingeniería a emplear para implementación de proyecto
Responsable:	Analista Preventa e Ingeniería de detalle
Participantes:	Jefe Preventa e Ingeniería de detalle y Supervisor de Calidad TIS



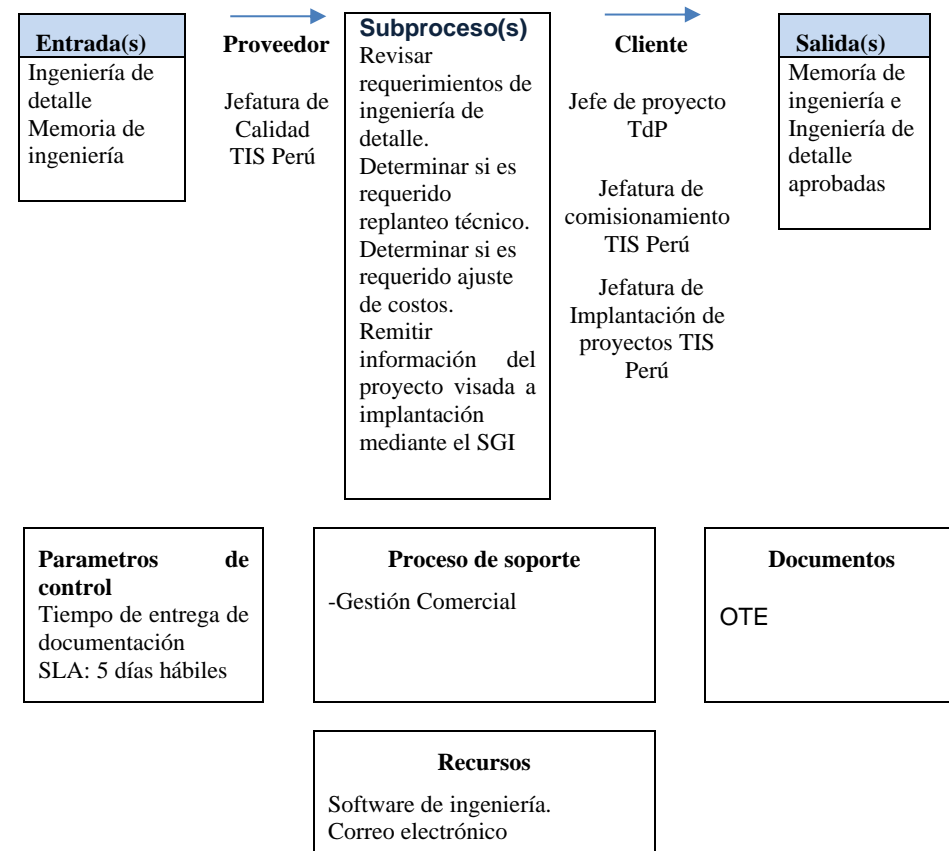
3.2.3.4.1.13 Proceso: Elaboración ingeniería de detalle

Misión:	Elaborar memoria descriptiva de ingeniería a emplear para implementación de proyecto
Responsable:	Analista Preventa e Ingeniería de detalle
Participantes:	Jefe Preventa e Ingeniería de detalle y Supervisor de Calidad TIS



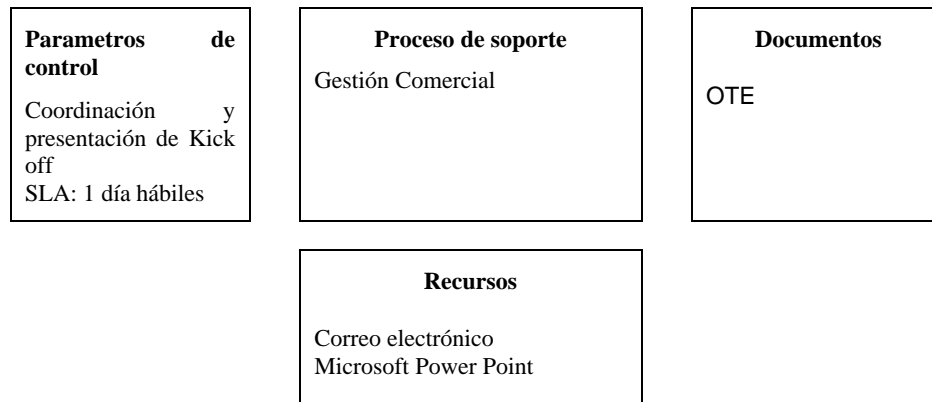
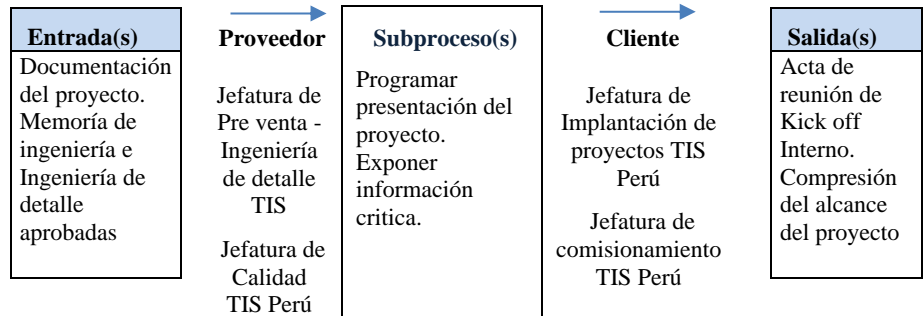
3.2.3.4.1.14 Proceso: Control de ingeniería

Misión:	Revisar ingeniería de detalle
Responsable:	Supervisor de Calidad TIS
Participantes:	Jefe Preventa e Ingeniería de detalle y Analista Preventa e Ingeniería de detalle



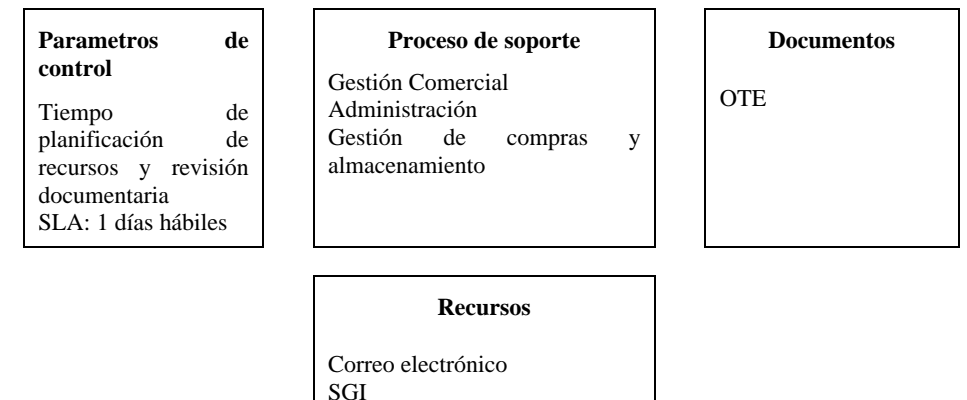
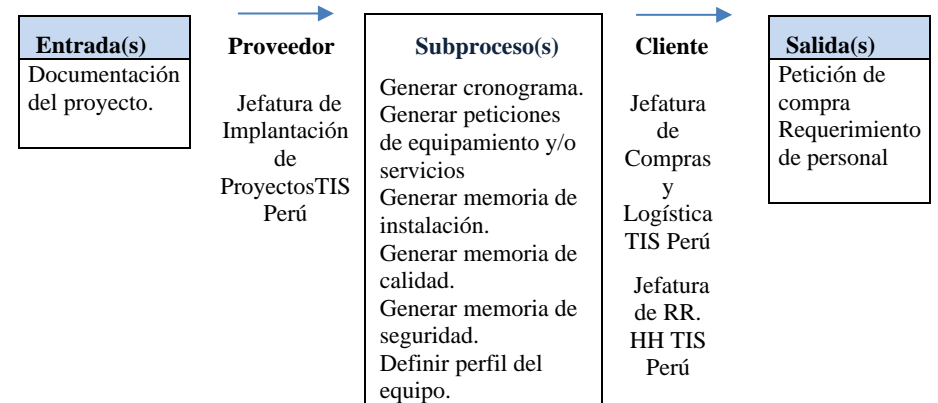
3.2.3.4.1.15 Proceso: Realización de kick off interno

Misión:	Formalizar mediante una presentación la oportunidad ganada
Responsable:	Jefe Preventa e Ingeniería de detalle
Participantes:	Jefe de implantación TIS, Jefe de proyecto TIS



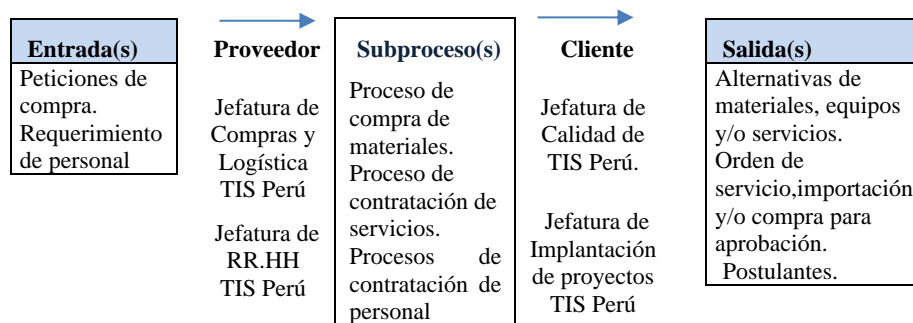
3.2.3.4.1.16 Proceso: Solicitud de recursos

Misión:	Planificar los recursos necesarios para la ejecución del proyecto
Responsable:	Jefe de proyecto TIS
Participantes:	Jefe de proyecto TIS, Jefe de implantación TIS y Jefa de Logística y compras



3.2.3.4.1.17 Proceso: Contratación de recursos

Misión:	Analizar y verificar la mejor opción en costos y calidad para recursos a utilizar en el proyecto
Responsable:	Analista de de Logística y Compras TIS.
Participantes:	Jefe de implantación TIS, Jefe de proyecto TIS, Jefa de Logística y compras y Supervisor de Calidad TIS



Parametros de control
Tiempo de contratación de recursos. SLA: 3 días hábiles

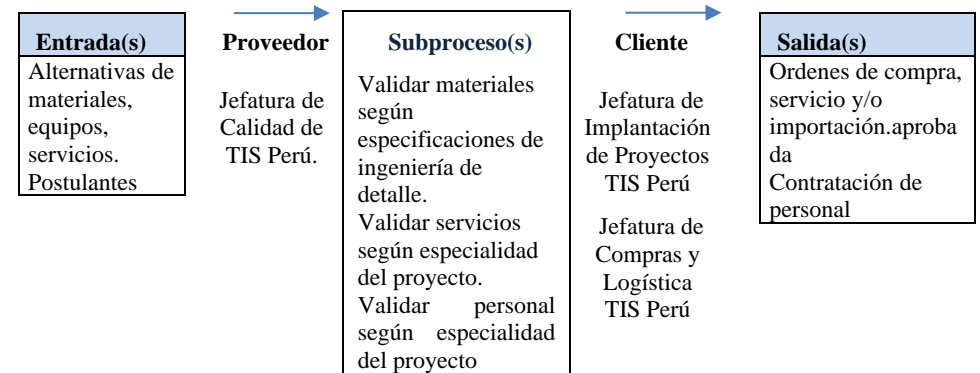
Proceso de soporte
Gestión de compras y almacenamiento Gestión Comercial

Documentos
Excel Peco Cotización Base

Recursos
Correo electrónico SGI Lecciones aprendidas

3.2.3.4.1.18 Proceso: Aprobación de recursos

Misión:	Verificar recursos a contratar y aprobarlo.
Responsable:	Supervisor de Calidad TIS
Participantes:	Jefe de implantación TIS, Jefe de proyecto TIS, Jefa de Logística y compras y Asistente de Logística y Compras TIS.



Parametros de control
Tiempo de aprobación de recursos. SLA: 1 días hábiles

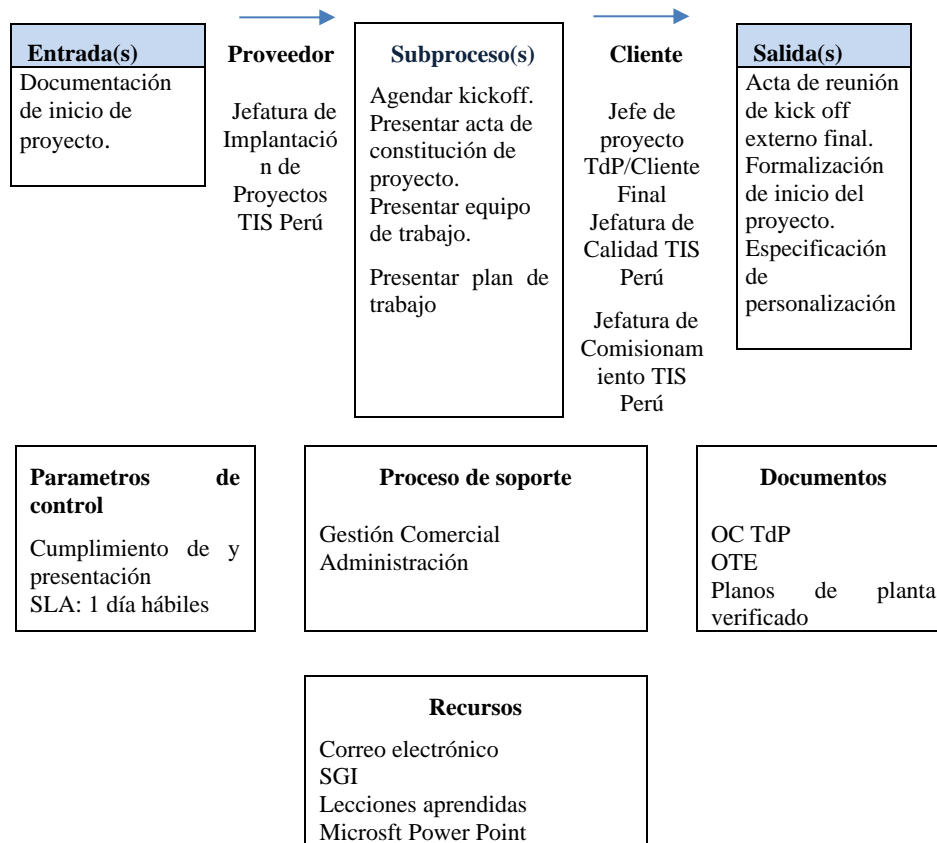
Proceso de soporte
-Gestión de compras y almacenamiento -Gestión Comercial

Documentos
Excel Peco Cotización Base

Recursos
Correo electrónico SGI Lecciones aprendidas

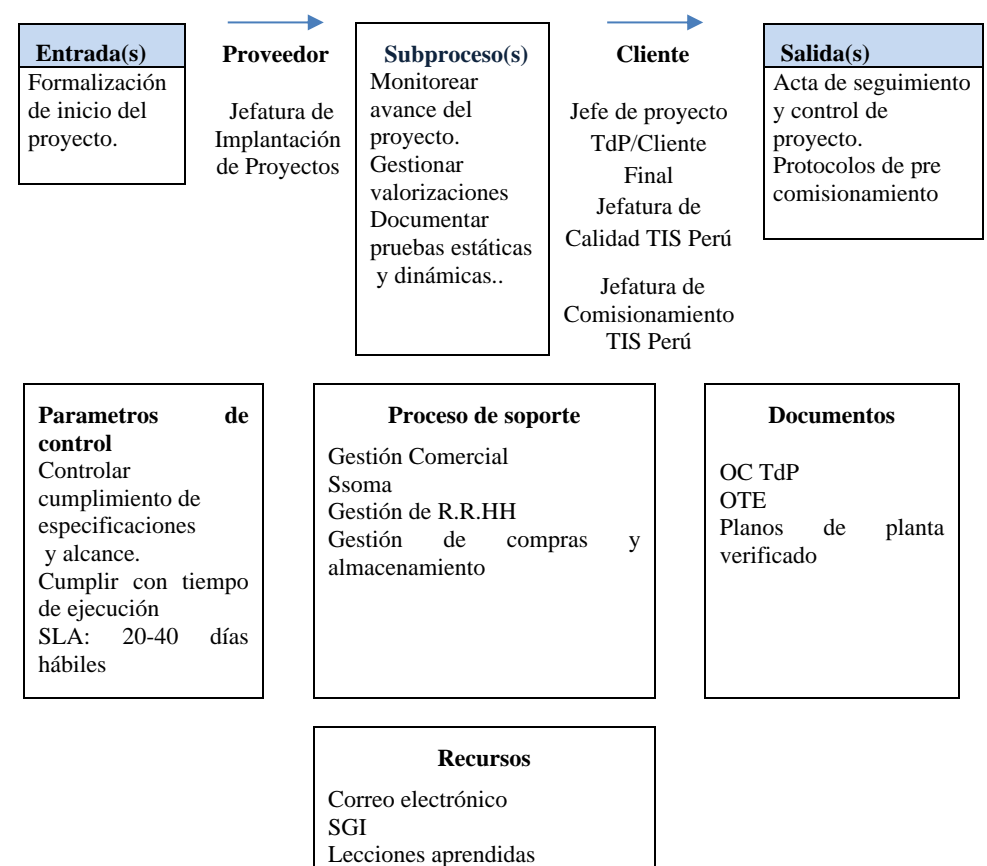
3.2.3.4.1.19 Proceso: Realización de kick off externo final

Misión:	Presentar kickoff de solución final al cliente
Responsable:	Jefe de proyecto TIS
Participantes:	Jefe de proyecto TdP/ Cliente final, Jefe de implantación y Asistente de proyectos



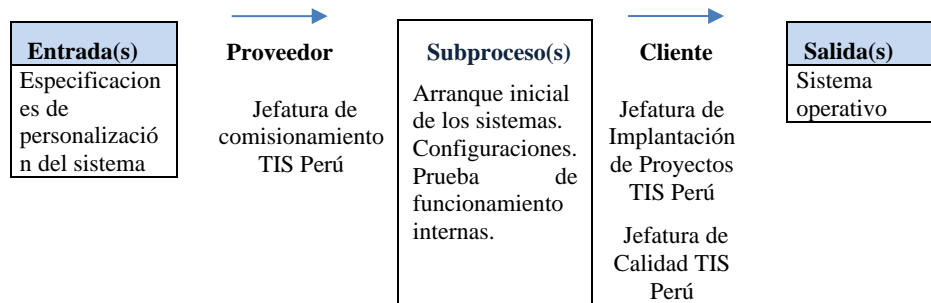
3.2.3.4.1.20 Proceso Ejecución de proyecto

Misión:	Ejecutar el proyecto cumpliendo el cronograma de actividades y especificaciones técnicas
Responsable:	Jefe de proyecto TIS
Participantes:	Jefe de implantación TIS y Asistente de proyectos



3.2.3.4.1.21 Proceso: Realizar puesta en servicio

Misión:	Poner en marcha el sistema implementado una vez culminado la ejecución
Responsable:	Jefe de comisionamiento
Participantes:	Analista de comisionamiento, Jefe de proyectoTIS y Jefe proyecto TdP



Parametros de control
Tiempo de puesta en marcha: SLA: 1 día hábil

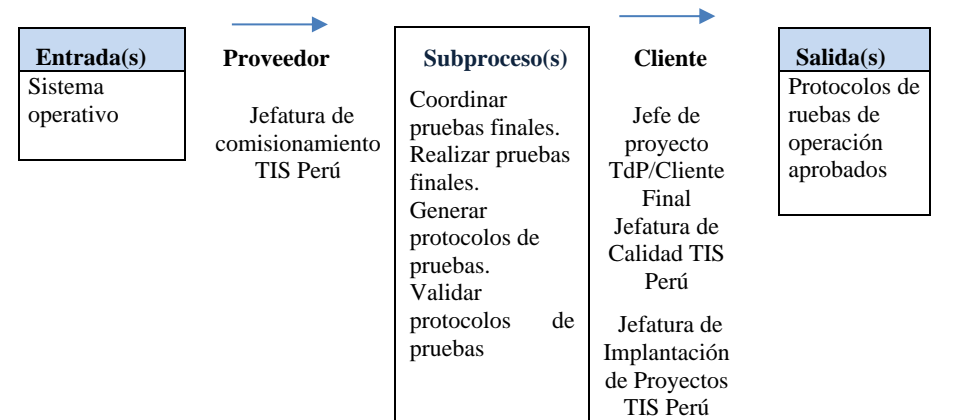
Proceso de soporte
Gestión Comercial Ssoma Gestión de compras y almacenamiento

Documentos
Protocolos de pre comisionamiento.

Recursos
Correo electrónico SGI Lecciones aprendidas

3.2.3.4.1.22 Proceso: Pruebas finales

Misión:	Realizar pruebas pertinentes
Responsable:	Analista de comisionamiento
Participantes:	Jefe de comisionamiento, Jefe de proyectoTIS y Analista de proyectoS TIS y Jefe proyecto TdP



Parametros de control
Cumplimiento de pruebas de control SLA: 1 día hábil

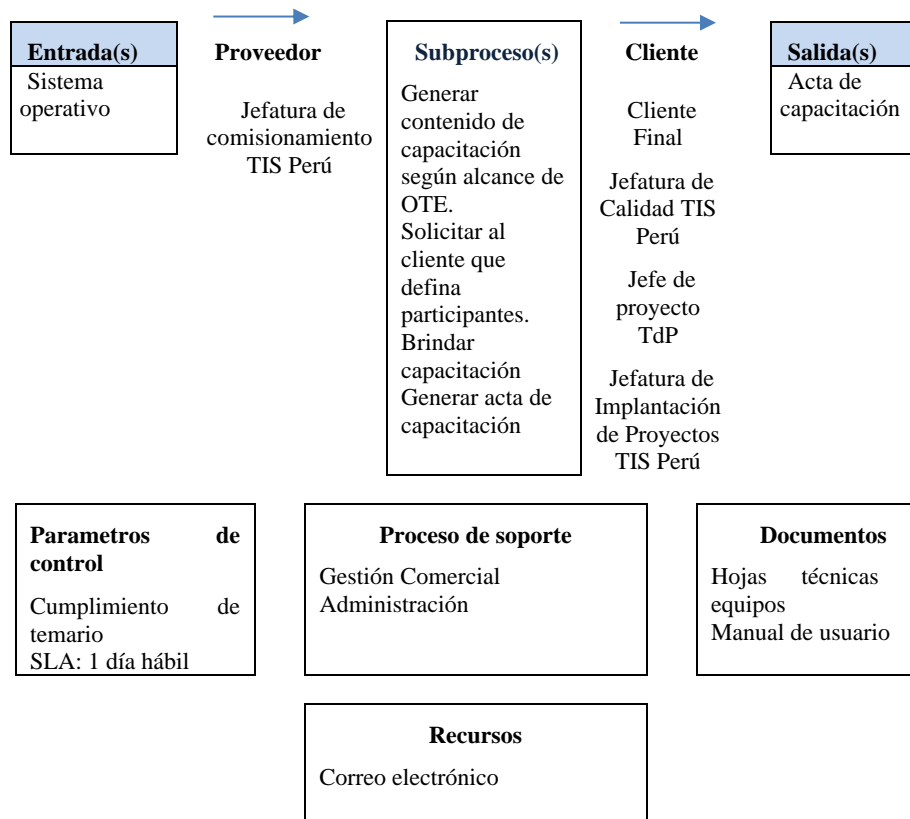
Proceso de soporte
Gestión Comercial Ssoma Gestión de compras y almacenamiento

Documentos
Protocolos de pre comisionamiento. OTE

Recursos
Correo electrónico SGI Lecciones aprendidas

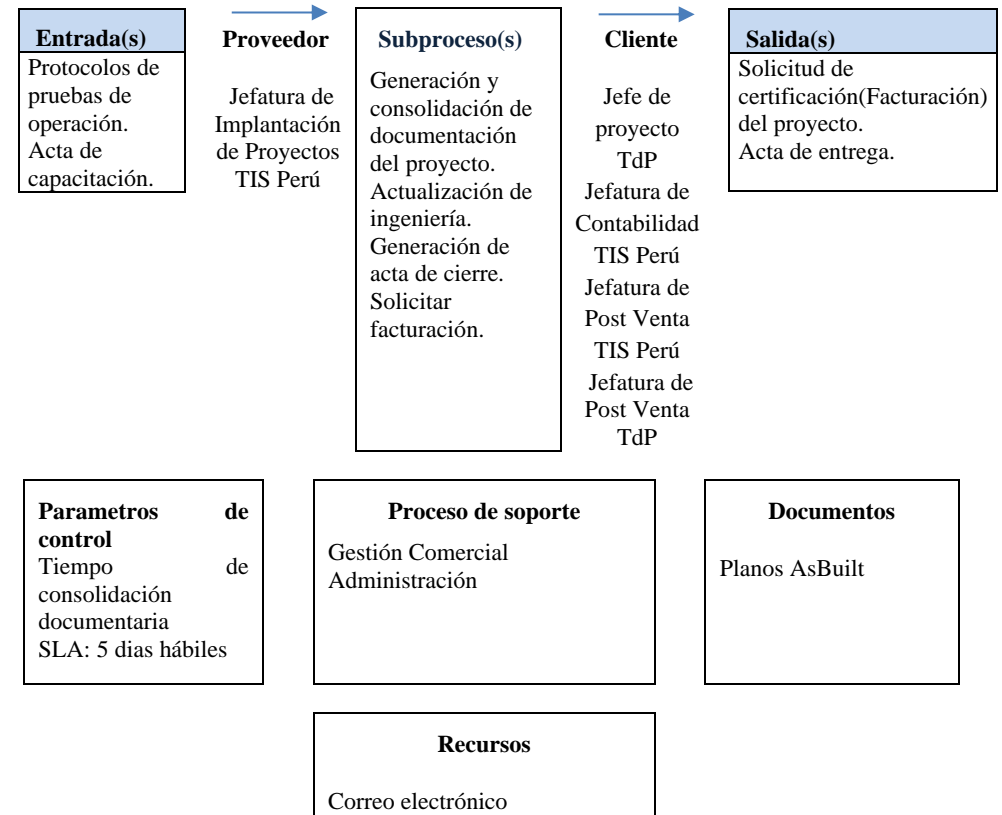
3.2.3.4.1.23 Proceso: Capacitación al cliente del sistema implantando

Misión:	Capacitar al cliente el sistema implementado en el proyecto y las consideraciones a tener para un correcto funcionamiento.
Responsable:	Jefe de comisionamiento
Participantes:	Asistente de comisionamiento, Cliente Final, Jefe de proyecto TdP y Jefe de proyecto TIS



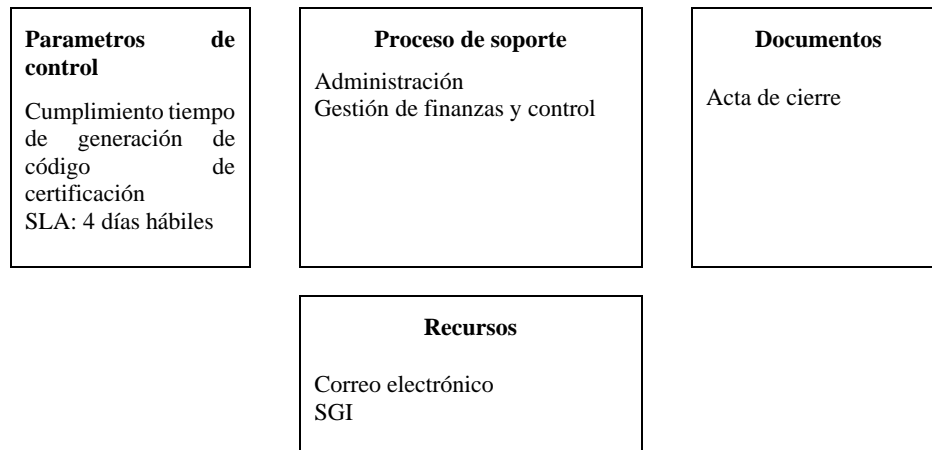
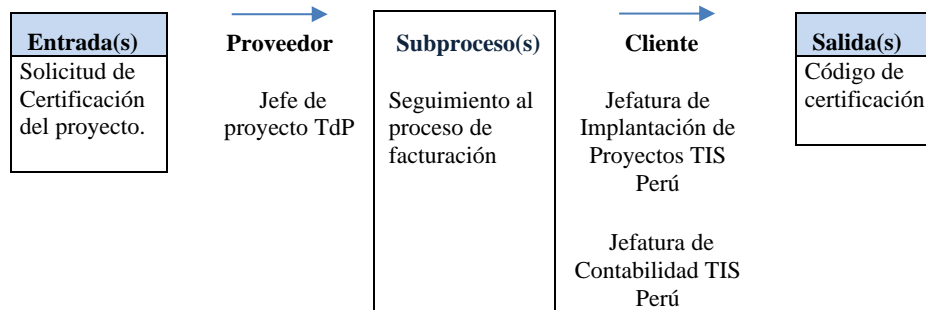
3.2.3.4.1.24 Proceso Cierre de proyecto

Misión:	Cerrar el proyecto verificando que se haya cumplido todo lo estipulado
Responsable:	Jefe de proyecto TIS
Participantes:	Jefe de proyecto TdP, Asistente de proyecto TIS , Jefe de proyecto TIS y Analista de proyectos.



