



FACULTAD DE POSGRADOS



PROPUESTA PARA EL AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD MEDIANTE
LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL EN LA CADENA
DE VALOR POR MEDIO DE INDICADORES Y GESTIÓN POR
PROCESOS, PARA EL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DEL
CANTÓN PORTOVIEJO



AUTOR

Paolo Leandro Zambrano Mantuano

AÑO

2018



FACULTAD DE POSGRADOS

PROPUESTA PARA EL AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD MEDIANTE LA
IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL EN LA CADENA DE
VALOR POR MEDIO DE INDICADORES Y GESTIÓN POR PROCESOS,
PARA EL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DEL CANTÓN
PORTOVIEJO.

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Magister en Dirección de Operaciones y
Seguridad Industrial.

Profesor guía

Msc. Mauricio Hernán Rojas Dávalos

Autor

Paolo Leandro Zambrano Mantuano

Año

2018

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido el trabajo, "Propuesta para el aumento de la productividad mediante la implementación de un sistema de control en la cadena de valor por medio de indicadores y gestión por procesos, para el Gobierno Autónomo Municipal del cantón Portoviejo", a través de reuniones periódicas con el estudiante Paolo Leandro Zambrano Mantuano, en el semestre 2018 - I, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

Mauricio Hernán Rojas Dávalos
Master en Ingeniería Industrial
C.I.: 1708880495

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, "Propuesta para el aumento de la productividad mediante la implementación de un sistema de control en la cadena de valor por medio de indicadores y gestión por procesos, para el Gobierno Autónomo Municipal del cantón Portoviejo", del estudiante Paolo Leandro Zambrano Mantuano, en el semestre 2018 - I, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

Natalia Alexandra Montalvo Zamora
Master en Seguridad, Salud y Ambiente
C.I.: 180354059-8

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

Paolo Leandro Zambrano Mantuano

C.I.: 131200661-0

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios que permite cumplir con mis objetivos. A mi abuelita Eulalia, y mi hermana Ingrid, que me guían desde el cielo.

A mi madre, por ser mi apoyo en este largo camino y quien me incentiva en seguir mejorando cada día, siendo mi guía y mi amiga.

A mi familia, que son la razón de ser de mi vida.

A los profesores, que me brindaron su conocimiento y experiencia en esta etapa.

“Omnia vincit Amori”

DEDICATORIA

El presente trabajo es muestra de mucho sacrificio, viajes y malas noches que tuve vivir. El punto crucial entre pasar la meta y quedarme, fue muy fino, pero cada momento valió la pena. Por ello dedico este trabajo a mi familia, a mi jefe y a mis amigos.

RESUMEN

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Portoviejo, a fin de dar respuesta a las carencias del Cantón, implementa dentro de su Plan de Desarrollo, la realización de programas y proyectos que busquen mejorar los servicios municipales a través de la mejora de los procesos. Este planteamiento se ejecuta bajo directrices y métodos de control individuales enfocados en resultados. En este sentido el presente documento establece la realización de un trabajo investigativo que propone mediante la implementación de un sistema de control, aumentar la productividad en los procesos de la cadena de valor o misionales, enfocándose de manera principal en el proceso de barrido y recolección de desechos.

Para alcanzar los objetivos planteados, el trabajo investigativo se basa en establecer un diagnóstico inicial y en cuyo contexto se formula el problema a investigar, todo esto sustentado bajo un al Marco Teórico analizando los conceptos y apreciaciones de varios autores acerca de plan estratégico, cadenas de valor, gestión por procesos.

Posterior a ello, se lleva a cabo la definición de la cadena de valor del GAD Portoviejo y el levantamiento de cada uno de los procesos de la cadena de valor.

Finalmente una vez establecidos los procesos se realiza la definición de indicadores estratégicos relacionados a cada uno de los objetivos institucionales, partiendo de una línea base y estableciendo metas realistas y ajustadas a las necesidades.

ABSTRACT

The Municipal Autonomous Decentralized Government of the City of Portoviejo, to meet the needs of the city, in its municipal development plan includes the execution of immediate programs and projects directed towards the improvement of municipal services through the implementation of enhanced processes. This new approach is completed by applying strategic guidelines and specific methods of control focused on results. Therefore, this document establishes the execution of a research study that propose the implementation of a control system in order to increase the productivity of processes in the chain of value or "misionales while focusing mainly on the sweep process and collection of waste.

To reach the goals projected, this research study is based on establishing a initial diagnosis to include the identification of the problem to be investigated. Moreover, the aforementioned research will be sustained within a theoretic framework while analyzing concepts and appreciations by different authors in regards to strategic planning, chains of value and management of processes.

Subsequent, we can define the chain of value specific to the GAD Portviejo and the development of each of the processed taking part in the chain of values.

Finally, once processes are successfully established, a conclusive definition of strategic indicators related to each of the institutional objectives will be assigned, using as a start point a base line which will allow us to establish realistic goals according to the needs on hand.

ÍNDICE

1.	CAPITULO I SITUACIÓN ACTUAL	1
1.1.	Introducción	1
1.2.	Antecedentes.....	2
1.3.	Planteamiento del problema:	3
1.4.	Alcance:.....	4
1.5.	Justificación:	4
1.6.	Objetivos	5
1.6.1.	Objetivo General	5
1.6.2.	Objetivos Específicos	5
2.	CAPITULO II MARCO TEÓRICO	5
2.1.	Generalidades	5
2.2.	Productividad.....	6
2.2.1.	Definición	6
2.2.2.	Medición y tipos de productividad	7
2.2.3.	Factores que afectan la productividad.....	9
2.2.4.	Cómo poder mejorar la productividad	9
2.3.	Cadena de valor	10
2.3.1.	Definición	10
2.3.2.	Diseño de la cadena de valor	11
2.3.2.1.	Actividades primarias	11
2.3.2.2.	Actividades de soporte	14
2.3.2.3.	Margen	15
2.3.2.4.	Tipo de actividades	16
2.4.	Normativa Ecuatoriana para la aplicación y definición de cadena de valor	17
2.4.1.	Capa estratégica	18
2.4.2.	Capa operacional	19
2.4.3.	Capa tecnológica.....	20

2.4.4.	Metodología para implementar la norma técnica de prestación de servicios y administración por procesos- Cadena de valor.....	20
2.5.	Gestión por procesos.....	25
2.5.1.	Caracterización de los procesos	27
2.5.2.	Metodología SIPOC	28
2.6.	Planificación estratégica	29
2.7.	Sistema de control.....	31
2.7.1.	Definición.....	31
2.7.2.	Indicadores	32
2.7.3.	Atributos de los indicadores	34
3.	CAPITULO III GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN PORTOVIEJO.....	35
3.1.	Misión.....	35
3.2.	Visión.....	35
3.3.	Marco Legal del GAD Municipal	36
3.4.	Planificación Estratégica.....	37
3.5.	Arquitectura organizacional	38
3.6.	Cadena de valor GAD Municipal de Portoviejo	40
3.7.	Cadena de valor de Subactividades.	42
3.8.	Levantamiento de macro procesos y procesos.....	44
3.9.	Caracterización de procesos	46
4.	CAPITULO IV SISTEMA DE CONTROL DE INDICADORES	62
4.1.	Diseño del sistema de control.....	62
4.1.1.	Objetivos estratégicos del Plan de Desarrollo y Ordenamiento del GAD Municipal de Portoviejo.	62
4.1.2.	Alineamiento entre objetivos estratégicos y procesos agregadores de valor.	63
4.2.	Definición de indicadores.....	64

4.2.1.	Indicador macro proceso gestión territorial.....	65
4.2.2.	Indicador macro proceso gestión económica.....	66
4.2.3.	Indicador macro proceso gestión social.....	66
4.2.4.	Matriz de seguimiento de indicadores	67
4.3.	Determinación para la medición de la productividad del proceso de gestión de higiene y aseo.	68
4.3.1.	Determinación de ingresos y costos:	68
4.3.2.	Determinación de costos por personal	69
4.3.3.	Determinación de coberturas/productividad	70
4.3.3.1.	Barrido	70
4.3.3.2.	Productividad del barrido.....	71
4.3.3.3.	Recolección.....	72
4.3.3.4.	Productividad de recolección.	73
4.4.	Propuesta para mejorar la productividad del proceso de gestión de higiene y aseo.	74
5.	CAPITULO V ANÁLISIS COSTO BENEFICIO	75
5.1.	Determinación del Costo	75
5.2.	Determinación del Beneficio	77
5.3.	Relación Costo Beneficio.....	78
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	79
6.1.	Conclusiones.....	79
6.2.	Recomendaciones.....	80
	REFERENCIAS.....	81
	ANEXOS.....	84

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cadena de valor genérica	16
Figura 2. Lineamientos para la elaboración.....	21
Figura 3. Construcción de cadena de valor	22
Figura 4. Flujo de construcción de la cadena de valor-Paso 1.....	22
Figura 5. Matriz de construcción de cadena de valor	23
Figura 6. Flujo de construcción de la cadena de valor-Paso 2.....	23
Figura 7. Matriz de construcción de cadena de valor	24
Figura 8. Flujo de construcción de la cadena de valor-Paso 3.....	24
Figura 9. Flujo para la construcción de cadena de valor-Paso 4.....	25
Figura 10. Fases del Proceso Administrativo	37
Figura 11. Arquitectura Organizacional	39
Figura 12. Cadena de Valor General del GAD Portoviejo	42
Figura 13. Cadena de Valor por Subactividades	43
Figura 14. Levantamiento de Macroprocesos y Procesos	46
Figura 15. Procesos Agregadores de Valor.....	47
Figura 16. Diagrama SIPOC, Gestión de Estudios y Proyectos Técnicos.....	48
Figura 17. Diagrama SIPOC, Gestión de Obras.....	49
Figura 18. Diagrama SIPOC, Gestión de Riesgo y Medio Ambiente.....	50
Figura 19. Diagrama SIPOC, Gestión de Avalúos y Catastro	51
Figura 20. Diagrama SIPOC, Gestión de Seguridad y Policía Municipal	52
Figura 21. Diagrama SIPOC, Gestión de Higiene y Aseo	53
Figura 22. Diagrama SIPOC, Gestión de Control Territorial.....	54
Figura 23. Diagrama SIPOC, Gestión de Comisaría	55
Figura 24. Diagrama SIPOC, Gestión de Fomento Productivo	56
Figura 25. Diagrama SIPOC, Gestión Turística.....	57
Figura 26. Diagrama SIPOC, Gestión de Cultura y Patrimonio	58
Figura 27. Diagrama SIPOC, Gestión de Educación Complementaria	59
Figura 28. Diagrama SIPOC, Gestión Deporte y Recreación.....	60
Figura 29. Diagrama SIPOC, Gestión de Inclusión Social	61
Figura 30. Alineamiento Objetivos estratégicos vs procesos agregadores de valor	63

Figura 31. Indicadores Macroproceso Gestión Territorial.....	65
Figura 32. Indicadores Macroproceso Gestión Económica	66
Figura 33. Indicadores macroproceso gestión social	66

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz identificación de actividades primarias	41
Tabla 2. Objetivos estratégicos	62
Tabla 3. Matriz de seguimiento de indicadores	67
Tabla 4. Brecha financiera Ingreso/Costo	69
Tabla 5. Costo por personal del servicio de barrido	69
Tabla 6. Cobertura del servicio de barrido	70
Tabla 7. Resumen Cobertura de barrido - Manual	70
Tabla 8. Costos del proceso de barrido.....	70
Tabla 9. Cobertura del Servicio de Recolección.....	72
Tabla 10. Población atendida sector Ciudad	72
Tabla 11. Costos del proceso de recolección.....	72
Tabla 12. Depreciación por adquisición de carro compactador.....	76
Tabla 13. Costos de operación.....	76
Tabla 14. Costo por combustible.....	76
Tabla 15. Costo por lubricantes y mantenimiento	76
Tabla 16. Costo por neumáticos.....	76
Tabla 17. Otros costos	77
Tabla 18. Costo total anual del servicio de recolección.....	77
Tabla 19. Costo por alquiler	77
Tabla 20. Costo de Mano de Obra	77
Tabla 21. Costo total anual del servicio de recolección.....	77

1. CAPITULO I SITUACIÓN ACTUAL

1.1. Introducción

Las Administración Pública viene implementando modelos que buscan mejorar procesos para brindar un mejor servicio a los ciudadanos, En este sentido se ha aplicado y desarrollado herramientas que permiten a las organizaciones planificar con objetividad.

