



Universidad del Azuay

Facultad de Ciencia y Tecnología

Escuela de Ingeniería de la Producción y Operaciones

**MODELO DE LEVANTAMIENTO Y GESTIÓN POR PROCESOS EN LA
EMPRESA PÚBLICA DE ÁRIDOS Y ASFALTOS DEL AZUAY –
ASFALTAR EP EN EL ÁREA DE PROGRAMACIÓN, EJECUCIÓN Y
CONTROL DE INGENIERÍA DEL PROCESO DE GESTIÓN TÉCNICA**

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de:

Ingeniero de la Producción y Operaciones

Autor:

Jonnathan Fabián Guamán Faicán

Director:

Ing. Damián Encalada

Cuenca – Ecuador

2022

DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado a Dios y a las personas quienes me apoyaron desde siempre, quienes me fomentaron a perseguir mis sueños hasta convertirse en metas y los mismos en hechos, a mis padres que me impulsaron a ser una persona llena de virtudes, ellos quienes estuvieron conmigo desde el principio hasta el final de mi carrera, a mis hermanas que estuvieron conmigo guiándome y aconsejándome para ser lo que soy hoy en día, también a mis profesores quienes me compartieron su conocimiento para formarme profesionalmente.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por bendecirme en cada momento de mi vida, por brindarme la necesidad de crecer profesionalmente generando valores de responsabilidad, paciencia y sabiduría.

A mis padres, hermanas y sobrinas por todo su amor, comprensión y su apoyo incondicional que me ofrecieron de alguna manera estuvieron conmigo en cada obstáculo que se me presento a lo largo de mi vida buenas o malas me ayudaron a crecer como persona.

Y a mi Universidad, a todas las autoridades y sobre todo a mi querido tutor por formar parte de mi educación y enriquecerme de conocimientos valiosos que me ayudaron a culminar no solo el presente trabajo si no una etapa más en mi vida profesional.

Modelo de levantamiento y gestión por procesos en la Empresa Pública de Áridos y Asfaltos del Azuay – ASFALTAR EP en el área de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería del proceso de Gestión Técnica

RESUMEN

La Empresa Pública de Áridos y Asfaltos del Azuay – ASFALTAR EP, es una empresa cuencana que cuenta con el servicio de venta, colocación de asfalto, mantenimiento vial, construcción vial, señalización vertical y horizontal de vías y fiscalización con técnicos especializados de trabajos viales.

El presente trabajo presenta un modelo de levantamiento y gestión por procesos en el área de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería del proceso de Gestión Técnica, la cual se enfoca en brindar una guía o estructura para cada uno de los procesos para que estos sean de fácil interacción con los respectivos encargados y de esta manera se podrán evitar pérdidas de tiempo y obtener una mayor productividad en la empresa.

A través de la investigación se logró identificar la situación actual de la empresa pública, levantar los procesos y desarrollar un modelo de mejora continua a beneficio de la organización, para todos sus procesos.

Palabras claves: Proceso, gestión por procesos, mejora continua



Ing. Damían Encalada Avila

Director de Tesis



Ing. Damían Encalada Avila

Coordinador de la Escuela



Jonnathan Fabián Guamán Faicán

Autor

**Model of survey and management by processes in the Public Company of
Aggregates and Asphalts of Azuay - ASFALTAR EP in the area of
Programming, Execution and Engineering Control of the Technical
Management process**

ABSTRACT

The Aggregate and Asphalt Public Company of Azuay - ASFALTAR EP, is a company in Cuenca that has the service of sale, asphalt placement, road maintenance, road construction, vertical and horizontal road marking, and inspection with specialized road work technicians. This article presented a model for gathering and managing processes in Programming, Execution and Engineering Control of the Management process Technique, which focuses on providing a guide or structure for each of the processes so that these are easy to interact with the respective managers and in this way loss of time can be avoided and greater productivity can be obtained in the company. Through the investigation, it was possible to identify the current situation of the company public, lift the processes and develop a model of continuous improvement for the benefit of the organization, for all its processes.

Keywords: Process, process management, continuous improvement



Ing. Damián Encalada Avila

Thesis Director



Ing. Damián Encalada Avila

Career Coordinator



Jonnathan Fabián Guamán Faicán

Author

Translated by the author.



ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
ÍNDICE	VI
CAPÍTULO 1	1
GENERALIDADES	1
1.1. Antecedentes	1
1.2. Justificación	1
1.3. Objetivos	2
1.3.1. Objetivo General	2
1.3.2. Objetivos específicos	2
1.4. Conclusiones del capítulo	2
CAPÍTULO 2	3
MARCO TEÓRICO	3
2.1. Sobre la gestión por procesos	3
2.2. Procesos	4
2.3. Gestión por procesos	4
2.4. Cadena de valor	6
2.5. Mapa de procesos	7
2.6. Diagrama de flujo	8
2.7. Conclusiones del capítulo	9
CAPÍTULO 3	10
BASES PARA LA GESTIÓN DE PROCESOS	10
3.1. Descripción de la organización	10
3.1.1. Misión	10
3.1.2. Visión	10
3.1.3. Estructura organizacional	11
3.2. Conclusiones del capítulo	12
CAPÍTULO 4:	13
MODELO DE IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS	13
4.1. Introducción	13

4.2. Cadena de valor	13
4.3. Mapa de Procesos	13
4.4. Matriz de interacción de procesos	16
4.5. Diagrama de entradas y salidas	17
4.6. Caracterización de procesos	28
4.7. Diagramas de flujo	31
4.8. Procedimiento	31
4.9. Conclusiones del capítulo.....	39
RECOMENDACIONES.....	42
BIBLIOGRAFÍA.....	43

Índice de tablas

Tabla 1	Diagrama de entradas y salidas de planeación y desarrollo empresarial	17
Tabla 2	Diagrama de entradas y salidas del direccionamiento estratégico	18
Tabla 3	Diagrama de entradas y salidas de la gestión técnica	19
Tabla 4	Diagrama de entradas y salidas de la programación y control.....	20
Tabla 5	Diagrama de entradas y salidas de la gestión de logística	20
Tabla 6	Diagrama de entradas y salidas de la gestión comercial	21
Tabla 7	Diagrama de entradas y salidas de la gestión tecnológica	22
Tabla 8	Diagrama de entradas y salidas de la gestión de operaciones	23
Tabla 9	Diagrama de entradas y salidas de la gestión administrativa.....	24
Tabla 10	Diagrama de entradas y salidas de la contratación pública.....	25
Tabla 11	Diagrama de entradas y salidas de la gestión financiera.....	26
Tabla 12	Diagrama de entradas y salidas de la gestión de talento humano	27
Tabla 13	Caracterización del proceso contratación pública.....	28

Índice de figuras

Figura 1	Ciclo de la Gestión de los Procesos.....	5
Figura 2	Cadena de valor	7
Figura 3	Símbolos más habituales para la representación de diagramas	8
Figura 4	Estructura orgánica por procesos.....	11
Figura 5	Cadena de valor ASFALTAR EP	13
Figura 6	Mapa de procesos	14
Figura 7	Matriz de interacción de procesos	16
Figura 8	Diagrama de flujo	31
Figura 9	Procedimiento de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería Página 1.....	32
Figura 10	Procedimiento de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería Página 2.....	32
Figura 11	Procedimiento de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería Página 3.....	33
Figura 12	Procedimiento de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería Página 4.....	33
Figura 13	Procedimiento de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería Página 5.....	34
Figura 14	Procedimiento de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería Página 6.....	35
Figura 15	Procedimiento de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería Página 7.....	36
Figura 16	Procedimiento de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería Página 8.....	37
Figura 17	Procedimiento de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería Página 9.....	38
Figura 18	Procedimiento de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería Página 10.....	38
Figura 19	Procedimiento de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería Página 11.....	39
Figura 20	Procedimiento de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería Página 12.....	39

CAPÍTULO 1

GENERALIDADES

1.1. Antecedentes

Asfaltar EP es una empresa ubicada en la ciudad de Cuenca la cual se ha visto en la necesidad de realizar el levantamiento de procesos, aparece la necesidad de una guía o estructura para cada uno de los procesos para que estos sean de fácil interacción con los respectivos encargados y de esta manera se podrán evitar pérdidas de tiempo y obtener una mayor productividad en la empresa. Además, a partir de ello se podrá realizar la respectiva mejora continua de los procesos de la empresa.

1.2. Justificación

Hoy en día la globalización y la competitividad hacen que los mercados se enfrenten a las variaciones constantes y exijan bienes y servicios de calidad, de ese modo, es pertinente que las organizaciones o empresas innoven y satisfagan progresivamente las necesidades de los usuarios; por tanto, es fundamental para las empresas encontrar nuevos métodos o técnicas que posibiliten tener una mayor capacidad de crear valor, adaptación al mercado que les posibilite ser capaces de responder de manera apropiada al ambiente en el que se dinamizan; por lo que, implementar un modelo de gestión por procesos como una referencia o esquema para la administración es muy importante, porque de ello dependerán las políticas y comportamientos para conseguir sus propósitos organizacionales (Molina, 2017; Puertas, 2016).

Y es que el rendimiento de los procesos, permite al tanto sobre la labor de cada uno de los empleados y detectar el motivo de estancamiento de ciertos procesos, por lo que al encargado de procesos le posibilita descubrir contrariedades antes de los resultados, de manera que, un sistema de gestión por proceso brinda a la organización la posibilidad de controlar todos los sistemas o niveles que están determinados en el mismo, ayuda a conocer con mayor profundidad los sistemas productivos y mejorarlos, así como la utilidad de los mismos, eludiendo la presencia

de errores o dificultades que aminoren la productividad, tomando un incremento consecutivo (Minchala, 2020).

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Desarrollar la identificación, levantamiento y gestión por procesos del área de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería de Gestión Técnica en la empresa ASFALTAR EP.

1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar la situación inicial del área (análisis inicial).
- Recopilar información sobre gestión de procesos (marco teórico de gestión por procesos).
- Levantar procesos del departamento (levantamiento de procesos).
- Desarrollar un modelo de mejora continua.

1.4. Conclusiones del capítulo

Se pudo visualizar la importancia del desarrollo de esta investigación, así como los objetivos que se cumplirán en el transcurso de este documento.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1. Sobre la gestión por procesos

Si bien es cierto, la eliminación de los defectos, mejorar y reducir el tiempo para otorgar servicios y productos, son propósitos fundamentales y generales de casi todas las empresas; para conseguir los propósitos se hace pertinente comprender primero, y posteriormente modificar, los procesos donde suceden los defectos, ineficacias, satisfacción baja o el ritmo bajo de producción (Medina et al., 2019).

Habitualmente ha existido el enfoque funcional o por departamentos que contrasta con el enfoque por procesos por autores como Pérez et al. (2017) involucrando a la implementación de las Normas ISO; el tradicionalismo estructural organizativo tiene su primigenia en el quebrantamiento de procesos naturales, resultado de la división del trabajo, y la posterior agrupación de los deberes especializados resultantes en espacios departamentales o funcionales; se particularizan por una gran determinación personal y jerarquización por funciones, en que cada trabajador concentra su empeño en el deber que tiene establecido e intenta hacerlo conforme a las instrucciones y determinaciones recibidas, pero con poca información e interés en función del resultado final de su trabajo.

Y es que el sistema piramidal, válida para las empresas en su momento, actualmente, ya no compiten, ahora se habla de calidad total en cada operación, en cada procedimiento; y se transforman en ineficientes por sus nichos de poder e inercia descomunal ante las modificaciones; la pertinencia de contar con un sistema de control que proporcione la toma de decisiones fundamentado no sólo en la examinación económico – financiero, si no que consiga un valor integral de la gestión y sirvan de instrumento en la ubicación de desviaciones en los distintos procesos que la representan; la globalización de la economía que agudiza las presiones respecto a la competitividad, la necesidad inminente de hacer organizaciones efectivas generadas por las exigencias incrementales de los usuarios; implican trabajar con las organizaciones e ir convirtiéndolas desde adentro. Se atribuye la necesidad de cambio en la focalización estratégica de las empresa, en el

perfeccionamiento de su sistema informativo y la automatización de sus procesos (Medina et al., 2019).

2.2. Procesos

Un proceso es una agrupación de actividades y ordenamientos que interactúan de manera sinérgica, lógica y procedimentalmente para convertir unos insumos en una salida, para construir valor y complacer una necesidad puntual del ambiente (Simon, 2018). Ante esta suposición, es significativo precisar que los procedimientos cuentan con una serie de particularidades generales que lo definen, con una entrada determinante, en otros términos, un insumo el cual debe ser modificado y que viene de un proveedor externo e interno; asocia individuos con distintas etapas de responsabilidad y liderazgo en cada uno de sus elementos; amerita de recursos materiales e intelectuales para su progreso; involucra una etapa de organización para establecer su objetivo y detalles a nivel de procedimientos; finaliza cuando existe una salida o producto conforme a las peculiaridades y necesidades establecidas (Barrios et al., 2019).

2.3. Gestión por procesos

La gestión por procesos posibilita la mejora consecutiva de las funciones desarrolladas y potencia los recursos que utiliza, eleva a la empresa jerárquica habitual, y robustece los sistemas internos interrelacionados, consiguientemente, es inadmisibles conseguir una estrategia de desarrollo si no se consideran los procesos operativos; y es que los procesos son el fundamento de un número creciente de ellas, de igual manera cada vez más el éxito de las empresas, ya sean de producción de bienes o de servicios, lucrativas o sin fines de lucro, dependen de la dirección eficaz y eficiente de sus procesos (Alarcón & Sánchez, 2018).

La gestión por procesos se entiende como la mejora de todas las labores, actividades y procedimientos, agregando valor a cada función, desde el inicio hasta el final, misma que hace efecto en la satisfacción y las expectativas del consumidor; pues es un prototipo para el momento actual, empleado por distintas organizaciones que buscan eficacia en las operaciones para conseguir resultados cada vez mejores (Delgado & Calsina, 2019).