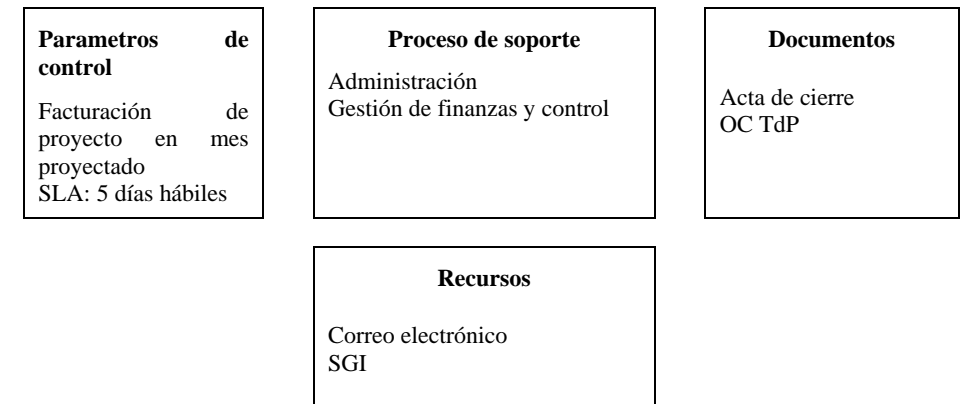
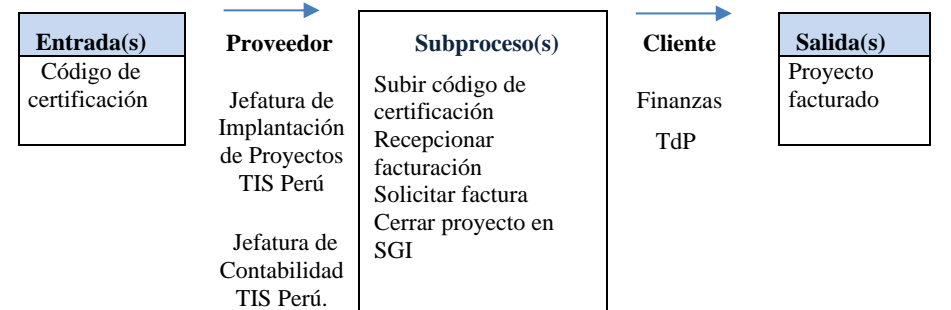
3.2.3.4.1.25 Proceso: Certificación de proyecto

Misión:	Iniciar proceso de facturación de proyecto
Responsable:	Jefe de Contabilidad TIS
Participantes:	Jefe de proyecto TIS y Asistente de contabilidad TIS



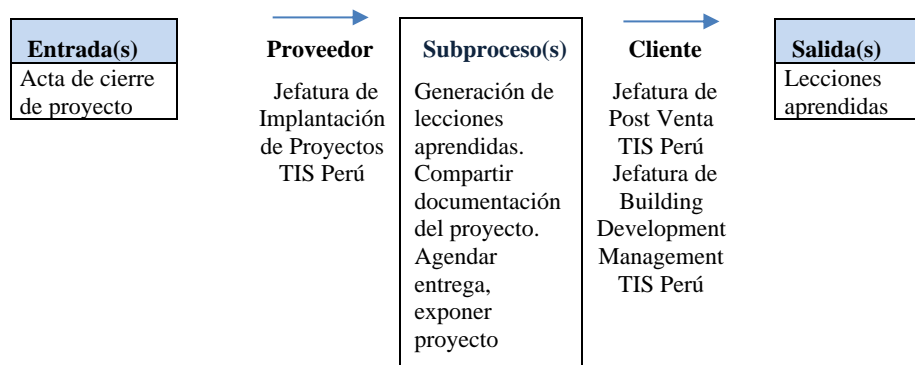
3.2.3.4.1.26 Proceso: Facturación de proyecto

Misión:	Facturar proyecto
Responsable:	Jefe de Contabilidad TIS
Participantes:	Jefe de proyecto TIS y Asistente de contabilidad TIS



3.2.3.4.1.27 *Proceso: Entrega interna de lecciones aprendidas*

Misión:	Detallar la experiencia del proyecto realizado mencionando tanto dificultades como oportunidades de mejora.
Responsable:	Jefe de proyecto TIS
Participantes:	Asistente de proyectos TIS



Parametros de control
Subir lecciones aprendidas a la nube SLA: 1 días hábiles

Proceso de soporte
Administración Gestión de finanzas y control Ssoma Gestión de compras y almacenamiento Gestión Comercial

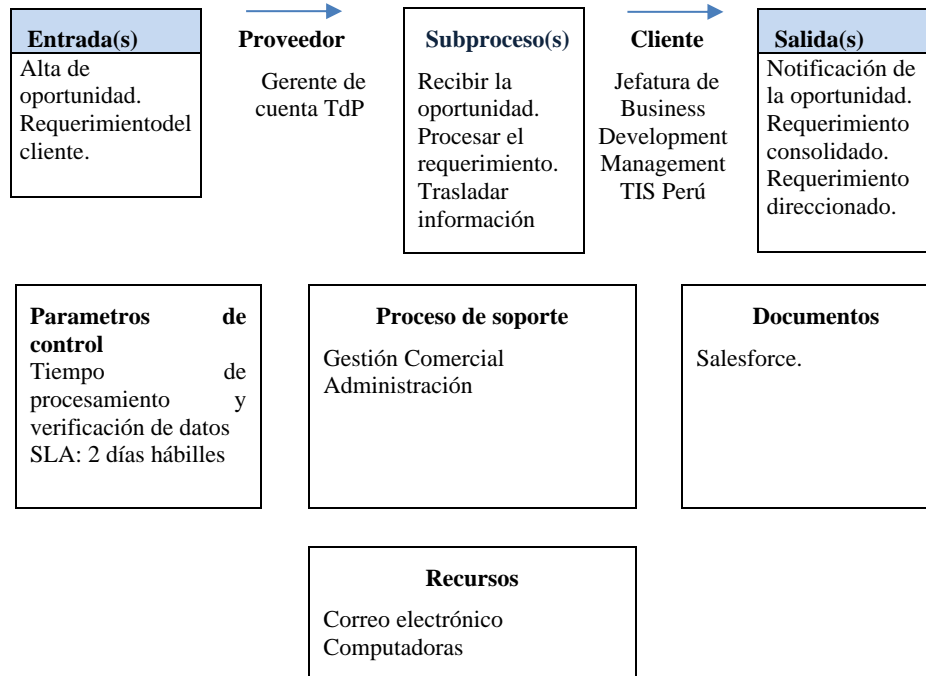
Documentos
Documentación del proyecto. CertificaciónActa de entrega Encuesta de satisfacción de proveedores

Recursos
Correo electrónico Nube en drive

3.2.3.4.2 Caracterización de procesos – Macroproceso de Implantación de proyectos de gestión de flotas

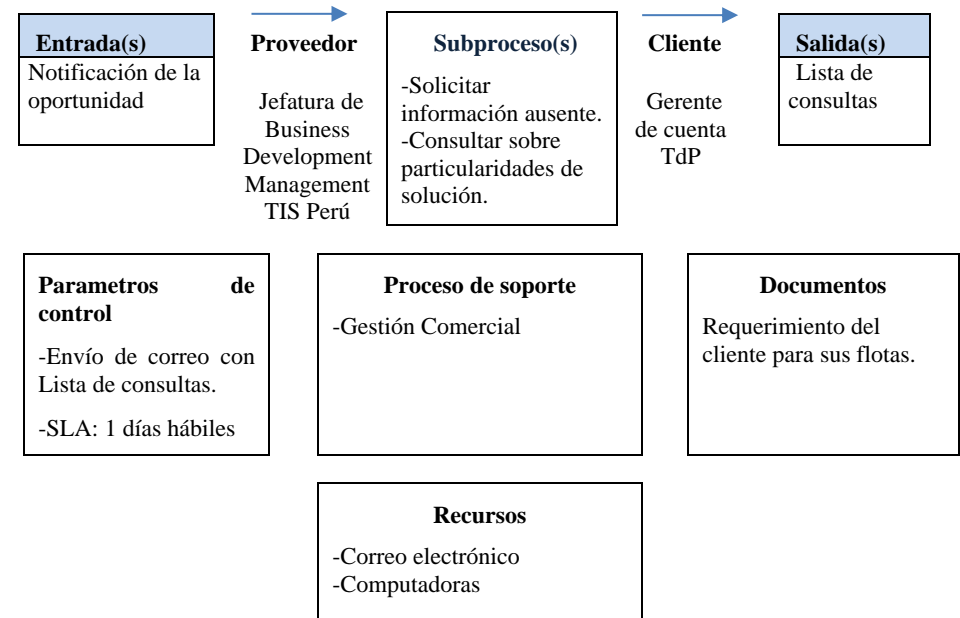
3.2.3.4.2.1 Proceso: Administración de oportunidad

Misión:	Consolidar y notificar oportunidad de proyecto
Responsable:	BDM
Participantes:	Gerente de cuenta TdP, Jefe Comercial y Analista Preventa e Ingeniería de Detalle



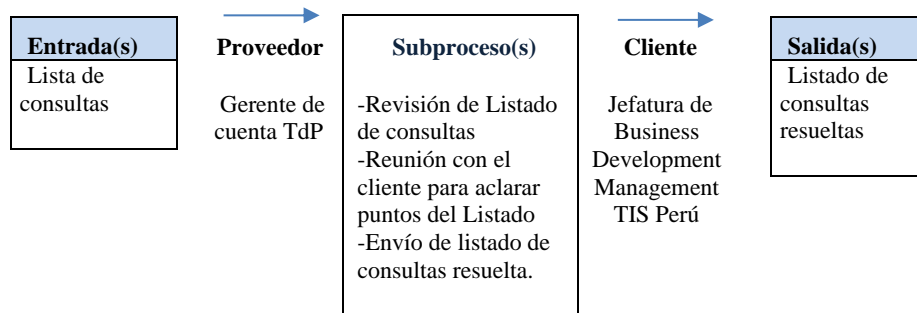
3.2.3.4.2.2 Proceso: Formulación de consultas

Misión:	Generar consultas pertinentes de nueva oportunidad.
Responsable:	BDM
Participantes:	Gerente de cuenta TdP, Jefe Comercial y Analista Preventa e Ingeniería de Detalle



3.2.3.4.2.3 Proceso: Resolución de consultas

Misión:	Resolver y aclarar lo enviado en la Lista de consultas.
Responsable:	Jefe Comercial
Participantes:	Gerente de cuenta TdP , Jefe Comercial y Analista Preventa e Ingeniería de detalle, BDM



Parametros de control
Consultas aclaradas.
SLA: 2 días hábiles.

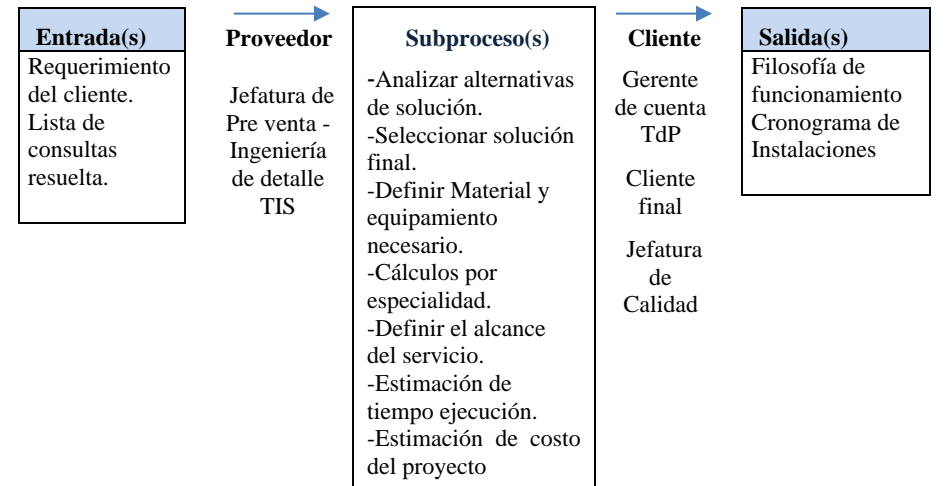
Proceso de soporte
-Gestión Comercial.

Documentos
Listado de consultas
Requerimiento del cliente para sus flotas.

Recursos
-Correo electrónico.
-Computadoras.

3.2.3.4.2.4 Proceso: Conceptualización de solución

Misión:	Conceptualizar solución de oportunidad
Responsable:	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle
Participantes:	Jefe Comercial, Supervisor de calidad ,Analista Preventa e Ingeniería de detalle Gerente de cuenta TdP



Parametros de control
Consultar lecciones aprendidas de proyectos de misma línea de negocio
SLA: 2 días hábiles

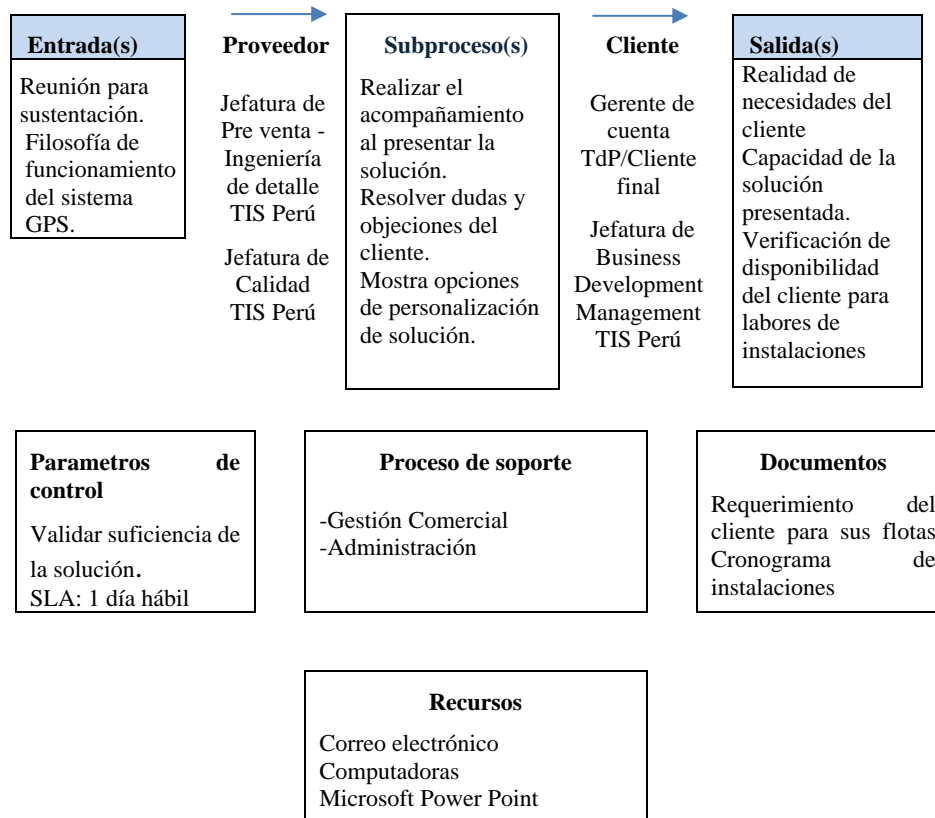
Proceso de soporte
-Gestión Comercial
-Gestión de compras y almacenamiento

Documentos
Listado de consultas
Requerimiento del cliente para sus flotas

Recursos
Correo electrónico
Computadoras

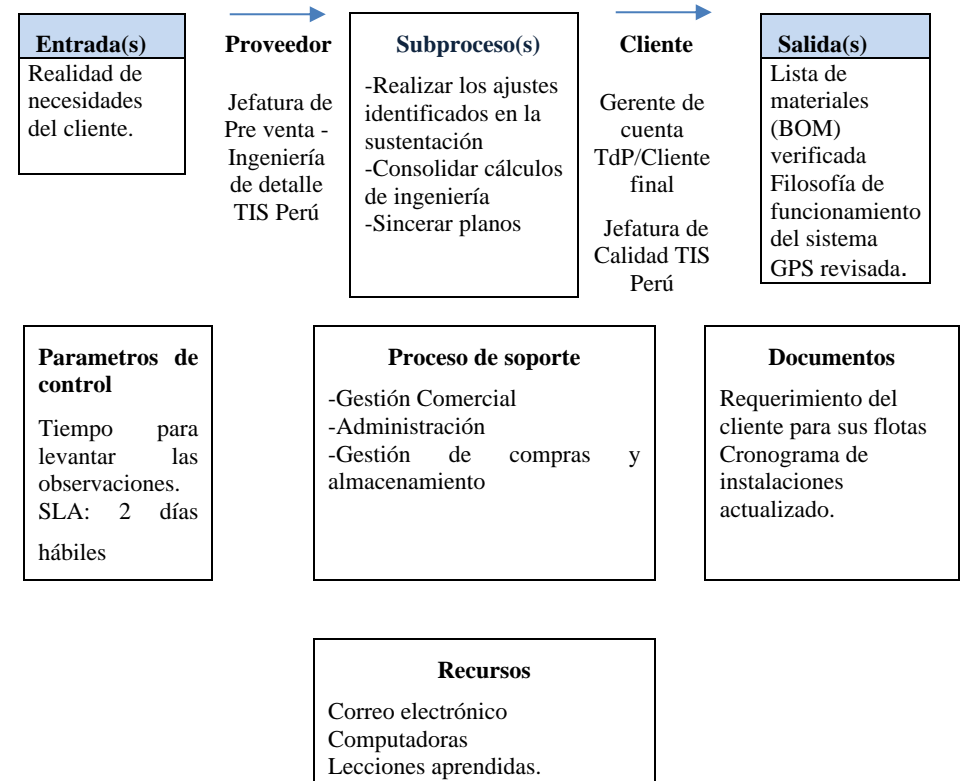
3.2.3.4.2.5 Proceso: Sustentación de solución kick off externo

Misión:	Sustentar conceptualización solución planteada
Responsable:	Analista Preventa e Ingeniería de detalle
Participantes:	Supervisor de calidad y Gerente de cuenta TdP



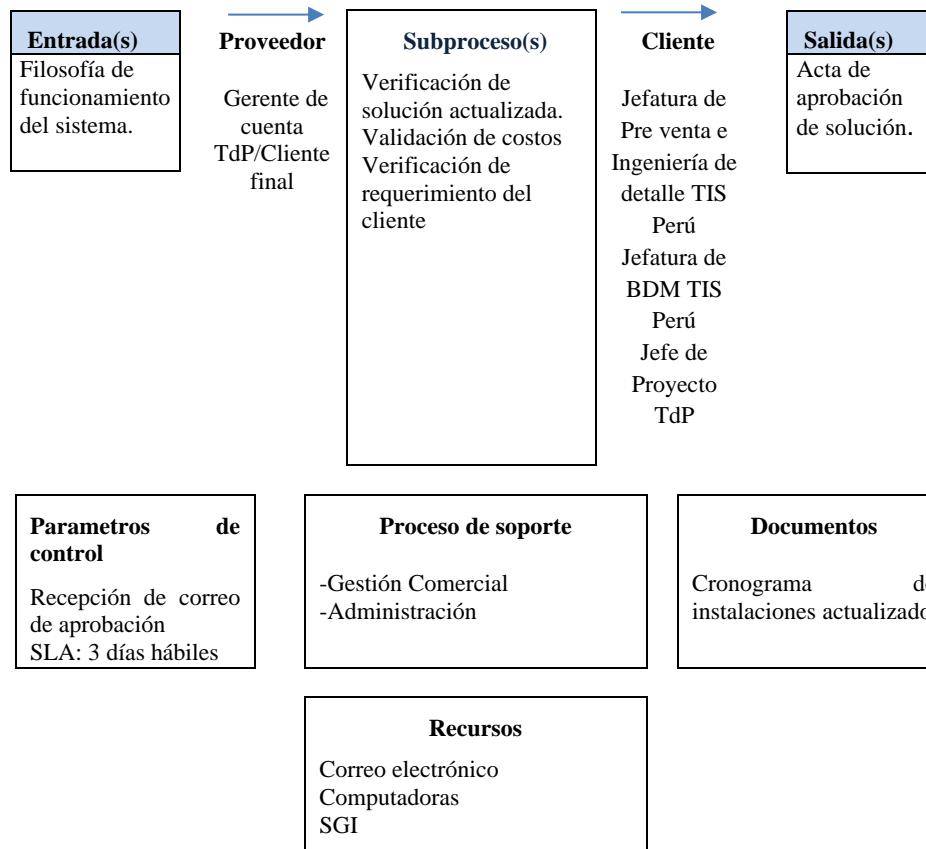
3.2.3.4.2.6 Proceso: Actualización de solución

Misión:	Actualizar sustentación del pre kickoff externo mediante el levantamiento de observaciones
Responsable:	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle
Participantes:	Jefe Comercial, Analista Preventa e Ingeniería de detalle, Supervisor de calidad y Gerente de cuenta TdP



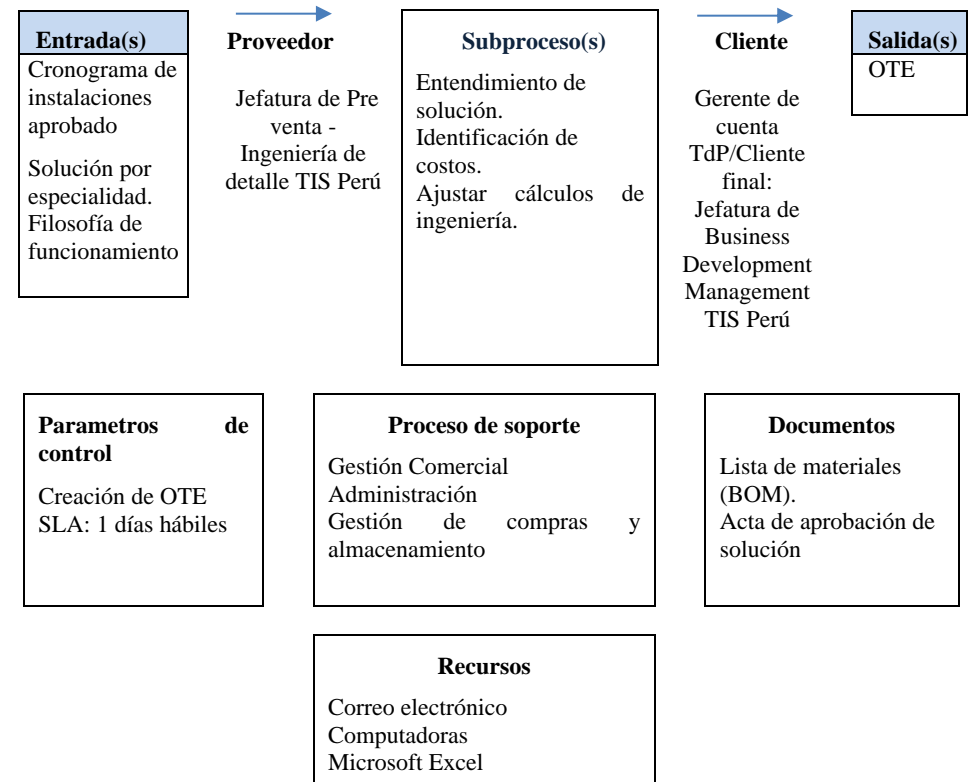
3.2.3.4.2.7 Proceso: Aprobación de solución

Misión:	Aprobar solución actualizada con previa conformidad del supervisor de calidad TIS.
Responsable:	Jefe BDM TIS
Participantes:	Gerente de cuenta TdP/Cliente final, Jefe de proyecto TdP



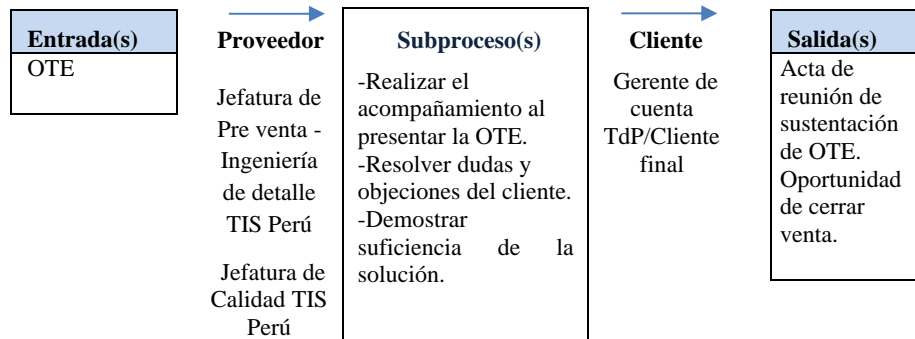
3.2.3.4.2.8 Proceso: Elaboración de oferta técnica económica

Misión:	Elabora OTE
Responsable:	Jefe Comercial
Participantes:	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle, Analista Preventa e Ingeniería de detalle y BDM



3.2.3.4.2.9 Proceso: Sustentación oferta técnica

Misión:	Sustentar OTE
Responsable:	Jefe Preventa e Ingeniería de detalle
Participantes:	Supervisor de Calidad TIS y Analista Preventa e Ingeniería de detalle



Parametros de control
Sustentar OTE teniendo en cuenta la observaciones del cliente
SLA: 1 día hábil

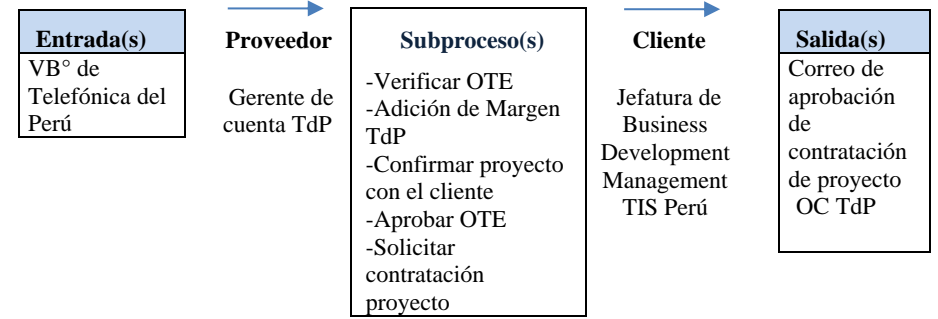
Proceso de soporte
Gestión Comercial. Administración. Gestión de compras y almacenamiento.

Documentos
Acta de aprobación de solución

Recursos
Correo electrónico
Computadoras
Microsoft Power Point

3.2.3.4.2.10 Proceso: Aprobación de contratación de proyecto

Misión:	Aprobación de OTE para proseguir con la contratación del proyecto
Responsable:	Jefe BDM
Participantes:	Supervisor de Calidad TIS y Analista Preventa e Ingeniería de detalle



Parametros de control
Aprobación de OTE
SLA:3.5 días hábiles

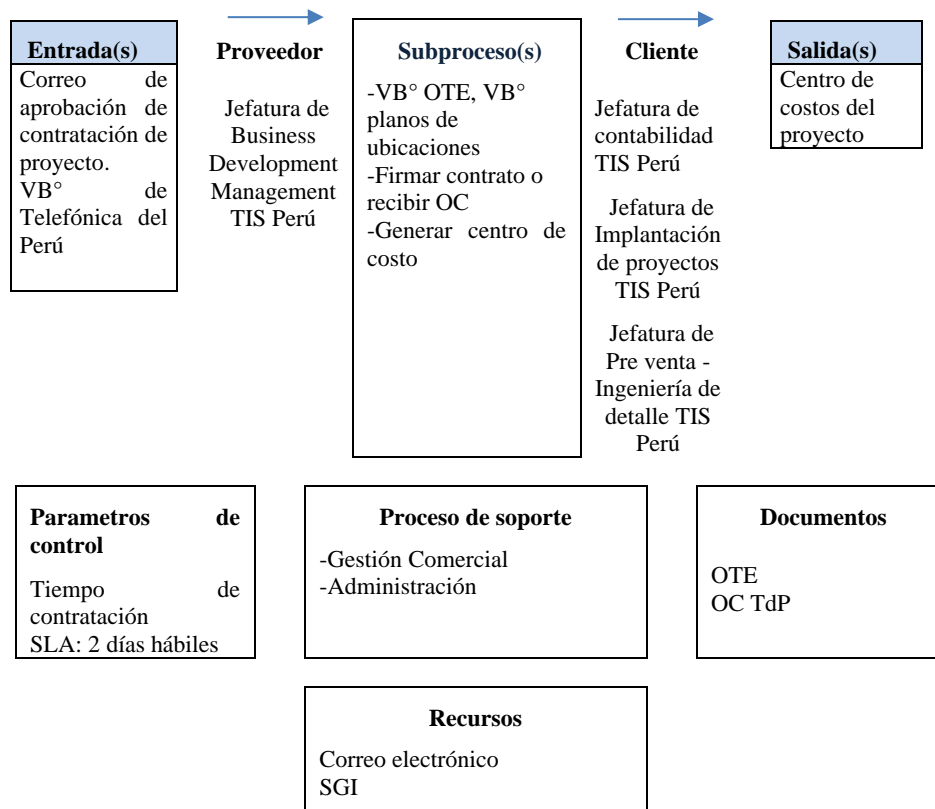
Proceso de soporte
-Gestión Comercial
-Administración

Documentos
Acta de aprobación de solución

Recursos
Correo electrónico
Computadoras

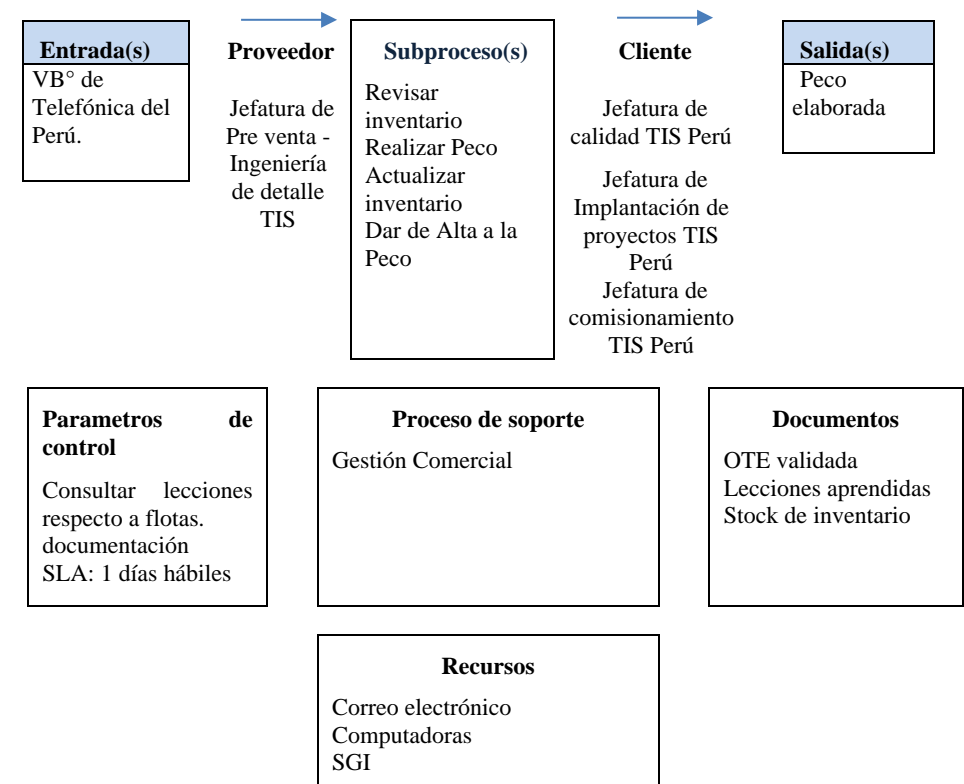
3.2.3.4.2.11 Proceso: Contratación de proyecto

Misión:	Consolidar oportunidad y generar centro de costos
Responsable:	Jefe Comercial
Participantes:	Analista Preventa e Ingeniería de detalle y BDM



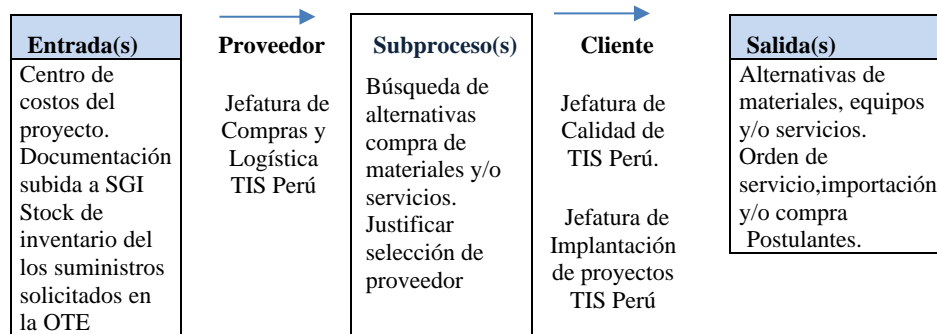
3.2.3.4.2.12 Proceso: Solicitud de recursos

Misión:	Solicitar recursos necesario para instalación de Sistema GPS
Responsable:	Jefe de proyecto
Participantes:	Jefe de implantación, Jefe de Compras y Logística y asistente de proyectos TIS .



3.2.3.4.2.13 *Proceso: Contratación de recursos*

Misión:	Analizar y verificar la mejor opción en costos y calidad para recursos a utilizar en el proyecto
Responsable:	Analista de de Logística y Compras
Participantes:	Jefe de implantación TIS Asistente de Logística y Compras TIS y Jefe de proyecto.



Parámetros de control
Tiempo de contratación de recursos. SLA: 2 días hábiles

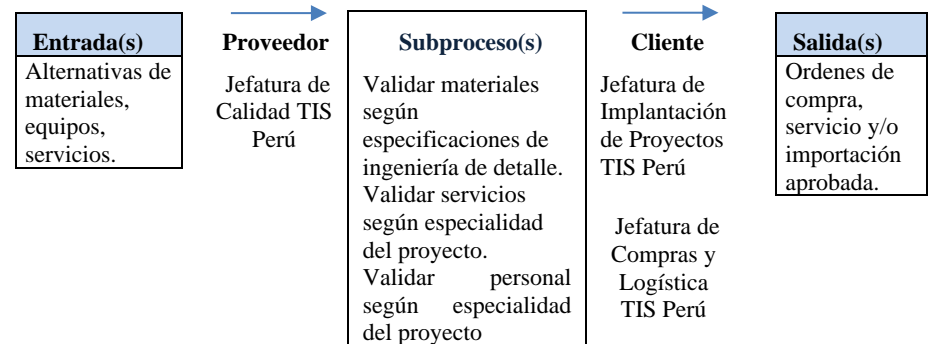
Proceso de soporte
Gestión de compras y almacenamiento Gestión Comercial

Documentos
Excel Peco OTE

Recursos
Correo electrónico SGI Lecciones aprendidas

3.2.3.4.2.14 *Proceso: Aprobación de recursos*

Misión:	Verificar recursos a contratar y aprobarlo.
Responsable:	Supervisor de Calidad TIS
Participantes:	Jefe de implantación TIS, Jefe de proyecto TIS, Jefa de Logística y compras y Asistente de Logística y Compras TIS.