Estos cambios han traído, una serie de herramientas, que permiten cosechar resultados a los empresarios y gerentes, aplicándolas a las organizaciones que presiden y logrando trasladar estos conocimientos al sector público.

En el Ecuador muchos son los intentos de poder cambiar la imagen de los resultados de la gestión pública, pero estos no trascienden hacia una enfoque gerencial y han mantenido durante años una imagen degradada y manchada por la corrupción, Manabí no ha sido la excepción, siendo la tercera provincia más importante del Ecuador, no ha podido desarrollarse, pese a contar con grandes fortalezas endógenas, tanto en el tema turístico, agroindustrial, de salud y demás.

El Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) del cantón de Portoviejo, en el diagnóstico esquematizado en su Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDyOT), proyecta una visión al 2035. Y en el cual su enfoque apunta a tres ejes Económico-Social, Institucional y Territorial, los cuales permiten que de manera articulada, con los actores del territorio, pueda ejecutarse y promueva la generación de desarrollo local. En el eje institucional se busca contar con un GAD Fortalecido y en el cual sus procesos sean institucionalizados, lo que permitirá que la visión de largo plazo pueda cumplirse, y sea asumida también en la gestión de las futuras administraciones.

Considerando aquello, es necesario establecer indicadores que permitan evaluar la productividad de la gestión municipal mediante la medición y evaluación de sus procesos agregadores de valor, así como también conocer las problemáticas existentes en la ejecución de los trabajos.

1.2. Antecedentes

La Constitución de la República del Ecuador en los artículos 262 a 267 inclusive, establece que los Gobiernos autónomos deben, “Planificar el desarrollo y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial, cantonal y parroquial”.

El artículo 53 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), indica que “Los gobiernos autónomos descentralizados municipales son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, administrativa y financiera. Estos estarán integrados por las funciones de participación ciudadana; legislación y fiscalización; y, ejecutiva previstas en este Código, para el ejercicio de las funciones y competencias que le corresponden”.

El GAD Municipal de Portoviejo, desde el año 2014 establece -mediante la actualización del Plan de Desarrollo- las directrices y metas para cada uno de sus ejes (Territorial, Económico-Social e Institucional), con el fin de llevar a cabo la transformación del cantón.

La administración Municipal cuenta con un Plan de Desarrollo claro, con metas concretas y con un fuerte liderazgo, que permite concretar los objetivos planteados. Pero dentro del esquema integral de Planificación, es necesario contar con sistemas de monitoreo y control que permitan medir los avances en el ejecución del Plan, y que sirva para tomar decisiones estratégicas.

Considerando la necesidad de contar una herramienta que permita medir los procesos misionales de la institución, es necesario llevar a cabo la institucionalización de los procesos.

1.3. Planteamiento del problema:

El Gobierno Autónomo Descentralizado de Portoviejo en sus administraciones ha venido desarrollando una Planificación Territorial la cual no ha podido sostener la demanda de la ciudadanía en los servicios que esta requiere. Muestra de ello el servicio de barrido en el año 2014 mantenía una cobertura del 60%, de igual manera el servicio de recolección de basura solo llegaba al 55%, a nivel de cantón. En la actualidad los servicios han aumentado su cobertura en 80% barrido, y 85% de recolección, utilizando toda la capacidad operativa con la que se cuenta.

Otro servicio y competencia que demostraban la falta de empoderamiento en la administración correspondía a las calles de la ciudad, las cuales, en un estudio realizado por el GAD en el 2015, se obtuvo como resultado que el 52% de las calles en la zona urbana se encontraban en un estado de base, sub base y tierra, es decir no cuentan con una capa asfáltica o concreto y otro material que permita la correcta movilidad.

El mal control en el manejo del personal es evidente, tal es el caso que de las 8 horas laborables, el personal de barrido y recolección solo laboraba 5 horas de acuerdo a los reportes de los inspectores de las rutas. Por ello se tuvieron que tomar medidas urgentes y controlar de manera exigente el cumplimiento de las jornadas laborales, implementado controles. A la fecha el ausentismo del personal se encuentra en un 9%.

De igual manera, el GAD de Portoviejo para poder realizar un monitoreo de cumplimiento al Plan de Desarrollo y Ordenamiento (PDyOT) no cuenta con un sistema de control lo que dificulta poder evaluar y hacer el seguimiento del cumplimiento de los programas y proyectos del GAD y medir la productividad de la gestión institucional.

1.4. Alcance:

El presente proyecto se enfoca en proponer el aumento de la productividad mediante la implementación de un sistema de control en la cadena de valor por medio de indicadores y gestión por procesos, para el gobierno autónomo municipal del cantón Portoviejo.

1.5. Justificación:

En la actualidad las administraciones públicas buscan mejorar sus servicios mediante la aplicación de distintas herramientas, muchas veces estas buenas intenciones no trascienden como el ciudadano lo requiere, o algunas de ellas no cumplen la función para la cual fueron diseñadas.

En el Ecuador se ha venido innovando en la generación del conocimiento, y desarrollo de la matriz productiva, pero estos intentos aún no se ven plasmados en el territorio, y las organizaciones públicas siguen agotando sus recursos sin tener los resultados esperados, ni el desarrollo requerido, por lo cual la aplicación de estas políticas públicas no generan el impacto que se ha proyectado, bien por la falta de control o por la carencia de un esquema estratégico efectivo aplicado desde el gobierno.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Portoviejo, como política administrativa, gestiona los procesos de planificación y control como principales ejes de su administración, para ello se ha venido desarrollando proyectos y actividades que buscan llevar al cantón hacia un desarrollo económico sustentable y sostenible mediante la creación de polos de desarrollo, potenciando las fortalezas como el turismo y la agricultura y dejando atrás las viejas prácticas políticas de solo realizar lo necesario (Barrido, calles, entre otras), por enfocar directamente al cantón como la capital manabita. Por ello es necesario que esta planificación vaya de la mano con un sistema que permita de manera sistémica y metódica realizar un seguimiento de los objetivos definidos en el Plan, para de esta manera tomar decisiones estratégicas y alcanzar el objetivo propuesto, por este motivo se propone el tema planteado.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

- ✓ Desarrollar una propuesta para el aumento de la productividad mediante la implementación de un sistema de control en la cadena de valor por medio de indicadores y gestión por procesos, para el Gobierno Autónomo Municipal del Cantón Portoviejo.

1.6.2. Objetivos Específicos

- ✓ Formular un marco de referencia para estructurar un sistema de control de indicadores.
- ✓ Realizar el levantamiento de procesos de la cadena de valor de la institución.
- ✓ Determinar la cadena de valor y caracterizar los principales procesos de la organización.
- ✓ Diseñar un sistema de control para medir los procesos de la cadena de valor a través de indicadores.
- ✓ Realizar un estudio costo beneficio de la propuesta.

2. CAPITULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Generalidades

Las organizaciones actualmente buscan ser eficientes, reduciendo sus costos y maximizando sus ganancias; estos resultados a nivel país marcan la diferencia para poder ser competitivos a nivel internacional.

De acuerdo a lo indicado por María Noel y Leonardo Veiga (2010), la competitividad de un país es una vía muy importante para alcanzar el nivel de desarrollo y mejorar de la distribución de la riqueza, que toda nación desea. Esto se logra a través de incrementos en el nivel de productividad con el que se utilicen los recursos y factores de la misma.
(p.23)

Para poder conseguir estos objetivos, las empresas públicas y privadas deben de poder responder al mercado en términos de calidad y eficiencia.

Según Hernández, J., Pérez, B. y Urías, M. (2011) las Administraciones Públicas, demandan constantemente modelos de gestión multidimensionales que les permitan integrar los intereses de los distintos grupos de interés, con la capacidad de la gestión pública de crear valor para satisfacer las necesidades demandadas. Por tanto, los gestores públicos deben de gestionar, medir y evaluar esta complejidad, para así poder traducir este equilibrio en los objetivos estratégicos que hayan definido. (p.35).

Por lo tanto, es necesario aplicar modelos de gestión multidimensionales, que permitan gestionar, medir y evaluar la complejidad de la administración pública y generen competitividad mediante la utilización de recursos en términos de productividad.

2.2. Productividad

2.2.1. Definición

Chase, Jacobs y Aquilano (2009) manifiestan que “La productividad es una medida que suele emplearse para conocer qué tan bien están utilizando los recursos (o factores de producción) un país, una industria o una unidad de negocios” (p.28).

Se define a la productividad como un índice que relaciona el número de servicios o bienes producidos (salidas o productos), sobre la cantidad de recursos requeridos (entradas o insumos), es decir:

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Salidas o productos}}{\text{Entradas o insumos}} \quad (\text{Ecuación 1})$$

2.2.2. Medición y tipos de productividad

Carro & González (2012) indican que “la medición de la productividad es a veces bastante directa, considerando las salidas y entradas que se definen. Por ejemplo, cuando se miden como horas de mano de obra por tonelada de producto específico.” (p.42)

Una vez definido el sistema de manera clara, es importante considerar las diversas formas de enunciar la productividad, las cuales de acuerdo a sus características pueden ser:

Productividad parcial: Relaciona todo lo producido por un sistema (salida) versus uno de los recursos utilizados (insumo o entrada)

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Salidas o productos totales}}{\text{Una entrada o insumo}} \quad (\text{Ecuación 2})$$

Productividad total: Es la que involucra lo producido por el sistema tanto bienes o servicios, con relación a todas las necesidades demandadas para su producción, bajo criterios iguales:

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Salidas o productos totales}}{\text{Entradas o insumos totales}} \quad (\text{Ecuación 3})$$

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Bienes y servicios generados o producidos}}{\text{Mano de obra+Capital+Materias Primas+Otros}} \quad (\text{Ecuación 4})$$

Productividad física: Es la relación en términos de cantidad física que se requiere, tanto en la entrada, como en la salida, por ejemplo, 3 Kg. de carbón por cada KW producido.

Salidas: Toneladas, unidades, metros cuadrados, entre otras

Entradas: Horas-hombre, horas-máquina, entre otras

Productividad valorizada: Es la relación que se establece en la productividad física, pero expresada en términos monetarios.

Productividad promedio: Es la relación que se establece entre el producto o servicio generado y la cantidad de recursos empleados para producirlos, por ejemplo: toneladas de trigo producidas por hectáreas sembrada.

Este índice es usualmente utilizado para comparaciones entre distintos sistemas.

Productividad marginal: Es el aumento de producto (o valor agregado) por el uso de una unidad más de ese factor. Por lo tanto, el incremento de producto alcanzado al utilizar una unidad más de trabajo manteniendo constante los demás factores, es la productividad de trabajo.

Por ejemplo: La productividad se incrementa en 5 botellas por hora/hombre si existe un incremento del 3% la rapidez de la máquina llenadora.

Productividad bruta: Se define como el cociente del valor bruto del producto o servicio generado (que incluye el valor de todos los insumos) y la entrada (o un conjunto e entradas) que incluyen el valor de toda la materia prima o insumos.

Por ejemplo: USD 30 de producto por cada USD 100 de recursos utilizados

Productividad neta: Es el valor agregado a la salida, por una entrada que no considera el valor de ciertos insumos en el numerador y denominador del índice.

Por ejemplo: USD 1.3 de valor agregado por cada dólar de recurso procesado.

En algunos casos existen inconvenientes sustanciales para poder realizar el cálculo. Algunos de estos inconvenientes son:

1. Las especificaciones del producto pueden variar si la cantidad de entradas (insumos) y salidas permanece constante.

2. Los factores externos pueden generar un crecimiento o disminución en la productividad, por el cual el sistema (Todo el proceso productivo o de servicio) no puede ser directamente responsable.

2.2.3. Factores que afectan la productividad

La productividad puede verse afectada por distintos factores que muchas veces no son considerados o identificados al momento de generar los índices.

Dentro del sistema, se establecen tanto factores externos como internos que influyen de manera directa el resultado de la productividad, estos factores pueden ser:

- ✓ Internos: Recurso humano, maquinaria, instalaciones, infraestructuras, entre otros
- ✓ Externos: Políticas estatales o locales, materia prima, mano de obra calificada, cambio en la tecnología utilizada, entre otras.

Es importante tener presente estos factores dentro de la medición de la productividad, considerando que pueden cambiar los parámetros establecidos o afectar en los resultados generados.

2.2.4. Cómo poder mejorar la productividad

Es importante definir el índice de productividad que se va medir con el fin de establecer una línea base o punto de partida, para después poder realizar mejoras en la organización, para ello, es necesario mejorar la productividad para lo cual se pueden aplicar los siguientes conceptos:

- ✓ Mantener las salidas: Mantener igual los resultados y disminuir los recursos. En el caso de las instituciones públicas sería continuar con la misma cantidad de servicios pero con menos personal, lo cual no sería factible debido a que existe la variable de que los servicios que ofrece el Municipio deben incrementarse en base al incremento de la población.