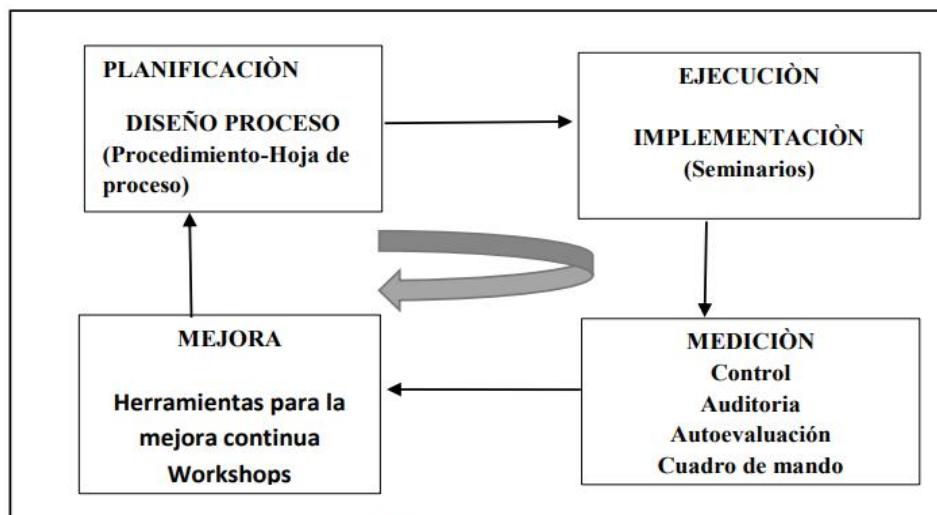
La gestión por procesos se refiere a gestionar un sistema determinante de toda la agrupación de procesos de lo que asocia la empresa; tomando en consideración que las empresas lo que buscan es poseer un mayor conocimiento en tiempo real, de modo que, poseer un mayor control es sinónimo de un mejor rendimiento sobre los procesos, acotando los tiempos de ciclo para optimizar el nivel de satisfacción del usuario; pero esta optimización no está involucrada a los planes estratégicos de la empresa (Cortez, 2018).

La gestión por procesos también es comprendida como un instrumento que proporciona conceptualizar actividades, examinar las dimensiones de calidad más prominentes y establecer mejoras necesarias, asociando métodos para coordinar las funciones y monitorizar (examinar y medir consecutivamente) los indicadores esenciales que nos informan el contexto real de dichos sistemas (Arteaga, 2019).

A través de las actividades de evaluación, control, seguimiento y mediación aseguran el funcionamiento controlado del resto del proceso, además de posibilitar la información que amerita para considerar las decisiones (mejor preventivas que correctoras) y diseñar planes de mejora eficientes (Soto, 2018).

Figura 1

Ciclo de la Gestión de los Procesos



2.3.1. Principios de la gestión por procesos

Según el autor Sedes (2012); Bravo (2011); Pepper (2011); Pérez (2004); como se citó en Álvarez (2019) hacen mención a que los fundamentos que apoyan la gestión por procesos son:

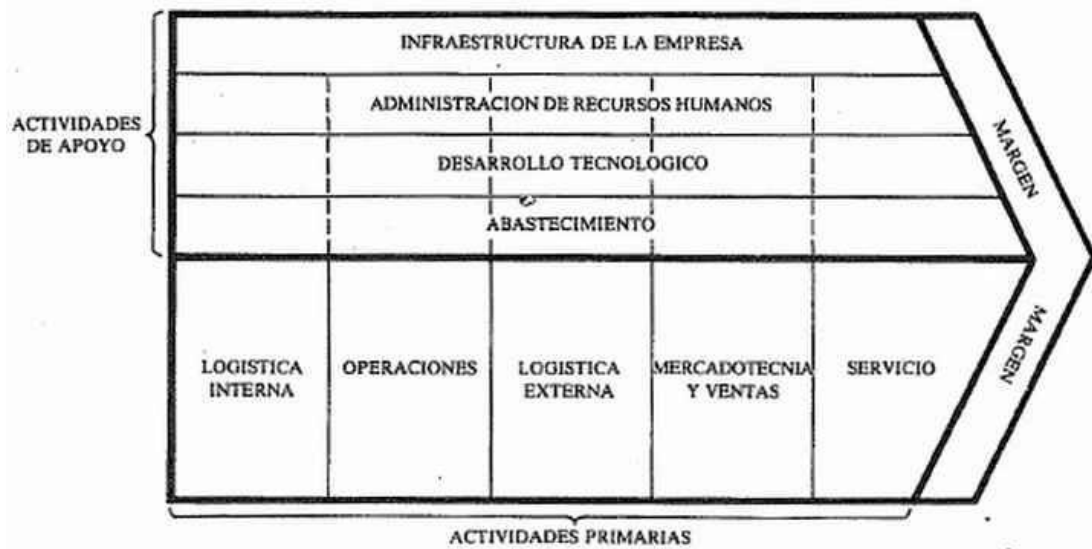
- La misión de una empresa es construir valor para sus usuarios, los procesos siempre se encontrarán focalizados a la satisfacción de los usuarios, los trabajadores por medio de su cooperación en los procedimientos producen el valor agregado; la mejora consecutiva de los procesos producirá el mayor valor entregado por el mismo; la eficacia de una organización será resultado de la eficacia de sus sistemas.
- También se contemplan como los fundamentos de la gestión por procesos el énfasis en la complacencia del usuario, guiar a la empresa hacia la construcción de valor, compatibilidad con las exigencias empresariales internas con la complacencia del usuario, colaboración de los individuos y mejora continua.
- Desde otra postura, la gestión por procesos contempla al usuario, consideran la finalidad, complacen las exigencias de los usuarios internos, los colaboradores de los procesos se encuentran sensibilizados, entrenados, comprometidos, estimulados y empoderados; la responsabilidad social está involucrada en el modelo, así como la figura del dueño de proceso de nivel gerencia, la administración de la empresa está asociada con la gestión de procesos.

2.4. Cadena de valor

Es la presentación macro, primera o segunda etapa de desagregación de los procedimientos de la empresa; sirve para mostrar de manera simple la secuencia o interactividad de distintos procesos; y es que la cadena de valor es un modelo a través del cual se puede manifestar en qué se potencian las funciones de una empresa, destinadas a producir o agregar valor al usuario final (Soto, 2018).

Figura 2

Cadena de valor



Nota: Recuperado de (ExceLence Management, 2016)

2.5. Mapa de procesos

El mapa de procesos es un instrumento que posibilita evidenciar las interacciones de los procedimientos a nivel macro, los sistemas gobernantes fluctúan entre sí con los de apoyo, dado que intervienen las exigencias y recursos con quienes proveen que interceden en los datos e información (Puertas, 2016).

También es contemplado como una representación gráfica de aquellos procesos que posee una empresa (todos los procedimientos de la empresa o clase específica de procesos de una empresa, mismo que en caso de que se quiera limitarlos a un servicio o bien establecido); pues un mapa de procesos configura como un método o instrumento empleado para mapear los sistemas con el motivo de evidenciar agregados o no en tal proceso, tras ello, se diseña un mapa de procesos que considere valor agregado (Aranda et al., 2018).

2.5.1. Procesos estratégicos

Son aquellos que, se encuentran asociados con la estrategia de la empresa, en otros términos, la manera en cómo una organización conseguirá sus objetivos y fines; pues estos proporcionan la generación de ideas y mejoras que benefician al aumento de la productividad y eficacia de la organización (Puertas, 2016).

2.5.2. Procesos operativos

Los procesos operativos representan el motivo o razón de ser de una organización o empresa; estos procedimientos están focalizados a complacer las exigencias de los usuarios, ciudadanos u otras empresas en general; estos procedimientos dan un valor agregado al usuario externo de una corporación (Puertas, 2016).

2.5.3. Procesos de apoyo

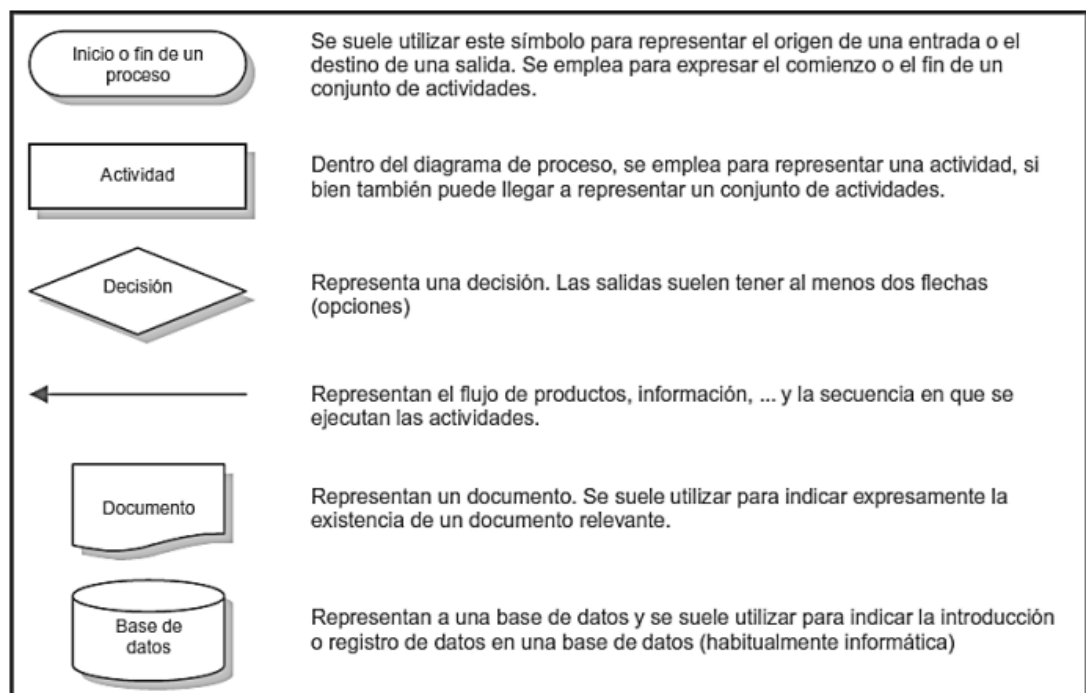
Los procesos de apoyo configuran la parte financiera, administrativa y de talento humano; porque son procedimientos que, por medio de las funciones posibilitan producir los recursos tanto físicos como humanos pertinentes para que la organización pueda potenciar su operatividad (Puertas, 2016).

2.6. Diagrama de flujo

Un diagrama de flujo describe y simboliza las secuencias de actividades que deba realizar una empresa, donde estas actividades se asocian entre sí de forma gráfica; estos diagramas de procesos también son contemplados como flujogramas de información dado que proporcionan la interpretación de las funciones de un procedimiento, la secuencia de las mismas, incorporando sus entradas y salidas.

Figura 3

Símbolos más habituales para la representación de diagramas



Nota: Recuperado de (Eneque & Tellos, 2020)

2.7. Conclusiones del capítulo

En este capítulo, se presenta una revisión de conceptos de términos sobre la gestión de procesos y las distintas herramientas como el mapa de procesos, cadena de valor y diagrama de flujo, para entender mejor la finalidad de esta investigación.

CAPÍTULO 3

BASES PARA LA GESTIÓN DE PROCESOS

3.1. Descripción de la organización

ASFALTAR EP (Asfaltos del Azuay) fue instaurada en el 2010 por el Consejo Provincial del Azuay, su oficina administrativa se sitúa en los Talleres del Gobierno Provincial en la Av. Max Uhle frente a la Empresa Eléctrica Regional Centro Sur, y su planta de producción se encuentra ubicada en la provincia de Cañar en la parroquia Javier Loyola.

Los productos y servicios ofrecidos por la organización son los siguientes:

- Venta de Asfalto
- Colocación de Asfalto
- Mantenimiento vial (bacheo asfáltico)
- Construcción vial
- Señalización vertical y horizontal de vías
- Fiscalización con técnicos especializados de trabajos viales, entre otras actividades (Asfaltar EP, s.f.).

3.1.1. Misión

“Contribuir a la transformación del sector público y privado con soluciones viales y construcción de obras de infraestructura, potenciando el desarrollo económico, productivo y turístico” (Asfaltar EP, s.f.).

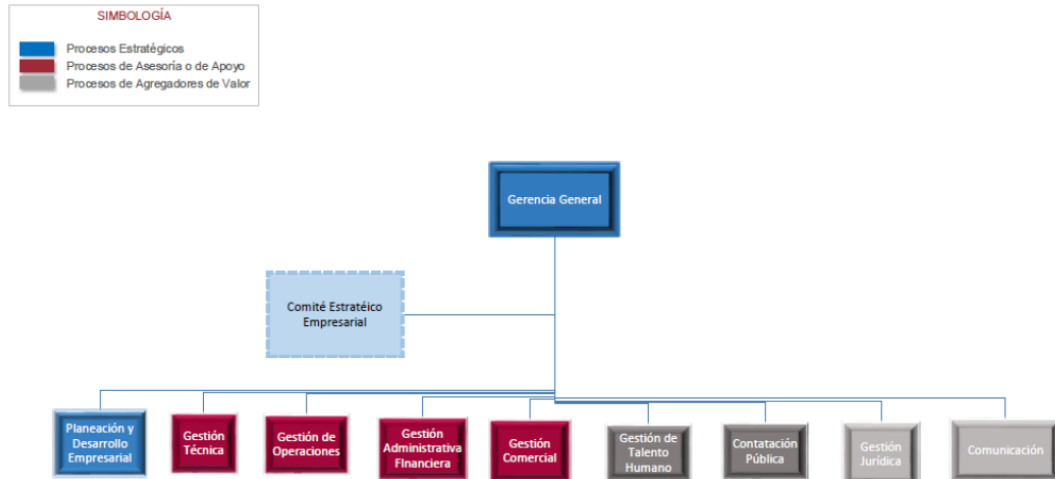
3.1.2. Visión

“Ser la mejor alternativa en soluciones viales, reconocidos por nuestra calidad, experiencia técnica y responsables con la salud” (Asfaltar EP, s.f.).

3.1.3. Estructura organizacional

Figura 4

Estructura orgánica por procesos



Nota: Recuperado de (Asfaltar EP, 2020)

La empresa pública ASFALTAR EP, se administra bajo una estructura organizacional por procesos, en donde se tiene:

El proceso estratégico está conformado por:

- Gerencia General
- Comité Estratégico Empresarial
- Planeación y Desarrollo Empresarial.

Los procesos de asesoría o de apoyo, están compuestos por los siguientes:

- Gestión Técnica
- Gestión de Operaciones
- Gestión Administrativa Financiera
- Gestión Comercial

Los procesos agregadores de valor están integrados por:

- Gestión de talento humano
- Contratación pública

- Gestión jurídica
- Comunicación

3.2. Conclusiones del capítulo

Con la descripción de la organización se pudo evidenciar la filosofía empresarial que disponen, así como los productos y servicios que ofertan, además de la estructura orgánica, considerando que se contempla bajo la gestión de procesos, es decir si tiene definidos sus procesos de acuerdo a los estratégicos, de clave y de apoyo.