Parámetros de control
Tiempo de aprobación de recursos. SLA: 2 días hábiles

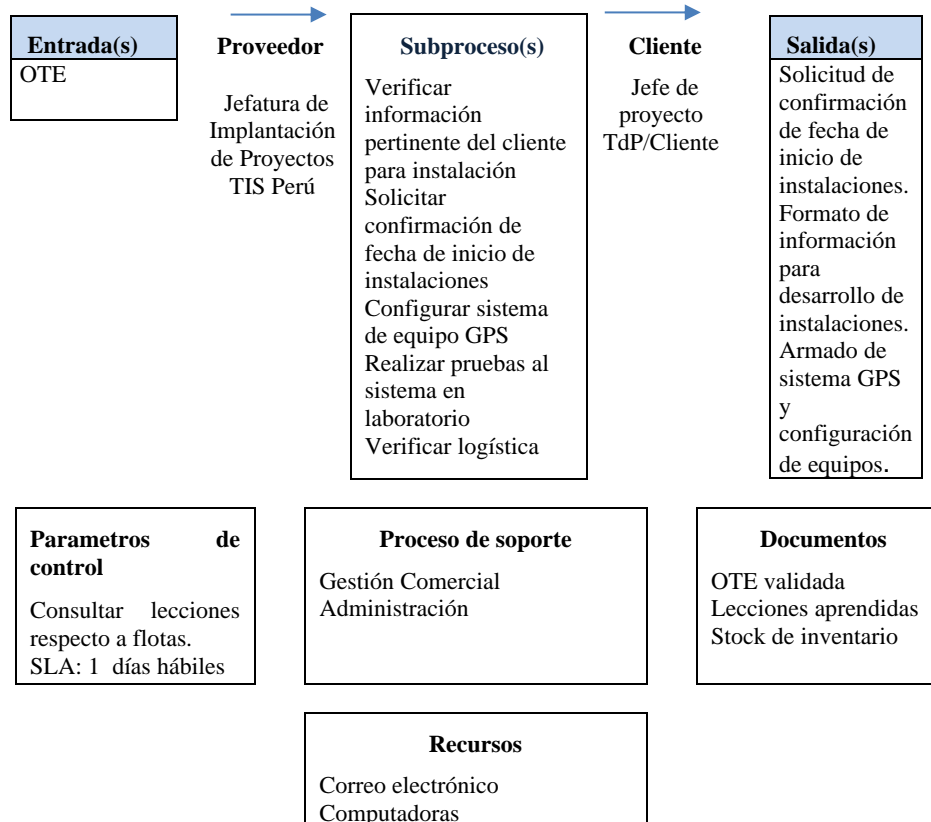
Proceso de soporte
-Gestión de compras y almacenamiento -Gestión Comercial

Documentos
Excel Peco OTE

Recursos
Correo electrónico SGI Lecciones aprendidas

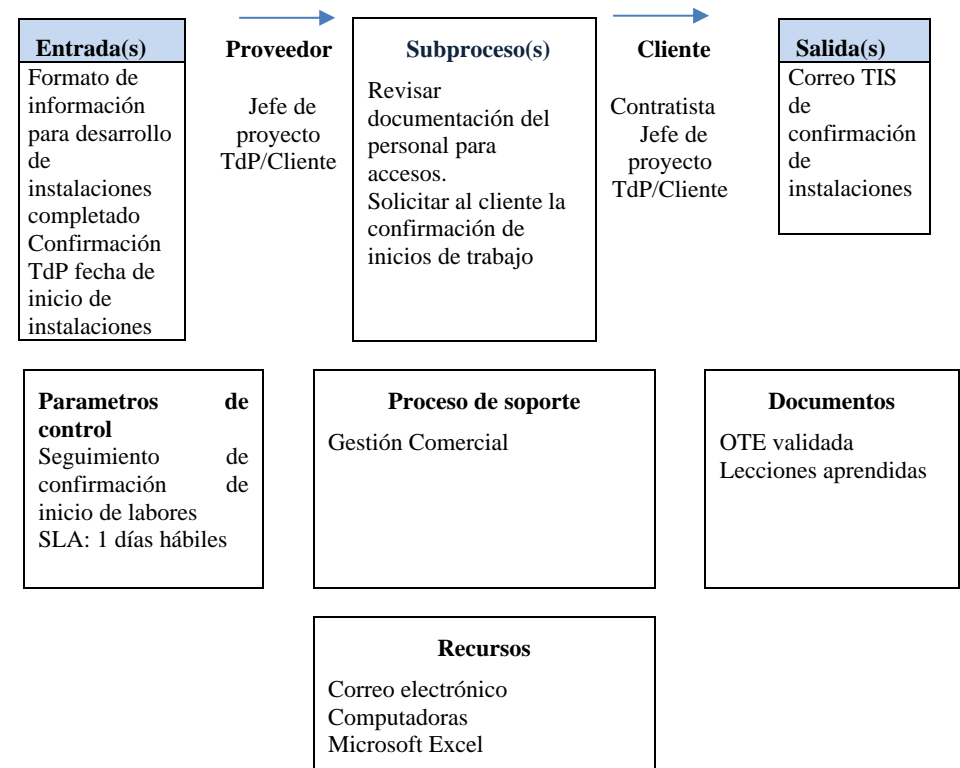
3.2.3.4.2.15 Proceso: Coordinar de instalación

Misión:	Realizar las coordinaciones pertinentes para realizar las instalaciones
Responsable:	Asistente de Proyectos TIS
Participantes:	Jefe de proyectos TIS,



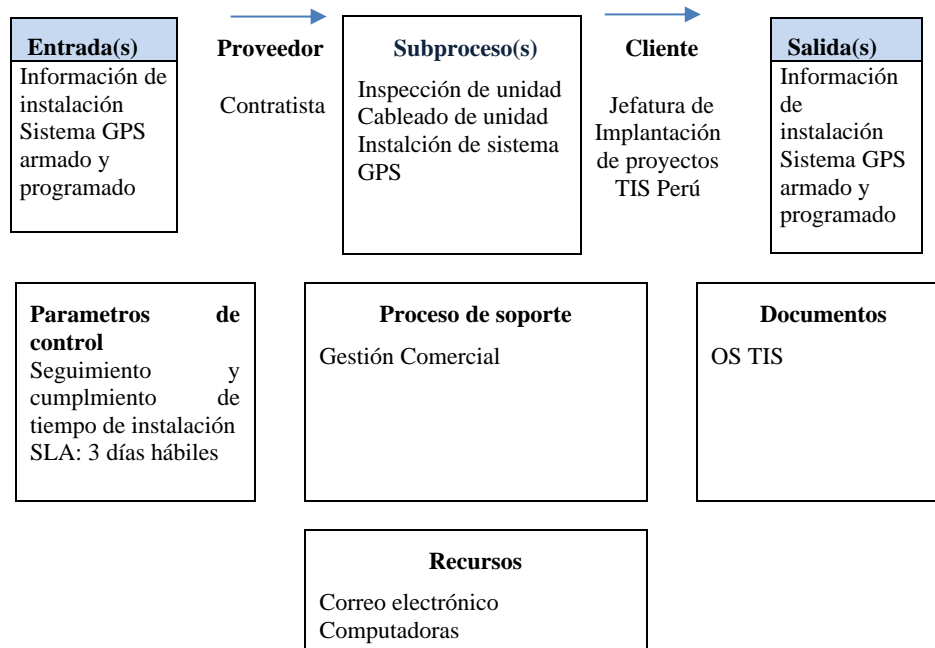
3.2.3.4.2.16 Proceso: Confirmación de inicio de instalación

Misión:	Confirmar fecha de inicio de trabajos.
Responsable:	Jefe de proyecto TIS
Participantes:	Jefe de proyecto TdP, Analista de proyectos TIS, Asistente de proyectos TIS y Cliente Final



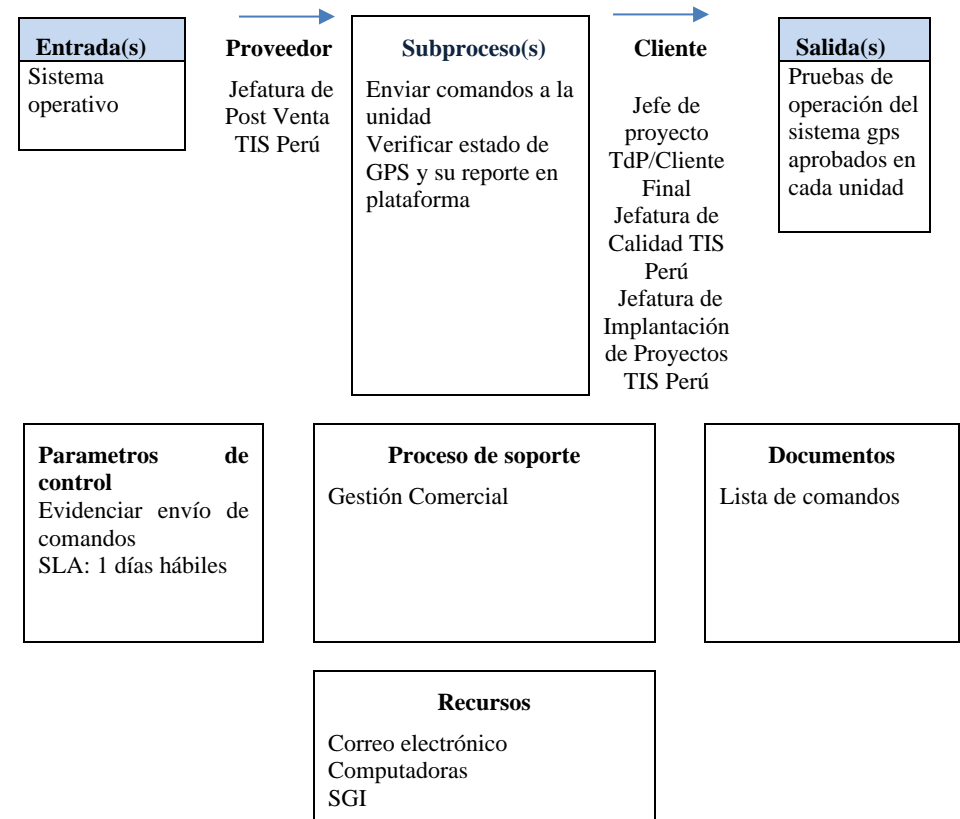
3.2.3.4.2.17 *Proceso: Instalación de sistema GPS*

Misión:	Realizar instalación de sistema GPS a las unidades de la flota del cliente
Responsable:	Jefe de Proyecto TIS
Participantes:	Asistente de proyectos TIS y Contratista



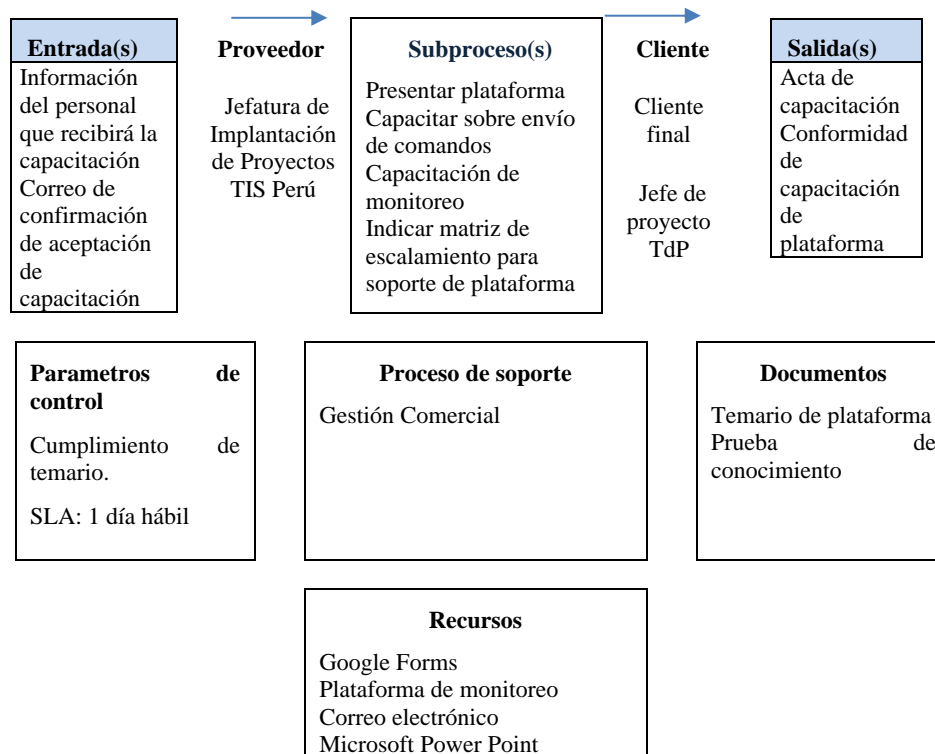
3.2.3.4.2.18 *Proceso: Pruebas de funcionamiento de sistema GPS*

Misión:	Realizar pruebas de funcionamiento de sistema GPS
Responsable:	Gestor de Post Venta
Participantes:	Contratista y Asistente de proyectos



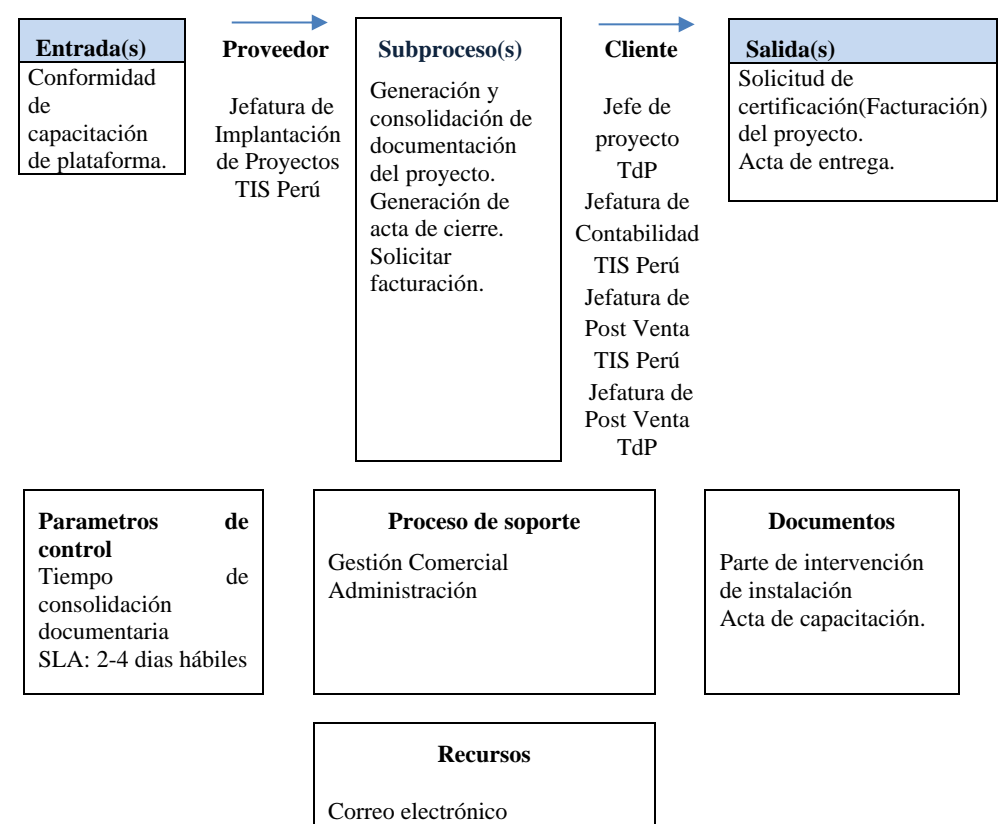
3.2.3.4.2.19 Procesos: Capacitación del plataforma al cliente

Misión:	Capacitar al cliente sobre la plataforma seleccionada para el monitoreo de sus unidades.
Responsable:	Jefe de proyecto TIS
Participantes:	Asistente de proyecto TIS y Cliente Final



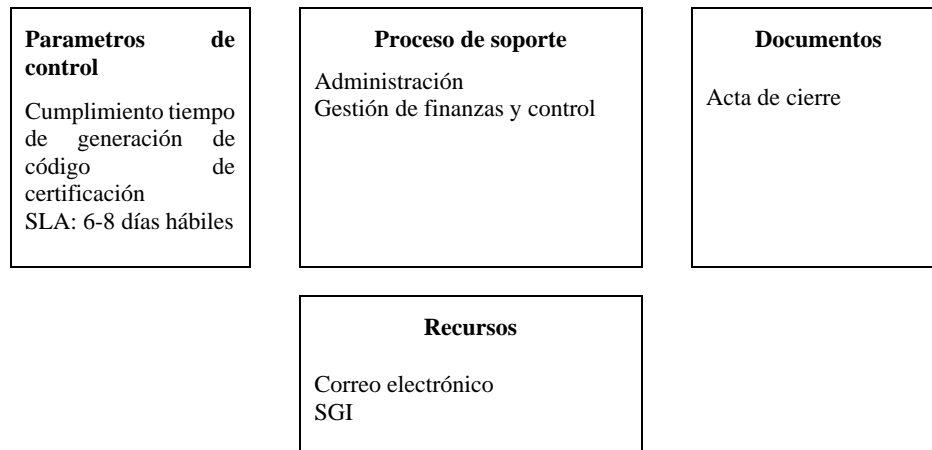
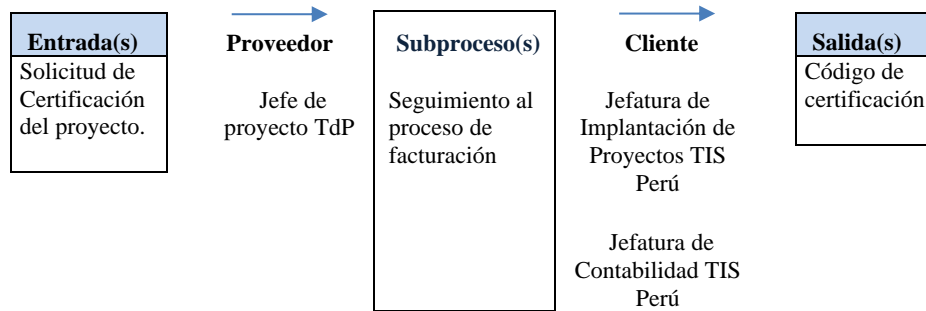
3.2.3.4.2.20 Proceso: Cierre de proyecto

Misión:	Cerrar el proyecto verificando que se haya cumplido todo lo estipulado
Responsable:	Jefe de proyecto TIS
Participantes:	Jefe de proyecto TdP, asistente de proyecto TIS, Jefe de Contabilidad, Asistente de contabilidad



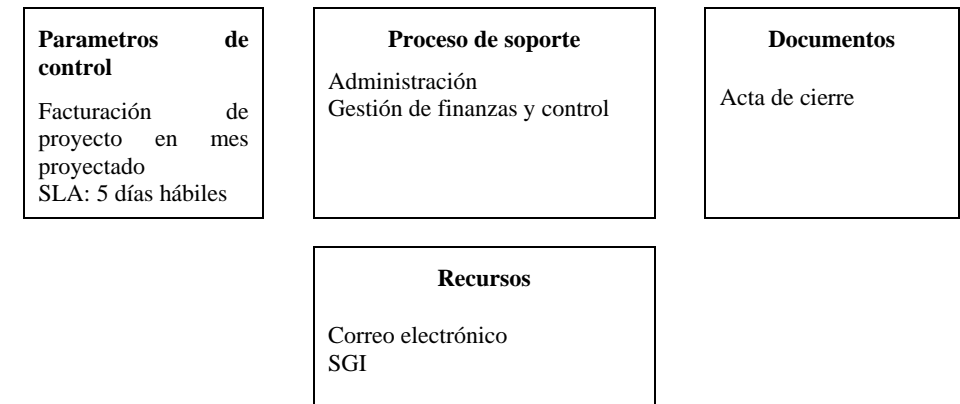
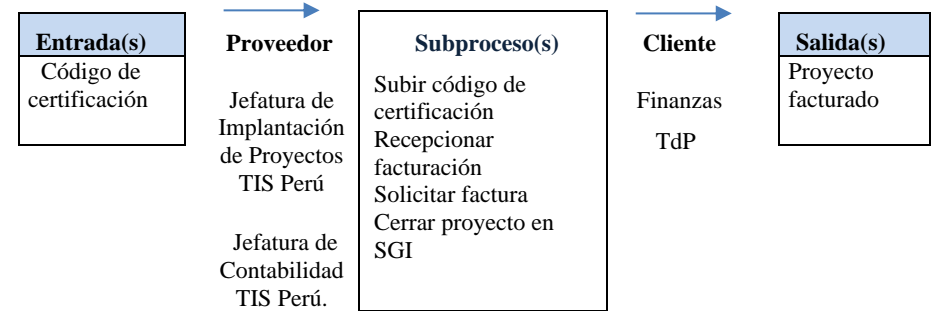
3.2.3.4.2.21 Proceso: Certificación de proyecto

Misión:	Iniciar proceso de facturación de proyecto
Responsable:	Jefe de Contabilidad TIS
Participantes:	Jefe de proyecto TIS y Asistente de contabilidad TIS



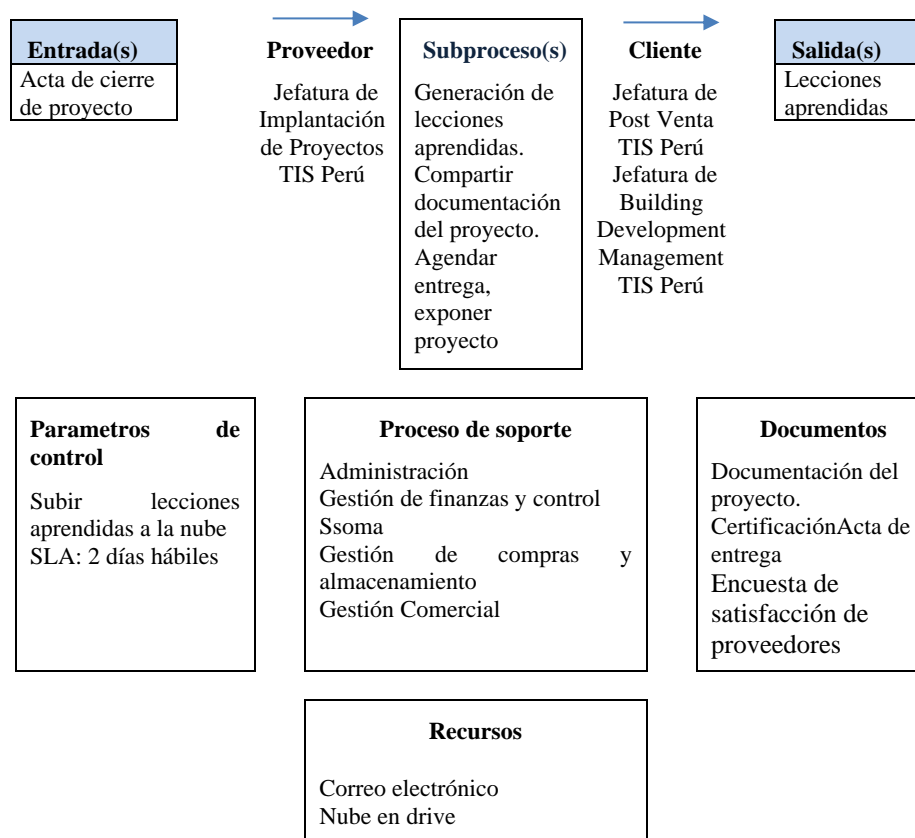
3.2.3.4.2.22 Proceso: Facturación de proyecto

Misión:	Facturar proyecto
Responsable:	Jefe de Contabilidad TIS
Participantes:	Jefe de proyecto TIS y Asistente de contabilidad TIS



3.2.3.4.2.23 *Proceso: Entrega interna de lecciones aprendidas*

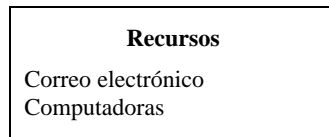
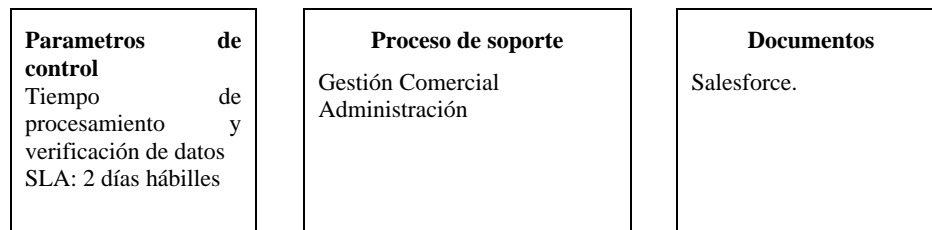
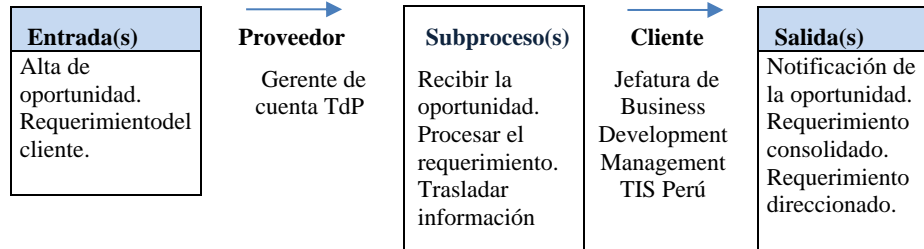
Misión:	Detallar la experiencia del proyecto realizado mencionando tanto dificultades como oportunidades de mejora.
Responsable:	Jefe de proyecto TIS
Participantes:	Asistente de proyectos TIS



3.2.3.4.3 Caracterización de procesos – Macroproceso de Mantenimiento

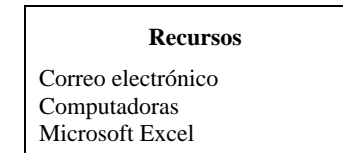
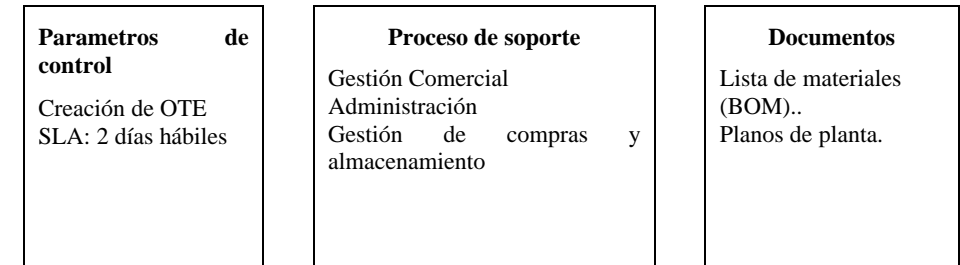
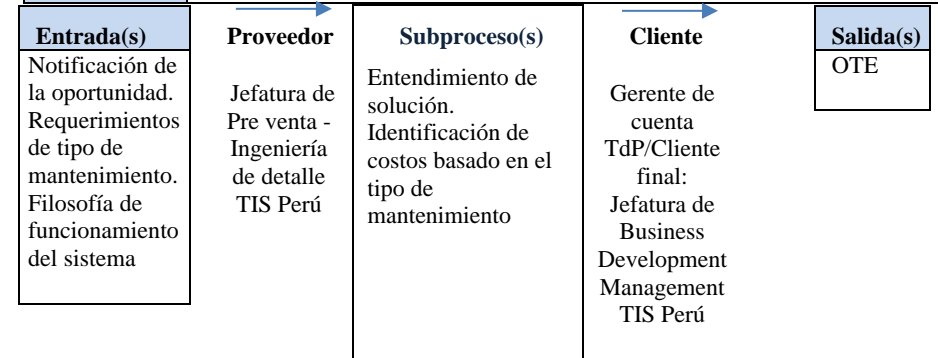
3.2.3.4.3.1 Proceso: Administración de oportunidad

Misión:	Consolidar y notificar oportunidad de proyecto
Responsable:	BDM
Participantes:	Gerente de cuenta TdP y Analista Preventa e Ingeniería de Detalle



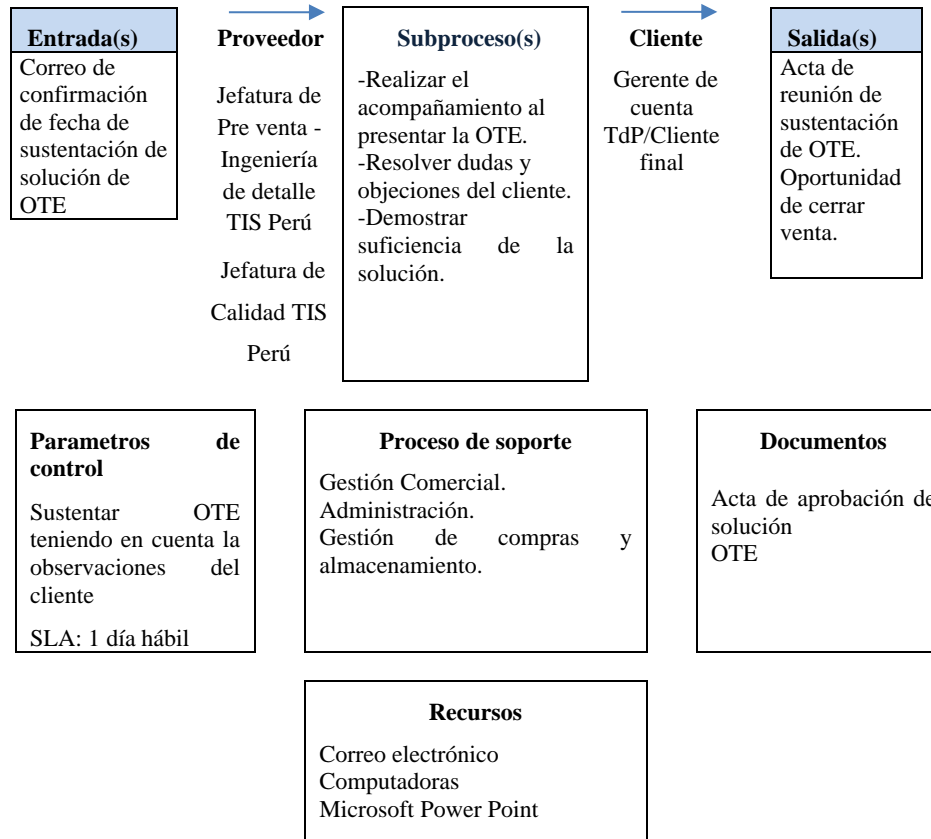
3.2.3.4.3.2 Proceso: Elaboración de oferta técnica económica

4 Misión:	Elabora OTE
Responsable:	Analista Preventa e Ingeniería de detalle
Participantes:	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle y Jefe BDM



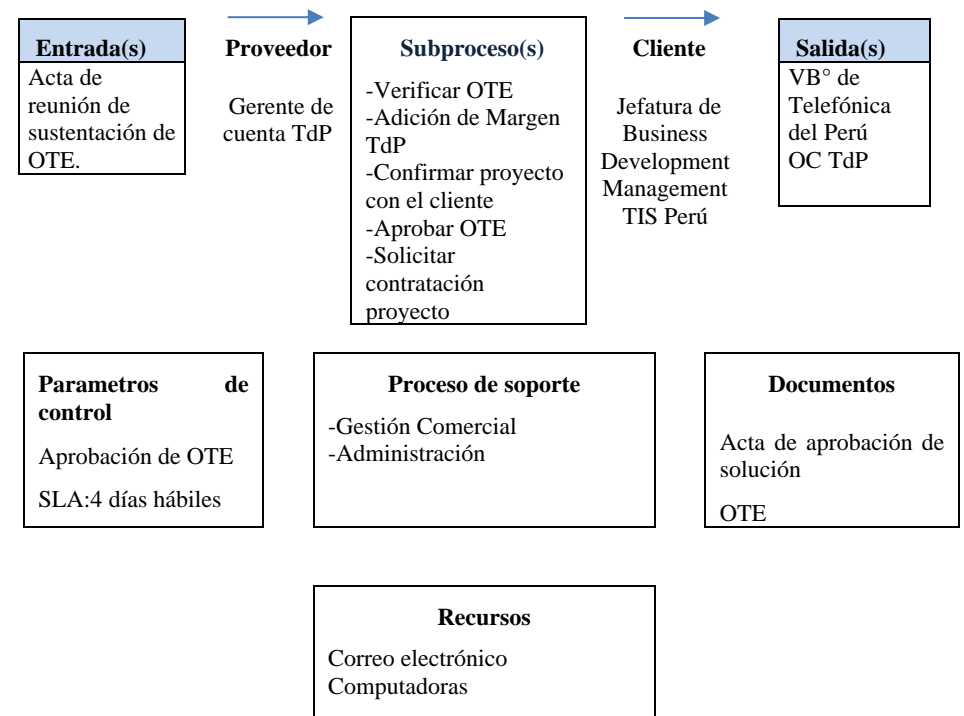
3.2.3.4.3 Proceso: Sustentación oferta técnica

Misión:	Sustentar OTE
Responsable:	Jefe Preventa e Ingeniería de detalle
Participantes:	Supervisor de Calidad TIS y Analista Preventa e Ingeniería de detalle



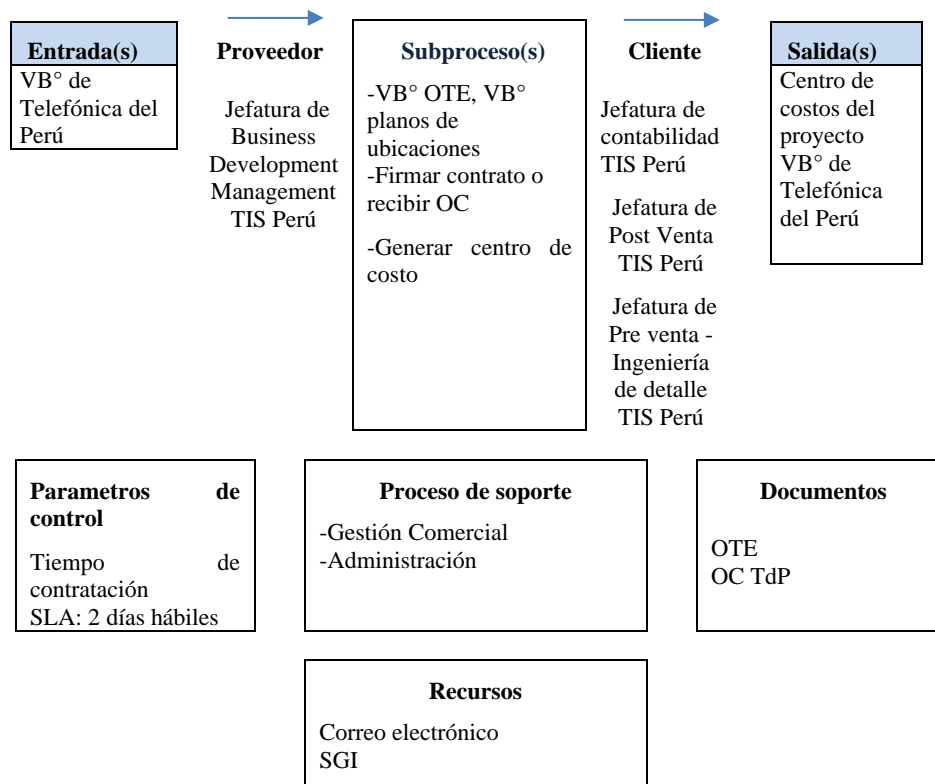
3.2.3.4.4 Proceso: Aprobación de contratación de proyecto

Misión:	Aprobación de OTE para proseguir con la contratación del proyecto
Responsable:	Jefe BDM
Participantes:	Gerente de cuenta TdP, Superviso de Calidad TIS y Analista Preventa e Ingeniería de detalle