- ✓ Aumentar salidas, *mantenimiento las entradas*: Aumentando la producción o servicios manteniendo los mismos costos. Por ejemplo personal multifuncional, mejorar u optimizar los procesos.
- ✓ Disminuir entradas y aumentar salidas: Los beneficioso sería combinar el aumentar la producción o servicios y disminuir costos. Automatizando el servicio, o prestando servicios online.

En las instituciones de servicio público se están planteando como objetivo el optimizar los procesos, es decir aplicar la segunda alternativa mencionada, para poder brindar un mejor servicio a la comunidad, para ello es necesario realizar evaluación del desempeño del personal que permita establecer los nudos críticos y resolverlos. Sánchez, J (2012) manifiesta que: “La Evaluación del Desempeño se puede definir como un proceso sistemático y periódico de estimación, que mide el grado de eficiencia con el que las personas llevan a cabo las actividades y responsabilidades de los puestos que desempeñan.” (p.30)

2.3. Cadena de valor

2.3.1. Definición

Las organizaciones públicas o privadas desarrollan un gran número de actividades para poder generar sus productos o servicios. Internamente se mueven distintos recursos con el fin de generar valor para sus clientes o ciudadanos.

De acuerdo a lo señalado por Pérez (2004) el proceso del negocio determina la satisfacción del cliente, siendo un conjunto correcto de cada función individual o actividad de la organización, a esta representación gráfica en la cual se incluyen los procesos agregadores de valor se le denomina Cadena de valor de Porter. (p.41).

La cadena de valor establecida por Michael Porter (2010), muestra la integración de los procesos de la organización, con el fin de identificar cuáles de ellos representan valor para el consumidor o cliente final, para el caso del presente estudio, los usuarios de los servicios que ofrece el GAD de Portoviejo a los habitantes del cantón.

“La cadena de valor consiste en el reconocimiento de todas las actividades que se requieren para llevar al producto o servicio desde su concepción hasta su comercialización o prestación” (Torres, 2014, pág. 53)

Considerando lo que antecede, se va a determinar cuáles son los procesos del GAD de Portoviejo que generan valor para la ciudadanía, de acuerdo a su competencia y responsabilidades institucionales.

2.3.2. Diseño de la cadena de valor

Michael Porter (2010) definió una cadena de valor genérica que establece tres elementos base:

- ✓ Actividades primarias,
- ✓ Actividades secundarias; y,
- ✓ El margen

2.3.2.1. Actividades primarias

Las actividades primarias se definen como la base de la organización, ya que sus procesos comprenden: el desarrollo del producto, producción, la logística y comercialización y los servicios de post-venta. Estas pueden dividirse en subactividades y van a depender de la naturaleza de la organización, a continuación, se describen las mismas:

- ✓ Logística de entrada: Son las actividades que permiten el inicio del proceso productivo o de servicio como: recepción de materia prima, manejo de materiales, almacenaje, control de inventario, gestión del transporte y relación con proveedores.

- ✓ Operaciones: Son las actividades que permiten transforman los insumos en producto terminado; y engloban toda la cadena de producción desde el maquinado, empaquetado, ensamblaje, mantenimiento de equipo, control de calidad, y operaciones de planta. En lo que concierne al Municipio de Portoviejo, corresponde a los servicios que presta el mismo: saneamiento ambiental, servicio de recaudación de impuestos y tasas, permisos de funcionamiento, construcción, espectáculos públicos.

- ✓ Logística de salida: Son las actividades que permiten realizar la entrega del producto terminado a los clientes, tanto en su almacenamiento, distribución, gestión de materiales, gestión de vehículos de distribución, gestión de requerimientos y programación.

- ✓ Mercadotecnia y ventas: Son las actividades que establecen los canales para que el cliente pueda adquirir el producto o servicio y a la organización a inducirlo a ello; estas pueden ser: difusión y marketing, promoción, ventas, definición de canales, relacionamiento y determinación de precios. En las organizaciones públicas, la difusión o comunicación debe considerarse clave dentro de la administración, siendo este el medio para dar a conocer los tipos de servicio y las características de cada uno de ellos. Los canales que las instituciones públicas utilizan para mantener informada a la ciudadanía enmarcan temas sociales, tal como: los requisitos para el pago de impuesto, cuidado del medio ambiente, servicios de recolección, intervenciones viales. Estos y demás temáticas, denotan la importancia para las organizaciones públicas que tiene la publicidad o marketing.

- ✓ Servicio: Son aquellas que brindan un servicio que mejora o conserva el valor del producto, reparación, instalación, suministro de partes, capacitación y ajuste de producto. Es necesario considerar que las organizaciones públicas o privadas que brindan servicios persiguen un fin diferente; mientras las privadas buscan generar un beneficio

económico de sus actividades, implementando mejorar para incrementar sus clientes; las organizaciones públicas buscan brindar un servicio de calidad para mejorar el bienestar ciudadano. Es decir las privadas se enfocan en un tema económico, y las públicas en réditos sociales.

Por lo tanto, para crear una ventaja competitiva se debe fortalecer e identificar las actividades primarias de acuerdo a la naturaleza de cada organización.

Todas las organizaciones ejecutan sus actividades de manera diferente, ya sea en su administración de procesos, gestión de su recurso humano o demás. Esta particularidad repercute de manera directa en la manera como cada organización lleva a cabo sus negocios, o servicios, dependiente de la naturaleza de los mismos.

La particularidad de cada organización genera que estas adquieran cierto tipo de especialización en sus campos de actuación, las cuales pueden resultar muy difícil de aplicar por sus competidores. A estas especialidades Michael Porter (2010) le denomina "Ventaja Competitiva"; la cual además de ser difícil de imitar, le permite a la organización poder mantener cierta distancia de su competencia, por sus características especiales o manera de administrar su organización.

Dado a que la definición de Ventaja Competitiva es un modelo desarrollado en y aplicado en el campo privado, es necesario poder entender como este puede aplicarse a las organizaciones públicas; Para llevar a cabo la aplicación de este modelo en el campo público, existen algunos ejemplos de organizaciones que han podido aplicar estos conceptos de manera efectiva.

Las organizaciones públicas tienen como misión otorgar servicios de calidad al ciudadano, dado este principio estas organizaciones podría utilizar sus características diferenciadoras para crear una ventaja competitiva, la misma que se identificaría de acuerdo a los fines que cada una estas persigue.

Las actividades en una empresa privada es generar ganancias. En una institución pública no se persigue ese fin, sin embargo se puede establecer como utilidad pero de tipo social, tal como mejorar los servicios básicos de la comunidad, otorgar licencias y las demás competencias.

Michael Porter (2010) determina que la ventaja competitiva es preciso identificarla y poder analizar dentro de los procesos diarios de la organización, una vez conocida es necesario buscar su sostenimiento a fin de utilizarla como medio para incrementar el margen de utilidades. Para Porter la única manera de estudiar la Ventaja Competitiva es mediante la definición de la Cadena de Valor; instrumento que permite el análisis relacional de actividades, contribuyendo a la identificación de las fuentes que genera una Ventaja Competitiva.

Melgar (2013) opina que “Las organizaciones privadas deben hacerlo como una obligación debido al entorno altamente competitivo, para las entidades públicas no es su razón de ser” (p.6). Con lo anteriormente expuesto se puede concluir que la aplicación de las Ventajas Competitivas en las organizaciones públicas puede efectuarse de la misma manera que se aplica en las organizaciones privadas; y cuyos beneficios a obtener son de carácter social, no lucrativas. Este tipo de beneficios pueden ser de dos tipos: la satisfacción al ciudadano mediante la solución de problemas; y la segunda, la credibilidad organizacional ante el ciudadano.

2.3.2.2. Actividades de soporte

Son aquellas que permiten la realización o ejecución de las actividades primarias, brindan apoyo y asesoría para su desarrollo normal y continuo. Entre estas se pueden identificar las siguiente: gestión del recursos humanos, adquisición de bienes y servicios, gestión de tecnología (telecomunicaciones, automatización, desarrollo de procesos e ingeniería, investigación), las de servicios institucionales (financiero, contabilidad, gestión de la calidad, coordinación de despacho, procuraduría sindica, administración general), al

igual que las actividades primarias, pueden dividirse en subactividades, los cuatros grupos de estas actividades corresponden a:

- ✓ **Adquisición:** Son las actividad de adquisición de los insumos que se utilizan en la cadena de valor. En las organizaciones públicas es significativo en la calidad final de los servicios, el valor de los productos adquiridos, aún más cuando estos presentan un beneficio directo al ciudadano.
- ✓ **Desarrollo Tecnológico:** Son todas las actividad relacionada al desarrollo e innovación que permiten mejorar los servicios. La tecnología es uno de los soportes principales al momento de brindar los servicios. Dando facilidades para que los usuarios puedan acceder y recibir beneficios mediante nuevos canales o en reducción de tiempo.
- ✓ **Administración del recurso humano:** Responde al proceso de selección, contratación, capacitación y gestión para el desarrollo del capital humano. Los cuales son parte fundamental para el desarrollo de las actividades primarias y de soporte.
- ✓ **Infraestructura organizacional:** Corresponde a varias actividades, entre las cuales se encuentran la gestión general, planificación, financiero, contabilidad, procuraduría sindical, gestión política y gestión de la calidad. Estas soportan toda la cadena y no actividades individuales. (Forbes, 2015)

2.3.2.3. Margen

El Margen, corresponde a la diferencia entre el valor total y los costos totales incurridos utilizados por la organización para ejecutar las actividades agregadoras de valor.

La ilustración 1, presenta el diseño de la cadena de valor genérica con la integración de cada una de las actividades.

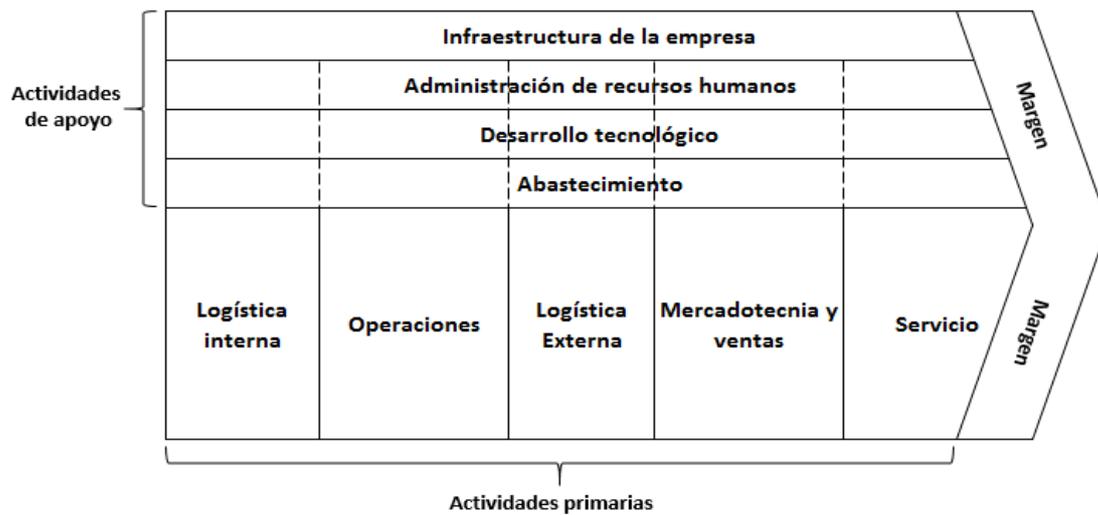


Figura 1. Cadena de valor genérica

Tomado de: Michael Porter - *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, 2010

Las organizaciones desarrollan un gran número de actividades, y la identificación de las actividades que generan valor pueden crear una ventaja competitiva, considerando a estas actividades que generan valor para el cliente como la diferencia entre los beneficios recibidos y los costos generados al obtener y usar un servicio o producto.

Los elementos primarios, para el caso de instituciones públicas de servicio, se constituyen la logística interna, atención al usuario, servicios. Los elementos de apoyo serían, el orgánico de la institución, Talento Humano, Sistemas, Proveeduría.

2.3.2.4. Tipo de actividades

Existen otras actividades que afectan de manera distinta a la creación de la ventaja competitiva en la organización, estas actividades son:

- ✓ *Actividades directas*: Relacionadas a la creación de valor para el cliente o usuario, entre estas pueden ser: obras públicas municipales, recolección de basura, avalúos catastrales, seguridad, etc.