CAPÍTULO 4:

MODELO DE IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS

4.1. Introducción

Para la identificación y documentación de los procesos del área de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería de Gestión Técnica en la empresa ASFALTAR EP, se utilizaron varias herramientas que pueden aplicarse sin mayor complicación en las otras áreas (cadena de valor, mapa de procesos, procedimiento, entre otros) con la finalidad de mejorar la gestión operacional de las actividades. Esto es un referente para la documentación de los demás procesos de la organización.

4.2. Cadena de valor

Figura 5

Cadena de valor ASFALTAR EP



Por medio de la herramienta cadena de valor, se pudo evidenciar las actividades primarias dentro de la entrega del servicio (programación y control, gestión de logística de entrada, gestión de operaciones, gestión de logística de salida y gestión comercial) y las que brindan un soporte (gestión jurídica, contratación pública, gestión de talento humano y gestión financiera).

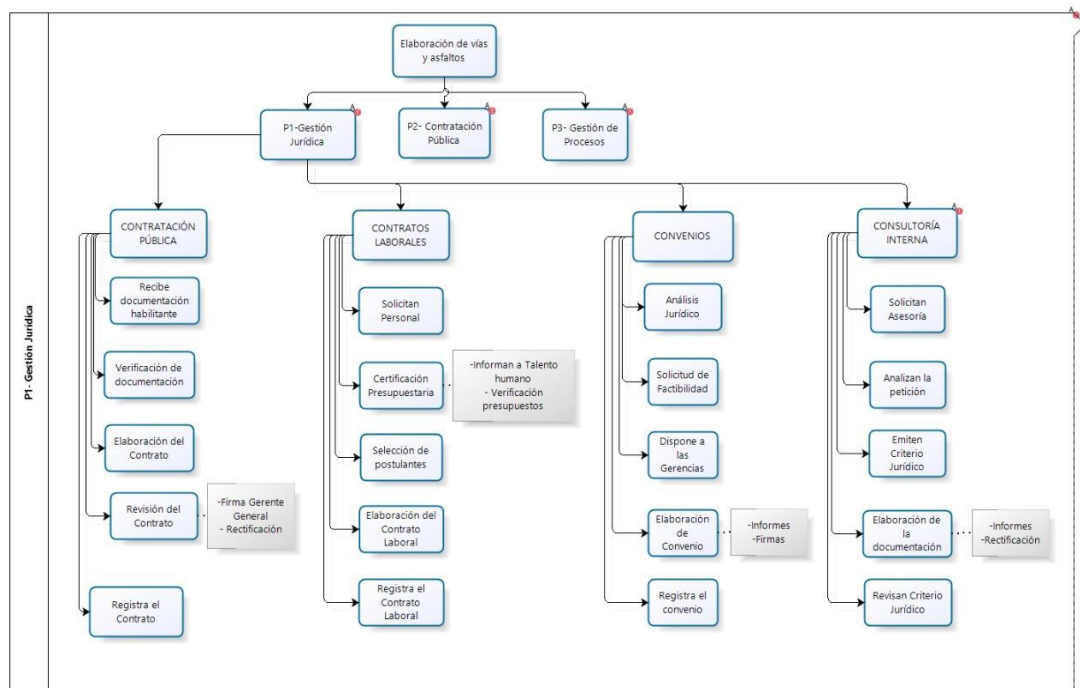
4.3. Mapa de Procesos

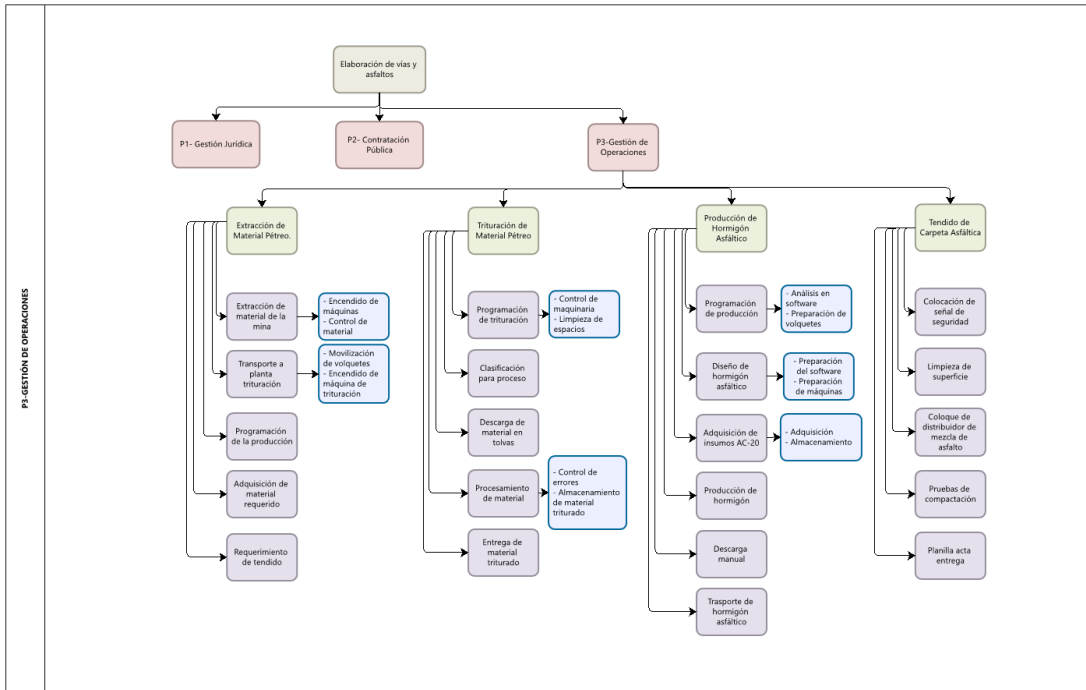
En la siguiente figura se expone una información detallada de los procesos correspondiente al área de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería de Gestión Técnica en la empresa ASFALTAR EP. Estos procesos deben considerarse

según su naturaleza, es decir, los estratégicos que permiten el direccionamiento de la organización, procesos clave, que permiten agregar valor de manera directa al usuario y los de apoyo que brindan un soporte para el desarrollo de los anteriores ya mencionados.

Figura 6

Mapa de procesos





4.4. Matriz de interacción de procesos

Figura 7

Matriz de interacción de procesos

	PLANEACIÓN Y DESARROLLO EMPRESARIAL	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	GESTIÓN TÉCNICA	PROGRAMACIÓN Y CONTROL	GESTIÓN DE LOGÍSTICA	GESTIÓN COMERCIAL	GESTIÓN TECNOLÓGICA	GESTIÓN DE OPERACIONES	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	CONTRATACIÓN PÚBLICA	GESTIÓN FINANCIERA	GESTIÓN DE TALENTO HUMANO
PLANEACIÓN Y DESARROLLO EMPRESARIAL		Evaluaciones	Planificación		Requerimiento			Proformas	Informes	Ofertas	Evaluación	Direccionamiento
DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	Guías de proyectos					Planificación de ventas				Adquisición		Nóminas
GESTIÓN TÉCNICA	Manuales			Solicitudes			Planificaciones	Requerimientos	Aprobaciones	Ofertas		
PROGRAMACIÓN Y CONTROL	Sistemas de seguridad				Requerimientos y solicitudes			Aprobaciones	Informes	Reportes		
GESTIÓN DE LOGÍSTICA	Planes de servicios						Requerimientos	Requerimientos	Informes y planos		Requerimientos de presupuestos	Presupuestos
GESTIÓN COMERCIAL	Planes de desarrollo de productos		Reportes finales							Necesidades	Planificación de presupuestos	
GESTIÓN TECNOLÓGICA	Análisis de tecnologías		Viabilidad de proyectos	Sistemas		Informes de tecnologías		Requerimientos y aprobaciones	Requerimiento de partidas	Reportes aprobados		
GESTIÓN DE OPERACIONES			Viabilidad de proyectos		Cumplimiento de objetivos				Generación de informes de procesos	Adquisiciones	Requerimiento de presupuestos	Control de nóminas
GESTIÓN ADMINISTRATIVA	Planes de mejoramiento				Informes	Informes de proyectos		Planos		Reportes	Planificación de presupuestos	
CONTRATACIÓN PÚBLICA	Ingreso al portal				Cumplimiento de convenios	Ofertas		Cumplimiento de requerimientos	Bienes y servicios		Partidas presupuestarias	Facturas de pago
GESTIÓN FINANCIERA	Análisis presupuestarios		Informes y reportes		Insumos	Presupuestos de ventas		Partidas y presupuestos		Informe Compras		Roles de pago
GESTIÓN DE TALENTO HUMANO	Informes mensuales	Dirección de reuniones	Capacitaciones					Soluciones	Nóminas de empleados		Planeación de pagos	

SALIDAS

ENTRADAS

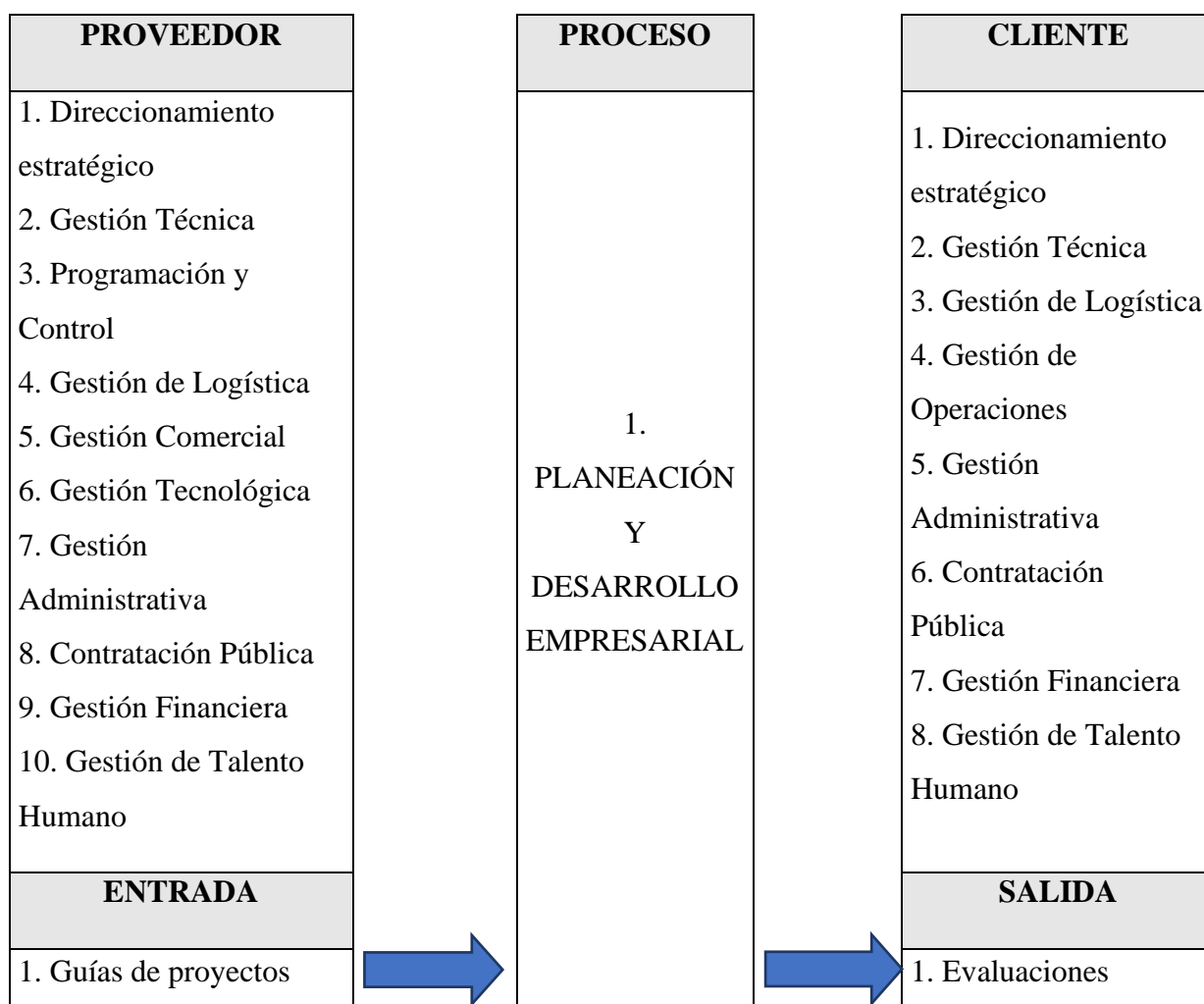
La **Figura 7**, expone la relación entre los procesos, como por ejemplo la gestión comercial con planeación y desarrollo empresarial con los planes de desarrollo de productos, con la gestión técnica se vincula por medio de los reportes finales, con contratación pública por medio de las necesidades y gestión financiera a través de la planificación de presupuestos, es importante señalar que las celdas que se encuentran en color blanco sin texto, es una clara referencia de la falta de relación entre los procesos.

4.5. Diagrama de entradas y salidas

Por medio de esta representación gráfica se puede identificar todas las entradas y salidas de materiales o información que se generan en cada uno de los procesos de ASFALTAR EP.