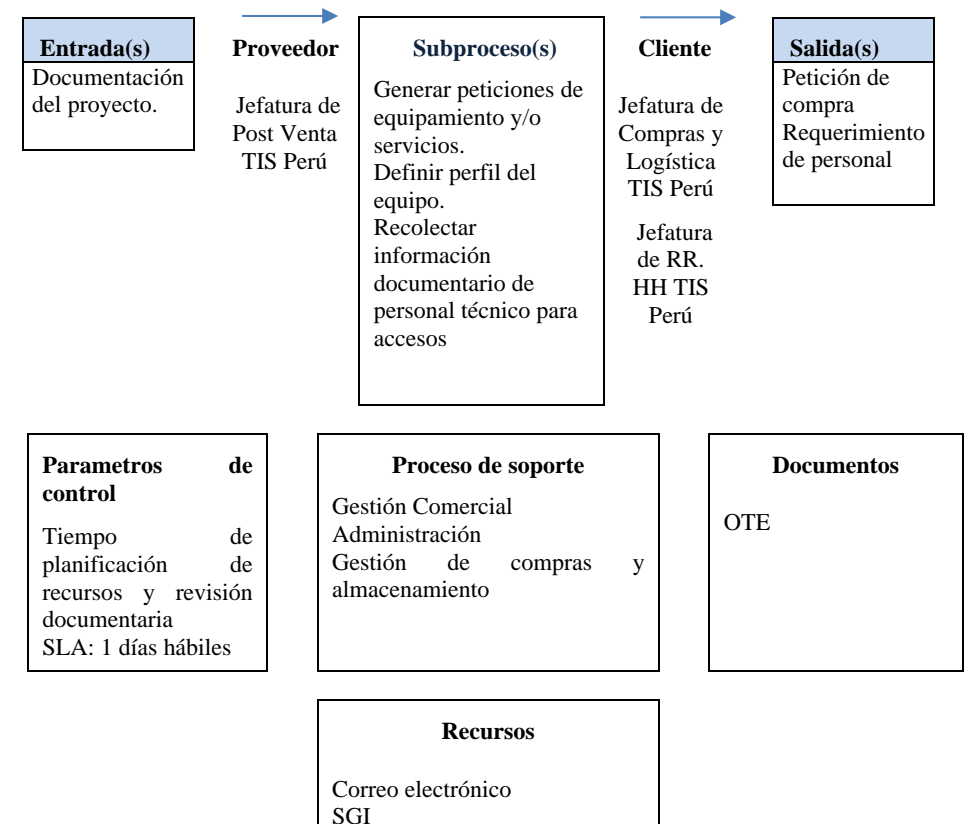
3.2.3.4.3.5 Proceso: Contratación de proyecto

Misión:	Consolidar oportunidad y generar centro de costos
Responsable:	Jefe BDM
Participantes:	Jefe Preventa e Ingeniería de detalle y Analista Preventa e Ingeniería de detalle



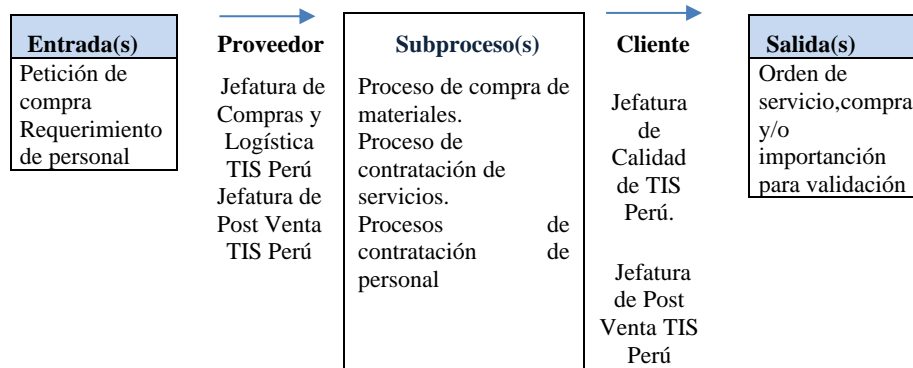
3.2.3.4.3.6 Proceso: Solicitud de recursos

Misión:	Planificar los recursos necesarios para la ejecución del proyecto
Responsable:	Gesto Post venta
Participantes:	Jefe de Post Venta, Jefa de Logística y compras y Asistente Logístico



3.2.3.4.3.7 Proceso: Contratación de recursos

Misión:	Analizar y verificar la mejor opción en costos y calidad para recursos a utilizar en el proyecto
Responsable:	Asistente de Logística y Compras TIS.
Participantes:	Jefe de implantación TIS, Jefe de proyecto TIS, Jefa de Logística y compras y Supervisor de Calidad TIS



Parametros de control
Tiempo de contratación de recursos. SLA: 3 días hábiles

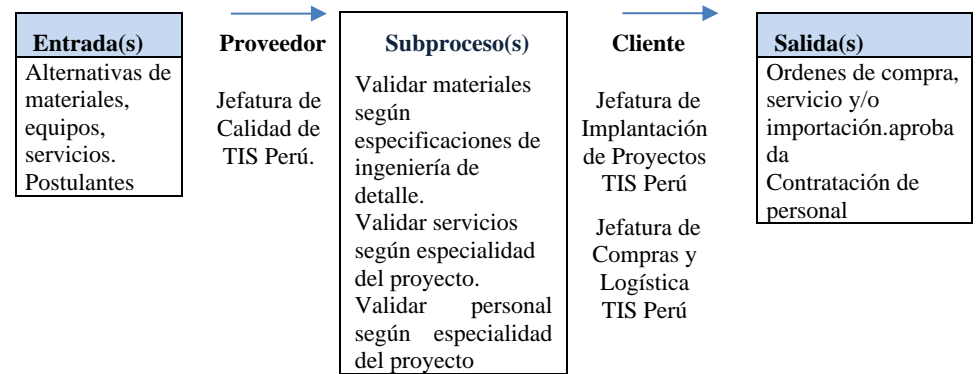
Proceso de soporte
Gestión de compras y almacenamiento Gestión Comercial

Documentos
Excel Peco Cotización Base

Recursos
Correo electrónico SGI Lecciones aprendidas

3.2.3.4.3.8 Proceso: Aprobación de recursos

Misión:	Verificar recursos a contratar y aprobarlo.
Responsable:	Supervisor de Calidad TIS
Participantes:	Jefe de implantación TIS, Jefe de proyecto TIS, Jefa de Logística y compras y Asistente de Logística y Compras TIS.



Parametros de control
Tiempo de aprobación de recursos. SLA: 2 días hábiles

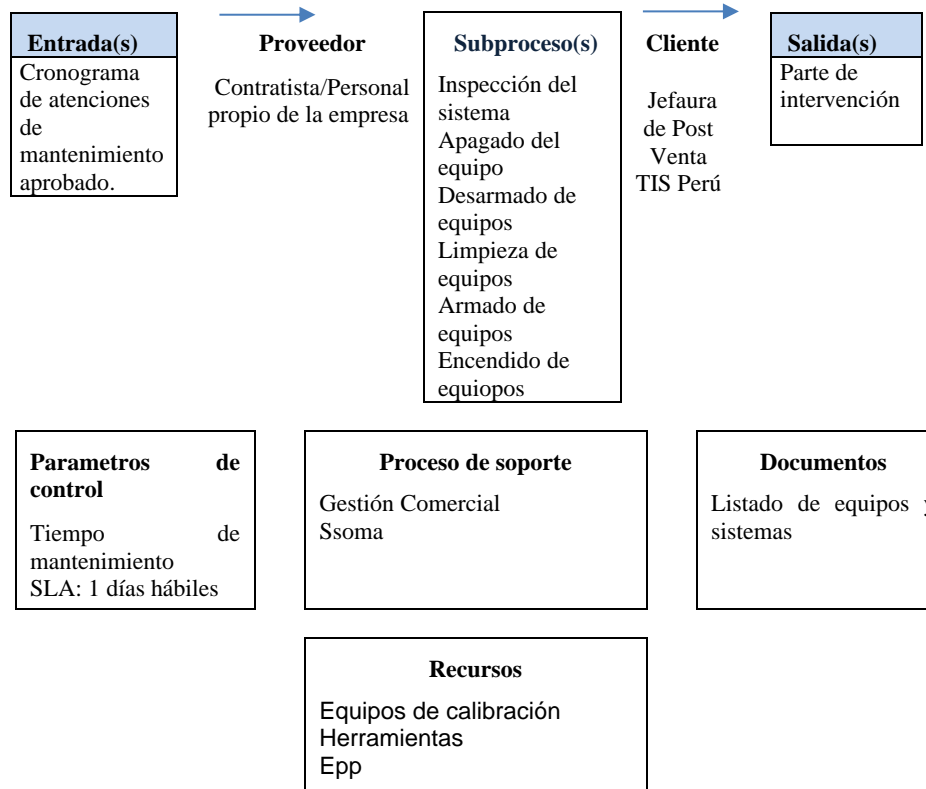
Proceso de soporte
-Gestión de compras y almacenamiento -Gestión Comercial

Documentos
Excel Peco Cotización Base

Recursos
Correo electrónico SGI Lecciones aprendidas

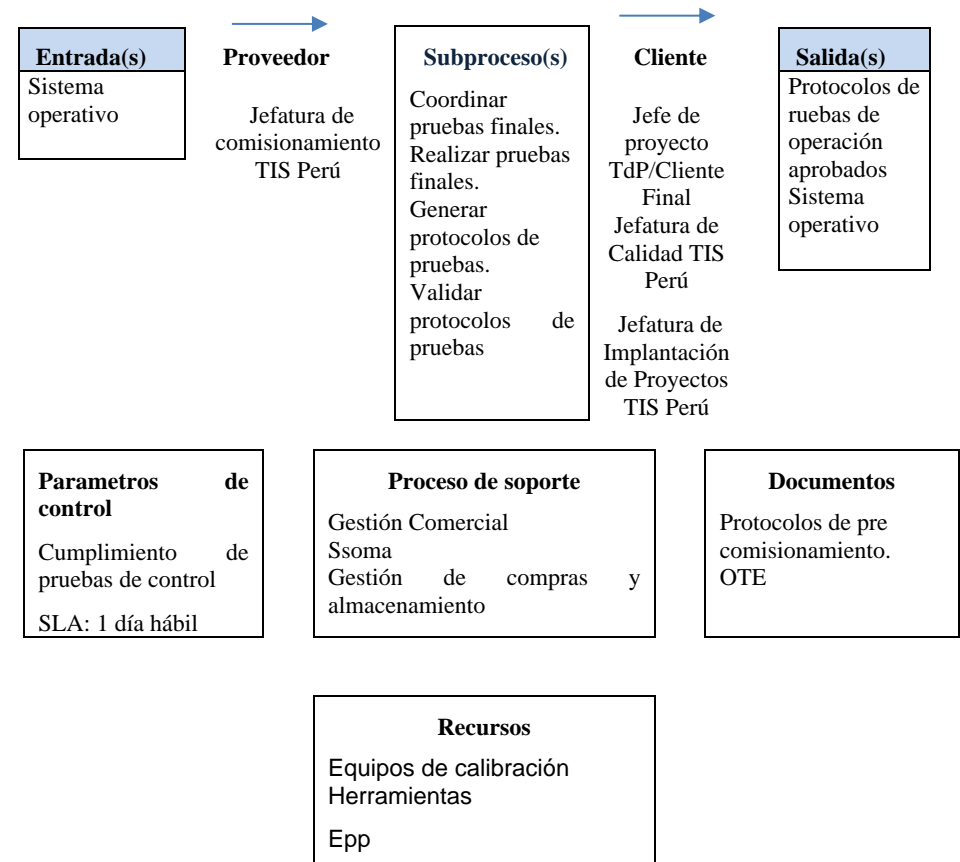
3.2.3.4.3.9 Proceso: Realización de mantenimiento

Misión:	Realizar mantenimiento a sistemas solicitados por el cliente.
Responsable:	Gestor Post Venta
Participantes:	Personal Técnico, Jefe Post Venta, Jefe de proyecto TdP, Cliente Final



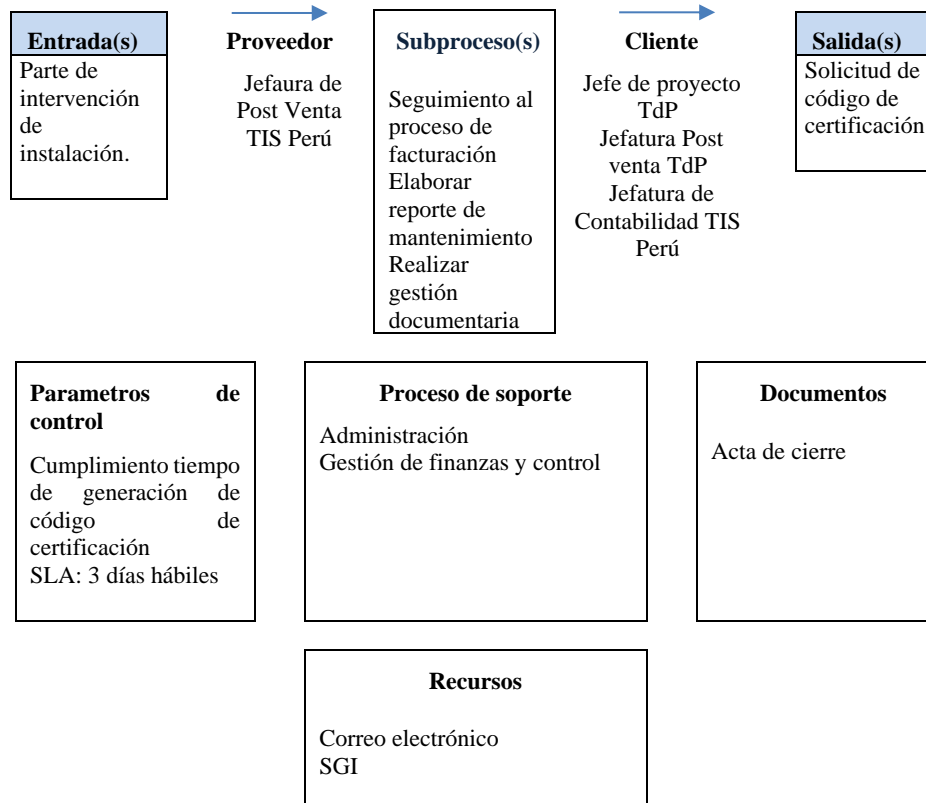
3.2.3.4.3.10 Proceso: Pruebas de funcionamiento del sistema

Misión:	Realizar pruebas pertinentes
Responsable:	Analista de comisionamiento
Participantes:	Jefe de comisionamiento, Jefe de proyecto TIS y Analista de proyecto S TIS y Jefe proyecto TdP



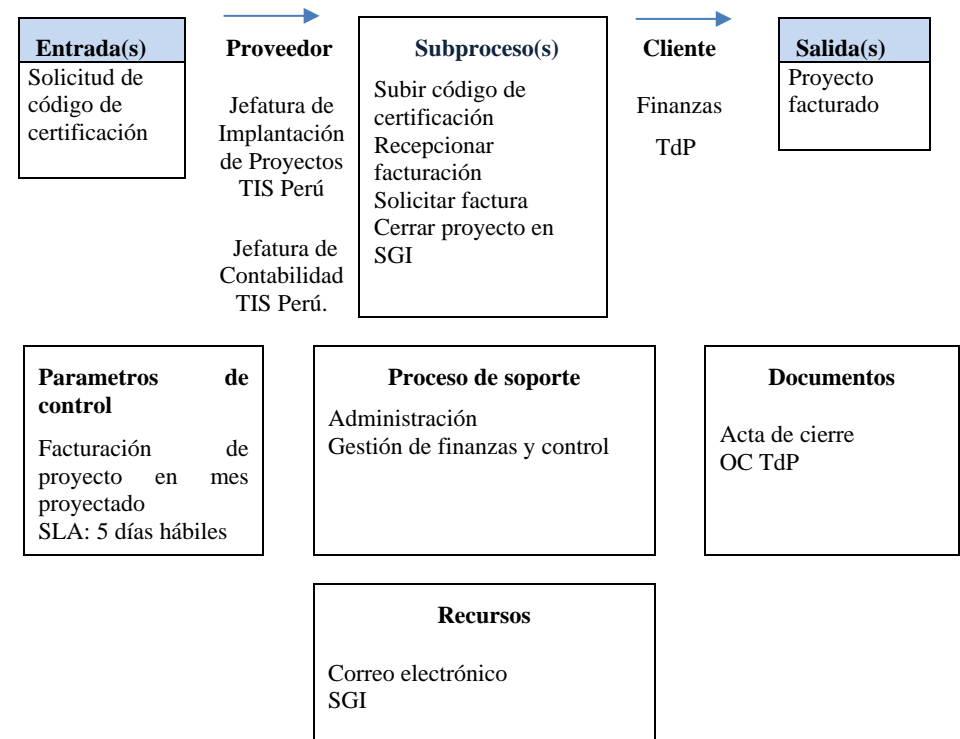
3.2.3.4.3.11 Proceso: Cierre de proyecto

Misión:	Iniciar proceso de facturación de proyecto
Responsable:	Jefe de Contabilidad TIS
Participantes:	Jefe de Post Venta TIS, Gestor de Post Venta TIS, Asistente de contabilidad TIS y Post Venta TdP



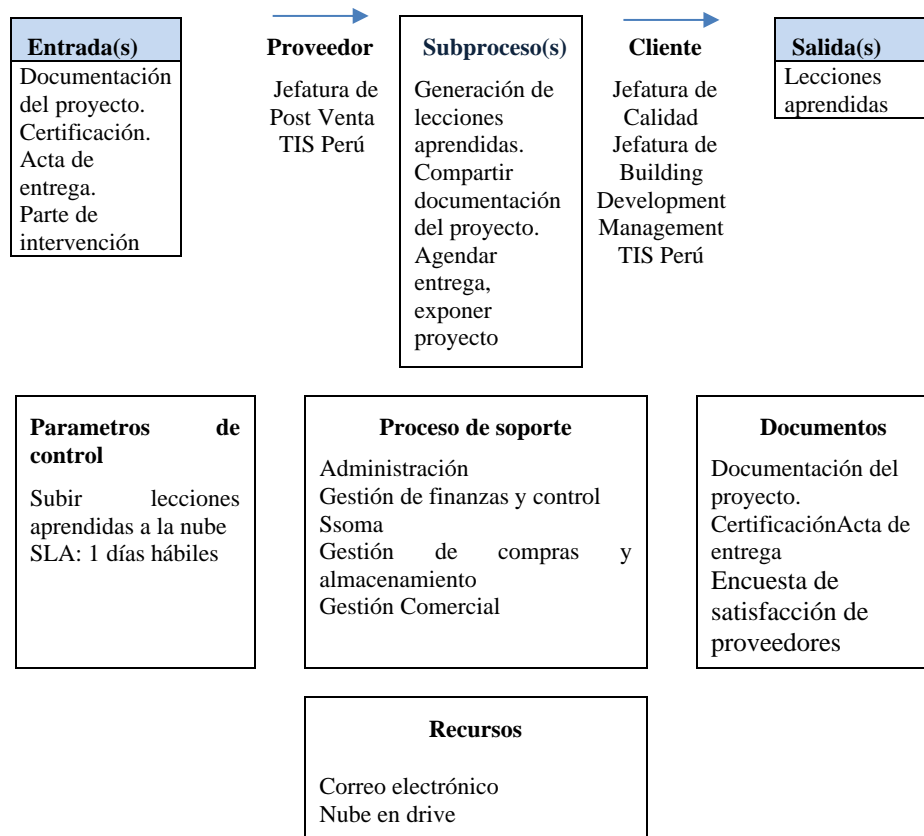
3.2.3.4.3.12 Proceso: Facturación de proyecto

Misión:	Facturar proyecto
Responsable:	Jefe de Contabilidad TIS
Participantes:	Jefe de proyecto TIS y Asistente de contabilidad TIS



3.2.3.4.3.13 Proceso: Entrega interna de lecciones aprendidas

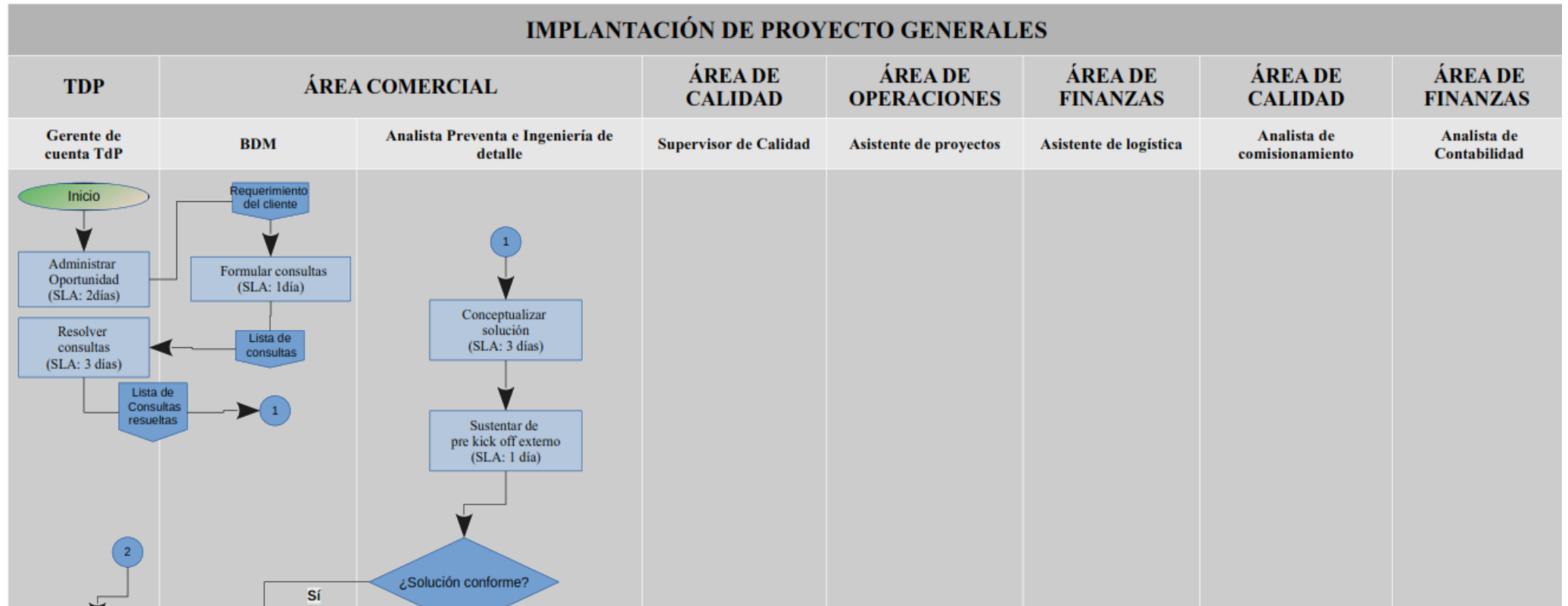
Misión:	Detallar la experiencia del proyecto realizado mencionando tanto dificultades como oportunidades de mejora.
Responsable:	Jefe de Post venta TIS
Participantes:	Gesto Post Venta

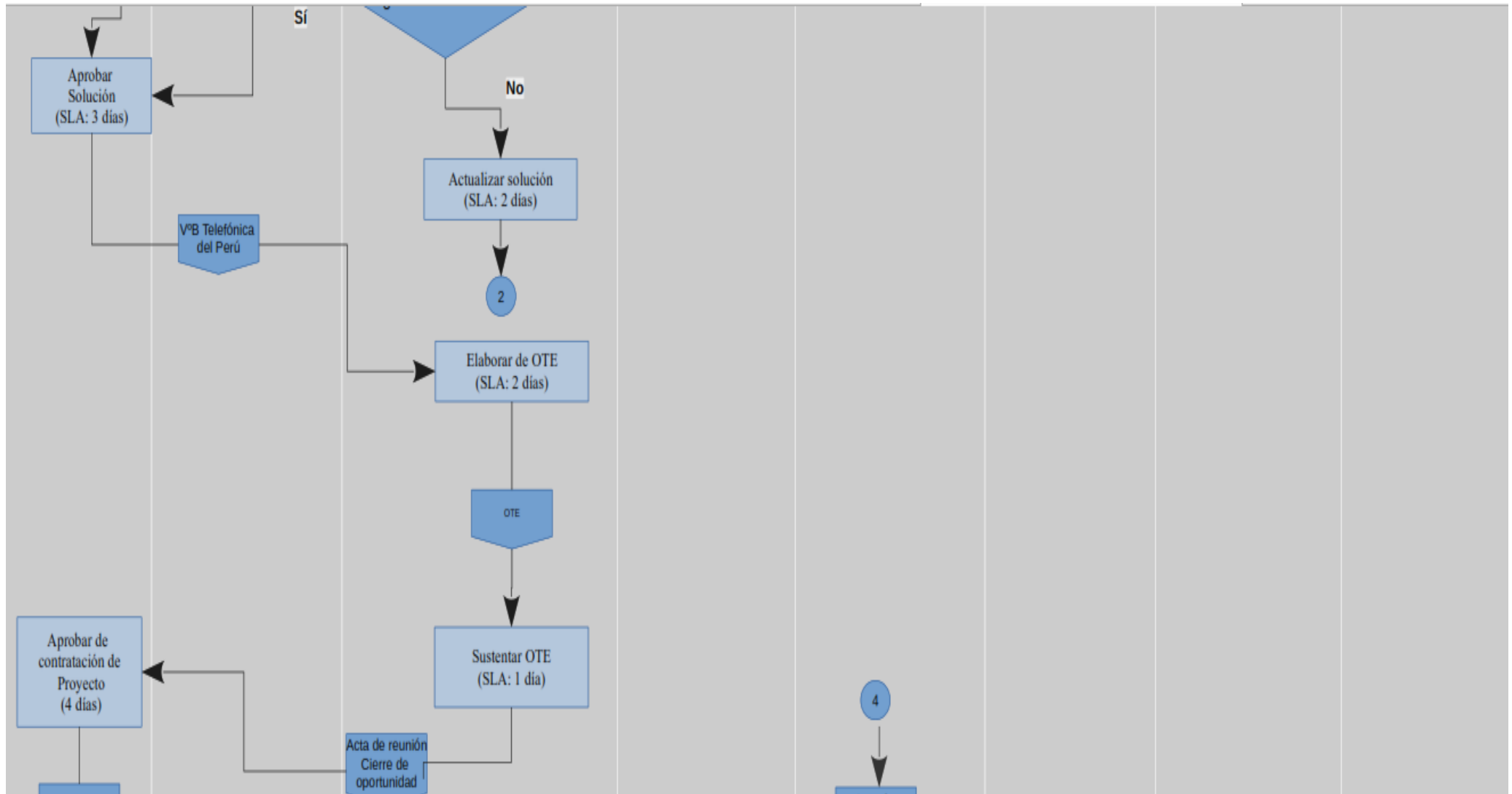


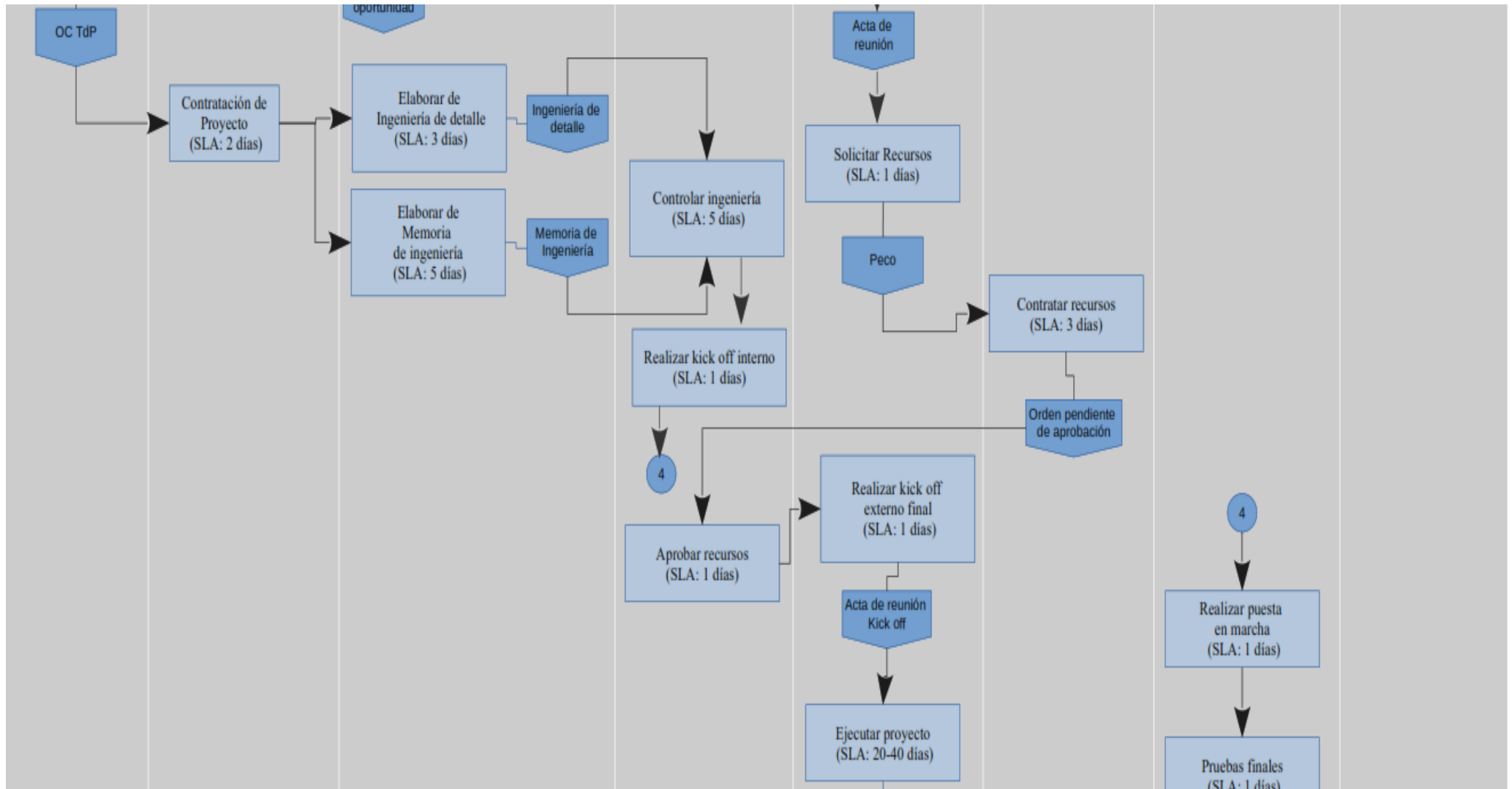
3.2.3.5 Flujograma de macroprocesos

A partir de la caracterización de procesos y de entender su secuencia se realizará el flujograma de procesos de cada macroproceso para visualizar su capacidad transversal entre áreas que nos permitirá realizar labores de manera dinámica y colaborativa.