- ✓ Actividades indirectas: Ayudan al desarrollo de las actividades directas, ejemplo: atención con equipo caminero municipal, automatización catastral, operación de las instalaciones, entre otras.
- ✓ Aseguramiento de calidad: Permiten que otras actividades se puedan desarrollar con calidad. Ejemplo: Monitoreo, fiscalización, evaluación de procesos, evaluación de desempeño entre otras.

2.4. Normativa Ecuatoriana para la aplicación y definición de cadena de valor

La Secretaría Nacional de la Administración Pública del Ecuador (SNAP) expidió la Norma técnica de prestación de servicios y administración por procesos en abril del 2016, la misma que debe ser de aplicación y cumplimiento obligatorio para todas las entidades de Públicas de gobierno central y aquellas que dependen de la función ejecutiva. Las demás instituciones del Estado, podrán tomar como referencia esta Norma, para su gestión y prestación de sus servicios, en conformidad con los principios constitucionales de la administración pública.

En el artículo 9 manifiesta que: -Para que un servicio sea considerado como tal, debe cumplir las siguientes propiedades fundamentales:

9.1. Agregación de valor.- Un servicio se caracteriza por generar beneficios tangibles y/o intangibles a sus usuarios mejorando continuamente su experiencia durante y después de la prestación.

9.2. Legalidad.- Un servicio debe ser prestado en estricto cumplimiento del marco legal vigente.

9.3. Continuidad. - La prestación de un servicio debe ser permanente, regular e ininterrumpida que permita satisfacer las necesidades ciudadanas.

9.4. Igualdad.- Un servicio debe ser prestado a todos los usuarios sin discriminación de ningún tipo.

9.5. Estandarización.- Todo servicio debe ser definido y por lo tanto provisto de la misma manera, asegurando el nivel de calidad en cualquier circunstancia. Las instituciones dentro del ámbito de esta Norma, deberán cambiar, actualizar o dejar de prestar aquellos servicios que por cualquier circunstancia incumplieren una o varias de las propiedades fundamentales definidas en este artículo. (SNAP, 2016)

Artículo 13.- Recolección y sistematización de datos e información relativos al servicio.- Las instituciones deben realizar el registro permanente de datos e información relativos a la prestación del servicio a nivel de: oferta, demanda, comportamiento de los indicadores, requerimientos de los usuarios y mejoras registradas. El manejo de información de los servicios debe realizarse en función de buenas prácticas de recolección, sistematización, procesamiento, publicación y difusión, de acuerdo a las metodologías que para el efecto emita la SNAP.

Para la correcta aplicación de esta metodología, se presentan tres capas para la prestación de servicios y administración por procesos, mismas que combinan la gobernanza, el ciclo de mejora de procesos y las tecnologías de la información y comunicación.

Las tres capas son: estratégica, operacional y tecnológica.

2.4.1. Capa estratégica

Artículo 22.- Portafolio de servicios. La institución debe identificar y definir sus servicios tomando en cuenta principalmente la necesidad de los segmentos de usuarios y otros actores de interés, el análisis del entorno, sus capacidades y recursos, el ámbito competencial y las atribuciones y facultades a ella conferidas.

Artículo 23.- Cadena de valor.-Las instituciones deberán definir su cadena de valor con el objetivo de organizar, visualizar e identificar su funcionamiento o el de su sector, y la forma en la que su gestión agrega valor al usuario en cumplimiento de su misión.

Artículo 24.- Establecimiento de la arquitectura de procesos.-Las instituciones deberán definir su arquitectura de procesos mediante un análisis integral del propósito de su creación, su entorno, grupos de usuarios y actores de interés y el direccionamiento estratégico establecido.

2.4.2. Capa operacional

Artículo 28.- Priorización y Selección.-Las instituciones deberán priorizar y seleccionar los procesos a mejorar dando así inicio al ciclo de mejora continua. Las variables de priorización y selección deben ser determinadas sobre la base de la metodología provista por la SNAP.

Artículo 29.- Análisis y mejoramiento.-

29.1. Levantamiento de la situación actual.- Las instituciones deberán levantar la información de los procesos en su situación actual. Así mismo deberán analizar la información y documentación existente con la finalidad de identificar todas las actividades, recursos, tecnologías, controles, reglas de negocio, datos estadísticos que se ejecutan en los procesos; lo cual servirá para su posterior diagramación y análisis.

29.2. Análisis de la situación actual.- Las instituciones deberán analizar la información y documentación actual de los procesos, sus actividades, sistemas tecnológicos asociados, reglas de negocio y atributos y la información inherente a la prestación del servicio. Se debe realizar un análisis sobre la problemática de los procesos para poder identificar sus causas raíces.

29.3. Definición de la línea base y metas de indicadores.- Las instituciones deberán determinar y consolidar los resultados de la fase de análisis, las consideraciones particulares de los procesos a mejorar, y los indicadores que serán utilizados para medir el desempeño actual; con éste resultado se establecerá la línea base sobre la cual se medirá el resultado de las mejoras. Para el caso de los procesos que determinan la prestación de un servicio, la línea base y la metas de los indicadores deben ser establecidas en función de los niveles de calidad esperada por los usuarios. Los datos deben ser

capturados, procesados, almacenados y publicados en formato abierto según las buenas prácticas que se identifiquen y la normativa legal vigente, a través de instrumentos y herramientas que permitan consultas e interoperabilidad con sistemas de información internos o externos.

29.4. Identificación de alternativas de mejora.- Las instituciones deberán determinar las alternativas que serán consideradas para eliminar las causas raíces de los problemas identificados.

Artículo 33.- Operación y Control.-

33.1. Monitoreo de los indicadores de desempeño.- Las instituciones deberán medir y controlar los indicadores establecidos para conocer las tendencias y el rendimiento de los procesos durante la operación de los mismos.

33.2. Análisis de resultados e implicaciones.- Las instituciones a través de sus responsables, deberán analizar los resultados de los indicadores y evaluar las implicaciones periódicamente y tomar acciones correctivas y/o preventivas para eliminar, prevenir o mitigar las causas de variación. Los resultados deben ser presentados al Responsable del proceso de Gestión Estratégica y servirá para la fase de selección y priorización de los procesos a mejorar.

2.4.3. Capa tecnológica

Artículo 36.- Automatización de procesos.-Las instituciones deberán llegar al nivel de detalle adecuado para automatizar uno o más procesos de cada servicio, siendo necesario pero no suficiente tener los procesos diagramados. Deberán también identificarse los requerimientos y aquellos aspectos que requieran los procesos a automatizarse y sus conexiones con otros sistemas. Para la automatización de los procesos se deberá considerar el marco de referencia propuesto por la SNAP.

2.4.4. Metodología para implementar la norma técnica de prestación de servicios y administración por procesos- Cadena de valor.

Anexo 19.1 Guía de cadena de valor.-

Es el conjunto de procesos involucrados en la entrega de valor a los usuarios. Describe lógicamente cómo se desarrollan los procesos de una institución, buscando añadir en cada eslabón de la cadena un concepto de valor hacia el usuario.

La cadena de valor será definida en concordancia con las competencias, facultades y atribuciones establecidas en la Matriz de competencias.

Insumos: Matriz de competencias, Servicios/productos.

Lineamientos: Para elaborar la cadena de valor se secuenciarán las facultades establecidas en el Estatuto del régimen jurídico administrativo de la función ejecutiva y en la norma técnica de desconcentración para entidades de la función ejecutiva de la siguiente manera.

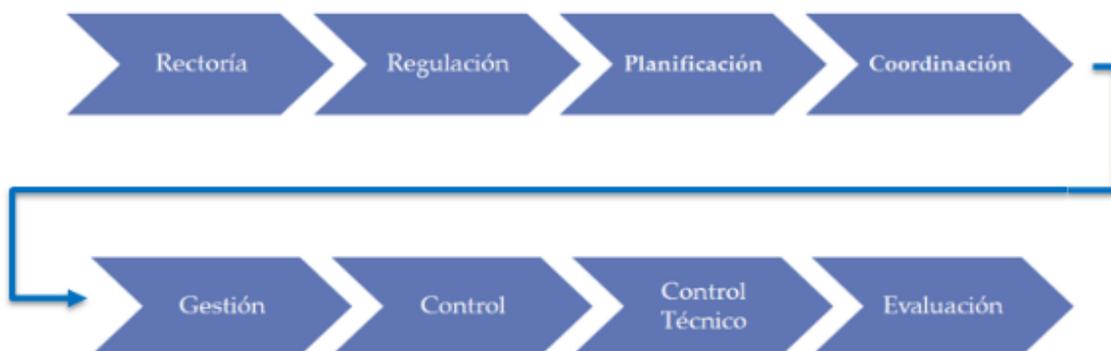


Figura 2. Lineamientos para la elaboración
Tomado de: Secretaría Nacional de la Administración Pública-SNAP, 2016

Construcción de la cadena de valor

Para la construcción de la cadena de valor se establecen los siguientes pasos:

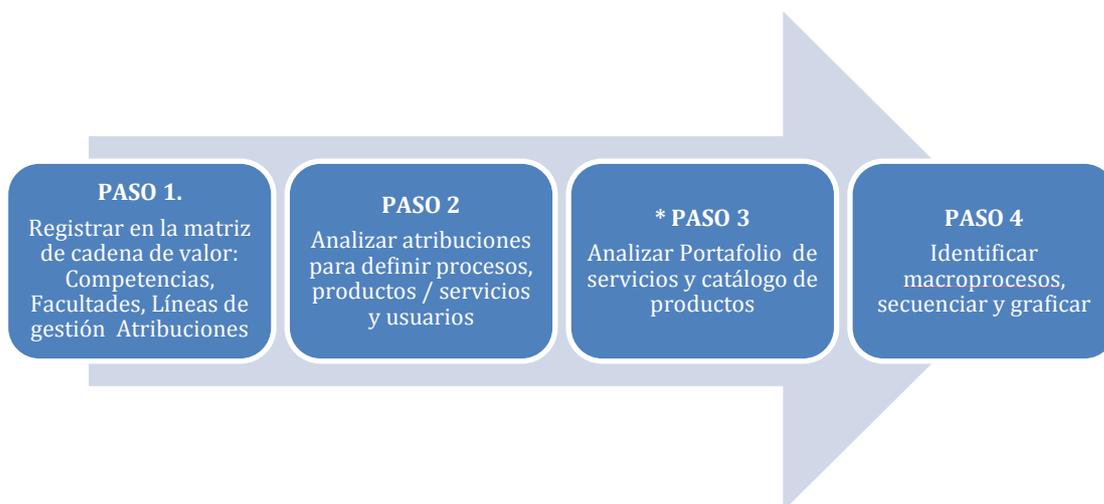


Figura 3. Construcción de cadena de valor

Tomado de: Secretaría Nacional de la Administración Pública-SNAP, 2016

* **Nota:** Analizar este insumo en el caso de que la institución disponga del mismo.

Paso 1: Registrar en la Matriz de construcción de cadena de valor: competencias, líneas de gestión, atribuciones.

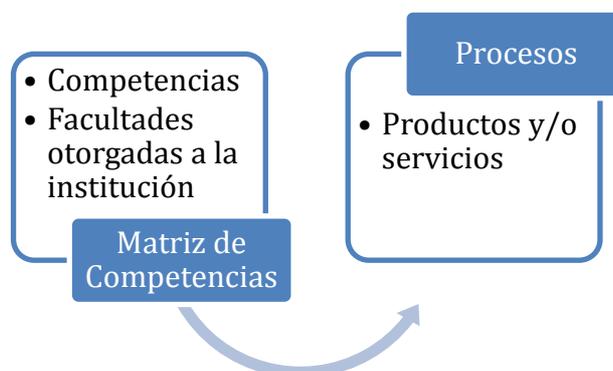


Figura 4. Flujo de construcción de la cadena de valor-Paso 1.

Tomado de: Secretaría Nacional de la Administración Pública-SNAP, 2016



Figura 5. Matriz de construcción de cadena de valor
Tomado de: Secretaría Nacional de la Administración Pública-SNAP, 2016

Paso 2: Analizar atribuciones para definir procesos, procesos, productos/servicios y usuarios.