Tabla 1

Diagrama de entradas y salidas de planeación y desarrollo empresarial



2. Manuales
3. Sistemas de seguridad
4. Planes de servicios
5. Planes de desarrollo de productos
6. Análisis de tecnologías
7. Planes de mejoramiento
8. Ingreso al portal (Desarrollo contratación)
9. Análisis presupuestarios
10. Informes mensuales

--

2. Planificación
3. Requerimientos
4. Proformas
5. Informes
6. Ofertas (Proveedores)
7. Evaluación
8. Direccionamiento.

Tabla 2

Diagrama de entradas y salidas del direccionamiento estratégico

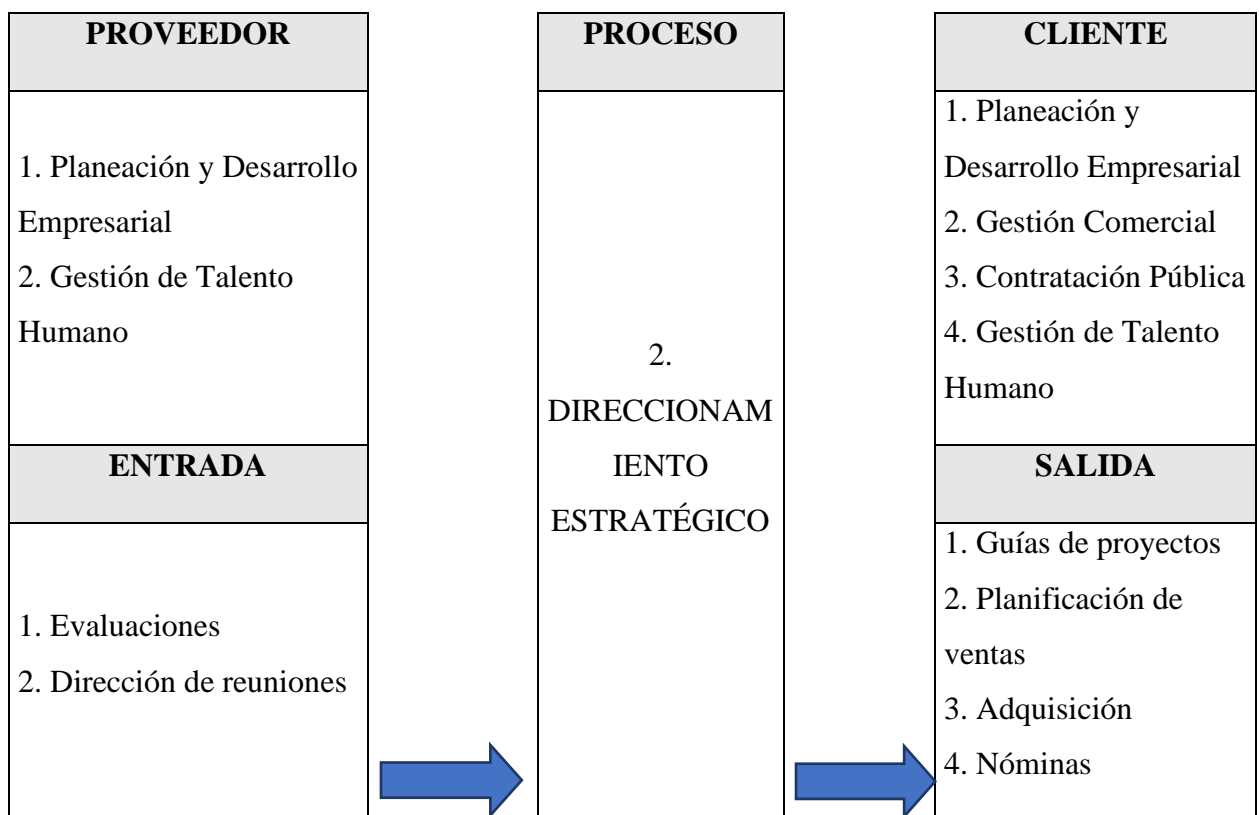


Tabla 3

Diagrama de entradas y salidas de la gestión técnica

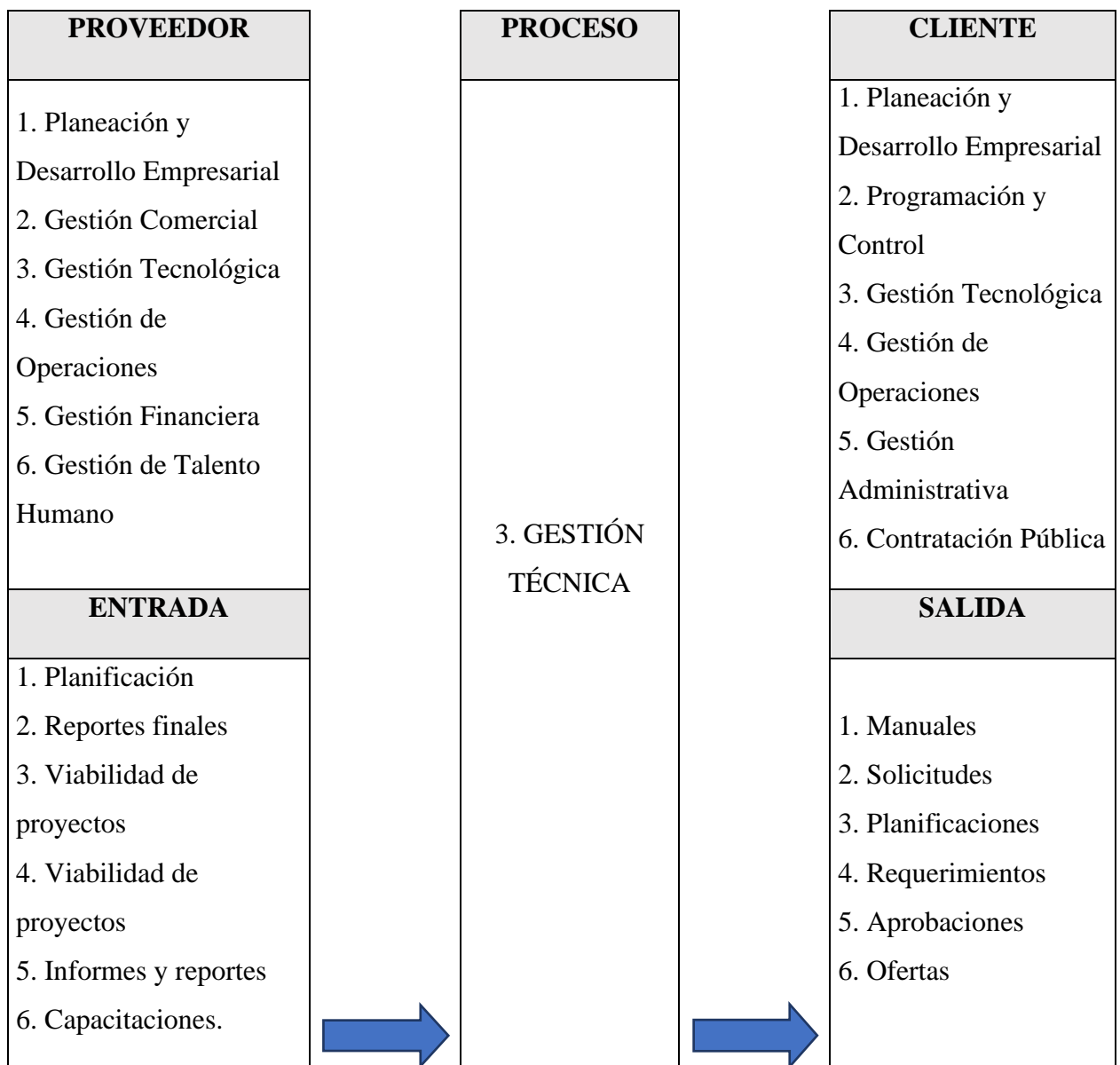


Tabla 4

Diagrama de entradas y salidas de la programación y control

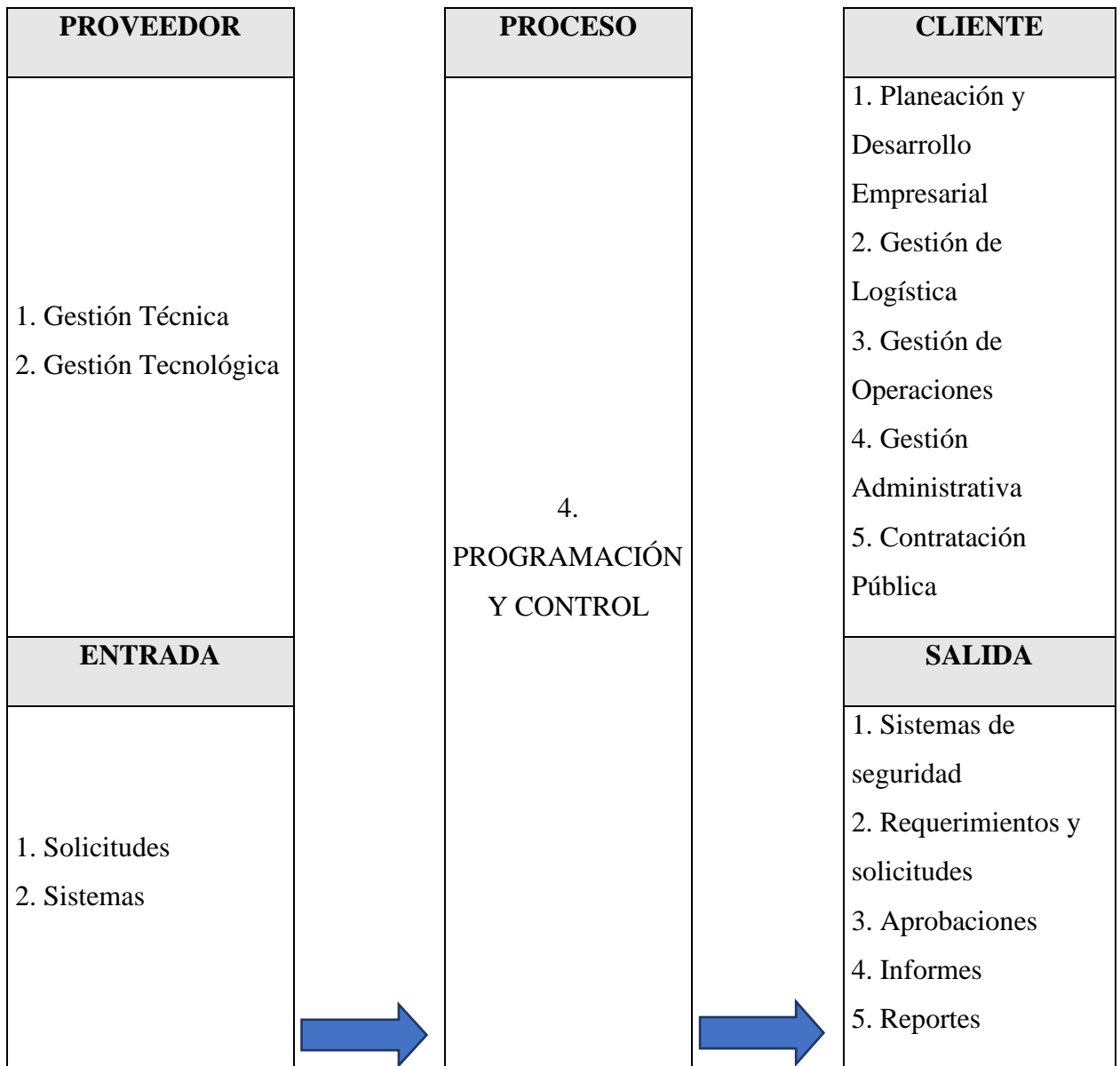
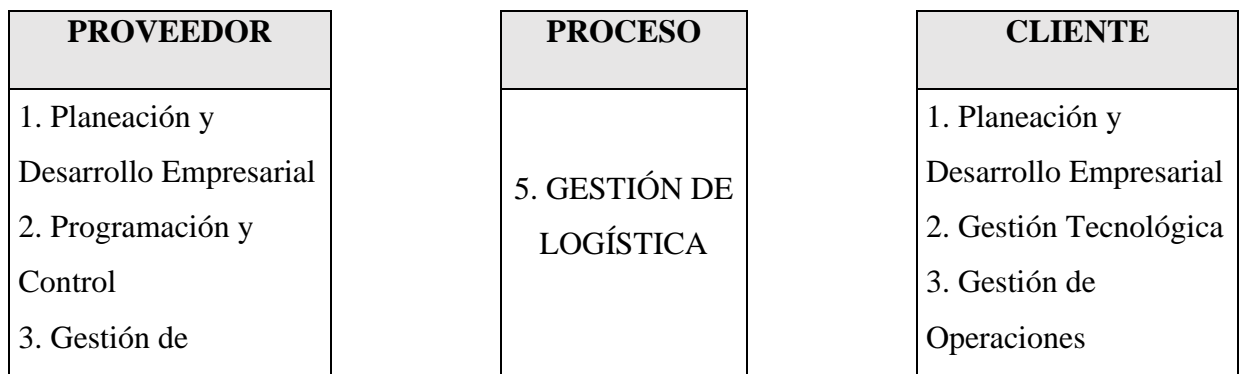