3.2.3.5.1 Flujograma de proyectos generales(no incluye la línea de negocio de gestión de flotas)







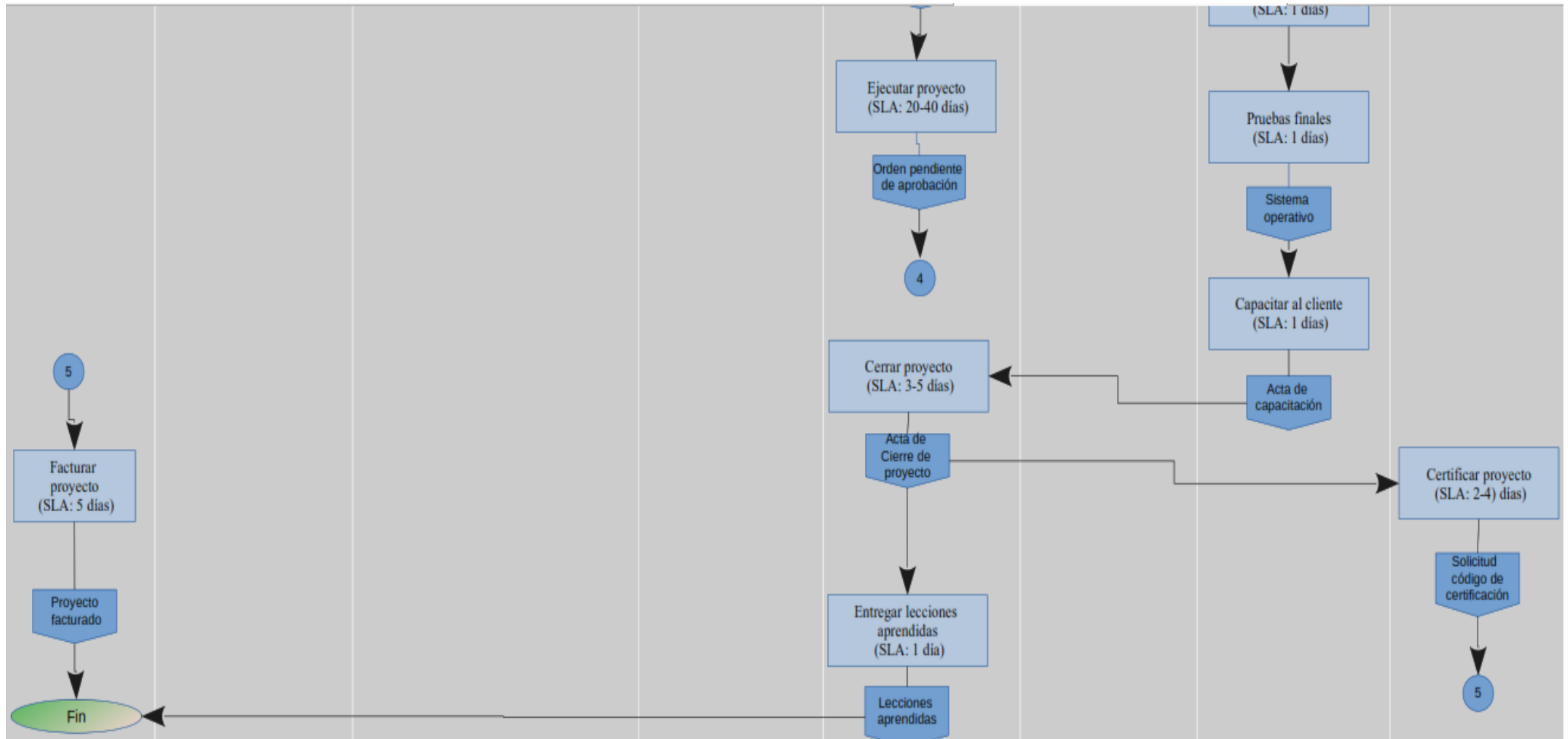
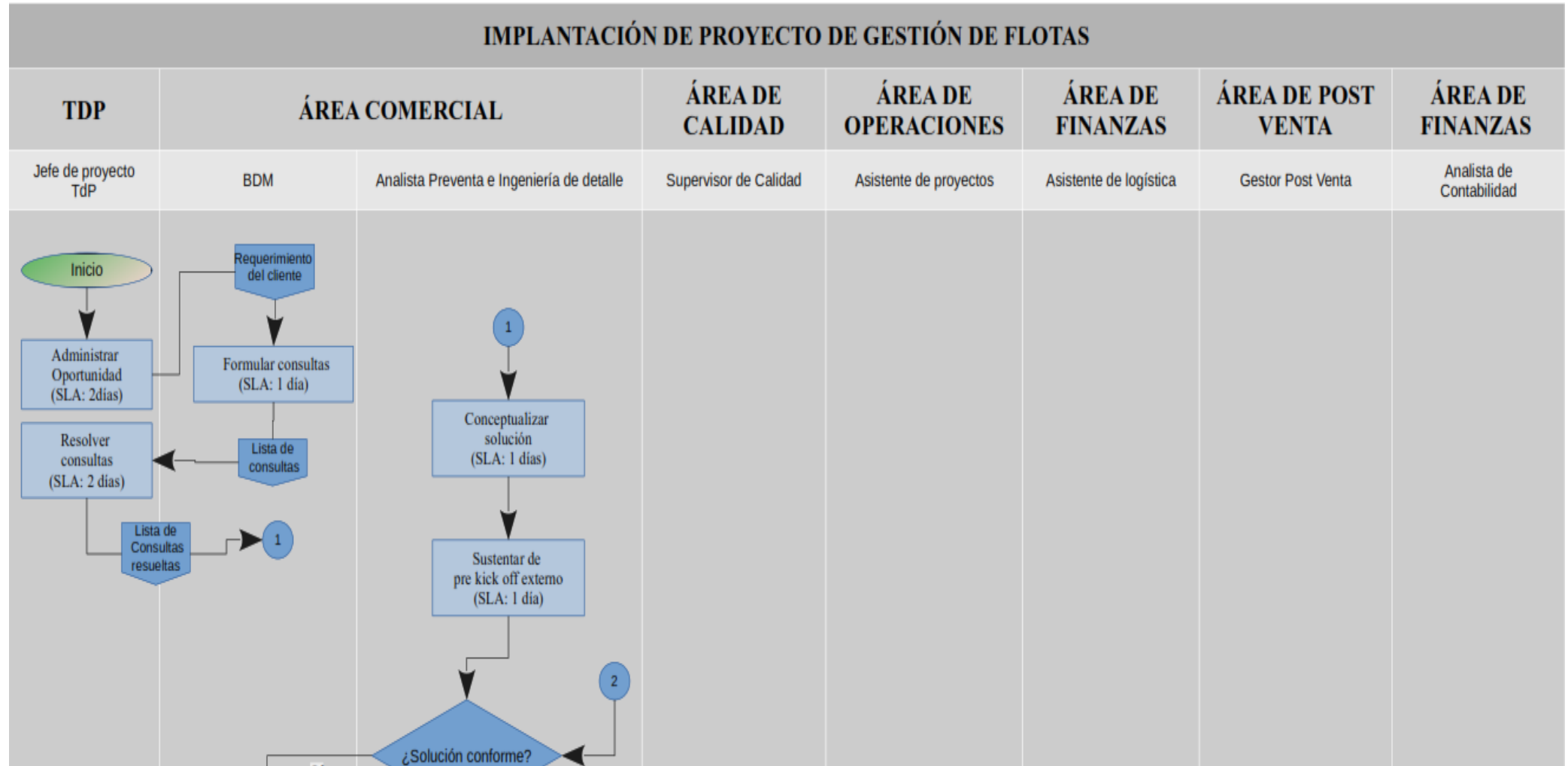
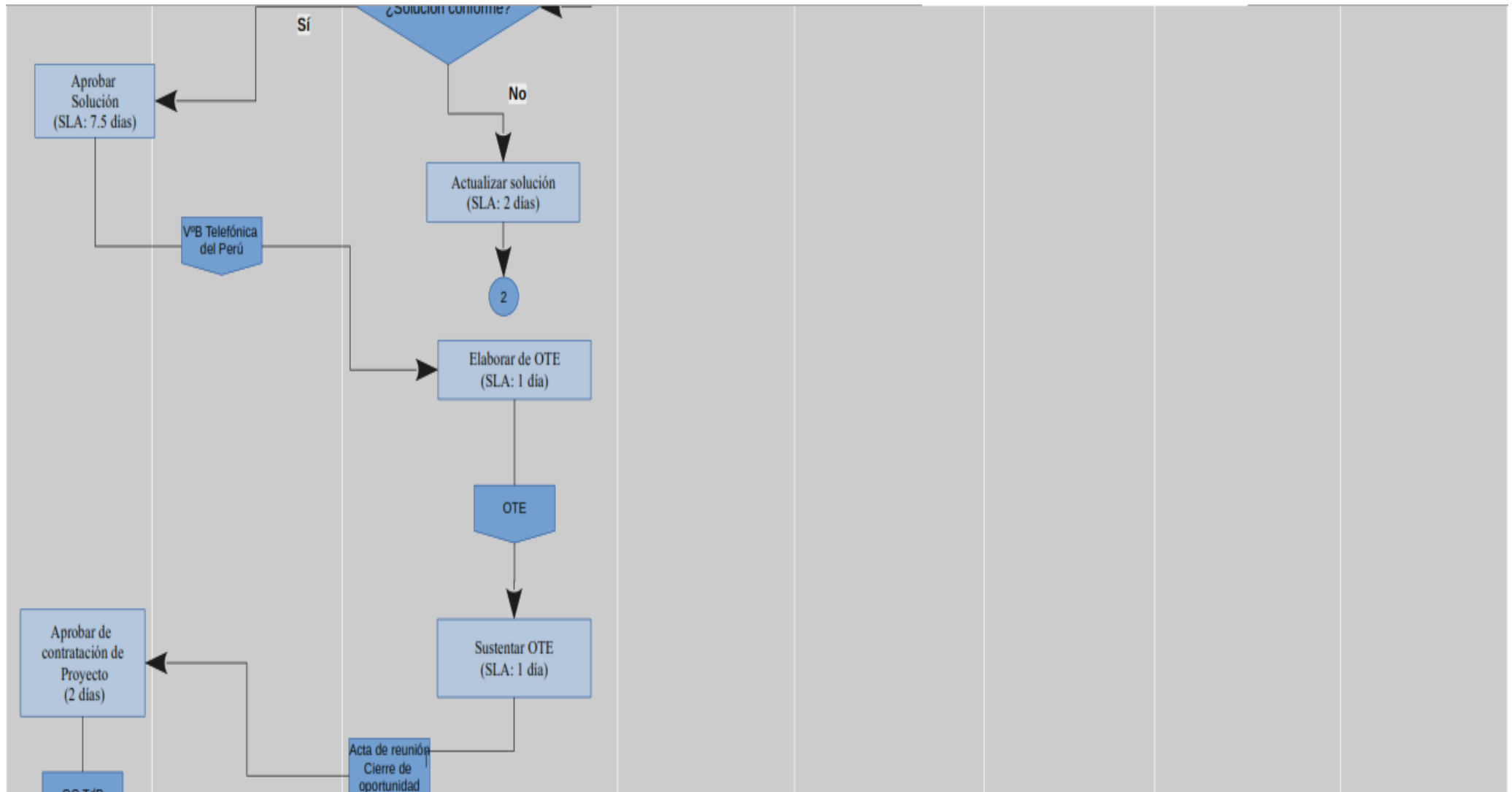


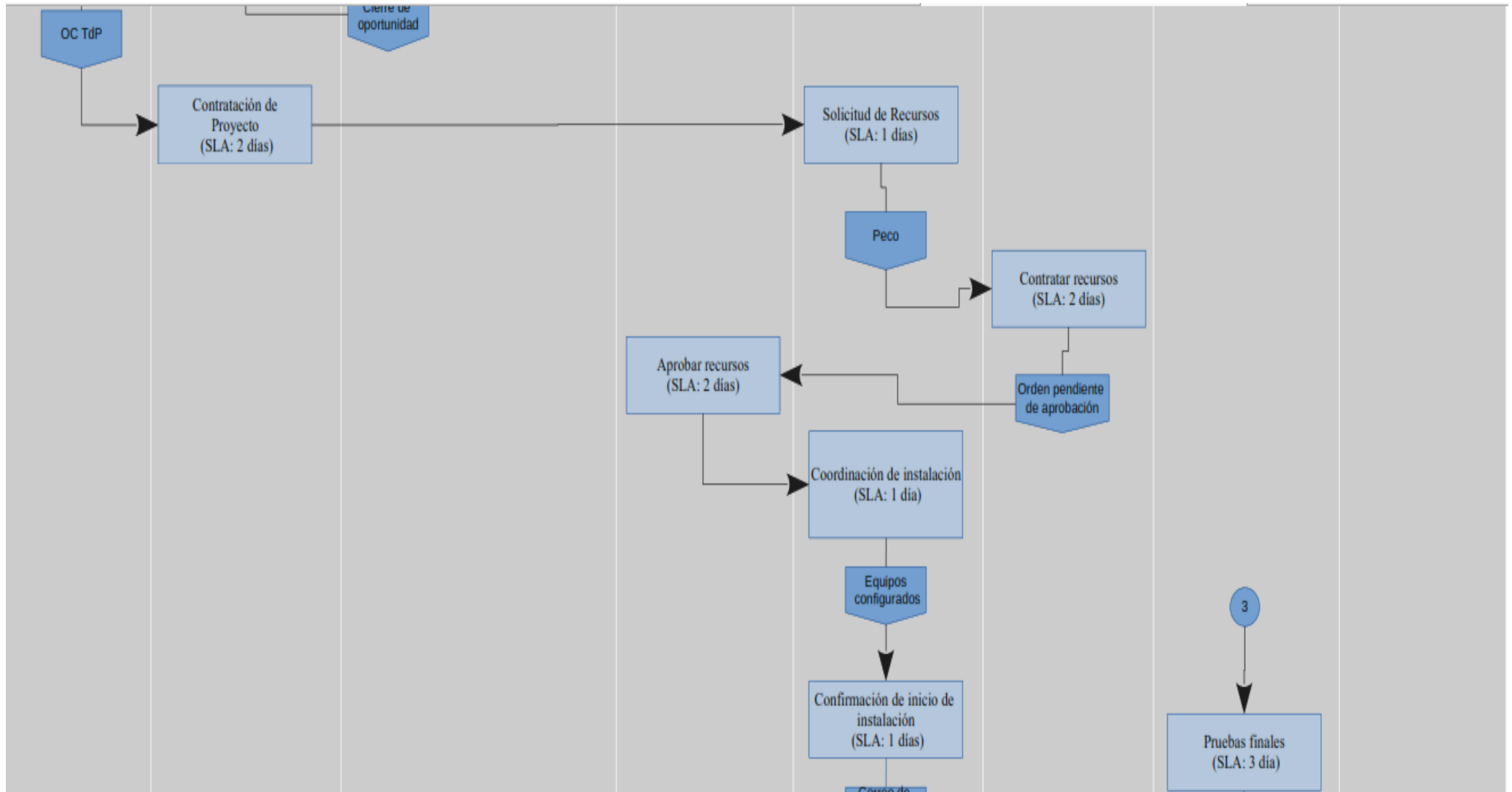
Ilustración 19 Flujo de Implantación de proyectos generales (no incluye gestión de flotas)

Fuente: Elaboración propia

3.2.3.5.2 Flujoograma de Implantación de proyectos de flotas







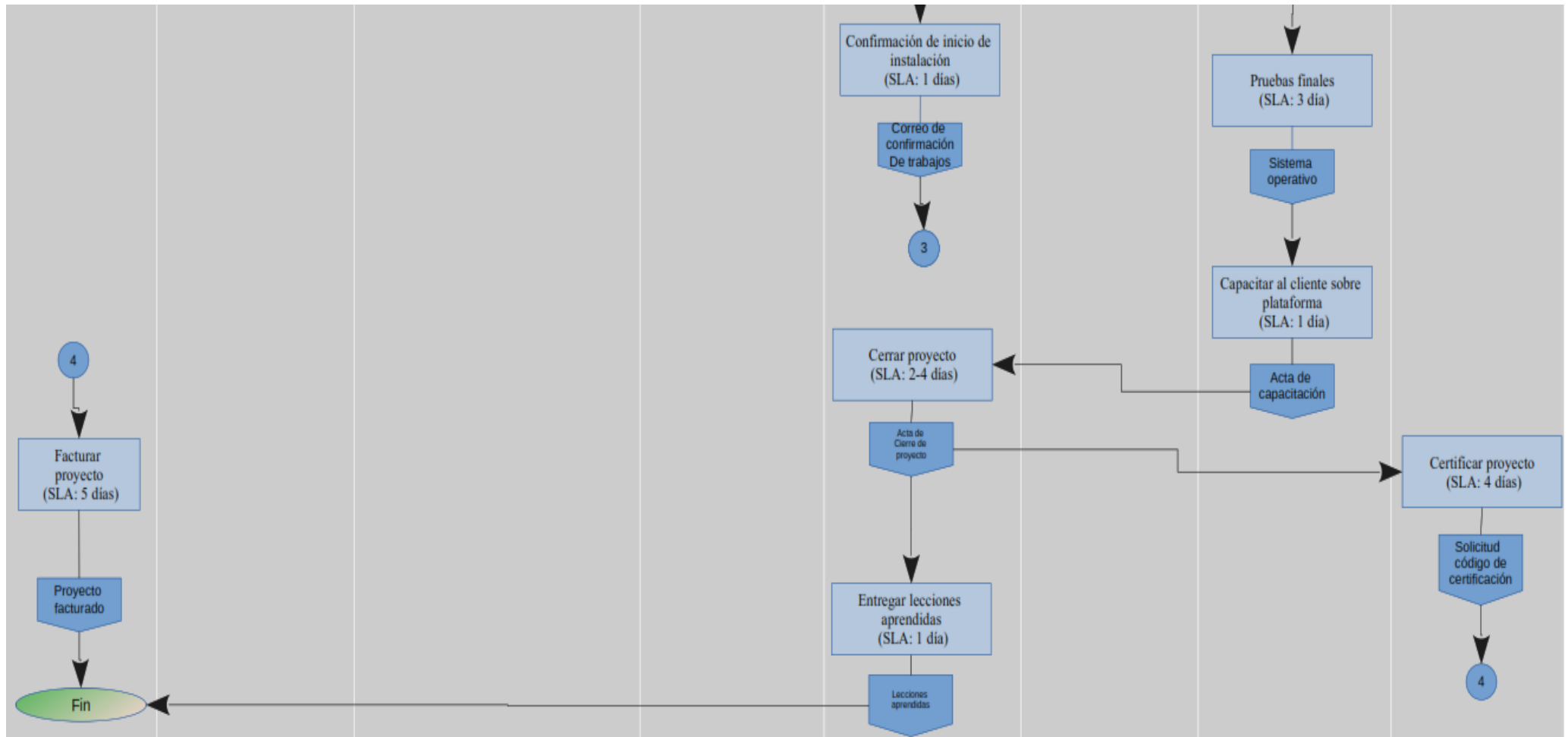
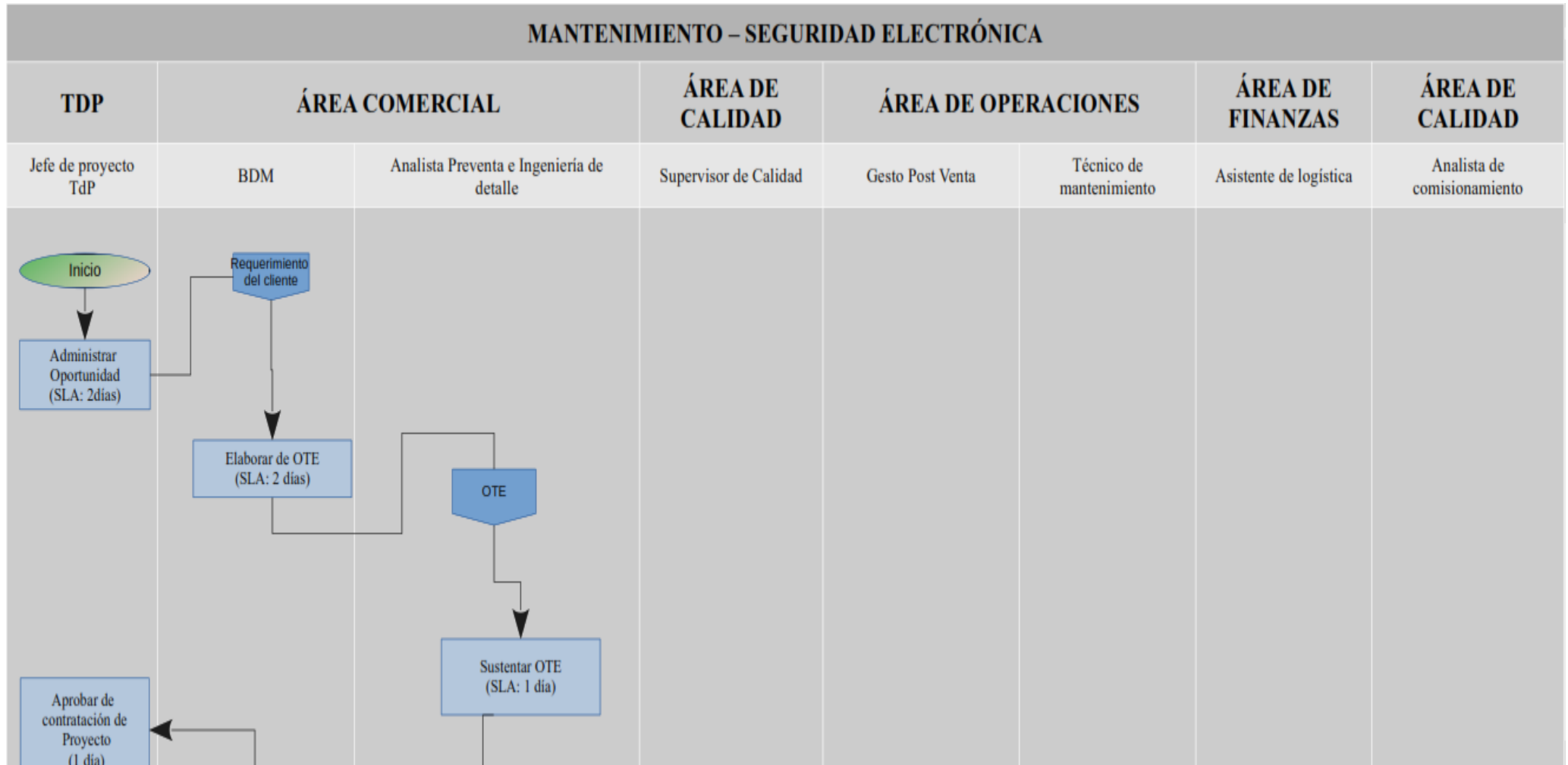
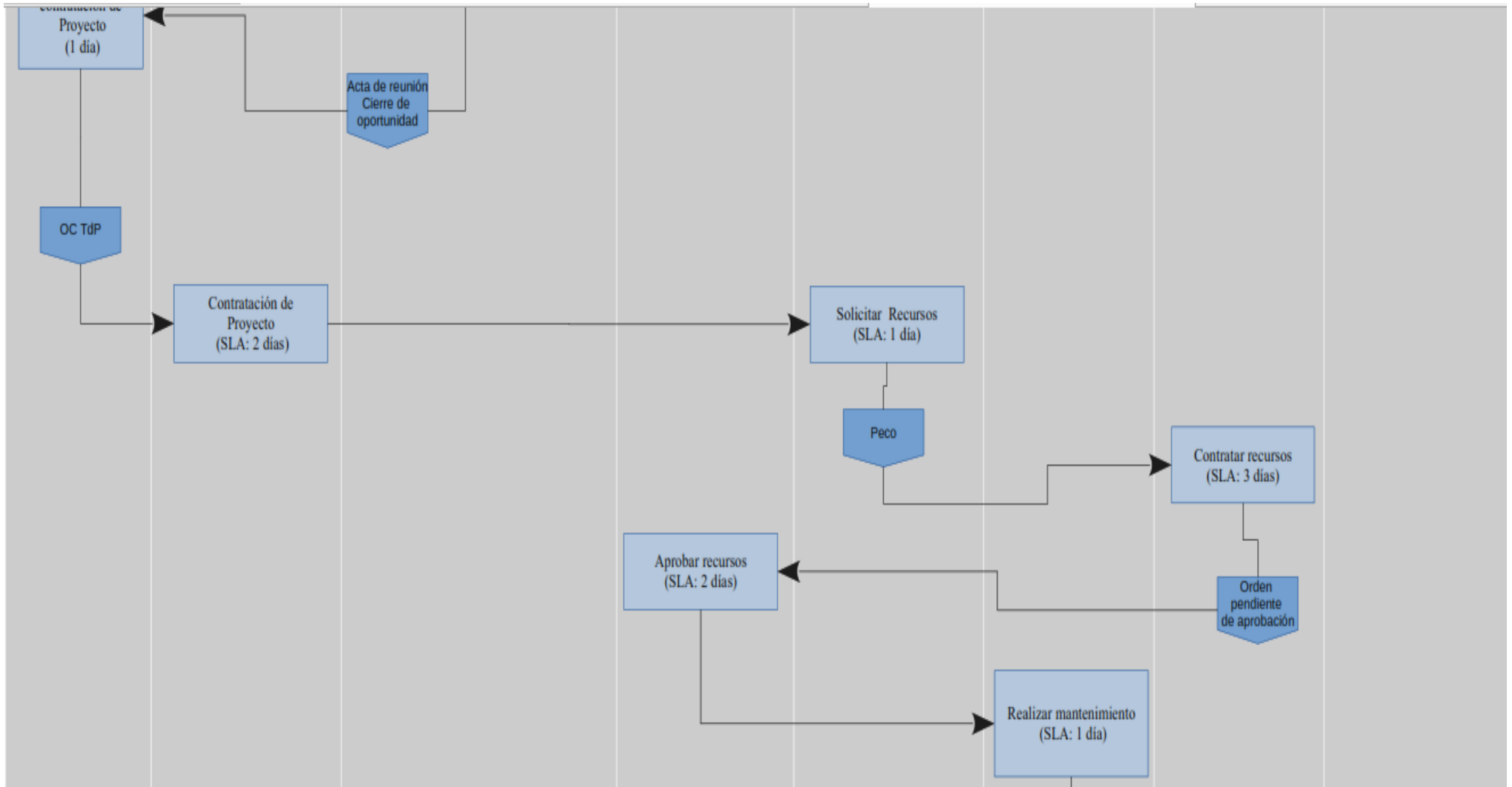


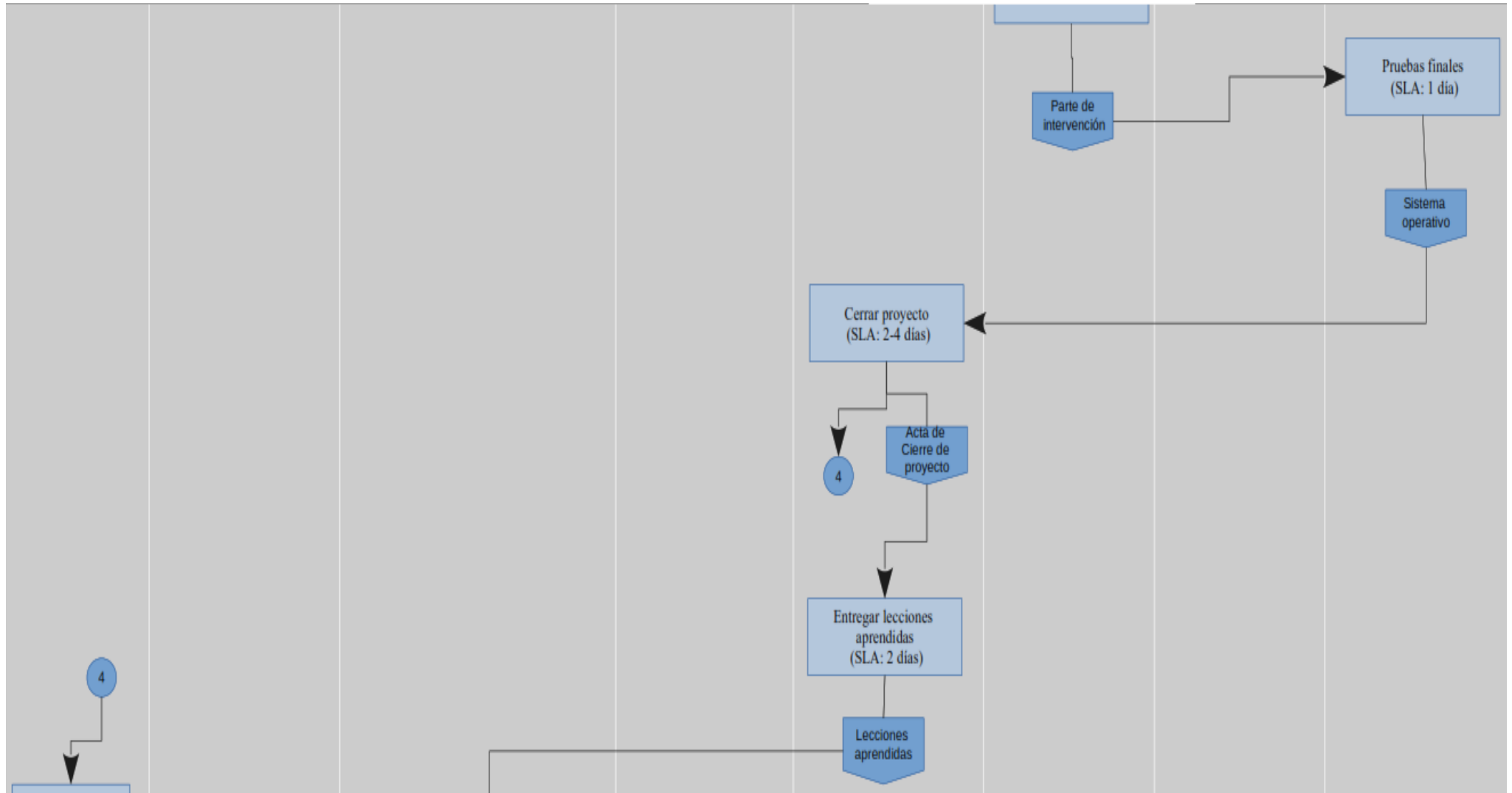
Ilustración 20 Flujo de Implantación de proyectos de flotas

Fuente: Elaboración propia

3.2.3.5.3 Flujoograma de Mantenimiento de seguridad electrónica







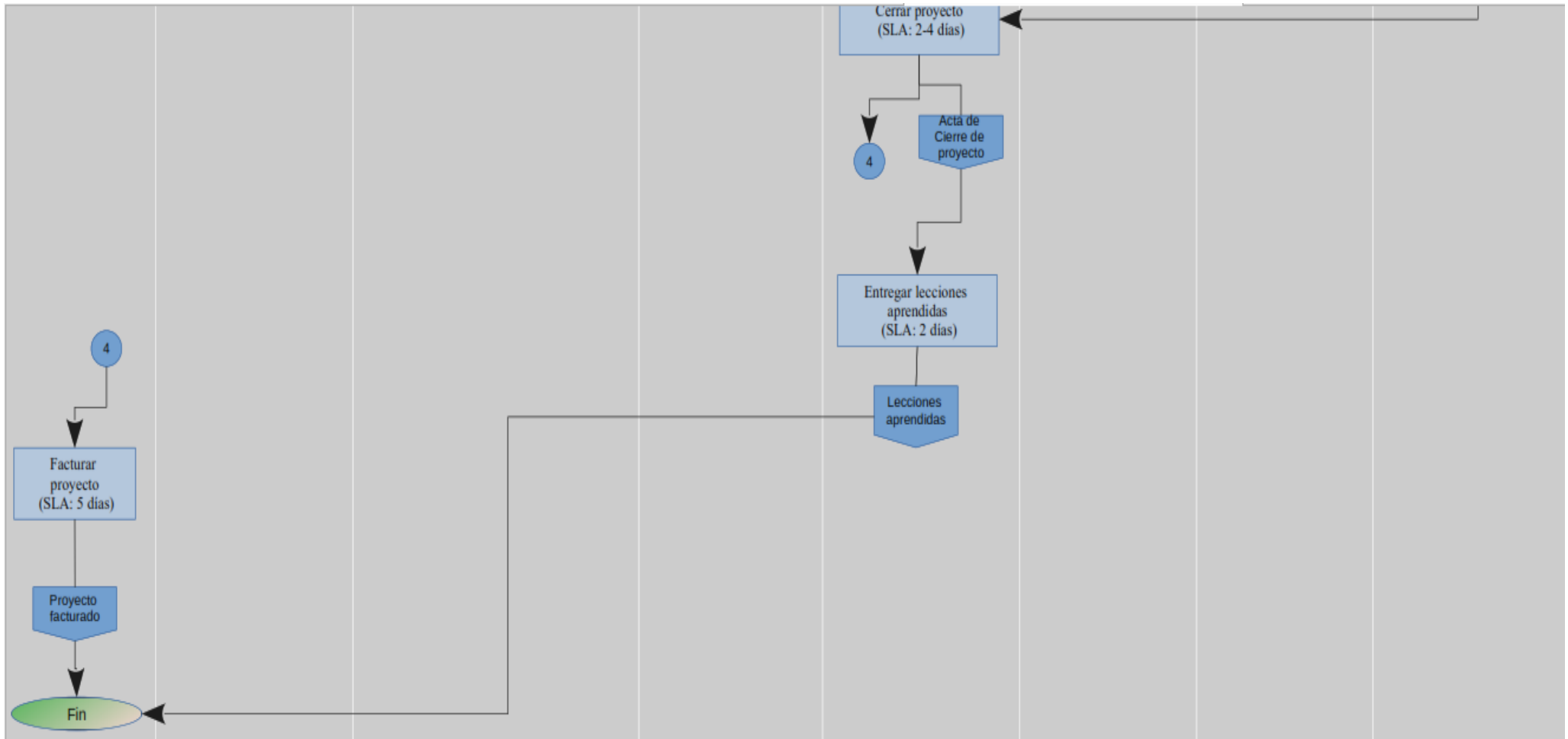


Ilustración 21 Flujograma de mantenimiento de proyecto de seguridad electrónica

Fuente: Elaboración propia

3.2.3.6 Nuevo organigrama

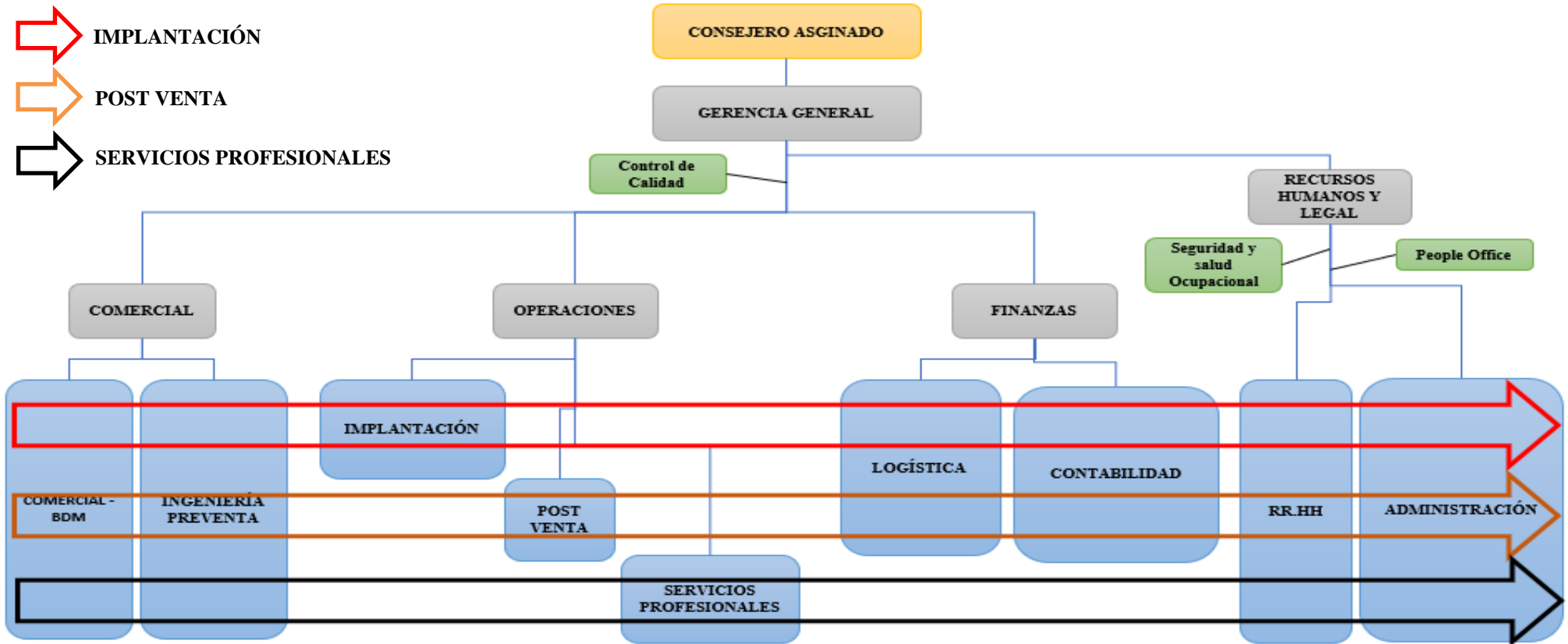


Ilustración 22 Nuevo organigrama TIS Perú S.A.C

Fuente: Elaboración propia

3.2.3.7 Análisis de impacto de la propuesta

Con la propuesta planteada se ha podido mapear, actualizar y estandarizar los procesos para los diferentes tipo de proyecto. Basado en los procesos y manejo de tiempo para desarrollo actual de los proyecto, se realizó una contratación con la propuesta y se analizó el posible impacto cuantitativo que puede tener.