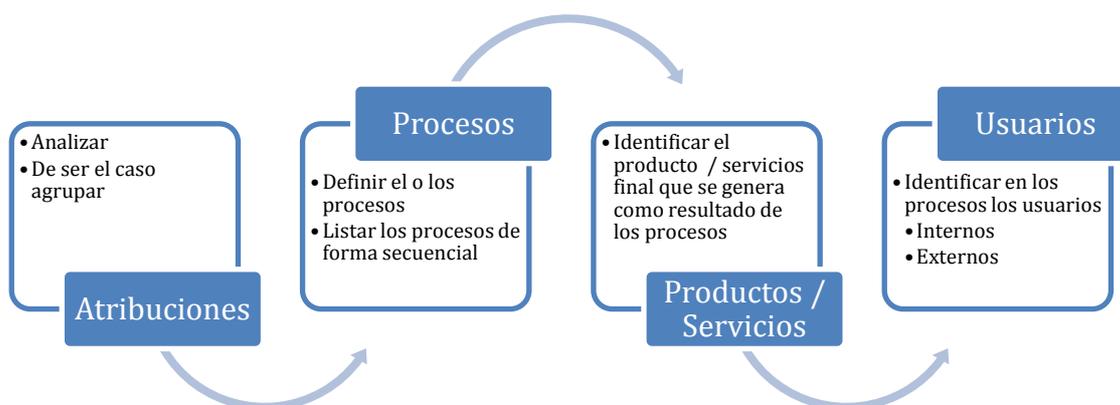


Figura 6. Flujo de construcción de la cadena de valor-Paso 2
Tomado de: Secretaría Nacional de la Administración Pública-SNAP, 2016

RECTORÍA					
Es la facultad de comprobación, fiscalización, supervisión, y vigilancia ejercida con la finalidad de velar los intereses generales y el cumplimiento del ordenamiento jurídico.					
RECTORÍA					
Competencia	Líneas de gestión (Negocio)	ATRIBUCIÓN	PROCESOS	PRODUCTOS / SERVICIOS	Usuarios
Registrar las competencias que constan en la matriz de competencias aprobada por SENPLADES	Registrar aquellas definidas por ordenamiento Institucional	Detallar las atribuciones registradas en la matriz de competencia	Detallar los procesos involucrados en la ejecución de la facultad	Detallar en forma general los productos y/o servicios que se generan con la ejecución de los procesos	Detallar los usuarios o beneficiarios internos o externo
Competencia 1					
Competencia 2					

Figura 7. Matriz de construcción de cadena de valor
Tomado de: Secretaría Nacional de la Administración Pública-SNAP, 2016

Paso 3: Analizar portafolio de servicios que presta la institución y el catálogo de productos

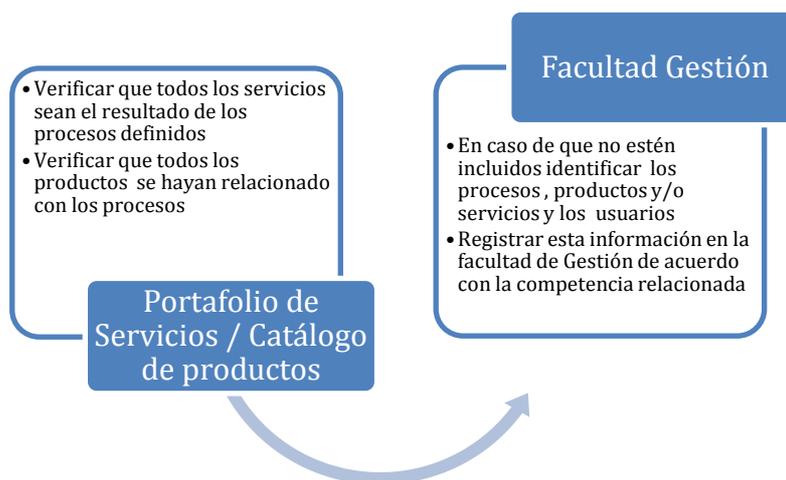


Figura 8. Flujo de construcción de la cadena de valor-Paso 3.
Tomado de: Secretaría Nacional de la Administración Pública-SNAP, 2016

Paso 4: Identificar macroprocesos y secuenciar la cadena de valor.

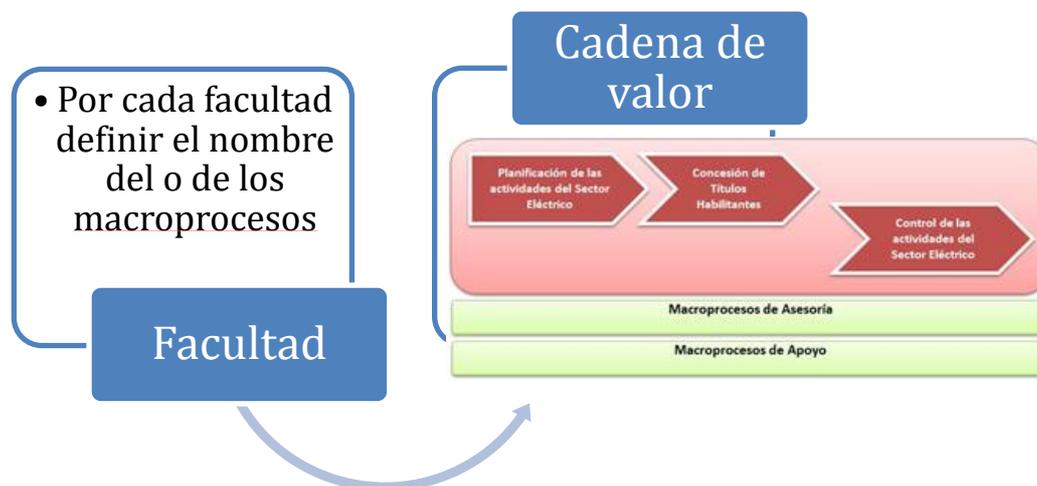


Figura 9. Flujo para la construcción de cadena de valor-Paso 4

Tomado de: Secretaría Nacional de la Administración Pública-SNAP, 2016

2.5. Gestión por procesos

Business Process Management (BPM) o la Gestión por Procesos, “es una forma de organización, diferente de la clásica organización funcional, en la que prima la visión del cliente, o usuario en relación a las de la organización” (Peña, 2015, pág. 2).

La importancia de la Gestión por Procesos para las Administraciones Públicas se resume en los beneficios que recibe el cliente por la aplicación de la misma. Para obtener resultados son 8 principios que deben aplicarse:

- 1.- Conseguir la excelencia del servicio público, mediante la mejora de los procesos e incremento de la productividad.
- 2.- Satisfacer a los ciudadanos, facilitando el acceso y mejores servicios a través del Gobierno y la Administración Electrónica.
- 3.- Cumplimiento de las leyes y normativas, a través de la agilidad y flexibilidad en los cambios administrativos.

- 4.- Ahorro en los costos, gestionando y racionalizando las estructuras, uso de expedientes electrónicos y realizando una estandarización de los procesos.
- 5.- Mejora de la productividad, mediante la mejora en la toma de las decisiones con información de los procesos en tiempo real, y combinando de forma correcta personas, procesos y tecnología.
- 6.- Mejora de la comunicación, mediante la integración de los sistemas de información, automatización de los procesos y coordinación entre los entes administrativos.
- 7.- Control de los riesgos, minimizando riesgos operativos, controlando el uso de los presupuestos y el fraude.
- 8.- Valoración del servicio, a través de la monitorización de los indicadores principales, la productividad y el uso de los recursos.

En las condiciones actuales en las que vivimos, las organizaciones no pueden permitirse quedar estáticas, deben innovar y optimar sus procesos. La aplicación de metodologías como el BPM crea una estructura fortalecida y flexible que permiten generar valor para el cliente.

Los gobiernos locales tienen la misión de propiciar el desarrollo sostenible para los ciudadanos y comunidades a las que sirven. Dadas las características de su gestión, que requiere la prestación de servicios muy variados de naturaleza multidimensional, en los últimos años ha crecido la necesidad de estas entidades de estructurar sus servicios con base en procesos internos que aseguren acciones coordinadas, eficaces y eficientes. Esto ha llevado a que cada vez más municipios vean en la gestión de procesos un instrumento ideal para planificar y reorientar la puesta en marcha de su operación interna con el fin de lograr los impactos deseados. (Forbes, 2015, pág. 3).

La gestión por procesos es una primordial para la aplicación en las organizaciones. Al ser esta aplicada a los municipios o GAD's, la gestión por

procesos permite de manera eficiente obtener resultados que impactan en el desarrollo económico y social del territorio.

Es importante que en las organizaciones que prestan servicios, sus procesos sean fortalecidos e integrados con toda la gestión, gestionando de manera integral los recursos (talento humano, financiero, gestión de calidad) y con mecanismos de monitoreo y control que permitan tomar decisiones de manera oportuna o cuando se lo requiera.

2.5.1. Caracterización de los procesos

Para aplicar la gestión de procesos en instituciones públicas de servicio, se debe partir siempre considerando la normativa gubernamental o local establecida. Considerando este marco organizacional se debe como paso inicial realizar la identificación de los procesos que permitan una adecuada gestión municipal.

Dentro de la identificación de estos procesos se consideran:

- a. Procesos estratégicos.
- b. Procesos de adquisición
- c. Procesos de gestión ambiental
- d. Procesos de preparación, revisión y actualización de los planes de desarrollo y programas de trabajo.
- e. Procesos de monitoreo, control y evaluación.
- f. Procesos de gestión de respuestas a emergencias y crisis.
- g. Procesos de comunicación interna y externa con enfoque de transparencia
- h. Entre otros procesos

Teniendo cada entidad su naturaleza de negocio distinta, la identificación de procesos de un marco referencial permite desarrollar un enfoque principal o

punto de partida que ayudará a determinar los demás procesos intrínsecos de la organización de acuerdo a su razón de ser.

Identificados los procesos se requiere determinar su relación causal entre cada uno de ellos, es decir sus entradas y salidas, es decir, entradas del proceso como por ejemplo: políticas, requisitos legales, información, documentación, así como el producto o servicio como permisos, certificación, coberturas de recolección, entre otros.

Para esta identificación se pueden emplear herramientas o metodologías como un diagrama de flujo que permita mapear las actividades de manera secuenciada y observar de manera clara los requerimientos de entrada y sus salidas.

La utilización de estas herramientas y aplicación de monitoreo y controles en los procesos permiten una mayor visibilidad de cómo fluyen los procesos y sus actividades relacionadas, dando mayor criterio a los funcionarios que toman decisiones en las organizaciones y de esta manera puedan establecer planes de acciones. Contribuyendo al aumento de la confiabilidad y credibilidad de los servicios y productos que ofrece la institución pública a los ciudadanos y ciudadanas.

2.5.2. Metodología SIPOC

El SIPOC es un diagrama que permite analizar el proceso de una manera más detallada reconociendo al respectivo proveedor, así como también identificando todas las entradas y salidas del proceso, además permite determinar los clientes vinculados a cada paso del proceso. Sus siglas (en inglés) significan o se identifican como: Proveedor, Entrada, Proceso, Salida y Cliente, en este caso usuarios de los servicios municipales.

Es un modelo utilizado que “Permite vincular los requerimientos del cliente con los resultados del proceso, y con los requisitos solicitados al proveedor, detectando así inconsistencias internas.” (Formento, H, 2015, pág. 3).

Cada uno de los elementos del SIPOC, se describen de la siguiente manera:

Proveedores: Corresponde a las entidades proveedoras del proceso las cuales suministran los materiales, información, recursos, entre otros. Para poder identificarlos es preciso determinar los insumos y posterior a ellos los proveedores.

Insumos: Corresponde a todos los materiales, materia prima, información que se necesitan para generar el servicio o producto.

Proceso: El proceso son todas las actividades que se requieren para realizar el procesos de transformación y convertir las entradas en salidas. En este campo se puede identificar mediante la elaboración de un diagrama de flujo en el cual queda identificado cada paso a desarrollar.

Resultados: Es el producto o servicio generado. Cada salida del proceso debe tener como característica el poder ser medible.

Clientes: El usuario final que recibe el servicio o producto. Estos pueden ser internos o externos. Una manera de poder gestionarlos es describiendo los sus requerimiento en este campo al momento de su elaboración.

2.6. Planificación estratégica

“La planificación es un procedimiento formalizado que tiene por objetivo producir un resultado articulado bajo la forma de un sistema integrado de decisiones” (Bryson, 2010, pág. 2). En base a esta definición La planificación estratégica tiene una característica distintiva como es su formalidad, en

relación a otros procesos de desarrollo de estrategias basado en la visión organizacional menos articulados (pero no necesariamente menos deliberado que la planificación estratégica). Los productos o resultados obtenidos en el desarrollo de la Planificación estratégica están conformados por un Plan Estratégico que integra todo el sistema de manera integral y clara.