Tabla 5

Diagrama de entradas y salidas de la gestión de logística



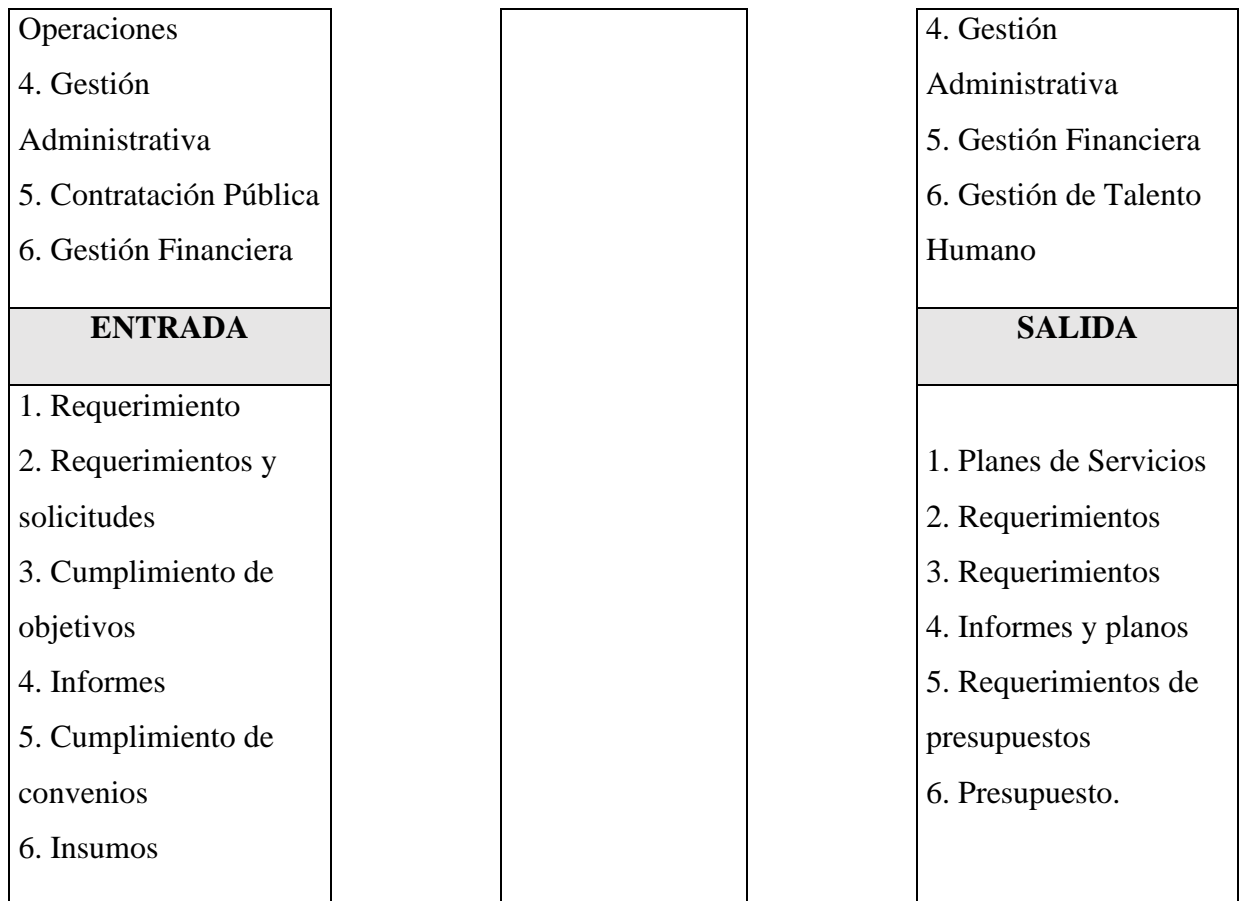
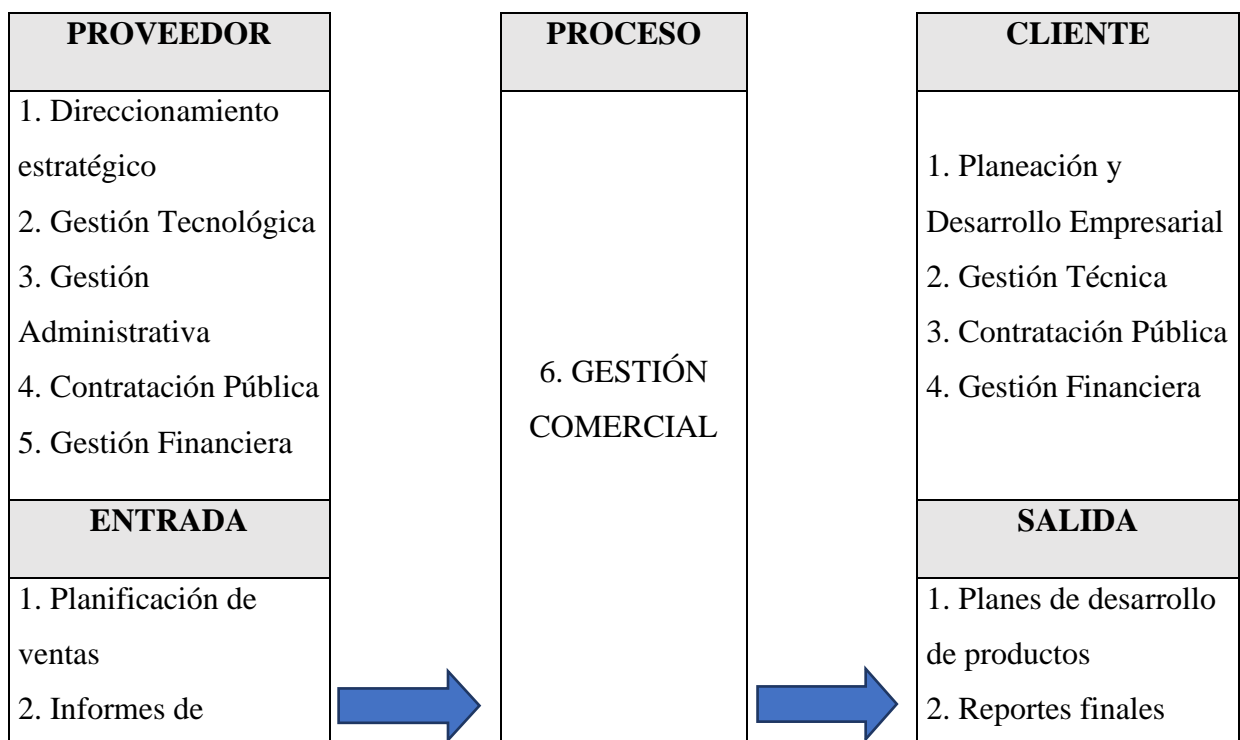
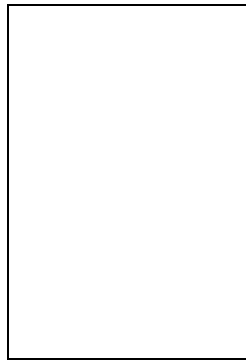


Tabla 6

Diagrama de entradas y salidas de la gestión comercial



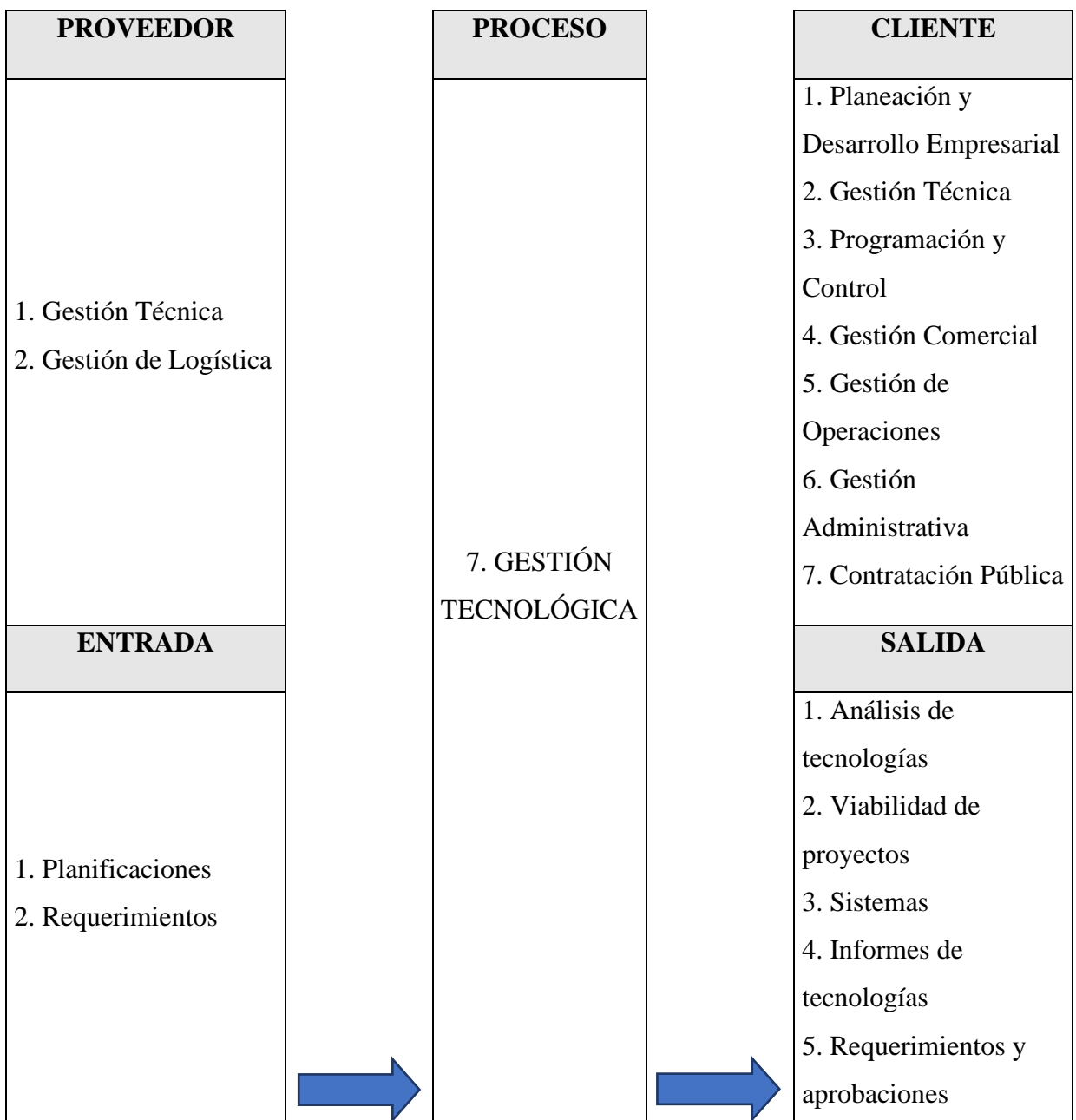
tecnologías
 3. Informes de proyectos
 4. Ofertas
 5. Presupuestos de ventas.

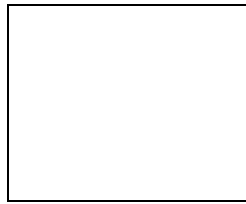
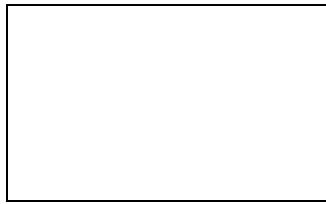


3. Necesidades
 4. Planificación de presupuestos

Tabla 7

Diagrama de entradas y salidas de la gestión tecnológica

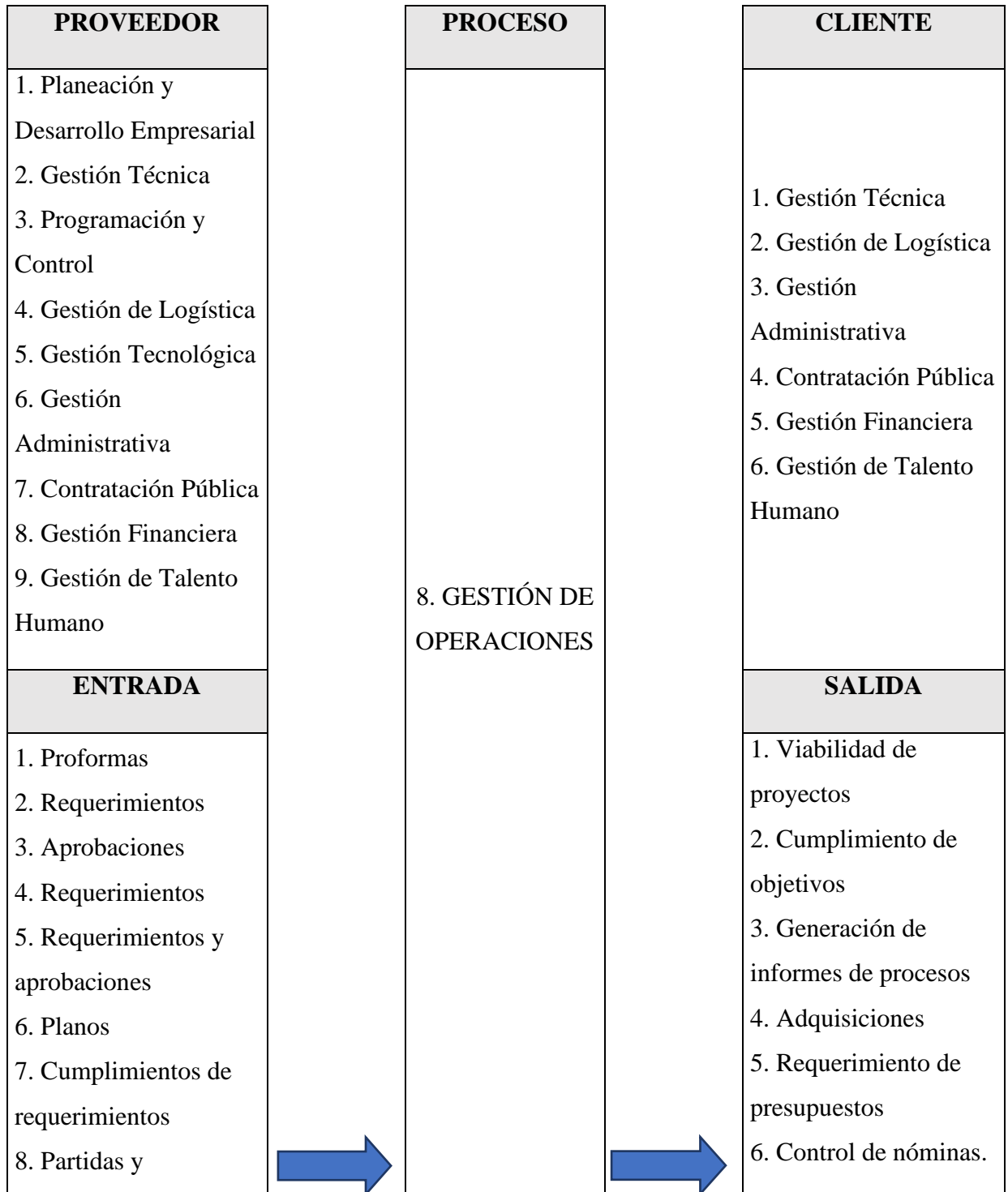




- 6. Requerimientos de partidas
- 7. Reportes aprobados.

Tabla 8

Diagrama de entradas y salidas de la gestión de operaciones



presupuestos
9. Soluciones.

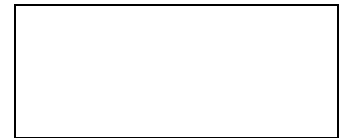
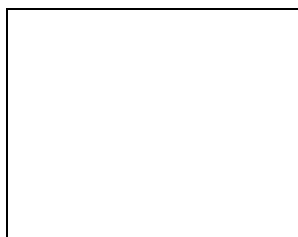


Tabla 9

Diagrama de entradas y salidas de la gestión administrativa



7. Bienes y servicios
8. Nóminas de empleados



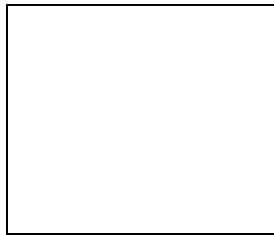
presupuestos.