3.2.3.7.1 Análisis para Implantación de un proyectos general

3.2.3.7.1.1 Mejora de tiempos

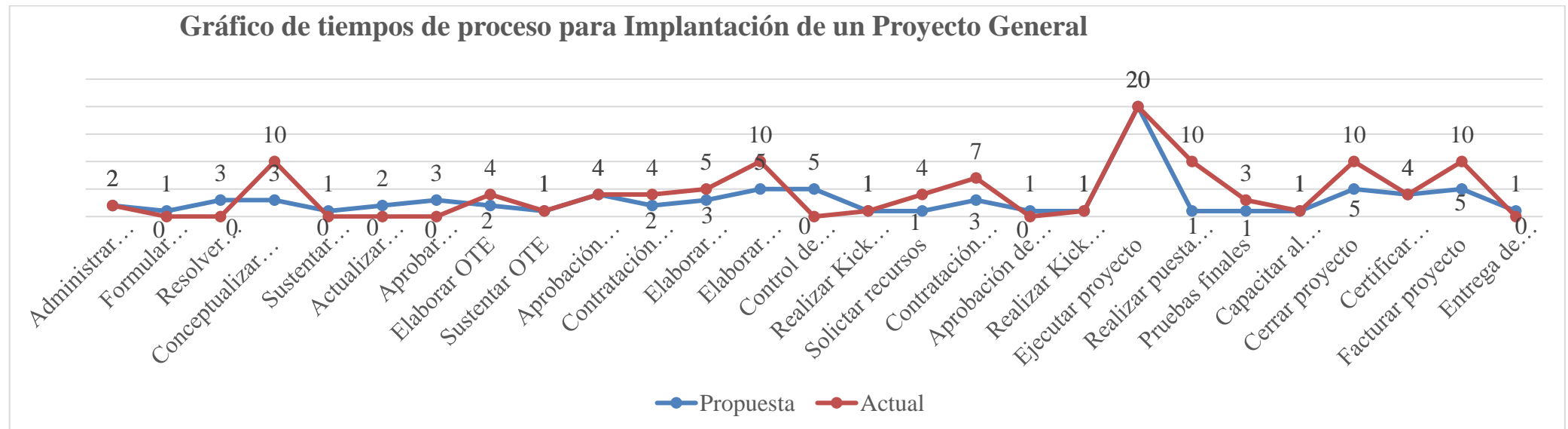


Ilustración 23 Gráfico de tiempos de procesos para Implantación de un Proyecto General

Fuente: Elaboración propia

Nota: Tiempos de procesos en días hábiles para un promedio de 15 proyectos mensuale

Los tiempo de la línea Actual que aparecen en 0 son debido a procesos que la gestión actual no tiene en consideración al momento de desarrollar sus actividades. Los tiempos totales entre los diferentes tipos de gestión son:

Tabla 21

Contraste de tiempo de procesos para Implantación de un proyecto general

Tiempo Gestión Actual	Tiempo de Gestión Propuesta	Aumento de eficiencia
111	82	26.13%

Nota. Fuente:Elaboración propia

Basado en días hábiles

La gráfica muestra que se pudo reducir los tiempos en varios puntos considerados cuellos de botella generando una reducción de tiempo, lo cual se traduce como que la gestión propuesta es 26.13% más eficiente que la actual, debido a que se implementó lo siguiente en este macroproceso:

Conceptualizar la solución

Con la propuesta los tiempos pasarán de 10 a 3 días hábiles, esto se debió a que se creó los procesos Formular consultas y Resolver Consultas. Estos procesos permiten que el Analista Preventa e Ingeniería de detalle pueda tener de manera más clara las solución que necesita más óptima que necesita el cliente basado en sus especificaciones. A su vez, se aplica el proceso metodología de lecciones aprendidas: Se realizó un formato en el cual el Jefe de proyecto deberá mencionar las incidencias, obstáculos y procesos de mejora que identificó en la ejecución de los proyectos a su cargo. De esta manera se consolida una base de datos que sirven para futuros proyectos de la misma línea de negocio o similar y así sea el punto de partida realizar mejora continua y procesos agiles en la organización. Este formato se encuentra en el anexo 6.

Elaborar OTE

Elaborar una oferta técnica económica llevará menos tiempo, reduciendo su actividad de 4 a 2 días hábiles, debido a que se realiza un pre kickoff externo. La organización trabaja bajo un solo Kick off al cual como en todo proyecto se presentan observaciones y que al ser un documento final solo se muestra una visión general del proyecto, lo cual no permite al cliente terminar de definir a detalle sus requerimientos. Esto en la ejecución de los proyectos repercute puesto que al no tener una identificación correcta de lo requerido se incurre en retrabajos que significarán costos adicionales al proyecto no contemplado. Mediante un pre kick off se detalla y canaliza correctamente las necesidades del cliente puesto que al ser un documento preliminar permite levantar las observaciones que se presenten previo a la ejecución del proyecto y así consolidarlo en el kick off externo final.

Solicitud de recursos

En el anexo 4 se muestra que se elaboró un procedimiento para creación de una PECO. Crear una petición de compra se torna complejo debido a que no existe un procedimiento para su elaboración y solo se tiene nociones básicas del sistema que se maneja para su creación. Mediante la creación de este procedimiento se conoce los pasos a seguir, consideraciones y documentación pertinente para elaborar una PECO. Gracias a ello se podrá reducir los tiempos de 4 a 1 día hábil.

Elaborar memoria de ingeniería y Elaborar ingeniería de detalle

Ambas documentaciones de ingeniería son capaces de poder agilizar gracias a una mejor identificación de los requerimientos del cliente y con el apoyo de un supervisor de calidad que aportará el valor agregado de brindar una ingeniería correcta y de calidad.

Realizar puesta en servicio

En esta etapa del proyecto se genera un gran cuello de botella, la gestión actual no permite identificar lo que el cliente realmente necesitó desde el inicio, por lo que acabar la ejecución el resultado no es el esperado por el cliente y se presentan diversas observaciones que requerirán asumir costos adicionales no contemplados para poder dar como terminado la ejecución y proceder con la puesta en servicio.

3.2.3.7.1.2 Impacto económico

Se realizó un análisis de costos mediante el uso del anexo 5 el cual muestra los sueldos de los agentes involucrados y su costo unitario/día(20 días hábiles/mes) y los SLA establecidos para cada proceso.

Tabla 22

Costos de procesos de Gestión Propuesta - Implantación para un proyecto general

Proceso	Agentes involucrados	% de trabajo	SLA de proceso	Factor %-SLA	Costo unit/día	Costo total
Administración de oportunidad	Jefe Comercial	0.05	2	0.1	S/325	S/32.50
	BDM	0.85		1.7	S/175	S/297.50
	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.1		0.2	S/150	S/30.00
	Jefe Comercial	0.05		0.05	S/325	S/16.25
Formulación de consultas	BDM	0.15	1	0.15	S/175.00	S/26.25
	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.8		0.8	S/150	S/120.00
Resolución de Consultas						S/0.00
Conceptualización de solución	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle	0.05	3	0.15	S/325	S/48.75
	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.65		1.95	S/150	S/292.50
	Jefe Comercial	0.05		0.15	S/325	S/48.75
	Supervisor de Calidad	0.25		0.75	S/140	S/105.00
Sustentación de solución pre kick off externo	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.5	1	0.5	S/150	S/75.00

	Supervisor de Calidad	0.5		0.5	S/140	S/70.00
	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle	0.05		0.1	S/325	S/32.50
Actualización de solución	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.65	2	1.3	S/150	S/195.00
	Jefe Comercial	0.05		0.1	S/325	S/32.50
	Supervisor de Calidad	0.25		0.5	S/140	S/70.00
Aprobación de solución						S/0.00
	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle	0.15		0.3	S/325	S/97.50
Elaboración de oferta técnica económica	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.65	2	1.3	S/150	S/195.00
	Jefe Comercial	0.1		0.2	S/325	S/65.00
	BDM	0.1		0.2	S/175	S/35.00
	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle	0.5		1	S/325	S/325.00
Sustentación oferta técnica	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.5	1	1	S/150.00	S/150.00
Aprobación de Contratación de proyecto						S/0.00
	Jefe Comercial	0.15		0.3	S/325	S/97.50
	BDM	0.75		1.5	S/175	S/262.50
Contratación de proyecto	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.1	2	0.2	S/150	S/30.00

Elaboración memoria de ingeniería	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.65	5	3.25	S/150	S/487.50
	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle	0.05		0.25	S/325	S/81.25
	Supervisor de Calidad	0.3		1.5	S/140	S/210.00
Elaboración ingeniería de detalle	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.65	5	3.25	S/150	S/487.50
	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle	0.05		0.25	S/325	S/81.25
	Supervisor de Calidad	0.3		1.5	S/140	S/210.00
Control de ingeniería	Supervisor de Calidad	0.3	5	1.5	S/140	S/210.00
	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.65		3.25	S/150	S/487.50
Realización de kick off interno	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.3	1	0.3	S/150	S/45.00
	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle	0.5		0.5	S/325	S/162.50
	Jefe de implantación	0.1		0.1	S/325	S/32.50
	Jefe de proyecto	0.1		0.1	S/200	S/20.00
Solicitud de recursos	Jefe de implantación	0.1	1	0.1	S/325	S/32.50
	Jefe de proyecto	0.2		0.2	S/200	S/40.00
	Jefe Logística y Compras	0.1		0.1	S/325	S/32.50
	Asistente de proyectos	0.6		0.6	S/100	S/60.00

Contratación de recursos	Analista de de Logística y Compras	0.7		0.7	S/150.00	S/105.00
	Jefe de implantación	0.05	3	0.05	S/325	S/16.25
	Jefe de proyecto	0.15		0.15	S/200	S/30.00
	Jefe Logística y Compras	0.1		0.1	S/325	S/32.50
Aprobación de recursos	Supervisor de Calidad	0.8		0.8	S/140	S/112.00
	Jefe de implantación	0.05		0.05	S/325	S/16.25
	Jefe de proyecto	0.05	1	0.05	S/200	S/10.00
	Jefe Logística y Compras	0.05		0.05	S/325	S/16.25
Realización de kick off externo final	Analista de de Logística y Compras	0.05		0.05	S/150	S/7.50
	Jefe de implantación	0.3	1	0.3	S/325	S/97.50
	Jefe de proyecto	0.7		0.7	S/200	S/140.00
Ejecución de proyecto	Jefe de implantación	0.2		4	S/325	S/1,300.00
	Jefe de proyecto	0.45		9	S/200	S/1,800.00
	Analista de proyectos	0.25	20	5	S/150	S/750.00
	Asistente de proyectos	0.1		2	S/100	S/200.00
Realizar puesta en servicio	Analista de comisionamiento	0.65		0.325	S/150	S/48.75
	Jefe de comisionamiento	0.25	0.5	0.125	S/325	S/40.63
	Jefe de proyecto	0.1		0.05	S/200	S/10.00
Pruebas finales	Analista de comisionamiento	0.65		0.325	S/150	S/48.75
	Jefe de comisionamiento	0.25	0.5	0.125	S/325	S/40.63
	Jefe de proyecto	0.1		0.05	S/200	S/10.00

Capacitación al cliente del sistema implantando	Jefe de comisionamiento	0.1		0.1	S/325	S/32.50
	Analista de comisionamiento	0.3	1	0.3	S/150	S/45.00
	Supervisor de Calidad	0.6		0.6	S/140	S/84.00
Cierre de proyecto	Jefe de implantación	0.1		0.5	S/325	S/162.50
	Jefe de proyecto	0.2		1	S/200	S/200.00
	Analista de proyectos	0.3	5	1.5	S/150	S/225.00
	Asistente de proyectos	0.4		2	S/100	S/200.00
Certificación de proyecto	Jefe de implantación	0.1		0.4	S/325	S/130.00
	Jefe de proyecto	0.1		0.4	S/200	S/80.00
	Asistente de contabilidad	0.6	4	2.4	S/100	S/240.00
	Jefe de Contabilidad	0.2		0.8	S/325.00	S/260.00
Facturación de proyecto	Asistente de contabilidad	0.85		4.25	S/100.00	S/425.00
	Jefe de Contabilidad	0.15	5	0.75	S/325	S/243.75
Entrega interna de lecciones aprendidas	Jefe de proyecto	0.7		1.4	S/200	S/140.00
	Asistente de proyectos	0.3	1	0.6	S/100	S/30.00
TOTAL						S/12,759.75

Nota. Fuente: Elaboración propia

Basado en la ejecución de 15 proyectos mensuales

Tabla 23

Costos de procesos de Gestión Actual - Implantación para un proyecto general

Proceso	Agentes involucrados	% de trabajo	SLA de proceso	Factor %- SLA	Costo unit/día	Costo total
Administración de oportunidad	Jefe Comercial	0.05	2	0.1	S/325	S/32.50
	BDM	0.85		1.7	S/175	S/297.50
	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.1		0.2	S/150	S/30.00
Conceptualización de solución	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle	0.05	10	0.5	S/325	S/162.50
	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.85		8.5	S/150	S/1,275.00
	Jefe Comercial	0.15		1.5	S/325.00	S/487.50
Elaboración de oferta técnica económica	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle	0.15	4	0.6	S/325	S/195.00
	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.65		2.6	S/150	S/390.00
	Jefe Comercial	0.1		0.4	S/325	S/130.00
Sustentación oferta técnica	BDM	0.1	1	0.4	S/175	S/70.00
	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle	0.5		0.5	S/325	S/162.50
	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.5		0.5	S/150	S/75.00
Aprobación de Contratación de proyecto						S/0.00
Contratación de proyecto	Jefe Comercial	0.15	4	0.6	S/325	S/195.00
	BDM	0.75		3	S/175	S/525.00

	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.1		0.4	S/150	S/60.00
Elaboración memoria de ingeniería	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.85		6.8	S/150	S/1,020.00
	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle	0.15	8	1.2	S/325	S/390
Elaboración ingeniería de detalle	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.85		8.5	S/150	S/1,275.00
	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle	0.15	10	1.5	S/325	S/487.50
Realización de kick off interno	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.3		0.3	S/150	S/45.00
	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle	0.5	1	0.5	S/325	S/162.50
	Jefe de implantación	0.1		0.1	S/325	S/32.50
	Jefe de proyecto	0.1		0.1	S/200	S/20.00
Planificación de recursos	Jefe de implantación	0.1		0.4	S/325	S/130.00
	Jefe de proyecto	0.2		0.8	S/200	S/160.00
	Jefe Logística y Compras	0.1	4	0.4	S/325	S/130.00
	Asistente de proyectos	0.6		2.4	S/100	S/240.00
Contratación de recursos	Analista de de Logística y Compras	0.7		3.5	S/150	S/525.00
	Jefe de implantación	0.05	5	0.25	S/325	S/81.25
	Jefe de proyecto	0.15		0.75	S/200	S/150.00
	Jefe Logística y Compras	0.1		0.5	S/325	S/162.50

Realización de kick off externo final	Jefe de implantación	0.3	1	0.3	S/325	S/97.50
	Jefe de proyecto	0.7		0.7	S/200	S/140.00
Ejecución de proyecto	Jefe de implantación	0.2	20	4	S/325	S/1,300.00
	Jefe de proyecto	0.45		9	S/200	S/1,800.00
	Analista de proyectos	0.25		5	S/150	S/750.00
	Asistente de proyectos	0.1		2	S/100	S/200.00
Realizar puesta en servicio	Analista de comisionamiento	0.65	10	6.5	S/150	S/975.00
	Jefe de comisionamiento	0.25		2.5	S/325	S/812.50
	Jefe de proyecto	0.1		1	S/200	S/200.00
Pruebas finales	Analista de comisionamiento	0.65	3	1.95	S/150	S/292.50
	Jefe de comisionamiento	0.25		0.75	S/325	S/243.75
	Jefe de proyecto	0.1		0.3	S/200	S/60.00
Capacitación al cliente del sistema implantando	Jefe de comisionamiento	0.3	4	1.2	S/325	S/390.00
	Analista de comisionamiento	0.7		2.8	S/150	S/420.00
					S/420.00	
Cierre de proyecto	Jefe de implantación	0.1	10	1	S/325	S/325.00
	Jefe de proyecto	0.2		2	S/200	S/400.00
	Analista de proyectos	0.3		3	S/150	S/450.00
	Asistente de proyectos	0.4		4	S/100	S/400.00
Certificación de proyecto	Jefe de implantación	0.1	4	0.4	S/325	S/130.00
	Jefe de proyecto	0.1		0.4	S/200	S/80.00
	Asistente de contabilidad	0.6		2.4	S/100	S/240.00

	Jefe de Contabilidad	0.2		0.8	S/325	S/260.00
Facturación de proyecto	Asistente de contabilidad	0.8		8	S/100	S/800.00
	Jefe de Contabilidad	0.2	10	2	S/325	S/650.00

Nota. Fuente: Elaboración propia

Basado en la ejecución de 15 proyectos mensuales

Tabla 24

Costos totales de procesos entre los tipos de gestión – Proyectos generales

Costo total proceso Gestión actual	Costo Total de Gestión Propuesta	Ahorro en costo mensual	% de reducción de costos
S/20,935.00	S/12,759.75	S/8,175.25	38.24%

Nota. Fuente: Elaboración propia

Basado en la ejecución de 15 proyectos mensuales

Se tiene como resultado que la gestión propuesta aunque cuenta con más procesos e incluyendo a un nuevo agente el cual es el Supervisor de Calidad no impacta de manera negativa, sino que genera una reducción de costos de 38.24% en la mano de obra directa de manera mensual para el macroprocesos Implantación de proyectos generales, es decir, un ahorro de S/98,100 anualmente.

3.2.3.7.2 Análisis para Implantación de un proyectos de gestión de flotas

3.2.3.7.2.1 Mejora de tiempos

Grafico de tiempo de procesos de Implantación de un proyecto de gestión de flotas

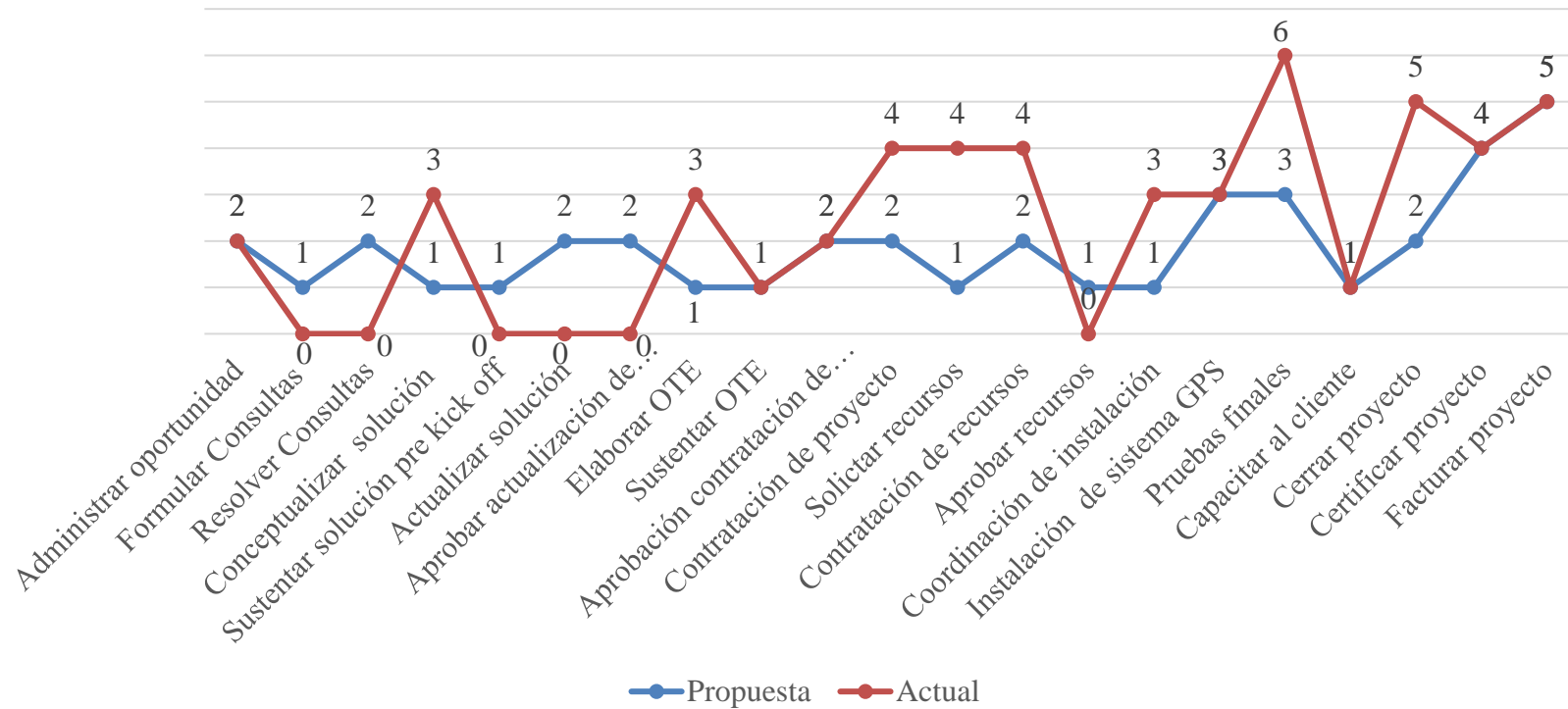


Ilustración 24 Gráfico de tiempos de proceso de Implantación de proyectos de flotas

Fuente: Elaboración propia

Los tiempo de la línea Actual que aparecen en 0 son debido a procesos que la gestión actual no tiene en consideración al momento de desarrollar sus actividades. Los tiempos totales entre los diferentes tipos de gestión son:

Tabla 25

Contraste de tiempo de procesos para Implantación de proyectos de flotas

Tiempo Gestión Actual	Tiempo de Gestión Propuesta	Reducción de tiempo
50	30	20.00%

Nota. Fuente: Elaboración propia

La gráfica muestra que se pudo reducir los tiempos en varios puntos considerados cuellos de botella generando una reducción de tiempo, lo cual se traduce como que la gestión propuesta es 20.00% más eficiente que la actual, debido a que se implementó lo siguiente en este macroproceso:

Conceptualizar la solución

Los proyectos de gestión de flotas al ser un rubro netamente de instalación de sistemas de equipos GPS, permite que este se desarrolle en menos tiempo que los procesos generales. Los tiempos pasaron de 3 a 1 día hábil, esto se debió a que se creó los procesos Formular consultas y Resolver Consultas. Estos procesos permiten que el Analista Preventa e Ingeniería de detalle pueda tener de manera más ágil la solución que necesita más óptima que necesita el cliente basado en sus especificaciones. Esto se complementa con la metodología de lecciones aprendidas el cual permite poder sintetizar la solución considerando todos los factores que permitan un flujo correcto. Este formato se encuentra en el anexo 6.

Revisiones a cronograma de instalaciones: El cronograma de instalaciones es una mejora en los trabajos que se han ido realizando en este tipo de proyecto. El cronograma no era mostrado al cliente sino luego de haberse contratado el proyecto, esto hacía que se presentará inconvenientes a la hora de instalar por no verificar la disponibilidad de las unidades del cliente de manera previa

La gestión propuesta realiza una revisión previa de stock de inventario: Es constante que en este tipo de proyecto se contraten sin consultar el stock de equipos para instalación. Se creo entonces un formulario que permite el control interno del inventario y se estableció puntos de quiebre de inventario para reposición. Se redujo de 4 días hábiles a 1 en relación al proceso de solicitud de recursos.

Elaborar OTE

Al igual que en los proyectos generales, elaborar una oferta técnica económica llevará menos tiempo, reduciendo su actividad de 3 a 1 día hábil, debido a que también se realiza un pre kickoff externo. Bajo ese concepto, la OTE podrá ser presentada en menor tiempo ya que la solución pasó por filtros adecuados para poder consolidarse.

Pruebas finales

La gestión propuesta implementa un Supervisor de Calidad: Tener este recurso humano genera que los proyecto que se busquen contratar sea uno donde la solución planteada cumpla con las expectativas del cliente, se haga uso adecuado de recursos y se mantenga la calidad de lo realizado. Esto aplica para ambos tipos de modelos de proyectos de Implantación. Se busca reducir los tiempo de 6 a 3 días hábiles mediante la acción de evitar retrabajos o observaciones innecesarios que puedan luego repecutir en costos no contemplados.

Cerrar proyecto

Se podrá cerrar un proyecto en un menor tiempo debido a que el nuevo modelo de gestión trata de evitar en mayor medida observaciones al termino de la ejecución del proyecto. Se busca reducir los tiempo de 5 a 2 días

3.2.3.7.2.2 *Impacto económico*

Se realizó un análisis de costos mediante el uso del anexo 5 el cual muestra los sueldos de los agentes involucrados y su costo unitario/día(20 días hábiles/mes) y los SLA establecidos para cada proceso.

Tabla 26

Costos de procesos de Gestión Propuesta - Implantación para un proyecto de gestión de flotas

Proceso	Agentes involucrados	% de trabajo	SLA de proceso	% de trabajo *SLA	Costo unit/día	Costo total
Administración de oportunidad	Jefe Comercial	0.05	2	0.1	S/325	S/32.50
	BDM Analista	0.85		1.7	S/175	S/297.50
	Preventa e Ingeniería de detalle	0.1		0.2	S/150	S/30.00
	Jefe Comercial	0.05		0.05	S/325	S/16.25
Formulación de consultas	BDM Analista	0.15	1	0.15	S/175	S/26.25
	Preventa e Ingeniería de detalle	0.8		0.8	S/150	S/120.00
Resolución de Consultas						S/0.00
Conceptualización de solución	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle	0.05	1	0.05	S/325	S/16.25
	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.65		0.65	S/150	S/97.50
	Jefe Comercial	0.05		0.05	S/325	S/16.25

	Supervisor de Calidad	0.25		0.25	S/140	S/35.00
Sustentación de solución pre kick off externo	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.5	1	0.5	S/150	S/75.00
	Supervisor de Calidad	0.5		0.5	S/140	S/70.00
	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle	0.05		0.1	S/325	S/32.50
Actualización de solución	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.65	2	1.3	S/150	S/195.00
	Jefe Comercial	0.05		0.1	S/325	S/32.50
	Supervisor de Calidad	0.25		0.5	S/140	S/70.00
Aprobación de solución						S/0.00
Elaboración de oferta técnica económica	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle	0.15		0.15	S/325	S/48.75
	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.65	1	0.65	S/150	S/97.50
	Jefe Comercial	0.1		0.1	S/325	S/32.50
	BDM	0.1		0.1	S/175	S/17.50
Sustentación oferta técnica	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle	0.5	1	0.5	S/325	S/162.50
	Analista Preventa e	0.5		0.5	S/150	S/75.00

	Ingengería de detalle					
Aprobación de Contratación de proyecto						S/0.00
	Jefe Comercial	0.15		0.3	S/325	S/97.50
Contratación de proyecto	BDM	0.75		1.5	S/175	S/262.50
	Analista Preventa e Ingengería de detalle	0.1	2	0.2	S/150	S/30.00
	Jefe de implantación	0.1		0.1	S/325	S/32.50
Solicitud de recursos	Jefe de proyecto	0.2		0.2	S/200	S/40.00
	Jefe Logística y Compras	0.1	1	0.1	S/325	S/32.50
	Asistente de proyectos	0.6		0.6	S/100	S/60.00
	Analista de de Logística y Compras	0.7		0.7	S/150	S/105.00
Contratación de recursos	Jefe de implantación	0.05		0.05	S/325	S/16.25
	Jefe de proyecto	0.15	2	0.15	S/200	S/30.00
	Jefe Logística y Compras	0.1		0.1	S/325	S/32.50
	Supervisor de Calidad	0.8		0.8	S/140	S/112.00
Aprobación de recursos	Jefe de implantación	0.05		0.05	S/325	S/16.25
	Jefe de proyecto	0.05	1	0.05	S/200	S/10.00
	Jefe Logística y Compras	0.05		0.05	S/325	S/16.25

	Analista de de Logística y Compras	0.05		0.05	S/150	S/7.50
Coordinación de instalación	Jefe de implantación	0.2		0.2	S/325	S/65.00
	Jefe de proyecto	0.45	1	0.45	S/200	S/90.00
	Analista de proyectos	0.25		0.25	S/150	S/37.50
	Asistente de proyectos	0.1		0.1	S/100	S/10.00
Confirmación de inicio instalación						
Instalación de Sistema GPS	Asistente de proyectos	0.15		0.45	S/100	S/45.00
	Jefe de proyecto	0.1	3	0.3	S/200	S/60.00
Pruebas de funcionamiento GPS	Gestor Post Venta	0.7		2.1	S/125	S/262.50
	Supervisor de Calidad	0.2	3	0.6	S/140	S/84.00
	Jefe de proyecto	0.1		0.3	S/200	S/60.00
Capacitación al cliente del sistema implantando	Gestor Post Venta	0.1	1	0.1	S/125	S/12.50
Cierre de proyecto	Jefe de implantación	0.1		0.2	S/325	S/65.00
	Jefe de proyecto	0.2		0.4	S/200	S/80.00
	Analista de proyectos	0.3	2	0.6	S/150	S/90.00
	Asistente de proyectos	0.4		0.8	S/100	S/80.00
Certificación de proyecto	Jefe de implantación	0.1		0.2	S/325	S/65.00
	Jefe de proyecto	0.1	2	0.2	S/200	S/40.00
	Asistente de contabilidad	0.6		0,6	S/100	S/120.00

	Jefe de Contabilidad	0.2		0.4	S/325	S/130.00
Facturación de proyecto	Asistente de contabilidad	0.85		3.4	S/100	S/340.00
	Jefe de Contabilidad	0.15	4	0.6	S/325	S/195.00
Entrega interna de lecciones aprendidas	Jefe de proyecto	0.7		0.7	S/200	S/140.00
	Asistente de proyectos	0.3	1	0.3	S/100	S/30.00
TOTAL						S/4,598.50

Nota. Fuente: Elaboración Propia

Basado en la ejecución de 8 proyectos mensuales

Tabla 27

Costos de procesos de Gestión Actual - Implantación para un proyecto de gestión de flotas

Proceso	Agentes involucrados	% de trabajo	SLA de proceso	% de trabajo *SLA	Costo unit/día	Costo total
Administración de oportunidad	Jefe Comercial	0.05	2	0.1	S/325	S/32.50
	BDM	0.85		1.7	S/175	S/297.50
	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.1		0.2	S/150	S/30.00
Conceptualización de solución	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle	0.05	4	0.2	S/325	S/65.00
	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.85		3.4	S/150	S/510.00
	Jefe Comercial	0.15		0.6	S/325	S/195.00
Elaboración de oferta técnica económica	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle	0.15	3	0.45	S/325	S/146.25
	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.65		1.95	S/150	S/292.50
	Jefe Comercial	0.1		0.3	S/325	S/97.50
	BDM	0.1		0.3	S/175	S/52.50
Sustentación oferta técnica	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle	0.5	1	0.5	S/325	S/162.50
	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.5		0.5	S/150	S/75.00

Aprobación de Contratación de proyecto						S/0.00
Contratación de proyecto	Jefe Comercial	0.15		0.6	S/325	S/195.00
	BDM	0.75		3	S/175	S/525.00
Contratación de proyecto	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.1	4	0.4	S/150	S/60.00
	Jefe de implantación	0.1		0.4	S/325	S/130
Solicitud de recursos	Jefe de proyecto	0.2		0.8	S/200	S/160.00
	Jefe Logística y Compras	0.1	4	0.4	S/325	S/130.00
	Asistente de proyectos	0.6		2.4	S/100	S/240.00
Coordinación de instalación	Jefe de implantación	0.2		0.2	S/325	S/65.00
	Jefe de proyecto	0.45		0.45	S/200	S/90.00
	Analista de proyectos	0.25	3	0.25	S/150	S/37.50
Instalación de Sistema GPS	Asistente de proyectos	0.1		0.1	S/100	S/10.00
	Asistente de proyectos	0.15		0.45	S/100	S/45.00
	Jefe de proyecto	0.1	3	0.3	S/200	S/60.00
Pruebas de funcionamiento GPS	Gestor Post Venta	0.9		2.7	S/125	S/337.50
	Jefe de proyecto	0.1	3	0.3	S/200	S/60.00
Capacitación al cliente del sistema implantando	Gestor Post Venta	0.1	2	0.1	S/125	S/12.50

Cierre de proyecto	Jefe de implantación	0.1		0.5	S/325	S/162.50
	Jefe de proyecto	0.2		1	S/200	S/200.00
	Analista de proyectos	0.3	5	1.5	S/150	S/225.00
	Asistente de proyectos	0.4		2	S/100	S/200.00
Certificación de proyecto	Jefe de implantación	0.1		0.4	S/325.	S/130.00
	Jefe de proyecto	0.1		0.4	S/200	S/80.00
	Asistente de contabilidad	0.6	4	2.4	S/100	S/240.00
	Jefe de Contabilidad	0.2		0.8	S/325	S/260.00
Facturación de proyecto	Asistente de contabilidad	0.85		4.25	S/100	S/425.00
	Jefe de Contabilidad	0.15	5	0.75	S/325	S/243.75
TOTAL						S/6,087.00

Nota. Fuente: Elaboración propia

Basado en la ejecución de 8 proyectos mensuales

Tabla 28

Costos totales de procesos entre los tipos de gestión – Proyectos gestión de flotas

Costo total proceso Gestión actual	Costo Total de Gestión Propuesta	Ahorro en costo mensual	% de reducción de costos
S/6,087.50	S/4,598.50	S/1,489.50	24.46%

Nota. Fuente: Elaboración propia

Basado en la ejecución de 8 proyectos mensuales

Se tiene como resultado que la gestión propuesta aunque cuenta con más procesos e incluyendo a un nuevo agente el cual es el Supervisor de Calidad no impacta de manera negativa, sino que genera una reducción de costos de 24.46% en la mano de obra directa de manera mensual para el macroproceso de Implantación de proyectos gestión de flotas, es decir, un ahorro de S/17,874 anualmente.