La planificación estratégica se presenta bajo la forma de un sistema integrado y articulado: si la ejecución de cada uno de los planes de acción que se definen para poder conseguir los objetivos estratégicos planteados, se ejecutan de manera correcta la organización podrá alcanzar sus metas de acuerdo a lo establecido o proyectado en su planificación estratégica.

Aplicación de la planificación estratégica

Existen diversos modelos de planificación estratégica como autores dedicados a la aplicación de esta metodología, una estructura base para la aplicación o desarrollar de temas estratégicos se base la definición de objetivos estratégicos, estrategias de actuación, políticas y elaboración de presupuestos y planes de acción operativos.

Las etapas para el desarrollo de la planificación estratégica se pueden resumir en las siguientes:

Fase de establecimiento de objetivos. – En esta fase se desagregan y aterrizan a cada uno de los responsables (en base a la estructura organizacional o responsabilidades) los objetivos estratégicos a cumplir.

Fase de análisis externa. – Se lleva a cabo la aplicación de técnicas o herramientas que permitan realizar un análisis estratégico integral, de las condiciones externas que podrían afectar a la organización y las cuales son necesarias determinar para cumplir los objetivos.

Fase de análisis interna. - Se identifican las fuerzas y debilidades para poder gestionarlas, y convertirlas en fortalezas organizativas.

Fase de evaluación y selección.- En esta fase se utilizan técnicas y herramientas que permitan mediante un proceso prospectivo analizar el entorno y seleccionar las mejores estrategias a ejecutar.

Fase de elaboración.- Determinada la estrategia a seguir, ésta debe operativizarse mediante el desarrollo de planes de acciones que permitan alcanzar los objetivos establecidos.

Control del desempeño.- Una vez puesto en marcha el plan maestro, se debe llevar a cabo el control de la operación identificando cada elemento de la estructura y el cumplimiento de sus objetivos, presupuestos, planes operativos y programas de acción. (Sainz, 2012).

2.7. Sistema de control

2.7.1. Definición

Las directrices estratégicas de las organizaciones en muchos de los casos no se controlan, o no se conoce claramente cuál es el aporte de cada departamento o colaborador a la consecución de estos objetivos establecidos, para ellos es importante que toda esta planificación estratégica pueda verse plasmada y desarrollada en un sistema de control en el cual se puedan ir midiendo y tomando correctivos en caso de ser necesario para no desviar el camino.

Los cambios constantes dentro de este mundo globalizado, hacen necesario que exista una revisión periódica de nuestros objetivos, el seguimiento ciego del plan cuando las circunstancias han cambiado pueden ser tan negativo como que, manteniéndose las circunstancias contempladas este no se ejecute (Sainz, 2012, pág. 23).

Pero ¿Qué se define como control de gestión o sistema de control de gestión?
En nuestro medio.

“El control de gestión es un conjunto de instrumentos que motivan a los responsables descentralizados para lograr los objetivos estratégicos de la empresa, privilegiando la acción y la toma de decisiones en forma eficaz y permitiendo definir el encargo de autoridad y responsabilidades”.
(Jordan, Neves, & Rodriguez, 2008, pág. 21).

Entonces el control de gestión hace operacional la planeación estratégica en el corto plazo, mientras que la planeación estratégica define los parámetros de desarrollo para la institución en el mediano y largo plazo.

“El monitoreo y control es el método que va a permitir ver si los objetivos se han cumplido (control de eficacia) y si el uso de los recursos guarda relación a los resultados obtenidos (control de eficiencia).” (Mejia, J., 2010, pág. 5).

Al enfocar el control de la gestión es importante dentro de este esquema establecer indicadores con la finalidad de poder establecer los parámetros de las variables que se requiere medir bajo términos de productividad, los cuales inciden directamente en la planeación estratégica de la organización.

2.7.2. Indicadores

De acuerdo a lo indicado por Heredia (2000) se puede definir a los indicadores como “una medida utilizada para cuantificar la eficiencia o eficacia de una actividad o proceso, y que el conjunto de indicadores relacionados forman un sistema.” (p.31)

Hay que considerar de igual manera al momento de establecer un indicador cómo este va afectar al comportamiento del personal de la organización. Definir un indicador no solo consiste en establecer el nombre, o una fórmula, es importante determinar una meta y un punto de partida, para poder cuantificar el objetivo a cumplir en un plazo determinado.

Las organizaciones públicas, suelen poseer múltiples objetivos, y sus outputs no siempre pueden expresarse en términos., cuantitativos. Instrumentos de gestión como los indicadores, proporcionarán información 'a la gerencia sobre la evolución de los aspectos relevantes de .la entidad. (Torres, L., 2010, pág. 3).

El establecer y utilizar indicadores debe permitir monitorear los avances o el cumplimiento de metas, permiten detectar variables a las cuales se debe prestar especial atención y que tal vez no están consideradas en la planificación inicial. .

Se pueden identificar distintos tipos de indicadores, considerando la naturaleza o el fin de los objetivos planteados, estos pueden ser:

Indicadores de resultados.- Miden de manera directamente el impacto o el grado de efectividad sobre la población. Se relacionan con las funciones o la misión de las organizaciones públicas. En el caso del GAD de Portoviejo, pueden ser: misión institucional, cobertura de los servicios por habitantes o geográficas, grado de satisfacción de los usuarios.

Indicadores de proceso.- Estos indicadores valoran aquellos aspectos que se relacionan con las actividades, es decir tienen que ver con lo que se conoce como gestión de procesos. Se caracterizan ya que su medición se enfoca a la eficacia en el proceso. Y sus variables o métricas utilizadas miden tiempos de ciclo, errores o mudas en el proceso. Por ejemplo: Tiempo de atención al cliente, tiempo de producción, solicitudes atendidas, trámites atendidos, número de reclamos.

Indicadores de estructura:- Estos consideran variables que se relacionan con el costo y el uso de recursos. En términos generales miden el consumo o disponibilidad de los recursos como: número de empleados, número de empleados por habitantes, horas de atención semanales, gasto mensual, gasto de inversión plurianual, entre otros.

Los indicadores de gestión mencionados pueden utilizarse en la administración pública. No obstante existen otros tipos de clasificaciones en las cuales se deben utilizar métricas relacionadas con: economía, impacto, eficiencia o eficacia en la calidad de los servicios.

2.7.3. Atributos de los indicadores

Los indicadores constan de algunos atributos que deben estar claros al momento determinarlos.

Oportunidad: “Deben permitir obtener información en tiempo real, de forma adecuada y oportuna, medir con un grado aceptable de precisión los resultados alcanzados y los desfases con respecto a los objetivos propuestos” (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2012, pág. 19). De esta manera se puede tomar decisiones que permitan corregir y reorientar las acciones efectuadas para evitar que los resultados u objetivos planteados se puedan ver afectados. En el caso de los gobiernos locales o instituciones públicas podrían considerarse el servicio brindado a la ciudadanía.

Excluyentes: Los indicadores deben evaluar aspectos específicos de los objetivos a medir. Aunque los objetivos puedan ser generales o multidimensionales, no es posible considerar todas las dimensiones en una sola medida. Un caso práctico que se propone puede ser el tiempo de recolección de la basura en un sector de la ciudad, número de trabajadores necesarios en un departamento, tiempo de atención de solicitudes.

Prácticos: Deben permitir la facilidad en la generación y recolección de datos y su posterior procesamiento.

Claros: Deben permitir su comprensión tanto para quienes lo diseñan o sus autores, así como para quienes serán lo utilizarán. Un indicador que no sea claro, o su interpretación sea compleja debe ser rediseñado.

Explícitos: Deben expresar claramente las variables que se utilizaran al momento de su análisis evitando interpretaciones confusas.

Sensibles: Deben permitir observar la variación de los resultados con el tiempo.

Transparente/Verificable: Deben permitir gestionar el respaldo documental para su monitoreo y trazabilidad.

Para Heredia (2000) “Los atributos que definen un indicador son comunes a los distintos tipos de indicadores utilizados por la organización y que en su conjunto constituyen el sistema de indicadores” (p.20).

3. CAPITULO III GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN PORTOVIEJO.

El GAD Municipal de Portoviejo, desde el año 2011 estableció mediante la actualización del Plan de Desarrollo, sus fundamentos filosóficos como su misión y visión, los cuales, en la actual administración fueron actualizados en el año 2014, el mismo que ajustó la visión general del GAD, y se definieron de la siguiente manera.

3.1. Misión

La misión del GAD Municipal de Portoviejo es:

“Brindar servicios municipales de calidad e intervenir con transparencia como institución planificadora, reguladora y facilitadora del desarrollo humano con la participación ciudadana, haciendo de Portoviejo un cantón competitivo, en el que se pueda vivir con dignidad”.

3.2. Visión

La visión del GAD Municipal de Portoviejo es la siguiente:

“Para el año 2035, Portoviejo es reconocido como un territorio inteligente, incluyente, próspero y sostenible. Territorio que ofrece un hábitat digno y servicios públicos de calidad a ciudadanos orgullosos de su identidad cultural.

Centro de negocios donde se aprovechan los recursos naturales de manera sustentable y la capacidad de su población, para la agroindustria de exportación, el turismo y los servicios especializados. Gobierno autónomo moderno, eficiente y confiable, que lidera la articulación regional, junto a una sociedad civil organizada, activa y con valores recuperados”.

3.3. Marco Legal del GAD Municipal

La Constitución de la República del Ecuador en sus artículos 262 a 267 inclusive, establece las competencias exclusivas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) regionales, provinciales, cantonales y distritales y parroquiales, en cuyas casos están encabezados por el enunciado siguiente:

“Planificar el desarrollo y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial, cantonal y parroquial”.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 53 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), indica de acuerdo a la naturaleza jurídica que:

“Los gobiernos autónomos descentralizados municipales son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, administrativa y financiera. Estarán integrados por las funciones de participación ciudadana; legislación y fiscalización; y, ejecutiva previstas en este Código, para el ejercicio de las funciones y competencias que le corresponden”.

El Gobierno autónomo descentralizado municipal de Portoviejo dentro del marco constitucional ha definido como parte del proceso administrativo llevar a cabo los procesos de planificar y controlar, como ejes fundamentales de su administración, y a las direcciones operativas y empresas municipales como

entes directivos y operadores en donde se ejecuta lo planificado, de acuerdo a lo indicado en la figura 10.



Figura 10. Fases del Proceso Administrativo

3.4. Planificación Estratégica

La planificación es una de las actividades primordiales de los gobiernos autónomos descentralizados de acuerdo a lo que establece la COOTAD en su artículo 4 literal g); a su vez la facultad que tienen los Gobiernos Autónomos Descentralizados para planificar, se encuentra descritos en el artículo 54, los literales a), b), c), d), e), relacionados a las competencias desarrollar y actualizar el plan de desarrollo.

De acuerdo a esta premisa, el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial establece un modelo de gestión del cantón Portoviejo para los años 2014-2019. En el cual se incluyen y describen la realización de varios proyectos que buscan posicionar al cantón en el espectro nacional; este plan de fundamenta en los ejes: socio-cultural, político-institucional, ambiental y económico.

3.5. Arquitectura organizacional

El COOTAD, establece de acuerdo a sus competencias en el artículo 55, las 14 competencias exclusivas de los gobiernos autónomos descentralizados municipales sin perjuicio de otras que determine la ley, los cuales son los siguientes:

1. Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;
2. Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón;
3. Planificar, construir y mantener la vialidad urbana;
4. Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley;
5. Crear, modificar, exonerar o suprimir mediante ordenanzas, tasas, tarifas y contribuciones especiales de mejoras;
6. Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal;
7. Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley;
8. Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines;
9. Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales;
10. Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley;

11. Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas;
12. Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras;
13. Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios; y,
14. Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.

Dentro de las 14 competencias establecidas para los GAD Municipales, y con la finalidad de operativizar la gestión institucional, se estableció una arquitectura organizacional que responda a los requerimientos de la institución, con la finalidad de poder brindar servicios a la ciudadanía en los plazos establecidos, cumpliendo de esta manera con la planificación institucional y los objetivos establecidos.