Tabla 10

Diagrama de entradas y salidas de la contratación pública



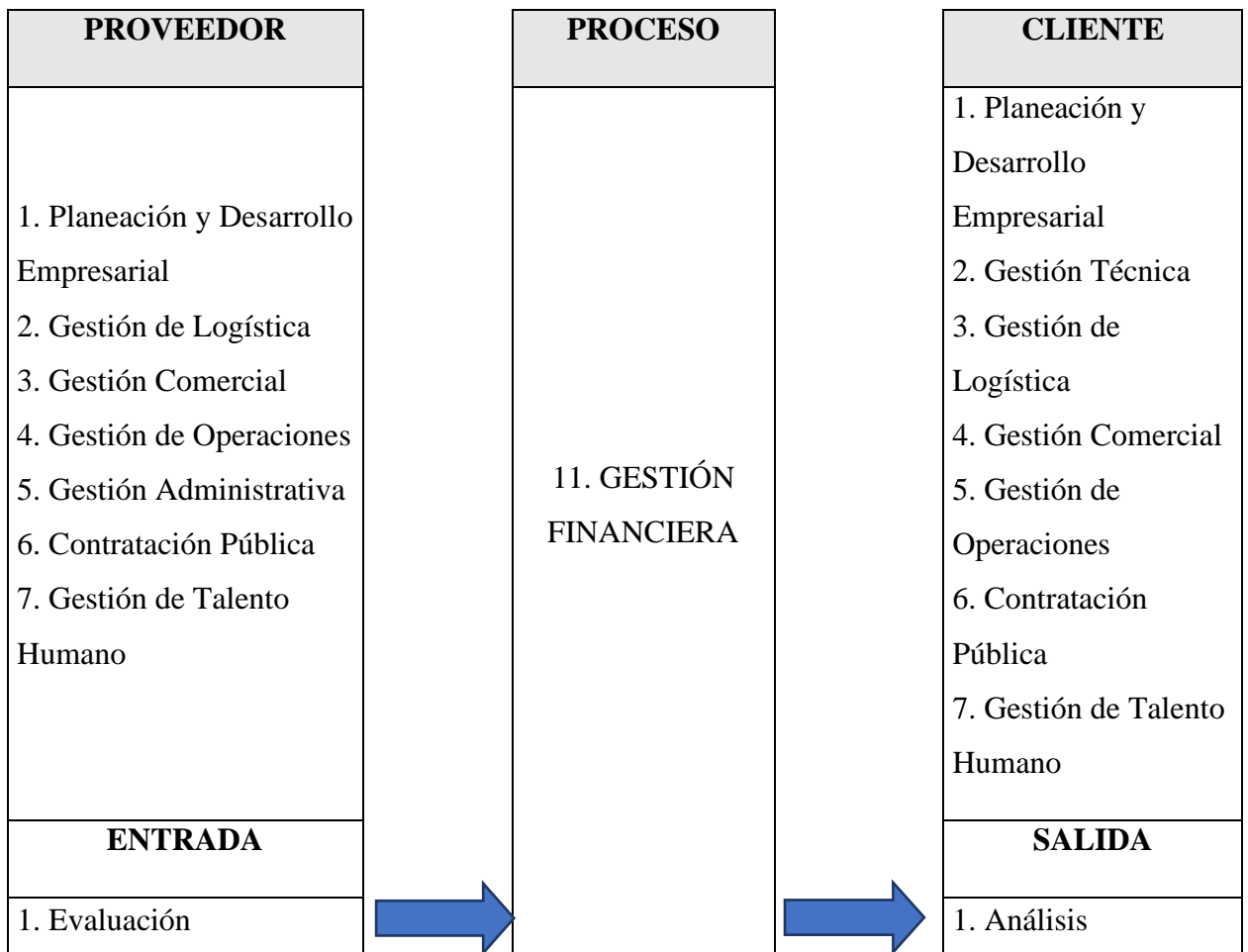
9. Informe de compras



7. Facturas de pago

Tabla 11

Diagrama de entradas y salidas de la gestión financiera



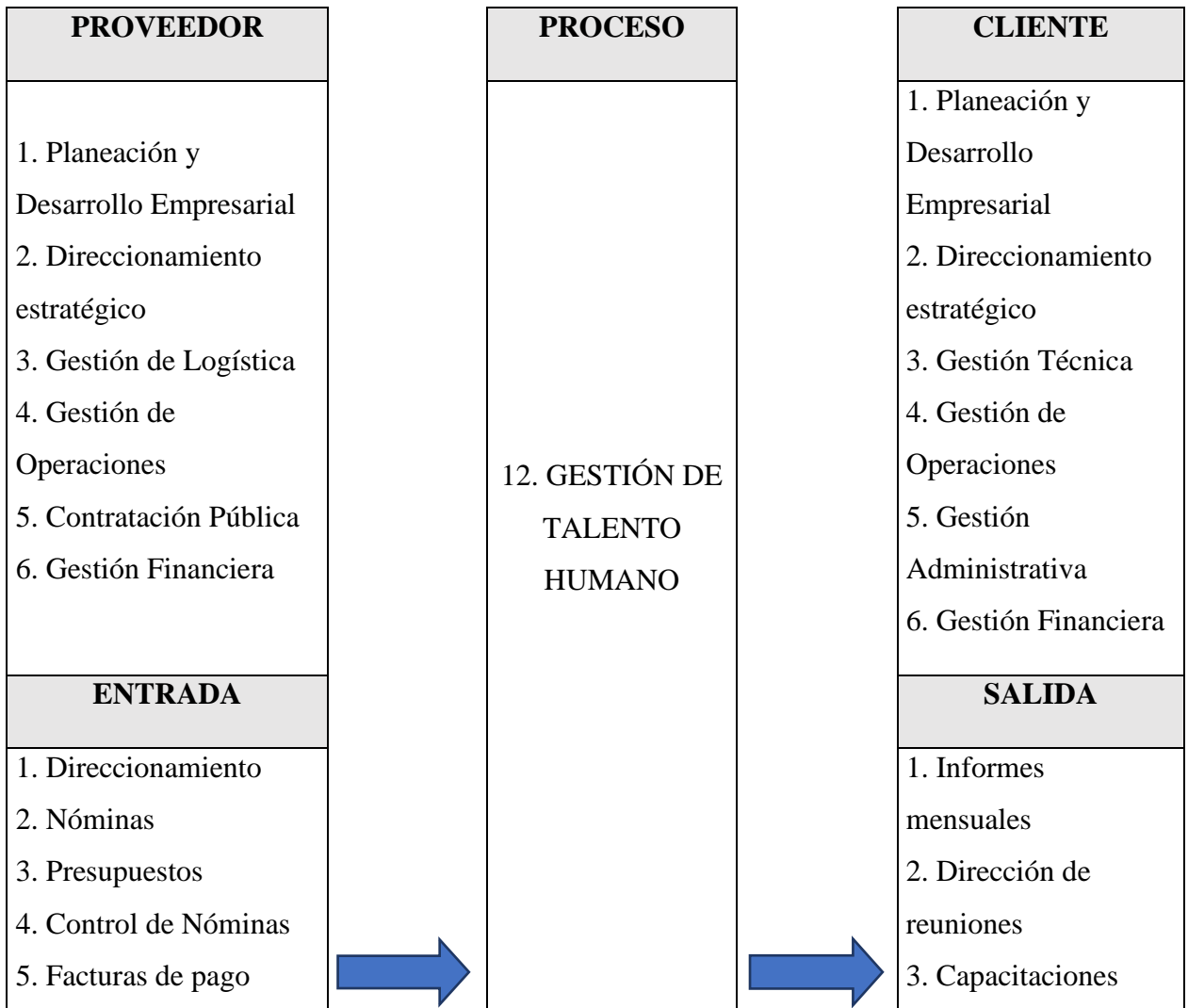
2. Requerimientos de presupuestos 3. Planificar presupuestos 4. Requerimiento de presupuestos 5. Planificar presupuestos 6. Partidas presupuestarias 7. Planeación de pagos
--

--

presupuestarios 2. Informes y reportes 3. Insumos 4. Presupuestos de ventas 5. Partidas y presupuestos 6. Informe de compras 7. Roles de pago.
--

Tabla 12

Diagrama de entradas y salidas de la gestión de talento humano



6. Roles de pago

4. Soluciones
5. Nóminas de empleados
6. Planeación de pagos

4.6. Caracterización de procesos

Por medio de la caracterización de procesos se puede identificar las características generales, así como específicas, para una mejor comprensión de su objetivo, capacidad, indicadores de desempeño, entradas, salidas, recursos, entre otros.

Tabla 13

Caracterización del proceso contratación pública

DENOMINACIÓN DEL PROCESO		Contratación Pública.	No. 1 Hoja 1/1 Fecha elaboración: 08/11/21
<input type="checkbox"/> Macro proceso <input type="checkbox"/> Proceso <input checked="" type="checkbox"/> Subproceso <input type="checkbox"/> Actividad <input type="checkbox"/> Tarea <input type="checkbox"/>			
MISIÓN / OBJETIVO	Ejecutar oportunamente los procesos de contratación pública, requeridos por las diferentes áreas de la empresa y necesarios para facilitar su buen desempeño, asesorando para que estos cumplan y estén enmarcados en la normativa vigente.		
CAPACIDAD	Cuatro procesos de adquisiciones semanales en promedio de acuerdo a los requerimientos y necesidades presentados.		
DUEÑO (RESPONSABLE / EJECUTOR)	Jefe de Contratación Pública.		
INICIO	Identificación y planificación del tipo de Contratación Pública.		

FINALIZACIÓN	Adquisición de bienes/servicios u obras.
ENTRADAS	Ofertas, adquisición, reportes, necesidades e informe de compras
PROVEEDORES	<ul style="list-style-type: none"> • Planeación y Desarrollo Empresarial • Direccionamiento estratégico • Gestión Técnica • Programación y Control • Gestión Comercial • Gestión Tecnológica • Gestión de Operaciones • Gestión Administrativa • Gestión Financiera
SALIDAS	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso al portal • Cumplimiento de convenios • Ofertas • Cumplimiento de requerimientos • Bienes y servicios • Partidas presupuestarias y facturas de pago
CLIENTES	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Logística • Gestión Comercial • Gestión de Operaciones • Gestión Administrativa • Gestión Financiera • Gestión de Talento Humano.
EQUIPO DE PROCESO	Personal administrativo y técnico, además de los sistemas informáticos de Compras Públicas y USHAY.
RECURSOS	Equipos para verificación de procesos publicados en el portal de Compras Públicas y equipos de oficina.
CICLO	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de ciclo: Variable según la adquisición de bien/servicio u obras (desde tres días hasta dos semanas) • Tipo de actividades: Trabajo de escritorio. • Frecuencia: De acuerdo a las necesidades o requerimientos presentados. (16 requerimientos en promedio por mes)

COSTOS	\$ 50,00 - \$500.000,00 de acuerdo a la adquisición de bien/servicio u obra.
INDICADORES DE RESULTADOS	<ul style="list-style-type: none"> • El número de adquisiciones ofertadas por los proveedores (cantidad) • Capacidad de respuesta a las necesidades o requerimientos. (días)
ELABORÓ: Jonnathan Guamán	REVISÓ: Analista de Compras Públicas
	APROBÓ: Jefe de contratación pública

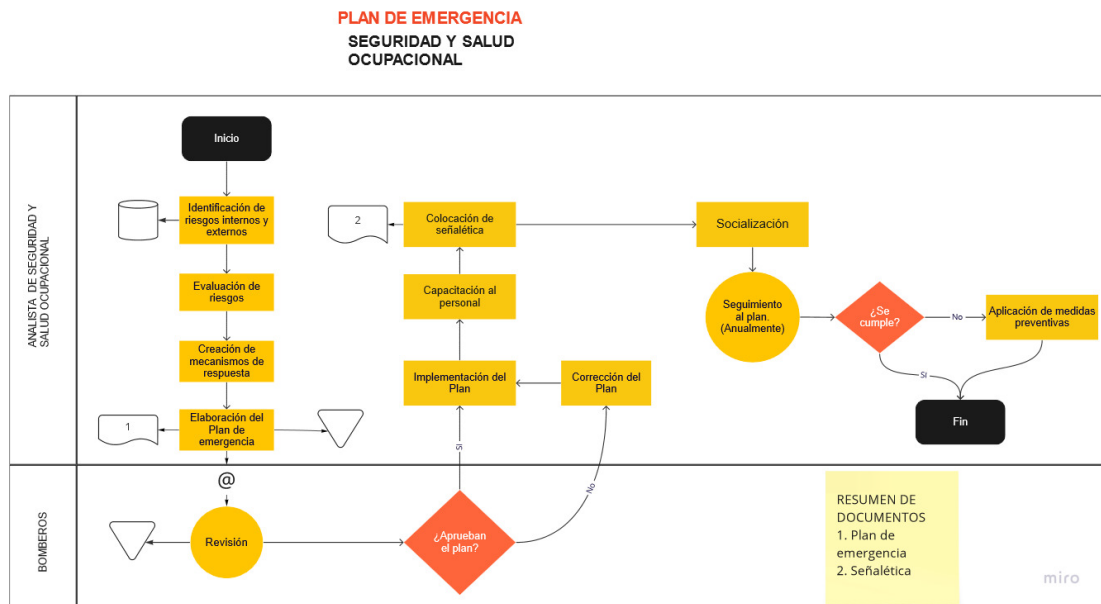
En el proceso de contratación pública, el responsable es el cargo de Jefe de Contratación Pública, su capacidad es de Cuatro procesos de adquisiciones semanales en promedio de acuerdo a los requerimientos y necesidades presentados, su equipo de proceso es Personal administrativo y técnico, además de los sistemas informáticos de Compras Públicas y USHAY, los costos son de \$50 a \$500.000 dependiendo de la adquisición de bien o servicio.

4.7. Diagramas de flujo

De igual manera se expone un ejemplo de diagrama de flujo, en este caso sobre un plan de emergencia.

Figura 8

Diagrama de flujo



4.8. Procedimiento

El procedimiento permite una descripción detallada de las actividades en un proceso, por lo cual se generó sobre la Programación, Ejecución y Control de Ingeniería.

Figura 9

Procedimiento de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería Página 1

	PROCEDIMIENTO Programación Ejecución y Control de Ingeniería	Versión: 1.0 Fecha Vigencia: Fecha Actualización:
	GESTIÓN TÉCNICA - GERENCIA	Codificación:

1 CONTROL DEL DOCUMENTO

REGISTROS DE CAMBIOS EN EL DOCUMENTO				
Versión	Motivo	Responsable	Elaborado por:	Fecha
1.0	Versión Inicial	Estudiante Universidad del Azuay	Jonnathan Guamán	dd/07/2022>

2 IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

PROCESO DE PRIMER NIVEL:	Prestación y elaboración de asistencia técnica, vías, pétreos y asfaltos
PROCESO DE SEGUNDO NIVEL:	Gestión Técnica
PROCESO DE TERCER NIVEL:	Programación Ejecución y Control de Ingeniería
RESPONSABLE:	Ingeniero/a de Gestión Técnica

Figura 10

Procedimiento de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería Página 2

	PROCEDIMIENTO Programación Ejecución y Control de Ingeniería	Versión: 1.0 Fecha Vigencia: Fecha Actualización:
	GESTIÓN TÉCNICA - GERENCIA	Codificación:

3 OBJETIVO

Entregar proyectos de construcción civil, que incluya todos sus componentes: materiales, equipos, transporte y mano de obra; así como la determinación de alertas sobre cumplimiento de cronogramas y su rentabilidad.