3.2.3.7.3 Análisis para ImMantenimiento de seguridad electrónica

3.2.3.7.3.1 Mejora de tiempos

Gráfico de tiempos de proceso para Mantenimiento - Seguridad electrónica

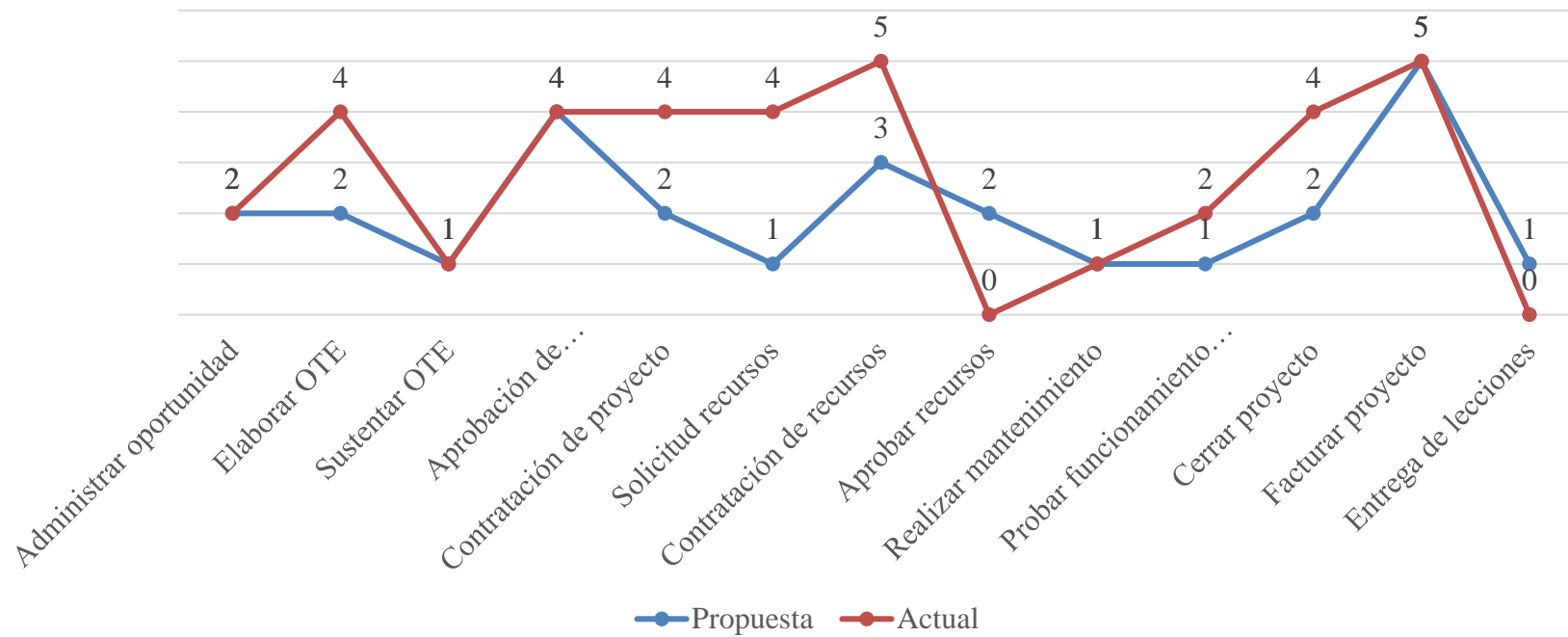


Ilustración 25 Gráfico de tiempos de proceso para Mantenimiento - Seguridad electrónica

Fuente: Elaboración propia

Tabla 29

Contraste de tiempo de procesos para Mantenimiento- Seguridad electrónica

Tiempo Gestión Actual	Tiempo de Gestión Propuesta	Reducción de tiempo
36	27	25.00%

Nota. Fuente: Elaboración propia

La gráfica muestra que se pudo reducir los tiempos en varios puntos considerados cuellos de botella generando una reducción de tiempo, lo cual se traduce como que la gestión propuesta es 25.00% más eficiente que la actual, debido a que se implementó lo siguiente en este macroproceso:

Solicitud de recursos

En el anexo 4 se muestra que se elaboró un procedimiento para creación de una PECO. Crear una petición de compra se torna complejo debido a que no existe un procedimiento para su elaboración y solo se tiene nociones básicas del sistema que se maneja para su creación. Mediante la creación de este procedimiento se conoce los pasos a seguir, consideraciones y documentación pertinente para elaborar una PECO. Gracias a ello se podrá reducir los tiempos de 4 a 1 día hábil.

Contratación de recursos

Mediante el uso de lecciones aprendidas, cartera de proveedores y una solicitud de recursos bien realizadas con el procedimiento de Elaboración de Peco, será más ágil la elección de un proveedor adecuado para poder conseguir los suministros adecuados para los mantenimientos o el contratista a terciarizar para realizarlo. Gracias a ello se podrá reducir los tiempos de 3 a 5 día hábiles.

3.2.3.7.3.2 Impacto económico

Se realizó un análisis de costos mediante el uso del anexo 5 el cual muestra los sueldos de los agentes involucrados y su costo unitario/día(20 días hábiles/mes) y los SLA establecidos para cada proceso.

Tabla 30

Costos de procesos de Gestión Propuesta - Mantenimiento seguridad electrónica

Proceso	Agentes que involucrados	% de trabajo	SLA de proceso	% de trabajo *SLA	Costo unit/día	Costo total
Administración de oportunidad	Jefe Comercial	0.05	2	0.1	S/325	S/32.50
	BDM	0.85		1.7	S/175	S/297.50
	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.1		0.2	S/150	S/30.00
Elaboración de oferta técnica económica	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle	0.15	2	0.3	S/325	S/97.50
	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.65		1.3	S/150	S/195.00
	Jefe Comercial	0.1		0.2	S/325	S/65.00
Sustentación oferta técnica	BDM	0.1	1	0.2	S/175	S/35.00
	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle	0.5		1	S/325	S/325.00
	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.5		1	S/150	S/150.00
Aprobación de Contratación de proyecto						S/0.00
Contratación de proyecto	Jefe Comercial	0.15	2	0.3	S/325	S/97.50
	BDM	0.75		1.5	S/175	S/262.50
	Analista Preventa e	0.1		0.2	S/150	S/30.00

	Ingengería de detalle					
Solicitud de recursos	Gestor Post Venta	0.1		0.1	S/125	S/12.50
	Jefe de Post Venta	0.2		0.2	S/325	S/65.00
	Jefe Logística y Compras	0.1	1	0.1	S/325	S/32.50
	Asistente de proyectos	0.6		0.6	S/100	S/60.00
Contratación de recursos	Analista de de Logística y Compras	0.7		0.7	S/150	S/105.00
	Jefe de implantación	0.05	3	0.05	S/325	S/16.25
	Jefe de proyecto	0.15		0.15	S/200	S/30.00
	Jefe Logística y Compras	0.1		0.1	S/325	S/32.50
Aprobación de recursos	Supervisor de Calidad	0.8		1.6	S/140	S/224.00
	Jefe de implantación	0.05		0.1	S/325	S/32.50
	Jefe de proyecto	0.05	2	0.1	S/200	S/20.00
	Jefe Logística y Compras	0.05		0.1	S/325	S/32.50
	Analista de de Logística y Compras	0.05		0.1	S/150	S/15.00
Realizar mantenimiento	Gestor Post Venta	0.2	1	0.2	S/125	S/25.00
	Jefe de Post Venta	0.05		0.05	S/325	S/16.25
Pruebas de funcionamiento	Analista de comisionamiento	0.7		0.7	S/150	S/105.00
	Jefe de comisionamiento	0.2	1	0.2	S/325	S/65.00
	Supervisor de Calidad	0.1		0.1	S/140	S/14.00
Capacitación al cliente del sistema implantando	Gestor Post Venta	0.1	1	0.1	S/125	S/12.50

Cierre de proyecto	Gestor Post Venta	0.1	2	0.2	S/125	S/25.00
	Jefe de Post Venta	0.2		0.4	S/325	S/130.00
Certificación de proyecto	Jefe de implantación	0.1	3	0.3	S/325	S/97.50
	Jefe de proyecto	0.1		0.3	S/200	S/60.00
	Asistente de contabilidad	0.6		1.8	S/100	S/180.00
Facturación de proyecto	Jefe de Contabilidad	0.2	5	0.6	S/325	S/195.00
	Asistente de contabilidad	0.85		4.25	S/100	S/425.00
	Jefe de Contabilidad	0.15		0.75	S/325	S/243.75
Entrega interna de lecciones aprendidas	Jefe de proyecto	0.7	1	0.7	S/200	S/140.00
	Asistente de proyectos	0.3		0.3	S/100	S/30.00
					TOTAL	S/4,059.25

Nota. Fuente: Elaboración propia

Tabla 31

Costos de procesos de Gestión Actual - Mantenimiento seguridad electrónica

Proceso	Agentes involucrados	% de trabajo	SLA de proceso	% de trabajo *SLA	Costo unit/día	Costo total
Administración de oportunidad	Jefe Comercial	0.05	2	0.1	S/325	S/32.50
	BDM	0.85		1.7	S/175	S/297.50
	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.1		0.2	S/150	S/30.00
Elaboración de oferta técnica económica	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle	0.15	4	0.6	S/325	S/195.00
	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.65		2.6	S/150	S/390.00
	Jefe Comercial	0.1		0.4	S/325	S/130.00
	BDM	0.1		0.4	S/175	S/70.00

Sustentación oferta técnica	Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle	0.5	1	0.5	S/325	S/162.50
	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.5		0.5	S/150	S/75.00
Aprobación de Contratación de proyecto						S/0.00
Contratación de proyecto	Jefe Comercial	0.15	4	0.6	S/325	S/195.00
	BDM	0.75		3	S/175	S/525.00
	Analista Preventa e Ingeniería de detalle	0.1		0.4	S/150	S/60.00
Solicitud de recursos	Jefe de implantación	0.1	4	0.4	S/325	S/130.00
	Jefe de proyecto	0.2		0.8	S/200	S/160.00
	Jefe Logística y Compras	0.1		0.4	S/325	S/130.00
	Asistente de proyectos	0.6		2.4	S/100	S/240.00
Contratación de recursos	Analista de de Logística y Compras	0.7	5	3.5	S/150	S/525.00
	Jefe de implantación	0.05		0.25	S/325	S/81.25
	Jefe de proyecto	0.15		0.75	S/200	S/150.00
	Jefe Logística y Compras	0.1		0.5	S/325	S/162.50
Realizar mantenimiento	Gestor Post Venta	0.2	1	0.2	S/125	S/25.00
	Jefe de Post Venta	0.05		0.05	S/325	S/16.25
Pruebas de funcionamiento	Analista de comisionamiento	0.7	2	0.7	S/150	S/105.00
	Jefe de comisionamiento	0.2		0.2	S/325	S/65.00
	Supervisor de Calidad	0.1		0.1	S/140	S/14.00

Cierre de proyecto	Gestor Post Venta	0.1	4	0.4	S/125	S/50.00
	Jefe de Post Venta	0.2		0.8	S/325	S/260.00
	Jefe de implantación	0.1		0.3	S/325	S/97.50
	Jefe de proyecto	0.1		0.3	S/200	S/60.00
Certificación de proyecto	Asistente de contabilidad	0.6	3	1.8	S/100	S/180.00
	Jefe de Contabilidad	0.2		0.6	S/325	S/195.00
Facturación de proyecto	Asistente de contabilidad	0.85	5	4.25	S/100	S/425.00
	Jefe de Contabilidad	0.15		0.75	S/325	S/243.75
						S/5,477.75

Nota. Fuente: Elaboración propia

Tabla 32

Costos totales de procesos entre los tipos de gestión – Mantenimiento seguridad electrónica

Costo total proceso Gestión actual	Costo Total de Gestión Propuesta	Ahorro en costo mensual	% de reducción de costos
S/5,477.75	S/4,059.25	S/1,418.50	25.89%

Nota. Fuente: Elaboración propia

Basado en la ejecución de 8 proyectos mensuales

Se tiene como resultado que la gestión propuesta aunque cuenta con más procesos e incluyendo a un nuevo agente el cual es el Supervisor de Calidad no impacta de manera negativa, sino que genera una reducción de costos de 25.89% en la mano de obra directa de manera mensual para el macroproceso de Implantación de proyectos gestión de flotas, es decir, un ahorro de S/17,022 anualmente.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1 Discusión

4.1.1 Discusión de los resultados

Con relación al objetivo general de la investigación: “Determinar de qué manera la gestión vertical impacta la calidad de los procesos del área de operaciones de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad” se obtuvo un resultado favorable ya que se encontró una correlación de Pearson de $-0,503$ a un nivel de significancia de $0,045$, lo que significa que entre ambas variables existe una Correlación Negativa Media lo que nos permite señalar que rechazamos la hipótesis nula y se afirma que la gestión vertical influye de manera negativa a la calidad de procesos del área de operaciones de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad. Esto se puede contrastar con el artículo de Cardona, Hernández y Martínez (2014) “Enfoque basado en procesos como estrategia de dirección para la empresas de transformación” los cuales mencionan que si bien las empresas de gestión funcional reconocen el rol de todos sus recursos: talento humano, recursos financieros, materia prima, entre otros, no toman en cuenta los procesos, la importancia de interacción entre estos y su interrelación con los recursos derivando así a no poder afrontarse de manera adecuada a las barreras que se presentan, quedando evidenciado que la calidad de los procesos se ve afectado de manera negativa en este tipo organizaciones de gestión vertical. Es importante que las empresas se enfoquen en poder garantizar la calidad de los procesos a manera de que estos estos puedan estar bien definidos y que su utilidad se vea orientada a atender al mercado-cliente con resultados altamente competitivos (Berna, 2015, p.7)

Con relación al objetivo específico: “Determinar de qué manera la gestión vertical impacta el alineamiento estratégico de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad” se obtuvo un resultado favorable ya que se encontró una correlación de Pearson de -0,412 a un nivel de significancia de 0,042, lo que significa que entre ambas variables existe una Correlación Negativa Media lo que nos permite señalar que rechazamos la hipótesis nula y se afirma que la gestión vertical influye de manera negativa el alineamiento estratégico de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad. Esto se puede contrastar con tesis de Aranda, Peralta & Ordoñez (2018) “La gestión por procesos como medio para mejorar la eficacia en el cumplimiento de objetivos institucionales del Minagri” que menciona que contar con un tipo de gestión funcional implicaría seguir contando con áreas que trabajen de manera independiente generando duplicidad de funciones y resistencia al cambio por parte de los colaboradores a nuevas formas de trabajo en el Minagri, corroborando así que este tipo de gestión afecta de manera negativa al alineamiento estratégico del Minagri, teniendo en cuenta el concepto alineamiento estratégico el cual es un proceso evaluado y mejorado constantemente orientado a poder compactar y vincular las áreas funcionales, procesos y colaboradores hacia una estrategia con una visión y misión común. (Chavarría & Reynoso, 2016, p.2).

Con relación al objetivo específico: “Determinar de qué manera la gestión vertical impacta la planeación estratégica de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad” se obtuvo un resultado favorable ya que se encontró una correlación de Pearson de -0,426 a un nivel de significancia de 0,034, lo que significa que entre ambas variables existe una Correlación Negativa Media lo que nos permite señalar que rechazamos la hipótesis nula y se afirma que la gestión vertical influye de manera negativa la planeación estratégica de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad. Esto se puede contrastar con el artículo de Bezaquen de las Casas (2013) “Calidad en las empresas latinoamericanas: El caso peruano” en el cual se compara nueve factores de éxito de calidad entre los años 2006-2011 obtuvo como resultado que las empresas peruanas que implementan una gestión vertical poco a poco están dejando de realizar sus actividades de una fase “hacer por hacer” para cumplir indicadores a una donde se realicen prácticas de calidad, puesto que los directivos de las organizaciones son más conscientes y ven cada vez más necesario la importancia de

la calidad y la implementación de un sistema de gestión para poder competir en la economía global y abrir más mercados lo cual guarda coherencia al concepto de planeación estratégica de ser un proceso en cual las empresas toman decisiones mediante el uso de estrategias a partir de los diversos escenarios que puedan aparecer en el futuro y las cuales les permitan poder continuar desarrollando sus actividades y adaptarse a las circunstancias venideras. (López & Ortega, 2016, p.3).

Con relación al objetivo específico: “Determinar de qué manera la calidad de los procesos del área de operaciones impacta la eficacia de las otras áreas de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad” se obtuvo un resultado favorable ya que se encontró una correlación de Pearson de $-0,515$ a un nivel de significancia de $0,037$, lo que significa que entre ambas variables existe una Correlación Negativa Media lo que nos permite señalar que rechazamos la hipótesis nula y se afirma que la calidad de los procesos del área de operaciones impacta de manera negativa la eficacia de las otras áreas de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad. Esto se puede contrastar con el artículo Guzmán, Parra & Tarapuez (2017) “Estrategia y calidad empresas de colombianas de servicios” donde se menciona que las empresas que las empresas que dan igual importancia a la estructura y a los procesos apuntan al aseguramiento de la calidad y por ende a un mejor logro de objetivos recordando que la eficacia hace referencia al logro de los resultados que se esperaban obtener a partir de los objetivos que la organización estableció en un determinado periodo de tiempo. (Berna, 2015, p.10)

Con relación al objetivo específico: “Determinar de qué manera la calidad de los procesos del área de operaciones impacta la eficiencia de las otras áreas de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad” se obtuvo un resultado favorable ya que se encontró una correlación de Pearson de $-0,505$ a un nivel de significancia de $0,035$, lo que significa que entre ambas variables existe una Correlación Negativa Media lo que nos permite señalar que rechazamos la hipótesis nula y se afirma que la calidad de los procesos del área de operaciones impacta de manera negativa la eficiencia de las otras áreas de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad. Esto se puede contrastar con la investigación para el Diplomado en gestión de Berna (2015) “Gestión por procesos y mejora continua, puntos clave para la satisfacción del cliente” el cual menciona que para que un proceso sea exitoso, es decir, sea un

proceso de calidad este deberá ser planteado desde una perspectiva donde el uso de los recursos sea orientado al cliente y al rentabilidad de la empresa para así no incurrir en costos adicionales que puedan afectar a la eficiencia de la empresa, recordando lo mencionado por García & Rodríguez (2012) la eficiencia es “hacer un mejor uso de los recursos para elevar la productividad del trabajo y alcanzar mejores resultados con menores costos” (p.7)

4.1.2 Implicaciones de la investigación

Los resultados recopilados en el presente trabajo de investigación pueden ser generalizados en todas las empresas, sin importar el rubro, que piensen en poder realizar mejoras en la gestión que manejan. Muchas empresas hoy en día no tienen idea de qué tipo de gestión emplean. En su mayoría las empresas nacen siendo estructurales, con el pasar del tiempo y las circunstancias que presentan al mercado deciden o no migrar a otro tipo de gestión. Por ejemplo, a nivel internacional un Grupo Empresarial Colombiano que fue objeto de estudio por los investigadores Gomez y Restrepo y que cuentan con SGC (Sistema de gestión de calidad) se determinó que, si se desea poder entrar a nuevos servicios de diferentes sectores económicos, los niveles jerárquicos y especialización vertical no aportarán lo necesario para lograrlo. A nivel nacional, el Minagri (Ministerio de agricultura y riego) gracias al análisis que hicieron los investigadores Aranda, Peralta & Ordoñez se pudo establecer que dicho ministerio se maneja bajo una gestión funcional y el riesgo que implica continuar con este tipo de gestión como es la duplicidad de funciones y rechazo al cambio. Analizar si una organización se establece bajo una gestión vertical aporta a los investigadores el poder evaluar como esto está repercutiendo en sus indicadores y concluir que mediante esa gestión no llegarán a poder contar con calidad de procesos requeridos para seguir avanzando.

4.1.3 Limitaciones de la investigación

La presente investigación tuvo como principal limitación el poder encontrar fuentes que contengan ambas variables de estudio. En primer lugar, la gestión vertical es un tipo de gestión que, aunque hoy sigue estando en muchas organizaciones, ha sido estudiada hace décadas y que dejó estudiarse debido a que hoy en día existen nuevos modelos de gestión que se analizan como lo es la gestión por procesos (propuesta de mejora planteado), lo que implica que exista pocas fuentes actuales y las que hay son de una antigüedad mayor a 10 años. En segundo lugar, la calidad de los procesos es algo que está más arraigado a fuentes con variables como gestión por procesos y calidad, por lo que como tal no se encontró fuentes que contengan ambas variables, pero sí fuentes que mencionan como conclusión el riesgo de mantener una gestión vertical y la importancia de la calidad de los procesos en una organización.

Otra limitación fue la recolección de datos. Esto se debe a que en TIS la aplicación de cualquier tipo de encuesta debe pasar por un proceso de aprobación previa por Recursos Humanos detallando el uso de la herramienta y su finalidad. Aunque lo primero no pareciera una limitación, se le sumaba el hecho de que, en el correo de solicitud para apoyo de participación de cuestionario hacia los colaboradores, se debía mencionar que era “voluntario”, por lo que se presentó la circunstancia que algunos colaboradores no querían participar del llenado del instrumento y por lo cual se solicitó el apoyo a jefes de área para poder exhortarlos a participar y conseguir los datos necesarios para la validación de las hipótesis.

4.1.4 Recomendación para futuras investigaciones

Si bien es cierto en la investigación la gestión vertical tiene repercusiones negativas en la calidad de los procesos, esto es evaluado desde un punto de vista de “cliente interno”, teniendo como referentes y unidades de estudio a los colaboradores de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad. La variable gestión vertical puede también ser orientada hacia el “cliente externo”, es decir, el cliente final para de esta manera poder evaluar ya no la calidad de procesos, sino la calidad de servicio que se brinda.

Se recomienda alinear la norma ISO:9001 a la opción de la propuesta de mejora “gestión por procesos”, a manera de poder tener una mejor orientación y guía en caso decida ser implementada ya que el enfoque de la norma es uno basado en procesos y la búsqueda de la calidad mediante ellos.

La presente investigación ha basado la mayoría de sus fuentes en diversas empresas de servicio que aplican la gestión por procesos para poder dejar atrás la gestión vertical que manejan. Sería idóneo poder evaluar la gestión vertical en empresas de producción de bienes y hallar que impacto tiene en esas organizaciones para con la calidad en la dimensión que se requiera.

4.2 Conclusiones

Se demostró que la gestión vertical impacta de manera negativa a la calidad de procesos del Área de Operaciones de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad, Lima, 2022 según la validación de la hipótesis general. Ante esto se plantea como propuesta de mejora la Gestión por procesos para poder llegar a la calidad en base a procesos que tengan como principal característica el poder adaptarse a los cambios del mercado y estar orientados a la satisfacción del cliente.

Se demostró que la gestión vertical impacta de manera negativa el alineamiento estratégico de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad según la validación de la hipótesis específica. La gestión vertical no permite el poder contar con una cultura organizacional con áreas que tengan mismo direccionamiento lo que conlleva a que cada área se enfoque en sus propios procesos impidiendo tener una correcta trazabilidad. La gestión por procesos plantea el poder generar procesos que son transversales, puesto que pasan entre las diferentes áreas de la organización y su finalidad ya no es solo el cumplimiento de objetivos internos, sino complementar los mismos a través de una cultura organizacional de trabajo en equipo para cumplir las necesidades del mercado.

Se demostró que la gestión vertical impacta de manera negativa la planeación estratégica de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad según la validación de la hipótesis específica. La gestión por procesos permitirá poder tener procesos que se enfoquen en cumplir la misión y visión de la organización ya que involucra más a las áreas y muestra indicadores que dan un mejor panorama para evaluar los escenarios que se presenten, la flexibilidad operacional requerida y mejora la toma de decisiones.

Se demostró que la calidad de los procesos del área de Operaciones impacta de manera negativa a la eficacia de las demás áreas de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad. La gestión vertical por su inercia al cambio le impide poder cumplir con los objetivos planteados por una organización. La gestión por procesos consigue el logro de objetivos e incluso la superación de estos debido a que este tipo de gestión cuenta con procesos adaptativos que permiten poder responder de manera

eficaz a las circunstancias repentinas que puedan darse haciéndola más competitiva y aumentando su rentabilidad.

Se demostró que la calidad de los procesos del área de Operaciones impacta de manera negativa a la eficiencia de las demás áreas de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad. En una gestión vertical, aunque la organización cuente con los mejores recursos, no cuenta con procesos adecuados que puedan interrelacionarse correctamente con estos. La gestión procesos permitirá poder hacer un mejor manejo de los recursos ya que los procesos están alineados y orientados a compactarse de manera adecuada a los recursos que se emplearán y hacer más con menos.

La propuesta de mejora de implementarse supondría un beneficio anual S/132,966 tan solo en los proyectos de Implantación y Mantenimiento. Esto muestra que un correcto mapeo de procesos agiliza y reduce los tiempos de los cuellos de botella. La calidad estará en todos los procesos del proyecto: antes, durante y después, ello significará un menor riesgo de retrabajos y un mayor flujo de los procesos.

REFERENCIAS

Acosta, P , Mican, C & Sánchez, A (2015) Evaluación de un proyecto estratégico de administración de capacidad considerando flexibilidad operativa y opciones reales. *Ingeniería y Tecnología*, 11(2), p.226. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/entra/v11n2/v11n2a17.pdf> (p,226-228)

ActioGlobal (4 de octubre del 2017) Gestión de la Trazabilidad. ActioGlobal: <https://www.actioglobal.com/es/gestion-de-la-trazabilidad/>

Aguilar, S., Robledo, C. & Serna, M. (2015) Multilatinas: un análisis de contenido de las declaraciones de misión y su relación con la expansión internacional. *Revistas de ciencias estratégicas*, 23(34), p. 219-236. [fecha de consulta 10 de agosto del 2022]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5998728>

Alarcón, J. (2017). Modelo de mejora continua basado en procesos y su impacto en la calidad de los servicios que perciben los clientes de la empresa de servicios ServiFreno de la ciudad de Quito (Doctorado en gestión de empresas). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Ecuador. Recuperado el 18 de octubre del 2022 de: <https://industrial.unmsm.edu.pe/upg/archivos/TESIS2018/DOCTORADO/tesis11.pdf> (p.22)

Alfaro, A., Díaz, C., López, J., Pedraza, V. & Villareal, M (2018) Internacionalización en la misión y visión de las principales empresas mexicanas. *Dimensión Empresarial*, 16(1), p. 165-181[fecha de consulta 31 de setiembre del 2022]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15665/dem.v16i1.1493>

Alfonso A, Molinari, G & Scaramellini, N. (2018) Áreas funcionales en la organizaciones-Particularidades en las Organizaciones Turísticas (Argentina) Editorial Universidad de la Plata, 1era Edición. Recuperado el 17 de agosto del 2022 de:http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/69362/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y (p.22-27)

Almaguer, R., Hernández, A., Ruiz, D. & Torres, I. (2014) La gestión por procesos, su surgimiento y aspectos teóricos. *Ciencias Holguín*, 20(1), p. 2-12. [fecha de consulta el 16 de julio del 2022]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1815/181529931002.pdf>

Andrade, D., Cabezas, E & Torrez J. (2018) Introducción a la metodología de la investigación científica. (1er Edición) Universidad de Fuerzas Armadas (Ecuador) Recuperado el 17 de julio del 2022 de: <http://repositorio.espe.edu.ec/jspui/bitstream/21000/15424/1/Introduccion%20a%20la%20Metodologia%20de%20la%20investigacion%20cientifica.pdf>

Alva, G (2019) Propuesta de un proceso de gestión comercial basado en la gestión por procesos para mejorar la productividad del sector agrícola, palta Hass, en la irrigación cabeza de toro del departamento Ica, Perú. Universidad de Ciencias Aplicadas. Perú. Recuperado el 21 de setiembre del 2022 de: <http://hdl.handle.net/10757/628088> (p.24)

Aranda, M., Peralta, C., Ordoñez, L. (2018) La gestión por procesos como medio para mejorar la eficacia en el cumplimiento de objetivos institucionales del Minagri (Tesis de post grado) Universidad del Pacífica, Perú. Recuperado el 18 de agosto del 2022 de: <https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/2270> (p.59-60)

Arbeláez, D., Palma, H. & Sierra D (2015) Enfoque basado en procesos como estrategia de dirección para las empresas de transformación. *Saber, ciencia y libertad*, 11(1), p.141-150. [fecha de consulta 13 de junio del 2022]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5847006#:~:text=Enfoque%20basad%20en%20procesos%20como%20estrategia%20de%20direcci%C3%B3n%20para%20las%20empresas%20de%20transformaci%C3%B3n,Hernandez%20Palma%20Hugo&text=Una%20organizaci%C3%B3n%20competitiva%20es%20aquella,incremente%20sus%20niveles%20de%20rentabilidad.>

Aval, J (2018) Diseño de la gestión por procesos que permite la integración y mejora del proceso de recursos humanos en las Mypes del sector hotelero en Lima Metropolitana. Universidad de Ciencias Aplicadas. Perú. Recuperado el 21 de setiembre del 2022 de : <http://hdl.handle.net/10757/624132>(p.42, 58)

Baena, G. (2017), México. Metodología de la investigación. Serie integral por competencias (3er ed.). Grupo Editorial Patria. Recuperado el 17 de julio del 2022 de:

[http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Ab
%20uso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Ab%C3%BAso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf)

Barrios, K., Contreras, J. & Olivero, E. (2018) La gestión por procesos en las Pymes de Barranquilla: Factor Diferenciador de la Competitividad Organizacional. *Información Tecnológica*, 30(2), p. 103-114 [fecha de consulta 10 de junio del 2022]. Disponible en:

[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S07180764201900020010
3&lng=es&nrm=iso](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071807642019000200103&lng=es&nrm=iso)

Bastida, V. (2018) La estructura organizacional y su relación con la calidad de servicio en centros de educación inicial. (Tesis de post grado para administración de empresas). Universidad Andina Simón Bolívar (Ecuador) Recuperado el 16 de julio del 2022 de: [https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6233/1/T2664-
MAE-Bastidas-La%20estructura.pdf\(p.93-98\)](https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6233/1/T2664-MAE-Bastidas-La%20estructura.pdf(p.93-98))

Bravo, J. (2013) Gestión por procesos (5ta edición) Editorial Evolutions S.A (Chile) Recuperado el 19 de agosto del 2022 de: [https://docplayer.es/12357337-
Gestion-de-procesos-valorando-la-practica.html\(p.33\)](https://docplayer.es/12357337-Gestion-de-procesos-valorando-la-practica.html(p.33))

Baptista, P, Fernández, C & Hernández, R (2014) Metodología de la investigación. The McGraw-Hill. Recuperado el 14 de setiembre del 2022 de: [https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf\(p.93-94, 157\)](https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf(p.93-94, 157))

Berna, M. (2015) Gestión por procesos y mejora continua, puntos clave para la satisfacción del cliente (Diplomado en sistema de gestión de la calidad) Universidad Militar Nueva Granada, Colombia. Recuperado el 10 de julio del 2022 de:

[https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/6332/GESTI%20c3%93N
%20POR%20PROCESOS%20Y%20MEJORA%20CONTINUA%20c%20PUNTOS
%20CLAVE%20PARA%20LA%20SATISFACCI%20c3%93N%20DEL%20CLIEN
TE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/6332/GESTI%20c3%93N%20POR%20PROCESOS%20Y%20MEJORA%20CONTINUA%20c%20PUNTOS%20CLAVE%20PARA%20LA%20SATISFACCI%20c3%93N%20DEL%20CLIENTE.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (p. 24)