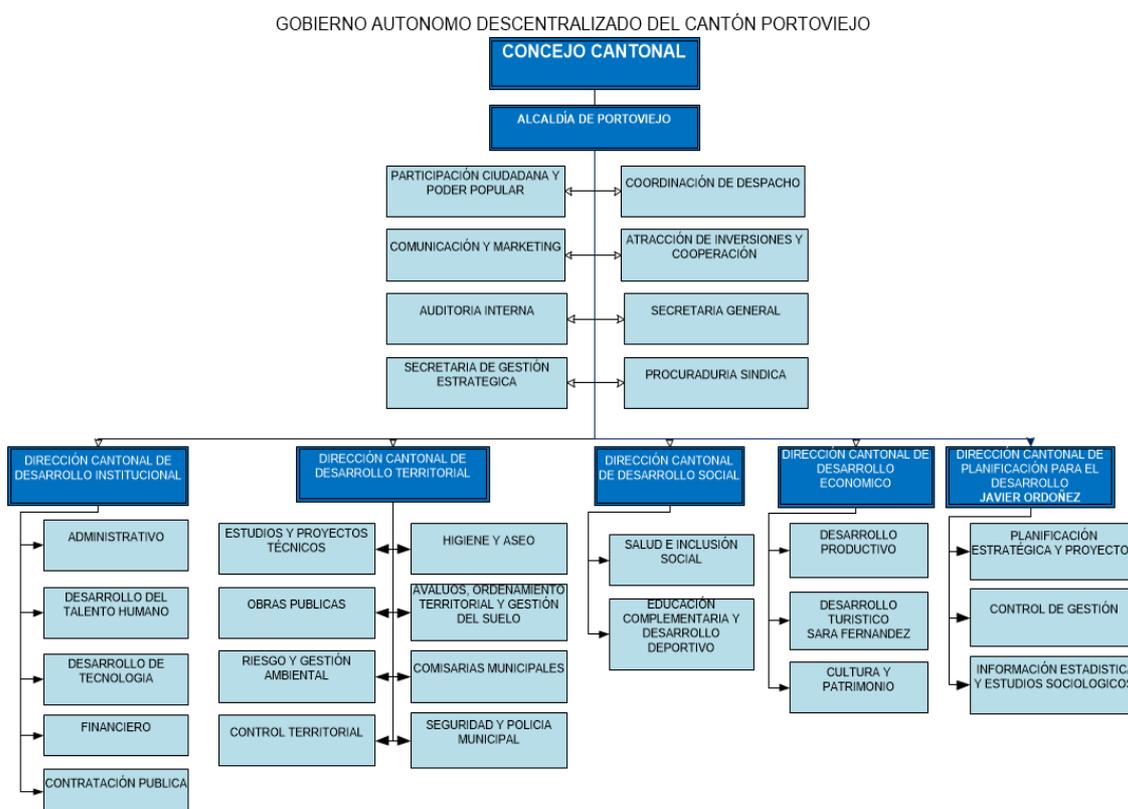


Figura 11. Arquitectura Organizacional
Tomado de: GAD Municipal Portoviejo, 2016

3.6. Cadena de valor GAD Municipal de Portoviejo

De acuerdo a lo establecido en el capítulo 2, se define a la cadena de valor cómo una metodología que permite analizar los procesos de la organización, con el fin de determinar cuáles representan más valor para el cliente final. De igual manera en el punto 2.3.2 identifica el diseño de la cadena de valor tanto de sus actividades primarias, soporte y el margen.

Aplicando la metodología establecida por la Secretaría de la Administración Pública, se estableció una matriz para identificar las competencias del GAD.

Para la aplicación de este esquema, y como la naturaleza de la institución es prestar servicios a la ciudadanía, cuyas competencias exclusivas y concurrentes están establecidas en el COOTAD, se establecieron los siguientes criterios para poder enmarcar en el esquema general de la cadena de valor, los macroprocesos del GAD Portoviejo.

- 1) Agrupar de acuerdo a la estructura orgánica los procesos de las direcciones de asesoría como un macro proceso. Estos son: Coordinación de Despacho, Secretaria General, Procuraduría Sindica, Comunicación y Marketing, Auditoria Interna, Participación Ciudadana y Poder Popular, Atracción de Inversiones y Cooperación y la Secretaria de Gestión Estratégica.
- 2) Considerar como actividades primarias a los macroprocesos que cumplen o ejecutan las competencias establecidas por el COOTAD.
- 3) Establecer de manera general si estos brindan un tipo de servicio a la ciudadanía.

Una vez establecidos estos criterios, se realizó una matriz para analizar cuáles son los macroprocesos que cumplen con estos criterios como actividades primarias/agregadoras de valor, de los procesos definidos en la matriz de competencia definida en el punto 2.4. bajo la metodología de la SNAPM para lo cual se obtuvo los siguientes resultados.

Tabla 1.
Matriz de identificación de actividades primarias

MACROPROCESOS	APLICA LA COMPETENCIA DEL COOTAD (EXCLUSIVAS O CONCURRENTES)	BRINDA SERVICIO A LA CIUDADANIA
Aseroria	-	-
Gestión económica	SI	SI
Gestión institucional	-	-
Gestión territorial	SI	SI
Gestión social	SI	SI
Planificación para el desarrollo	SI	SI

De los seis macroprocesos establecidos cuatro de ellos cumplen con estos criterios, los cuales son: Gestión Económica, Territorial, Social y Planificación para el Desarrollo, es decir dan cumplimiento a las competencias establecidas por el COOTAD, y brindan dentro de sus actividades servicios a la ciudadanía quienes son nuestros clientes.

Las actividades de soporte enmarcadas en el capítulo 2 punto 2.3.2.2, especifica a las actividades de soporte y apoyo dentro de la siguiente clasificación: Adquisición, Desarrollo Tecnológico, Administración del Recurso Humano, Infraestructura Organizacional, en base a esto los macroprocesos que no aplican a estos criterios en la matriz de selección de actividades primarias corresponden a las actividades que brindan un apoyo a la gestión.

Considerando las actividades primarias, y de apoyo del GAD Portoviejo, se ha establecido la cadena de valor general, de acuerdo a lo que se muestra en la figura 12.



Figura 12. Cadena de Valor General del GAD Portoviejo

Dentro de los procesos se establecen:

- ✓ 4 Macroprocesos agregadores de valor. – actividades primarias (Planificación para el desarrollo, Gestión Territorial, Gestión Económica, Gestión Social)
- ✓ 2 Macroprocesos de apoyo – actividades de soporte y apoyo (Asesoría y Gestión Institucional)

3.7. Cadena de valor de Subactividades.

En cada uno de los macroprocesos establecidos, están definidos por subactividades las cuales son esenciales para el cumplimiento de los servicios requeridos por los ciudadanos. Considerando esto y la arquitectura organizacional, se han definido en la figura que se muestra a continuación:

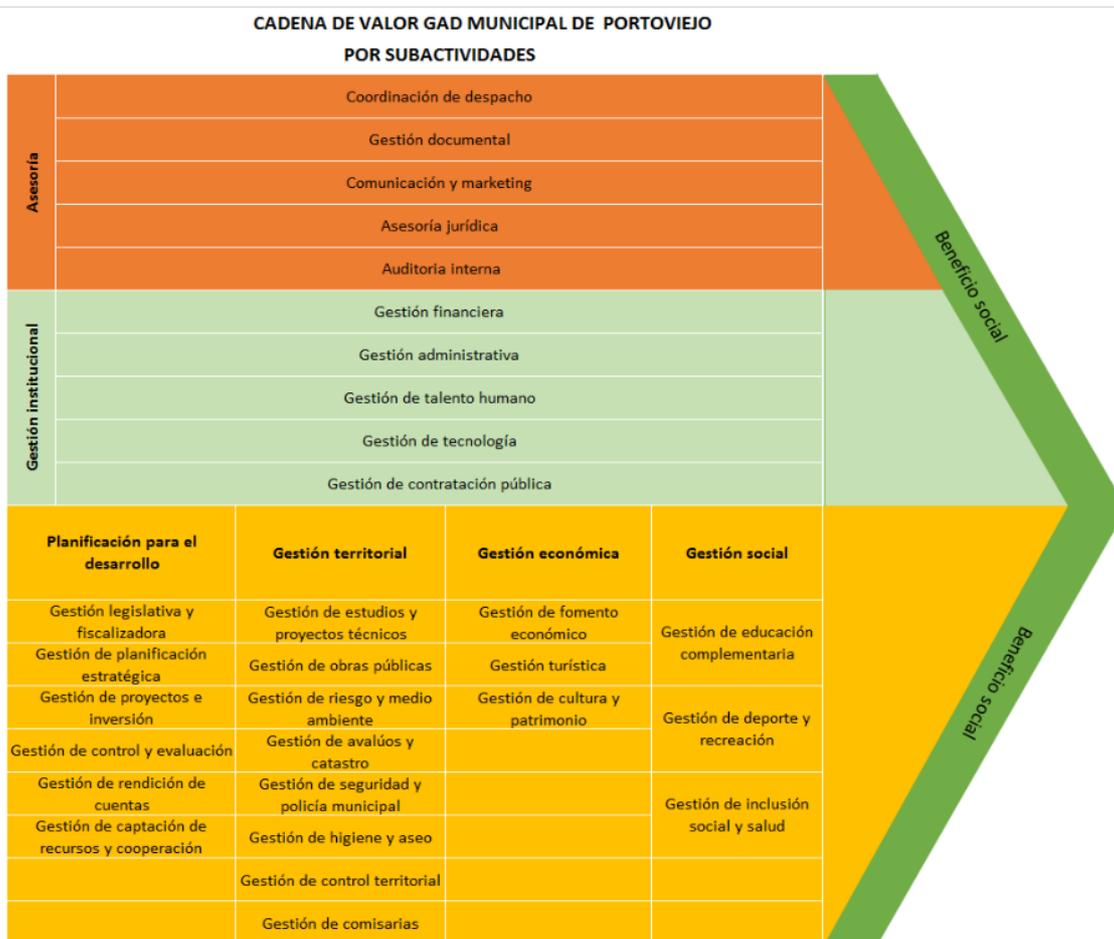


Figura 13. Cadena de Valor por Subactividades

La aplicación de cada actividad primaria con relación a sus subactividades está establecida en:

Planificación para el Desarrollo: Corresponden a todas las actividades de Gestión de planificación estratégica, gestión de proyectos de inversión, gestión de control, gestión legislativa y fiscalizadora, gestión de rendición de cuentas, gestión de captación de recursos y cooperación.

Gestión Territorial: Este proceso forma parte fundamental dentro de toda la administración, este contiene los procesos exclusivos del GAD, como son, estudios y proyectos, obras públicas, riesgo y medio ambiente, seguridad y policía municipal, comisarías, higiene y aseo, avalúos y catastro y control territorial.

Gestión Económica: Corresponden a las actividades de Fomento Productivo, Turísticas, Culturales y patrimoniales.

Gestión Social: En el ámbito social se establecen los procesos de Inclusión Social y Salud, Deportiva y Recreacional y Educación Complementaria.

Los procesos de asesoría están establecidos en:

Asesoría: Los procesos de asesoría para el GAD, están establecidos, en: Coordinación de despacho, gestión documental, Comunicación y Marketing, asesoría jurídica, Auditoría Interna.

Gestión Institucional: Los procesos institucionales son las actividades de apoyo para ejecutar los proyectos, estos están establecidos en: Financiero, Administrativo, Talento Humano, Contratación Pública y Desarrollo Tecnológico.

3.8. Levantamiento de macro procesos y procesos

De acuerdo a lo establecido en el punto 3.6. *Cadena de Valor*, los elementos principales fueron establecidos por:

- ✓ Actividades primarias
- ✓ Actividades de apoyo

De igual manera se han definido 4 niveles para identificar cuáles de estos son agregadores de valor. Los niveles establecidos son:

- ✓ Asesoría
- ✓ Apoyo
- ✓ Estratégicos
- ✓ Agregadores de valor

Una vez definidos estos niveles se procedió a relacionar cada uno de los elementos, niveles, macroprocesos y procesos obteniendo el siguiente resultado:

- ✓ Actividades primarias contiene: 2 niveles, 4 macroprocesos y 20 procesos.
- ✓ Actividades de apoyo contiene: 2 niveles, 2 macroprocesos y 10 procesos

En la figura 14. Se puede observar el levantamiento de macroprocesos y procesos, permite visualizar la relación de las actividades, niveles, macroprocesos y procesos esquematizados.