4 NORMAS GENERALES DE OPERACIÓN

4.1 BASE LEGAL

- Constitución de la República del Ecuador.
- Plan Estratégico y POA.
- Normativa aplicable del Sector Público.
- Normativa interna de la Empresa Pública.
- Código de trabajo.
- LOSEP (Ley Orgánica de Servidores Públicos).
- LOEP (Ley Orgánica de Empresa Públicas).
- Normas de control interno de la contraloría general del estado.
- Normas de control interno para entidades, organismos del sector público y de las personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos.
- Contrato colectivo.

Figura 11

Procedimiento de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería Página 3

	PROCEDIMIENTO Programación Ejecución y Control de Ingeniería	Versión: 1.0 Fecha Vigencia: Fecha Actualización:
	GESTIÓN TÉCNICA - GERENCIA	Codificación:

4.2 NORMAS Y DISPOSICIONES GENERALES

- a) Elaborar conjuntamente con el área comercial las ofertas técnicas, de acuerdo con los requerimientos de los clientes;
- b) Elaborar el cronograma del proyecto de construcción civil a ejecutar que será sometido a aprobación de la Fiscalización;
- c) Elaborar la programación de materiales e insumos, mano de obra, equipos y transporte requeridos en las diferentes fases de ejecución de los proyectos de construcción civil, en coordinación con las diferentes áreas de la empresa;
- d) Ejecutar los proyectos de construcción civil, de acuerdo con la programación realizada y siguiendo las especificaciones técnicas descritas en los contratos suscritos;
- e) Coordinar y definir la programación y/o reprogramación semanal de avance de obra conjuntamente con las Unidades: Administrativa, Financiera y Talento Humano;
- f) Informar a Contabilidad mensualmente el avance de la adquisición de bienes o servicios que los proveedores no hayan planillado ni facturado a la empresa.
- g) Informar a Contabilidad mensualmente el avance de la prestación de bienes o servicios que no hayan sido planillados ni facturados.
- h) Definir la programación y/o reprogramación semanal de avance de obra juntamente con las Unidades: Administrativa, Financiera y Talento Humano;
- i) Elaborar planillas mensuales de avance de obras y reajuste de precios, con toda la documentación de respaldo requerida y gestionar la aprobación de Fiscalización y su facturación con el departamento financiero;
- j) Coordinar la gestión para la elaboración de contratos complementarios, aumento y/o disminución de cantidad de obra y costo más porcentaje;
- k) Controlar el plazo de ejecución de proyectos de construcción civil y solicitar oportunamente ampliación o suspensión del contrato, en caso de ser requerido, para evitar la aplicación de multas;
- l) Notificar oportunamente la finalización de los contratos mediante la suscripción de actas provisionales y/o definitivas, cuando el caso lo amerite, e informar al departamento financiero de la empresa para la gestión de liquidación de garantías;
- m) Analizar información relacionada con los costos de materiales, mano de obra, maquinaria, equipos, transporte e indirectos relacionados a la ejecución de cada proyecto de construcción civil y elaborar informes de resultados de los mismos;
- n) Elaborar informes gerenciales de avance de obra, de acuerdo con la periodicidad establecida;
- o) Mantener expedientes completos y actualizados de los proyectos de construcción civil.

Figura 12

Procedimiento de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería Página 4

	PROCEDIMIENTO Programación Ejecución y Control de Ingeniería	Versión: 1.0 Fecha Vigencia: Fecha Actualización:
	GESTIÓN TÉCNICA - GERENCIA	Codificación:

4.3 NORMAS ESPECÍFICAS

- Presupuestos para Ofertas Técnicas.
- Cronograma de Proyectos de construcción civil.
- Programas semanales de avance de obra.
- Programación de materiales e insumos, mano de obra, equipos y transporte.
- Planillas mensuales de avance de obras y reajuste de precios.
- Actas entrega recepción provisional y definitiva.
- Informes gerenciales de avance de obras.
- Informes mensuales a la Unidad de Contabilidad.
- Expedientes de proyectos de construcción civil.

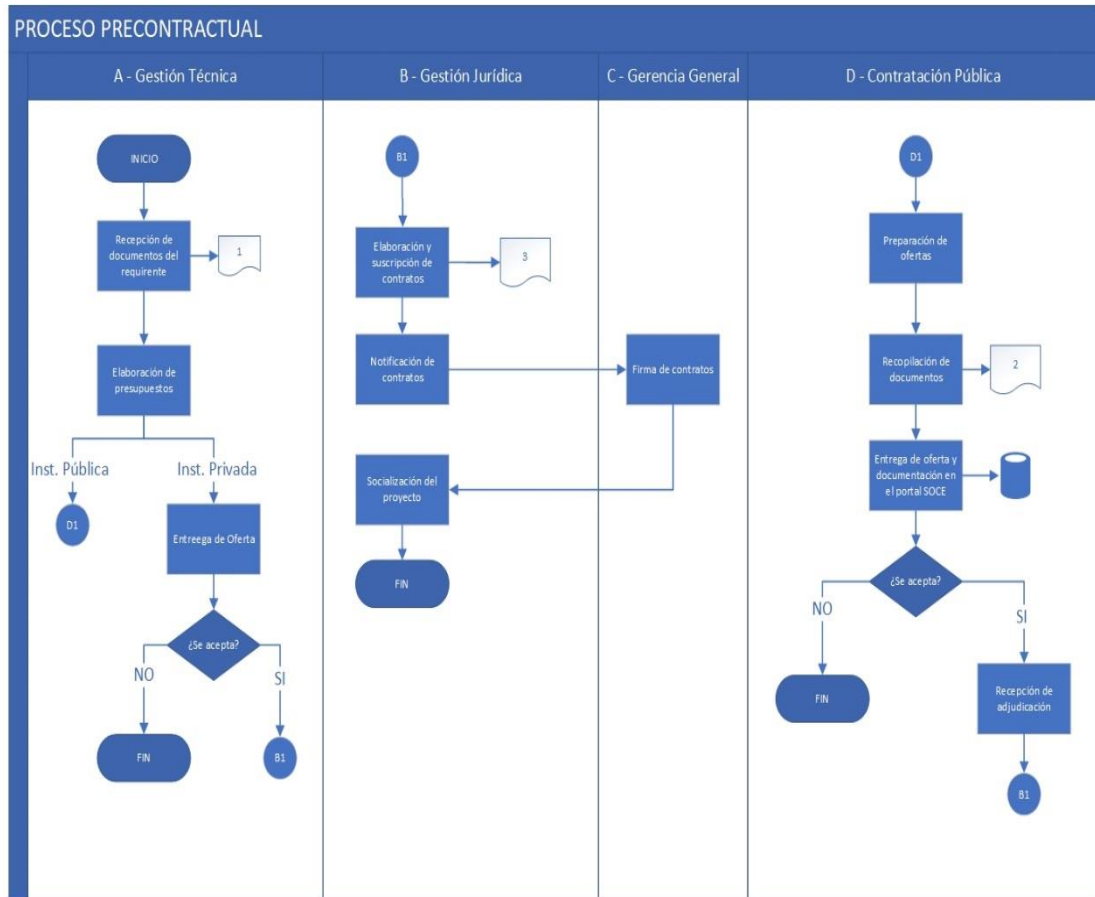
4.4 PERFILES Y NIVELES DE RESPONSABILIDAD

ROL O CARGO DEL RESPONSABLE	NIVEL DE RESPONSABILIDAD / FUNCIONES
Ingeniero(a) de Gestión Técnica	Ing. Tatiana Cabrera

Figura 13

Procedimiento de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería Página 5

	PROCEDIMIENTO Programación Ejecución y Control de Ingeniería	Versión: 1.0 Fecha Vigencia: Fecha Actualización:
	GESTIÓN TÉCNICA - GERENCIA	Codificación:



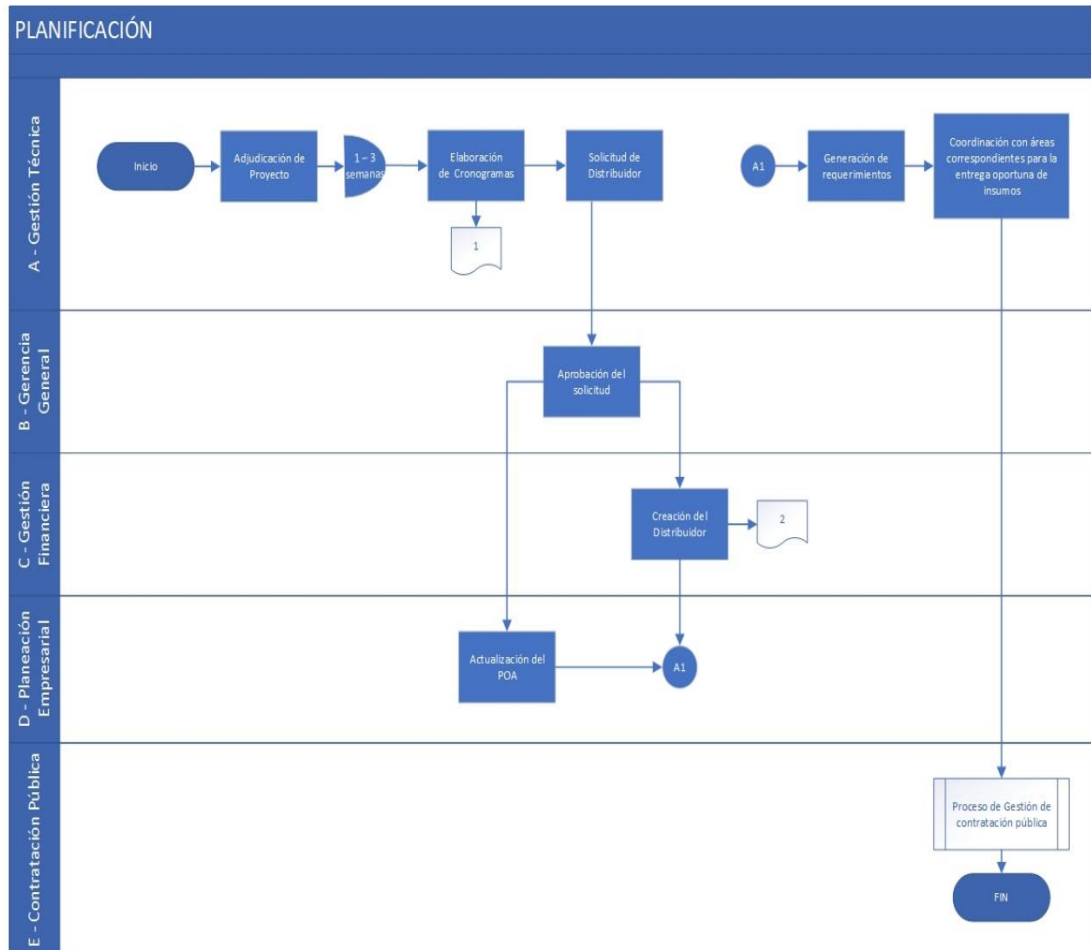
RESUMEN DE DOCUMENTOS

1. Estudios técnicos, diseños, etc.
2. Conforme establece SERCOP 2020-2022
3. Contratos

Figura 14

Procedimiento de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería Página 6

	PROCEDIMIENTO Programación Ejecución y Control de Ingeniería	Versión: 1.0 Fecha Vigencia: Fecha Actualización:
	GESTIÓN TÉCNICA - GERENCIA	Codificación:



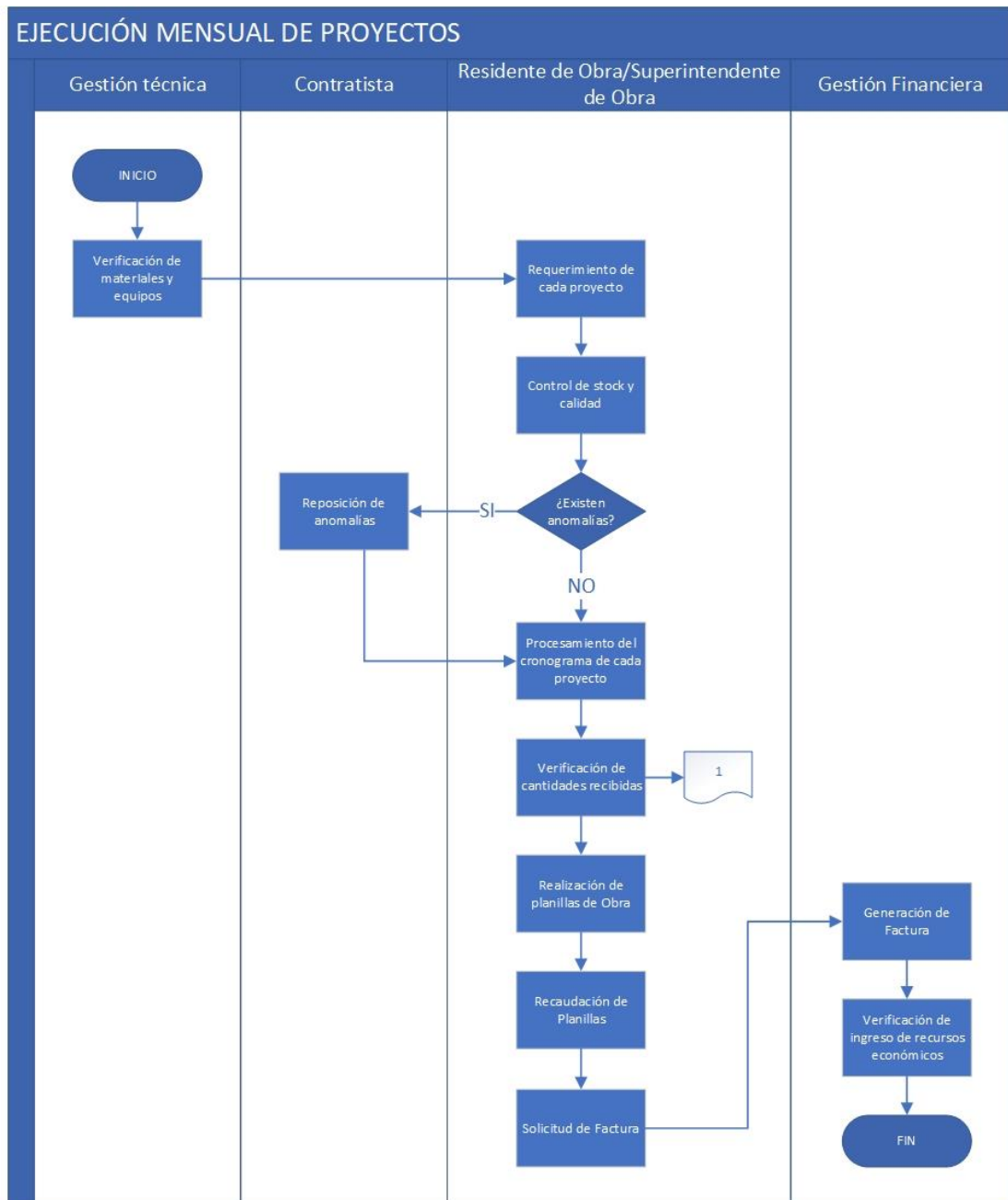
RESUMEN DE DOCUMENTOS

- 1. Cronogramas de intervención
- 2. Distribuidor

Figura 15

Procedimiento de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería Página 7