Betzaquen de las Casas, J (2013) Calidad en las empresas latinoamericanas: El caso peruano. *Journal: Globalization, Competitiveness & Governability* , 7(1), p. 41-59 [fecha de consulta 15 de junio del 2022]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5018578>

Brown, C (2018) Why and how to employ the SIPOC model. *Journal of Business Continuity & Emergency Planning*, 12(3), p.203 [fecha de consulta 18 de junio del 2022]. Disponible en: <https://www.henrystewartpublications.com/sites/default/files/JBC12.3Whyandhowtoemploythe%20SIPOCmodel.pdf>

Campos, D. (2018) Propuesta de un modelo de gestión de la calidad basado en la gestión por procesos para una asociación de Mypes restaurantes en Lima Metropolitana que les permita aumentar su competitividad. (Título profesional de ingeniería industrial). Universidad de Ciencias Aplicadas, Perú. Recuperado el 09 de agosto del 2022 de: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/628039> (p.25, 214)

Cardozo, M. (2013) Mercado de seguridad electrónica en Colombia como una oportunidad de trabajo y emprendimiento. (Ensayo de grado) Universidad Militar Nueva Granada, Colombia. Recuperado el 12 de octubre del 2022 de: <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/11310> (p. 13-15)

Cardona, D., Hernández, H., Martínez, D. (2015) Enfoque basado en procesos como estrategia de dirección para las empresas de transformación. *Saber, Ciencia y Libertad*, 1(1), p 141-150 [fecha de consulta 18 de junio del 2022]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5847006.pdf>

Cevallos, J & Gonzales, R (2022) Modelo de gestión con calidad de procesos y tecnología para la mejora del servicio aplicando ecuaciones estructurales. *Revista Industrial Data*, 25(1), 159 [fecha de consulta 18 de julio del 2022]. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/idata/article/view/20769/185>

03

Chavarría, A & Reynoso, A (2016). Alineamiento Horizontal y Vertical Factores claves para la implementación de BSC. *Pensamiento Empresariales*, 1(1), p.1-17 [fecha de consulta 15 de junio del 2022]. Disponible en: <https://asesortributarioorg.files.wordpress.com/2016/08/alineamiento-vertical-y-horizontal.pdf>

Comas, R, Hernández, A, Medina, A & Nogueira, D (2018) Procedimiento para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo. *Ingeniare*, 27(2), p.336. [fecha de consulta 15 de junio del 2022]. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-33052019000200328

Diaz, E., Matadamas, L & Morgan, J. (2016) Gestión por procesos como factor de competitividad de Pymes del sector industrial en el estado de Querétaro. Red internacional de investigadores de la competitividad, *Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 1(1), p. 816-832. [fecha de consulta 15 de agosto del 2022]. Disponible en: <https://riico.net/index.php/riico/article/viewFile/45/163>

Diallo, A, Miguelena, R & Pérez, L (2013) Modelo Agro Tecnológico de Trazabilidad para las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) en Panamá. *Innovation in Engineering, Technology and Education for Competitiveness and Prosperity*, 1(1) p.2. Recuperado de: <https://rida2.utp.ac.pa/bitstream/handle/123456789/2343/RP035.pdf?sequence=1>

Fernández, H (2020) Tipos de justificación en la investigación científica. *Espíritu Emprendedor*, 4(3), p 65-76. [fecha de consulta 14 de julio del 2022]. Disponible en: <https://www.espirituemprededortes.com/index.php/revista/article/view/207>

Fernandez, R (2019). Tamaño de mercado de la seguridad del Internet de las cosas a nivel mundial de 2016 a 2025. Recuperado el 13 de setiembre del 2022 de: <https://es.statista.com/estadisticas/1136610/cuota-de-mercado-de-iot-de-seguridad-a-nivel-mundial/>

Flores, J., Peñaherrera, D., Pincay, D. & Vargas, P. (2018) Esquema de alineamiento estratégico: Una perspectiva teórica desde la consultoría empresarial y la gerencial aplicada. *Revista de ciencia UNEMI*, 11(8), p.41-56. [fecha de consulta 13 de julio del 2022]. Disponible en: <http://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienciaunemi/article/view/826/663>

Galvis, E & Gonzales, M. (2014) Herramientas para la gestión de procesos de negocio y su relación con el ciclo de vida de los procesos de negocio: Una revisión de la literatura. *Revista de ciencias e ingeniería Neogranadina*, 24(2), p. 37-55. [fecha de consulta 14 de julio del 2022]. Disponible en: <https://www.proquest.com/docview/1655118980/fulltextPDF/F1799E5DA1AB459CPQ/27>

Gallardo, E. (2017) Metodología de la investigación (1era edición) Universidad continental. Recuperado el 15 de agosto de 2022: [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf\(p.64-67\)](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf(p.64-67))

Gallo, J (2013) Propuesta de un modelo de Estandarización de procesos productivos a una asociación de Mypes del sector calzado en Lima para poder abastecer pedidos de grandes volúmenes logrando la mejora de la competitividad a través de la aplicación de la Gestión por procesos. Universidad de Ciencias Aplicadas. Perú. Recuperado el 21 de setiembre del 2022 en: [http://hdl.handle.net/10757/337020\(p.38-40\)](http://hdl.handle.net/10757/337020(p.38-40))

Gonzales, A., Leal, L., Martínez, D.& Morales, D. (2019) Herramientas para la gestión de procesos. *Cuadernos latinoamericanos de administración* . 15(28), p. 1-13 [fecha de consulta 14 de junio del 2022]. Disponible en: <https://revistas.unbosque.edu.co/index.php/cuaderlam/article/view/2681/2174>

González, J., & Pazmiño, M. (2015). Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. *Revista Publicando*, 2(1), 62-67. Disponible en: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-423821>

Gomez, J., Restrepo, I. (2013) El sistema de gestión de calidad y el diseño de la estructura organizativa en un grupo empresarial del sector cooperativo colombiano. (Tesis de post grado para maestría en administración) Universidad Icesi (Colombia) Recuperado el 12 de julio del 2022 de: https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/76295/1/sistema_gestion_calidad.pdf(p.53-55)

Guzmán, B, Tarapuez, E. & Parra, R(2017) Estrategia y calidad en empresas colombianas de servicios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 22 (80), 593-606 [fecha de consulta 20 de agosto del 2022]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29055967004>

Harmon, P & Wolf, C (2016) The State of Business Process Management. (Estados Unidos). Recuperado el 22 de julio del 2022 de: https://www.researchgate.net/publication/319881495_The_State_of_Business_Process_Management_2016(p. 7-15)

Hernández, R & Mendoza, C (2018) Metodología de la investigación. Mc Graw Hill Education.(p.175)

Inguillay,L, Lopez,J & Tercero,S (2020) Aspectos éticos de la investigación científica. *Imaginario Social*, 3(1), p.46-47 [fecha de consulta 11 de agosto del 2022]. Disponible en:

<http://www.revista-imaginariosocial.com/index.php/es/article/view/10/19>

Jaime, L , Rojas, M & Valencia, M (2018) Efectividad, eficiencia y eficacia en equipos de trabajos. *Espacios*, 39(6), p.4. Recuperado de: <https://www.revistaespacios.com/a18v39n06/a18v39n06p11.pdf>

León, A., Nariñi, A., Rivera, D & Rodríguez, R (2018) Procedimiento para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo. *Ingeniare: Revista chilena de ingeniería*, 27(2), p. 328-342 [fecha de consulta 11 de agosto del 2022]. Disponible en:

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-3305201900020032

Loyo de Falcón, R. (2015) La cultura organizacional desde la perspectiva del docente UNEFA. *Revista Omnia*, 21(2) p.53-70. [fecha de consulta 11 de agosto del 2022]. Disponible en:

<https://produccioncientificaluz.org/index.php/omnia/article/view/20852>

López, J. & Ortega, I. (2016) Presencia de la expansión internacional en la misión y visión de las principales empresas privadas y estatales de América Latina. (México) *Estudios Generales*, 1(32), p.269-277 [fecha de consulta 11 de agosto del 2022]. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123592316300407>

Martinez, L. (2015) Planteamiento de una metodología para el diseño de estrategias de flexibilidad operacional: El caso de Pymes del sector calzado en Bogota (Tesis de post grado maestría en administración) Universidad Nacional de Colombia, Colombia. Recuperado el 16 de octubre del 2022 de: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/56135>

Mejía, E., Novoa, E., Ñaupas, H. & Villagómez, A. (2014) Metodología de la investigación: Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis (4ta edición) ISBN 978-958-762-188-4 Ediciones de la U (Colombia) Recuperado el 15 de agosto del 2022 de: <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2019/03/Metodologia-de-la-investigacion-Naupas-Humberto.pdf>

Miranda, V & More L (2016) Propuesta de mejora en la gestión de la producción basado en un enfoque de procesos para la empresa Electromecánica « El Detalle S.R.L. ». Universidad de Ciencias Aplicadas. Perú. Recuperado el 21 de setiembre del 2022 de: <http://hdl.handle.net/10757/620694>

Mosquera, L (2014) Implementación de un sistema de gestión de calidad en una empresa dedicada a brindar el servicio de seguridad física y electrónica en la ciudad de Machala (Título de ingeniero industrial) Escuela Superior Politécnica del Litoral, Ecuador. Recuperado el 18 de agosto del 2022 de: <http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/handle/123456789/39686> (p. 8)

Ñaupá, H, Mejía, E, Novoa, E, Villagómez, A (2014) Metodología de la investigación Cuantitativa- Cualitativa y Redacción de la Tesis., Colombia. Ediciones de la U. Recuperado el 18 de agosto del 2022 de: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=VzOjDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=metodolog%C3%ADas+de+la+investigacion+para+tesis&ots=RWFucOc3XU&sig=4AmxvPzU4MjYixL5gPQV3TD3sJ8#v=onepage&q=metodolog%C3%ADas%20de%20la%20investigacion%20para%20tesis&f=false>

Niño, E. (2017) La importancia de la trazabilidad de la cadena de suministros para las empresas exportadoras del sector floricultor (Colombia) Universidad Militar de Granada Recuperado el 18 de octubre del 2022 de: [https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/16068?mode=full\(p.2-13\)](https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/16068?mode=full(p.2-13))

P&A Group(2016) ¿Cómo se calcula la efectividad, eficacia y eficiencia de una empresa. Recuperado el 20 de setiembre del 2022 de: <https://grupo-pya.com/se-calcula-la-efectividad-eficacia-eficiencia-una-empresa/>

Pérez, M. (2018) Aplicación de la metodología ITIL para impulsar la gestión de TI en empresas del Norte de Santander (Colombia): revisión del estado del arte. Espacios, 39(9),p.3. Recuperado de:

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56689290/revista_itil-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1663097595&Signature=fJ30bBxtpzjLeCvP09R2MVpGIaG5eriBroP8xm-i-RUGc0NGzo7GMHxmDzZjnutWVY5OIItGPqE2YvNBJGf0MtdbpJj0SZJ1pe9Y0NhJs8t9kLYX0Tk2KPM1hDiWwt9F3v3JEmV3QTBaIAZSeSmCAM7x65vulyp9dFO-etFHYmGuJRKHuF0uINj~gC3ALUOgPV355OV8p79-IDHXoqwnAuPsUQy-iTkM7Knq9ITA3FdIAMEgFLSoTkj5RrwhRM5RliAhFc5QNhNfqSxPKuGfuAF3K7H1NZXQf25CayosoTHefz300yWXsFxiCnf7cQ9rNSnUZswtAUOoopHk8ZlnAdQ__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Quiñonez, O (2015) Documentación del sistema de gestión de calidad basado en la Norma ISO:9001:2008 en la empresa Serviseg LTDA. (España). Recuperado el 17 de julio del 2022 de: <https://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/472> (p. 17)

Rodriguez, T & Del Castillo, D (2018) La ética de la investigación científica y su inclusión en las ciencias de la salud. *Acta Medica del Centro* 12(2), p. 2. [fecha de consulta el 16 de junio del 2022]. Disponible en:

<http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/880/1157#:~:text=En%20las%20investigaciones%20cient%C3%ADficas%20los,por%20ende%2C%20el%20desarrollo%20cient%C3%ADfico>

Román J (2016) Propuesta de un proceso de gestión estratégica de pedidos basado en la gestión por procesos para una agrupación de panaderías del estrato micro y pequeño empresarial de Lima Metropolitana que permite atender pedidos de gran volumen. Universidad de Ciencias Aplicadas. Perú. Recuperado el 21 de setiembre del 2022 de: <http://hdl.handle.net/10757/621691>(p.52)

Salazar & Silvestre (2017) Internet de las cosas. (Salazar, 2017). Recuperado de: https://psm.fei.stuba.sk/pages/95/LM08_F_ES.pdf(p.7,31)

Sandoval, J (2014) Los procesos de cambio organizacional y la generación de valor. *Estudios Gerenciales*, 1(30), p. 162-171 [fecha de consulta el 16 de agosto del 2022]. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/pdf/212/21231108008.pdf>

Susa, S (2019) Plan de implementación del sistema de gestión de la calidad NTC ISO 9001:2015 en la empresa de seguridad Rodas LTDA. (Especialización en Gerencia de calidad) Fundación Universidad de América, Colombia. Recuperado el 19 de octubre del 2022 de:

<https://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/7500/1/453166-2019-II-GC.pdf> (p. 37-50)

Statista Research Department (2016) Evolución de los Ingresos de la industria de instalación de sistemas de seguridad electrónica en Estados Unidos desde 2005 hasta 2015 (en miles de millones de dólares).(Estados Unidos). Recuperado el 13 de setiembre del 2022 de: <https://es.statista.com/estadisticas/638283/ingresos-por-las-instalaciones-de-seguridad-electronica-de-estados-unidos-2005/>

Tineo, R (2021) Inversión en seguridad empresarial crece en pandemia. *La Cámara-Revista digital de la cámara de comercio de Lima*, 1(1)p.2. Recuperado de:
<https://lacamara.pe/inversion-en-seguridad-empresarial-crece-en-pandemia/>

Torres, C. (2014) Orientaciones para implementar una gestión basada en procesos. *Revista Ingeniería Industrial*, 15(2), p.159-171. [fecha de consulta el 16 de julio del 2022]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362014000200005

ANEXOS

Anexo 1

Título: La gestión vertical y su impacto en la calidad de los procesos del área de Operaciones de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad en Lima, Perú, 2022.						
Autores: Joel Antony Panduro Paredes						
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
Problema General:	Objetivo General:	Hipótesis General:	Variable 1 Gestión vertical	Alineamiento estratégico	Cultura organizacional Trazabilidad	Método: Deductivo Enfoque: Cualitativo Tipo: Básica Diseño: Correlacional-No experimental Corte:
¿De qué manera la gestión vertical impacta la calidad de los procesos que brinda el área de operaciones en la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad?	Determinar de qué manera la gestión vertical impacta en la calidad de los procesos que brinda el área de operaciones de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad	La gestión vertical impacta de manera negativa en la calidad de los procesos que pueda ofrecer el área de operaciones de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad.				
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis específicas		Planeación estratégica	Cumplimiento de SLA Flexibilidad operacional Misión Visión	

¿De qué manera la gestión vertical impacta en el alineamiento estratégico de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad?	Determinar de qué manera la gestión vertical impacta el alineamiento estratégico de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad.	La gestión vertical impacta de manera negativa el alineamiento estratégico de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad	Variable 2 Calidad de los procesos	Eficiencia	Recursos utilizados en Resultados obternidos	Transversal Población1: 200 trabajadores Población 2: 100 trabajadores Muestra 1 -V1 : 50 trabajadores Muestra 2-V2: 20 trabajadores
¿De qué manera la gestión vertical impacta la planeación estratégica de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad?	Determinar de qué manera la gestión vertical impacta la planeación estratégica de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad	La gestión vertical impacta de manera negativa la planeación estratégica de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad		Eficacia	Resultados obtenidos vs Resultados Planificado	
¿De qué manera la calidad de los procesos del área de operaciones impacta la eficacia de las otras áreas de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad?	Determinar de qué manera la calidad de los procesos del área de operaciones impacta la eficacia de las otras áreas de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad	La calidad de los procesos del área de operaciones impacta de manera negativa la eficacia de las otras áreas de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad				
¿De qué manera la calidad de los procesos del área de operaciones impacta la eficiencia de las otras áreas de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad?	Determinar de qué manera la calidad de los procesos del área de operaciones impacta la eficiencia de las otras áreas de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad	La calidad de los procesos del área de operaciones impacta de manera negativa la eficiencia de las otras áreas de la empresa Telefónica Ingeniería de Seguridad				

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 2

CUESTIONARIO 1

Estimado Colega:

El presente cuestionario tiene como finalidad el poder recolectar datos por parte de los colaboradores del Área de Operaciones con la finalidad de llevar a cabo una investigación sobre la relación entre la gestión vertical y la calidad de los procesos del área de operaciones de TIS, Lima-2022. . La variable a evaluar es la gestión vertical la cual se presenta como la gestión actual que maneja TIS en esta investigación. Para ello recurro a su valiosa colaboración y desde ya agradecerles su aporte en el desarrollo de esta investigación. Para el desarrollo del cuestionario se les solicita poder marcar en el numeral que considere según la siguiente escala:

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

CUESTIONARIO 1						
Nombre						
Cargo						
Área						
VI. GESTION VERTICAL						
N.º	Ítems	1	2	3	4	5
Dimensión: Alineamiento estratégico						
1	¿Considera que el organigrama de la empresa es conocido por el personal del área?					
2	¿Considera que el personal de su área conoce el manual de funciones y cuales son estas?					
3	¿Considera que se tiene correctamente identificado cuales son las áreas de apoyo y cuales las principales?					
4	¿Considera que todas las áreas de la empresa son áreas de apoyo hacia operaciones para lograr los objetivos de la empresa?					
5	¿Considera que existe una comunicación efectiva entre operaciones y las demás áreas?					
6	¿Considera que los canales para el flujo de información de la gestión actual de la organización permiten que las demás áreas entiendan lo requerido por Operaciones?					
Dimensión: Planeación estratégica						

7	¿Considera que el personal del área conoce y entiende la misión de la organización?					
8	¿Considera que la misión establecida para el área es la idónea?					
9	¿Considera que el personal del área comprende la misión de esta y su importancia para con las otras áreas?					
10	¿Considera que el personal del área conoce y entiende la visión de la organización?					
11	¿Considera que la visión establecida para el área es la correcta?					
12	¿Considera que el personal del área comprende la visión de esta y su importancia para con las otras áreas?					
13	¿Considera que la gestión actual de la organización permite al área de Operaciones cumplir con los SLA establecidos para los proyectos?					
14	¿Considera que la gestión actual de la organización permite tener flexibilidad para poder adaptarse a circunstancias repentinas?					
15	¿Considera que todas las áreas de apoyo de la empresa cuando existe un proyecto de gran magnitud trabajan en equipo?					
16	¿Considera que la gestión actual de la organización contribuye a desarrollar sus actividades de manera óptima?					
18	¿Considera que el área de operaciones no sabe la diferencia entre una emergencia y una urgencia?					
19	¿Considera que el área de operaciones responde adecuadamente frente a circunstancias imprevistas?					

CUESTIONARIO 2

Estimado Colega:

El presente cuestionario tiene como finalidad el poder recolectar datos por parte de los colaboradores pertenecientes a las áreas de: Logística, Mantenimiento y Recursos Humanos, con la finalidad de llevar a cabo una investigación sobre la relación entre la gestión vertical y la calidad de los procesos del área de operaciones de TIS, Lima-2022. Para ello recurro a su valiosa colaboración y desde ya agradecerles su aporte en el desarrollo de esta investigación. La variable a evaluar es la calidad de los procesos respecto al área de operaciones. Para el desarrollo del cuestionario se les solicita poder marcar en el numeral que considere según la siguiente escala:

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

CUESTIONARIO 2

Nombre						
Cargo						
Área						
V2. CALIDAD DE LOS PROCESOS						
N°	ítems	1	2	3	4	5
Dimensión: Eficacia						
1	¿Considera usted que los procesos existentes en el área de operaciones contribuyen al logro de objetivos de las demás áreas?					
2	¿Considera usted que los procesos del área de operaciones influyen en los indicadores de las demás áreas?					
3	¿Considera que los procesos del área de operaciones influyen en sus indicadores como empleado o área?					
4	¿Considera que los procesos existentes en el área de operaciones complementan a los procesos de su área?					
Dimensión: Eficiencia						
5	¿Considera usted que los procesos existentes en el área de operaciones contribuyen a hacer un uso correcto de los recursos de la empresa?					
6	¿Consideras que los procesos del área de operaciones generan desbalances en su área?					

Anexo 3

MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS				
Título de la investigación:	"LA GESTIÓN VERTICAL Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE LOS PROCESOS EN EL ÁREA DE OPERACIONES EN LA EMPRESA TELEFÓNICA INGENIERÍA DE SEGURIDAD EN LIMA, PERÚ, 2022"			
Línea de investigación:	Gestión y desarrollo empresarial			
Apellidos y nombres del experto:	JESUS GANOZA ATUNCAR			
El instrumento de medición pertenece a la variable:	Cuestionario			
<p>Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "x" en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.</p>				
Items	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SÍ	NO	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de las preguntas tienen un sentido coherente y no están sesgadas?	X		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Sugerencias:				
Firma del experto:				
				

Ilustración 26 Matriz de evaluación de experto Jesus Ganoza

Fuente: Elaboración propia

MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Título de la investigación:	"LA GESTIÓN VERTICAL Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE LOS PROCESOS EN EL ÁREA DE OPERACIONES EN LA EMPRESA TELEFÓNICA INGENIERÍA DE SEGURIDAD EN LIMA, PERÚ, 2021"
Línea de investigación:	Gestión y desarrollo empresarial
Apellidos y nombres del experto:	LEONOR ALMENDRA SALAZAR DAVILA
El instrumento de medición pertenece a la variable:	Cuestionario

Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "x" en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.

Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SÍ	NO	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de las preguntas tienen un sentido coherente y no están sesgadas?	X		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		

Sugerencias:

Firma del experto:



Ilustración 27 Matriz de evaluación de experto Almendra Salazar

Fuente: Elaboración propia

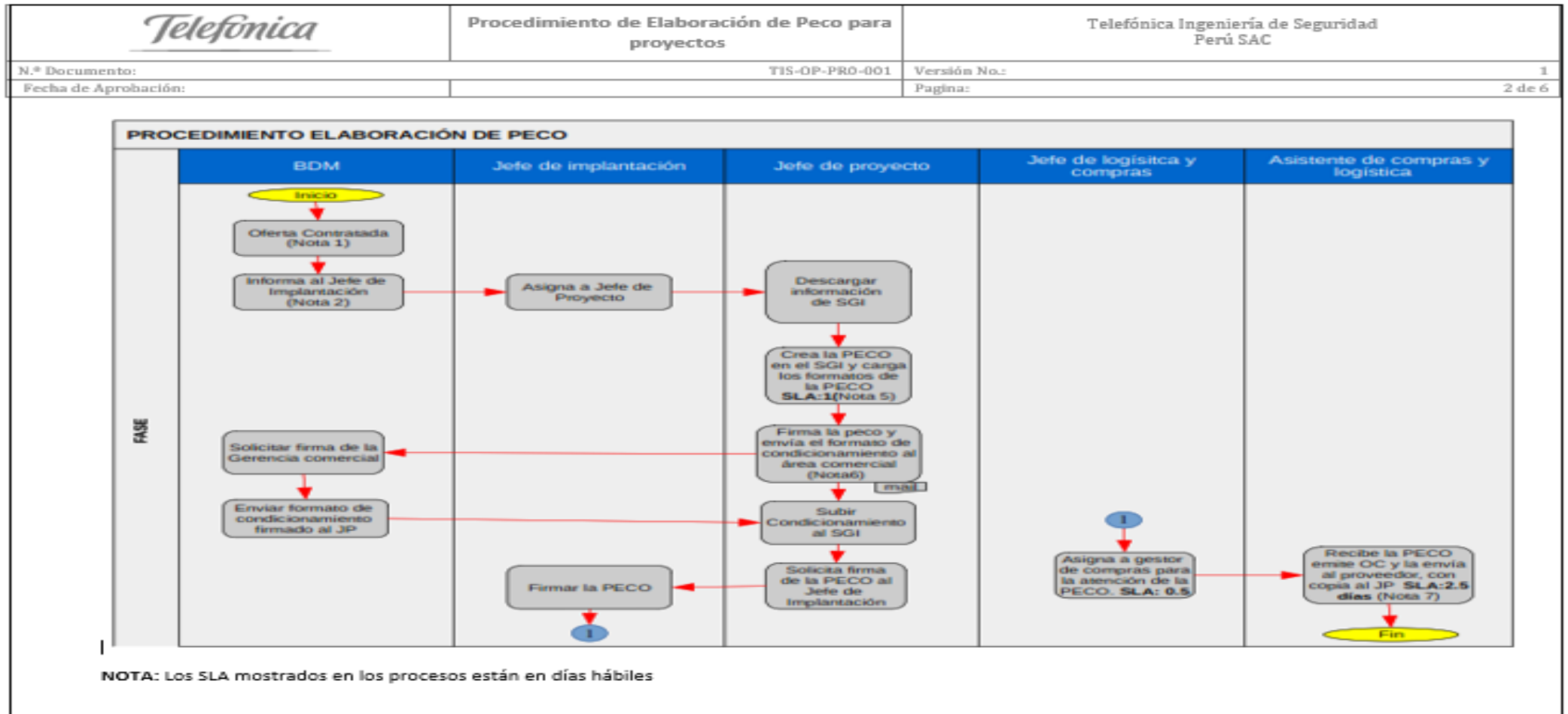
Anexo 4


<i>Telefónica</i>	Procedimiento de Elaboración de Peco para proyectos de transferencia	Telefónica Ingeniería de Seguridad Perú SAC
N.º Documento:	TIS-OP-PRO-001	Versión No.: 1
Fecha de Aprobación:		Página: 1 de 6

**ELABORACION DE
PECOS**

EDITADO	REVISADO	APROBADO
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

Anexo 5



	Procedimiento de Elaboración de Peco para proyectos de transferencia	Telefónica Ingeniería de Seguridad Perú SAC
N.º Documento:	TIS-OP-PRO-001	Versión No.: 1
Fecha de Aprobación:	04/08/2020	Página: 3 de 6
<p>Nota 1</p> <p>La oferta contratada debe tener toda la documentación cargada en el SGI para revisión del Jefe de Proyecto</p> <p>Nota 2</p> <p>Caso particular: Si un proyecto requiere acción urgente, el BDM deberá solicitar al Jefe de Implantación ser atendido de manera inmediata mediante un correo de la Gerencia Comercial. El Jefe de Implantación, luego de la creación de la Peco, solicitará la aprobación provisional al Jefe de Logística para que este último pueda contactarse con la contrata siempre y cuando el monto sea menor a los diez mil soles. Si el monto es superior, deberá pasar por aprobación de la jefatura de finanzas.</p> <p>Hacer uso del cuadro de atenciones especiales.</p> <p>Nota 3</p> <p>Al tener una oferta contratada, Comercial deberá realizar el llenado inicial del acta de lanzamiento del Proyecto de Transferencia y luego sea completado por el IPV, el cual debe contener la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nombre del Proyecto ➤ N.º oferta ➤ N.º proyecto ➤ Monto Venta ➤ Margen ➤ IPV ➤ BDM. ➤ Contacto del Proveedor/contrata ➤ Contacto del JP de TdP <p>Nota 4</p> <p>En el correo que se enviará al JP Asignado debe copiarse al BDM</p> <p>Nota 5</p> <p>Los documentos a ingresar en el SGI sobre la Peco son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Excel Formato de Peco ➤ Condiciones particulares ➤ Cotización del proveedor ➤ Informe de justificación de condicionamiento o correo de aprobación de la GC 		

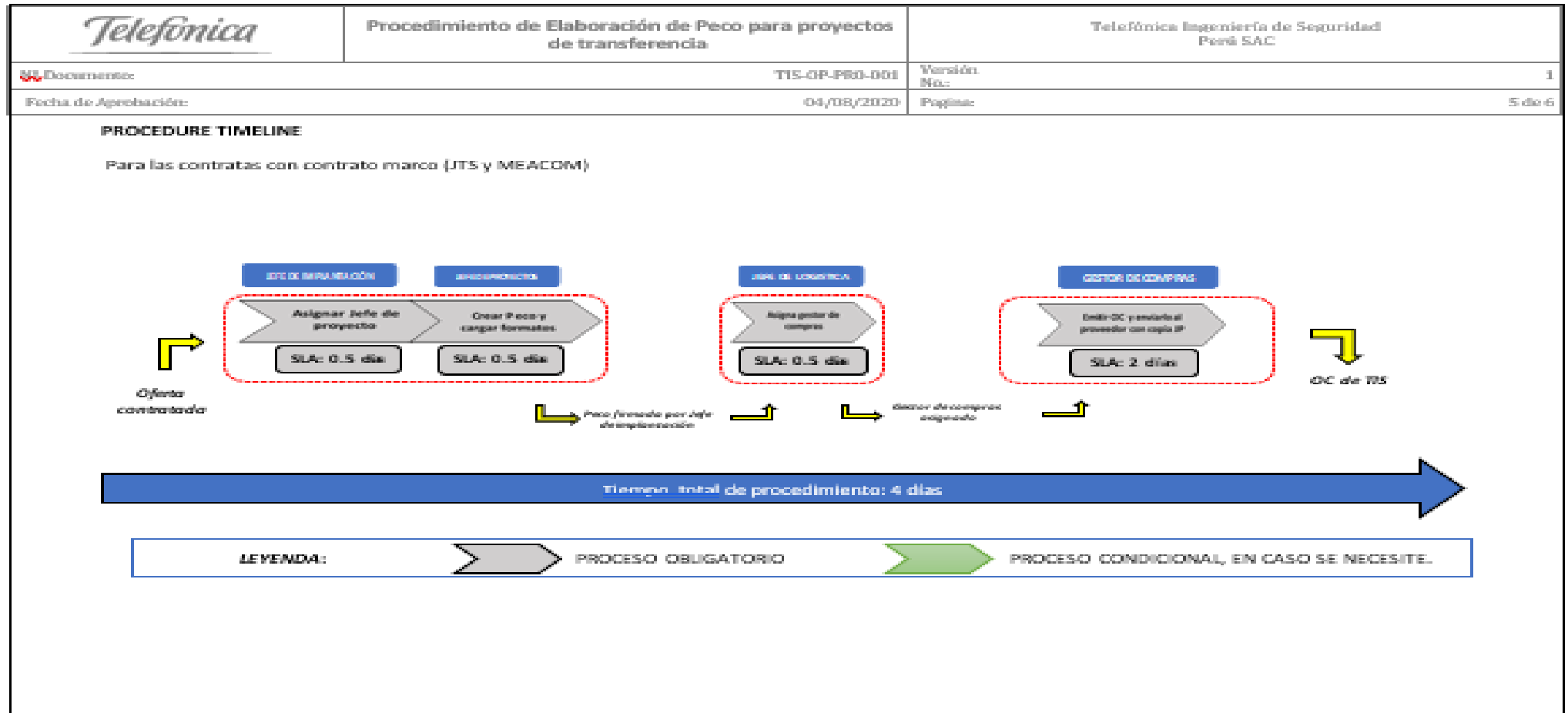


Ilustración 28 Procedimiento elaboración peco

Fuente: Elaboración propia

Anexo 5

Tabla 33

Sueldos por puesto

Puesto	Sueldo	Costo Unit/día
Analista Preventa e Ingeniería de detalle	S/ 3,000.00	S/ 150.00
BDM	S/ 3,500.00	S/ 175.00
Supervisor de Calidad	S/ 2,800.00	S/ 140.00
Jefe de Preventa e Ingeniería de detalle	S/ 6,500.00	S/ 325.00
Jefe Comercial	S/ 6,500.00	S/ 325.00
Jefe de implantación	S/ 6,500.00	S/ 325.00
Jefe Logística y Compras	S/ 6,500.00	S/ 325.00
Jefe de proyecto	S/ 4,000.00	S/ 200.00
Analista de proyectos	S/ 3,000.00	S/ 150.00
Asistente de proyectos	S/ 2,000.00	S/ 100.00
Analista de de Logística y Compras	S/ 3,000.00	S/ 150.00
Analista de comisionamiento	S/ 3,000.00	S/ 150.00
Jefe de comisionamiento	S/ 6,500.00	S/ 325.00
Jefe de Contabilidad	S/ 6,500.00	S/ 325.00
Asistente de contabilidad	S/ 2,000.00	S/ 100.00
Gestor Post Venta	S/ 2,500.00	S/ 125.00
Jefe de Post Venta	S/ 6,500.00	S/ 325.00

Anexo 6

LECCIONES APRENDIDAS

Fecha de registro: _____ Fecha Inicio de proyecto: _____

Proyecto: _____ Fecha Fin de proyecto: _____

Denominación: _____

Responsable: _____ Jefe de Área: _____

Proveedor(es): _____

OBSTACULOS

Antes de Ejecución

Durante Ejecución

Ejecución culminada

SOLUCIONES O ACCIONES DE MEJORA

CALIFICACIÓN DEL SERVICIO O SUMINISTRO BRINDADO POR EL PROVEEDOR

MUY BUENA		BUENA		MALA		MUY MALA	
------------------	--	--------------	--	-------------	--	-----------------	--