	PROCEDIMIENTO Programación Ejecución y Control de Ingeniería	Versión: 1.0 Fecha Vigencia: Fecha Actualización:
	GESTIÓN TÉCNICA - GERENCIA	Codificación:



RESUMEN DE DOCUMENTOS

1. Guías de remisión

Figura 16

Procedimiento de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería Página 8

	PROCEDIMIENTO Programación Ejecución y Control de Ingeniería	Versión: 1.0 Fecha Vigencia: Fecha Actualización:
	GESTIÓN TÉCNICA - GERENCIA	Codificación:

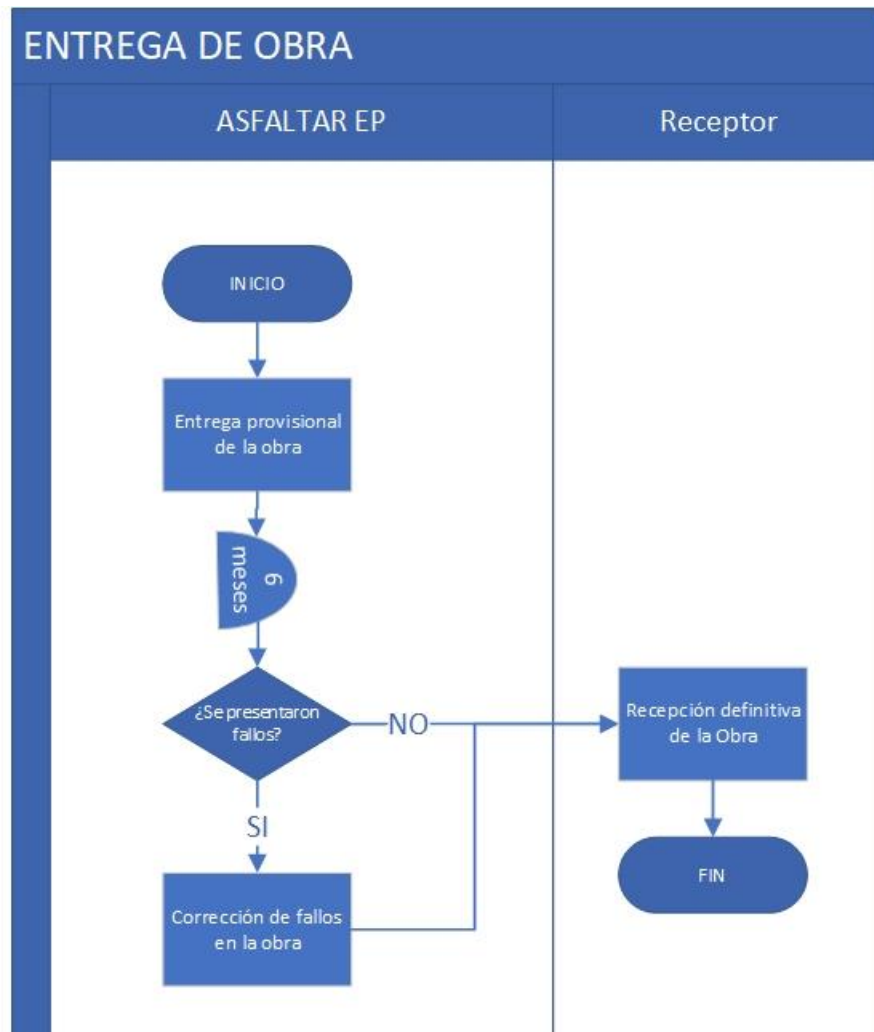


Figura 17

Procedimiento de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería Página 9

	PROCEDIMIENTO <Nombre del Procedimiento>	Versión: Fecha Vigencia:
	<UNIDAD- GERENCIA>	Fecha Actualización: Codificación:

5.2 MATRIZ ACLARATORIA

No.	Actividad del Flujo	instrucción Aclaratoria
PRECONTRACTUAL		
1	Recepción de documento del requirente	
2	Elaboración de presupuestos	
Institución privada		
3	Entrega de oferta	
4	No se acepta (FIN)	
5	Se acepta → (12)	
Institución Pública		
6	Preparación de ofertas	
7	Recopilación de documentos	
8	Entrega de oferta y documentación en el portal SOCE	
9	No se acepta (FIN)	
10	Se acepta	
11	Recepción de adjudicación	
12	Elaboración y suscripción de contratos	
13	Notificación de contratos	
14	Firma de contratos	
15	Socialización del proyecto	
PLANIFICACIÓN		
16	Adjudicación de Proyecto	
17	Elaboración de Cronogramas	

Figura 18

Procedimiento de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería Página 10

	PROCEDIMIENTO <Nombre del Procedimiento>	Versión: Fecha Vigencia:
	<UNIDAD- GERENCIA>	Fecha Actualización: Codificación:

18	Solicitud de Distribuidor	
19	Aprobación de solicitud	
20	Actualización del POA	
21	Creación del Distribuidor	
22	Generación de requerimientos	
23	Coordinación con áreas correspondientes para la entrega oportuna de insumos	
24	Proceso de Gestión de Contratación Pública	
EJECUCIÓN MENSUAL DE PROYECTOS		
25	Verificación de materiales y equipos	
26	Requerimiento de cada proyecto	
27	Control de stock y calidad	
28	Existen anomalías	
29	Sí, Reposición de anomalías	
30	No, existen anomalías	
31	Procesamiento del cronograma de cada proyecto	
32	Verificación de cantidades recibidas	
33	Realización de planillas de Obra	
34	Recaudación de planillas	
35	Solicitud de factura	
36	Generación de Factura	
37	Verificación de ingreso de recursos económicos	
ENTREGA		

Figura 19

Procedimiento de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería Página 11

	PROCEDIMIENTO <Nombre del Procedimiento>	Versión: Fecha Vigencia: Fecha Actualización:
	<UNIDAD- GERENCIA>	Codificación:

38	Entrega provisional de la obra	
39	Se presentaron fallos	
40	Corrección de fallos en la obra	
41	No se presentaron fallos	
42	Recepción definitiva de la Obra	

Figura 20

Procedimiento de Programación, Ejecución y Control de Ingeniería Página 12

	PROCEDIMIENTO <Nombre del Procedimiento>	Versión: Fecha Vigencia: Fecha Actualización:
	<UNIDAD- GERENCIA>	Codificación:

6 INDICADORES DE DESEMPEÑO DEL PROCEDIMIENTO

NO.	NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	FORMULA DE CÁLCULO	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	RESPONSABLE DE REVISIÓN	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	FRECUENCIA DE REVISIÓN	FUENTE DE INFORMACIÓN / CAPTURA DE DATOS
1									
2									
3									

7 GLOSARIO DE TÉRMINOS

Planilla: La Planilla de Avance de Obra es la información que especifica la situación y estado en que se encuentra una obra, las horas hombre y el aspecto financiero que incluye las erogaciones y los compromisos.

Adjudicación: Proceso legal mediante el cual un árbitro o juez revisa la evidencia y la argumentación, incluido el razonamiento legal establecido por las partes contrarias o litigantes, para llegar a una decisión que determina los derechos y obligaciones entre las partes involucradas.

4.9. Conclusiones del capítulo

Con todo lo desarrollado en el cuarto capítulo, se concluye que el uso de herramientas como cadena de valor, mapa de procesos, diagrama de flujo entre otros posibilita que cualquier persona que forma parte de la organización puede llegar a

comprender la finalidad de cada proceso y sobre las actividades que se deben ejecutar de la misma manera de los indicadores que permitirán medir las acciones que se generan para poder establecer mejoras.

CONCLUSIONES

Con el desarrollo del trabajo de titulación “Modelo de levantamiento y gestión por procesos en la empresa pública de áridos y asfaltos del Azuay – Asfaltar EP en el área de programación, ejecución y control de ingeniería del proceso de gestión técnica”, se pudieron establecer las siguientes conclusiones.

Dentro del primer objetivo específico “Analizar la situación inicial del área (análisis inicial)”, se pudo evidenciar la filosofía empresarial que rige en la organización, los productos y servicios que ofertan y la estructura organizacional que disponen, la cual se denota que fue desarrollada con un enfoque a procesos, por lo que presentan una parte de la información fundamentada en la gestión por procesos.

Por otro lado, con el segundo objetivo específico “Recopilar información sobre gestión de procesos (marco teórico de gestión por procesos)”, se logró generar una conceptualización clara y concisa sobre la gestión de procesos, proceso, cadena de valor, diagrama de flujo y mapa de procesos, así el lector puede comprender mejor cada uno de los términos y aspectos que fueron utilizados en esta investigación.

Con respecto al tercer objetivo “Levantar procesos del departamento (levantamiento de procesos)”, se lograron identificar y definir los procesos de la organización bajo el desarrollo de cadena de valor y mapa de procesos.

Finalmente, con el cuarto objetivo, se logró desarrollar un modelo (mejora continua), es decir se generó una matriz de interacción de procesos, diagrama de entradas y salidas, caracterización, diagrama de flujo y procedimientos para una contemplación de las actividades de cada proceso.

RECOMENDACIONES

Dentro del desarrollo de esta investigación se pudieron determinar las siguientes recomendaciones para la organización ASFALTAR EP:

- Con la definición de los procesos y el modelo se debe capacitar a todo el personal para que cada uno de estos adquieran el conocimiento para el manejo de la documentación.
- Por otro lado, se recomienda que la organización considere la implementación de las herramientas provistas para el diseño de la documentación para todos los procesos para una mejor gestión.
- Finalmente, se recomienda que se realice una evaluación a mediano plazo para determinar el desempeño de la documentación y establecer mejorar en los aspectos que lo requieran, así como el uso de metodologías de mejora continua para una mejor gestión de la organización.

BIBLIOGRAFÍA

- Alarcón Barrero, R., & Sánchez Vignau, B. S. (2018). Aproximación a la gestión de procesos en la administración pública local en Cuba: análisis conceptual y procedimiento. *Economía y Desarrollo*, 159(1), 198–215.
- Aranda Silva, M. F., Ordoñez Guzmán, L., & Peralta Carrera, C. G. (2018). *La gestión por procesos como medio para mejorar la eficacia en el cumplimiento de objetivos institucionales del Minagri*. Universidad del Pacífico.
- Arteaga Cava, P. A. (2019). *Gestión por procesos en la competitividad del Hospital de Alta Complejidad “Virgen de la Puerta” de la Red Asistencial La Libertad, EsSalud - 2017*. Universidad César Vallejo.
- Asfaltar EP. (n.d.). *Nosotros*. Asfaltar EP. Retrieved November 5, 2022, from <https://www.asfaltarep.gob.ec/nosotros/>
- Asfaltar EP. (2020, June 30). *Estructura orgánica por procesos*. Asfaltar EP. <https://www.asfaltarep.gob.ec/TRANSPARENCIA/2020/julio/A1-06-2020.pdf>
- Barrios-Hernández, K. del C., Contreras-Salinas, J. A., & Olivero-Vega, E. (2019). La Gestión por Procesos en las Pymes de Barranquilla: Factor Diferenciador de la Competitividad Organizacional. *Información Tecnológica*, 30(2), 103–114. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642019000200103>
- Cortez Osorio, J. (2018). *Gestión por procesos y la satisfacción de los clientes de la Secretaría de la Comandancia General de la Marina, 2016*. Universidad César Vallejo.
- Delgado Seclén, J. G., & Calsina Miramira, W. (2019). Modelo de gestión por procesos para mejorar el desempeño en el área Agri-Food. *Industrial Data*, 22(2), 173–184. <https://doi.org/10.15381/idata.v22i2.15568>
- Eneque Flores, K. A., & Tellos Barahona, J. M. (2020). *Gestión por procesos para incrementar la productividad en la empresa "Comercion Industria y Servicios GMV E.I.R.L.* Universidad Seños de Sipán.
- ExceLence Management. (2016, April 7). *¿Qué es la cadena de valor de un Proceso?*. ExceLence Management. <https://excelencemanagement.wordpress.com/2016/04/07/que-es-la-cadena-de->

valor-de-un-proceso/

- Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Hernández-Nariño, A., Comas Rodríguez, R., Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Hernández-Nariño, A., & Comas Rodríguez, R. (2019). Procedimiento para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 27(2), 328–342. <https://doi.org/10.4067/S0718-33052019000200328>
- Mejía Álavarez, F. B. (2019). *Eficiencia de la Implementación de la Gestión por Procesos en la Municipalidad Distrital de Los Olivos - 2018*. Universidad Nacional de Educación.
- Minchala Jara, J. E. (2020). *Sistema de gestión por procesos en la línea de producción de cuero de la empresa Ceticuero Curtiduría de la ciudad de Ambato*. Universidad Técnica de Ambato.
- Molina Pilatásig, R. del C. (2017). *Modelo de gestión por procesos para la producción de un gel energizante con stevia, para la empresa Vitafarma Ecuador CIA. LTDA*. Universidad Central del Ecuador.
- Pérez Adán, E., Flores Santander, J. C., Medina León, A., Nogueira Rivera, D., & Oviedo Rodríguez, M. (2017). Enfoque de procesos para la reducción de paros de máquinas mediante mantenimiento centrado en confiabilidad. Impacto en la economía como rama de las Ciencias Sociales. *Magazine de Las Ciencias: Revista de Investigación e Innovación*, 2(4), 31–42.
- Puertas Castillo, D. X. (2016). *Propuesta de un modelo de gestión por procesos y mejora aplicado al área contable y de inteligencia de negocios de la empresa Energy Palma S.A*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Simon, H. A. (2018). The Proverbs of Administration. *Democracy, Bureaucracy, and the Study of Administration*, 38–59. <https://doi.org/10.4324/9780429501036-5>
- Soto Calle, L. S. (2018). *Diseño de un modelo de gestión por procesos para el centro de investigación en modelos de gestión y sistemas informáticos de la ESPOCH, ciudad de Riobamba, provincia de CHimborazo*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.