ACTIVIDADES	NIVEL	MACROPROCESO	CANTIDAD	PROCESO	CANTIDAD		
APOYO	ASESORÍA	ASESORÍA	1	Coordinación de despacho	1		
				Gestión documental	1		
				Comunicación y marketing	1		
				Asesoría jurídica	1		
				Auditoría interna	1		
	APOYO	GESTIÓN INSTITUCIONAL	1	Gestión financiera	1		
				Gestión administrativa	1		
				Talento humano	1		
				Gestión de tecnología	1		
				Gestión de contratación pública	1		
PRIMARIOS	ESTRATÉGICOS	PLANIFICACIÓN PARA EL DESARROLLO	1	Gestión legislativa y fiscalizadora	1		
				Gestión de planificación estratégica	1		
				Gestión de proyectos e inversión	1		
				Gestión de control y evaluación	1		
				Gestión de rendición de cuentas	1		
				Gestión de captación de recursos y cooperación	1		
	AGREGADORES DE VALOR	GESTIÓN TERRITORIAL	1	Gestión de estudios y proyectos técnicos	1		
				Gestión de obras públicas	1		
				Gestión de riesgo y medio ambiente	1		
				Gestión de avalúos y catastro	1		
				Gestión de seguridad y policía municipal	1		
				Gestión de higiene y aseo	1		
				Gestión de control territorial	1		
				Gestión de comisarías	1		
				GESTIÓN ECONÓMICA	1	Gestión de fomento económico	1
						Gestión turística	1
		Gestión de cultura y patrimonio	1				
		GESTIÓN SOCIAL	1			Gestión de educación complementaria	1
				Gestión de deporte y recreación	1		
		TOTAL			6	Gestión de inclusión social y salud	1
				30			

Figura 14. Levantamiento de Macroprocesos y Procesos

3.9. Caracterización de procesos

Es el método para identificar de manera integral los insumos, salidas, responsables, tiempo y demás elementos que intervienen en el proceso.

Dentro del levantamiento de los macroprocesos se determinaron 14 procesos agregadores de valor, que son los que se considerarán para el proceso de caracterización, adicional al proceso aplicado mediante la metodología SIPOC se lleva a cabo la diagramación de los procesos para clarificar y fortalecer la identificación de los mismos los cuales se incluyen en el Anexo 2.

MACROPROCESO	CANTIDAD	PROCESO	CANTIDAD
GESTIÓN TERRITORIAL	1	Gestión de Estudios y Proyectos Técnicos	1
		Gestión de Obras Públicas	1
		Gestión de Riesgo y Medio Ambiente	1
		Gestión de Avaluos y Catastro	1
		Gestión de Seguridad y Policia Municipal	1
		Gestión de Higiene y Aseo	1
		Gestión de Control Territorial	1
GESTIÓN ECONÓMICA	1	Gestión de Fomento Económico	1
		Gestión Turística	1
		Gestión de Cultura y Patrimonio	1
GESTIÓN SOCIAL	1	Gestión de Educación Complementaria	1
		Gestión de Deporte y Recreación	1
		Gestión de Inclusión Social y Salud	1

Figura 15. Procesos Agregadores de Valor

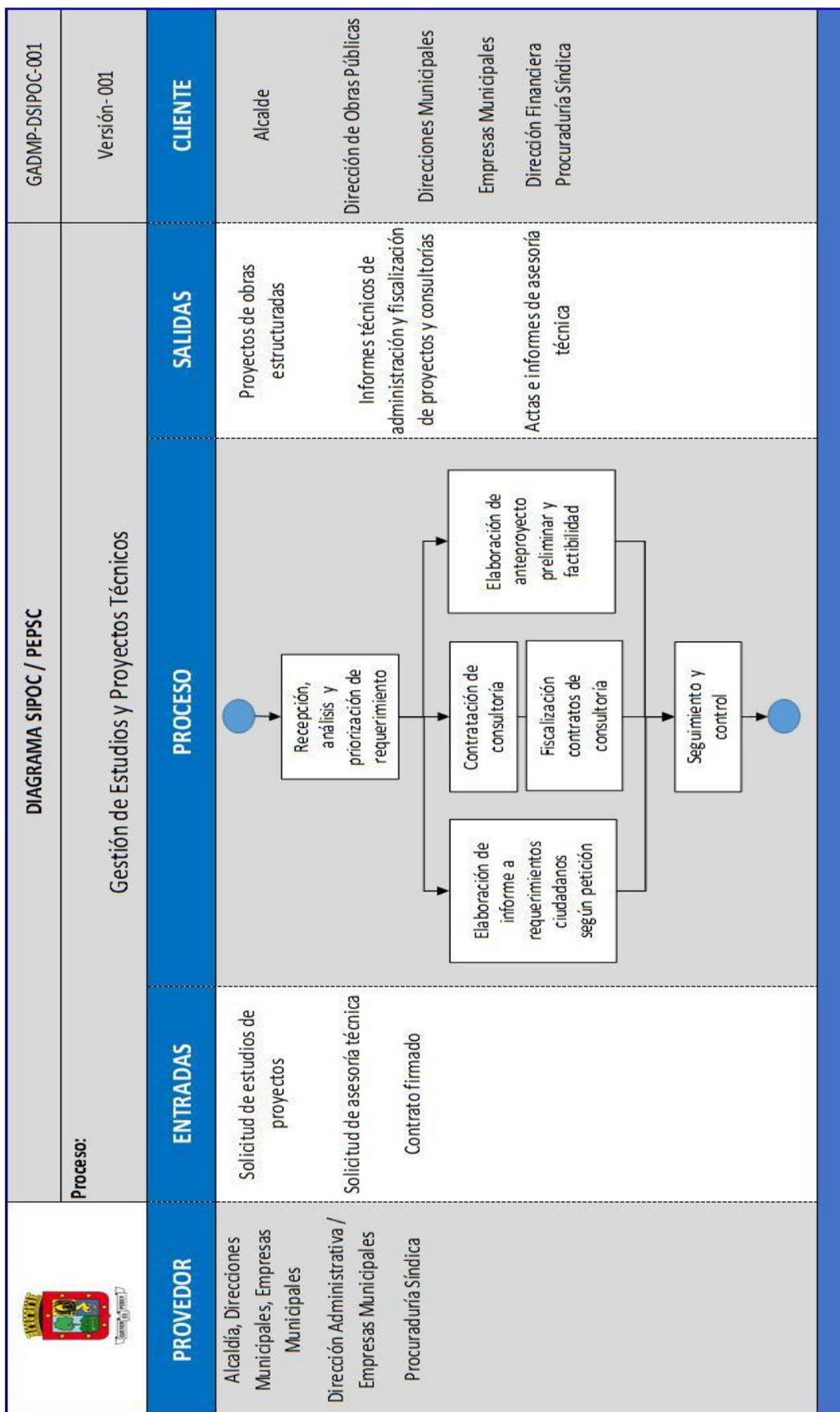


Figura 16. Diagrama SIPOC, Gestión de Estudios y Proyectos Técnicos

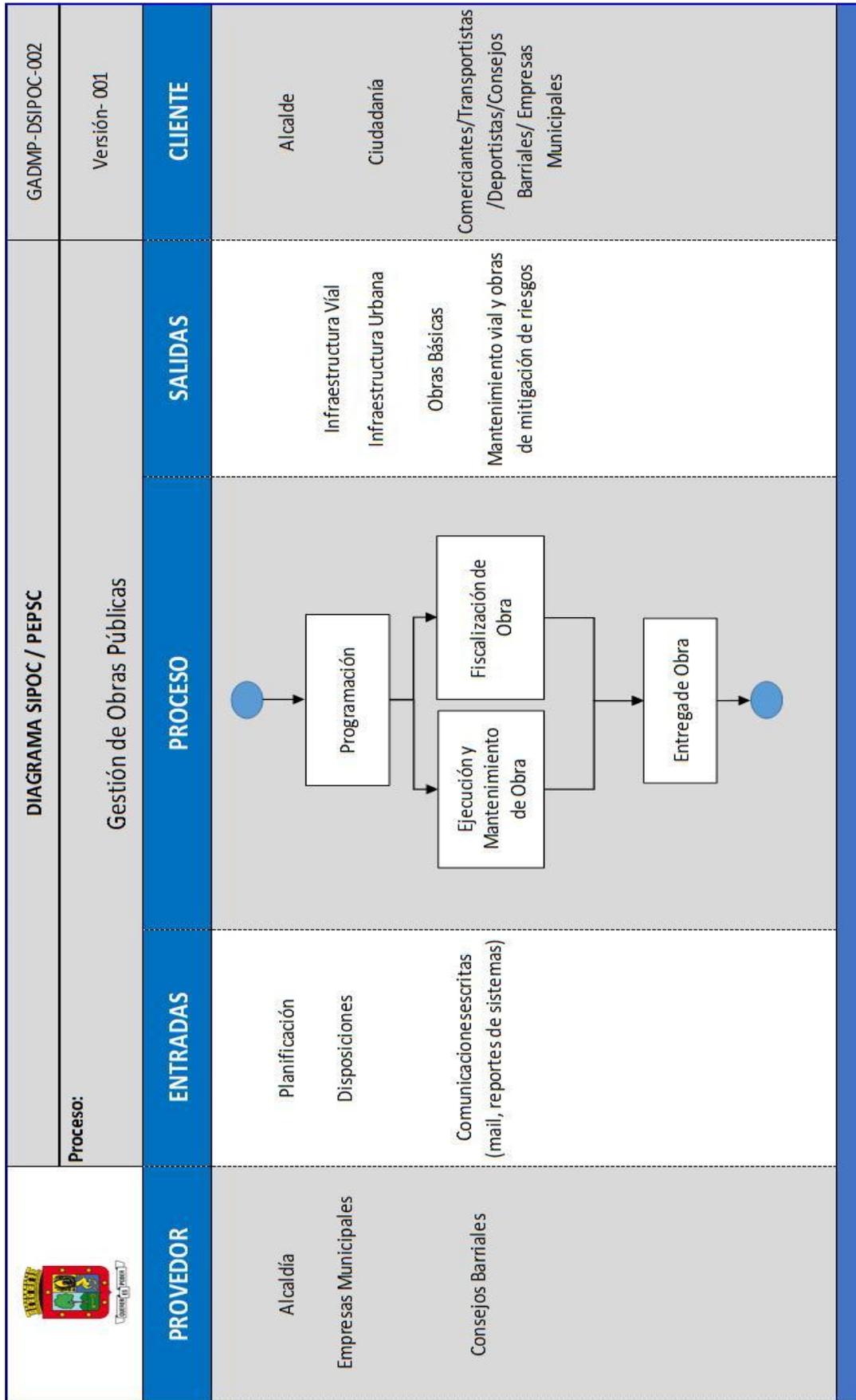


Figura 17. Diagrama SIPOC, Gestión de Obras

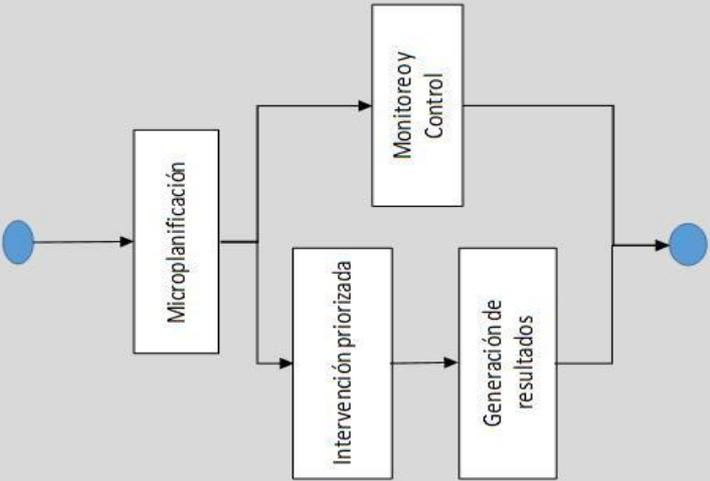
		DIAGRAMA SIPOC / PEPSC		GADMP-DSIPOC-003
Proceso:		Gestión de Riesgo y Medio Ambiente		
PROVEEDOR	ENTRADAS	PROCESO	SALIDAS	CLIENTE
Ciudadanía Instituciones públicas y privadas Direcciones municipales Comunidad educativa Organizaciones comunitarias	Solicitudes		Patente Municipal Permisos de Extracción Minera Certificados de Planes de Contingencia Informes de Regulación Urbana, Rural y Riesgos - IRURR Certificados de Riesgo Regulaciones Ambientales Talleres de capacitación Informes de atención ciudadana Reforestación Informes de inicio para proceso sancionador	Sectores comerciales Ciudadanía e Instituciones Públicas y Privadas Ciudadanía Ciudadanía y Direcciones municipales Direcciones municipales Comunidad educativa Ciudadanía Dependencias municipales
	Planificación Anual Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial			

Figura 18. Diagrama SIPOC, Gestión de Riesgo y Medio Ambiente

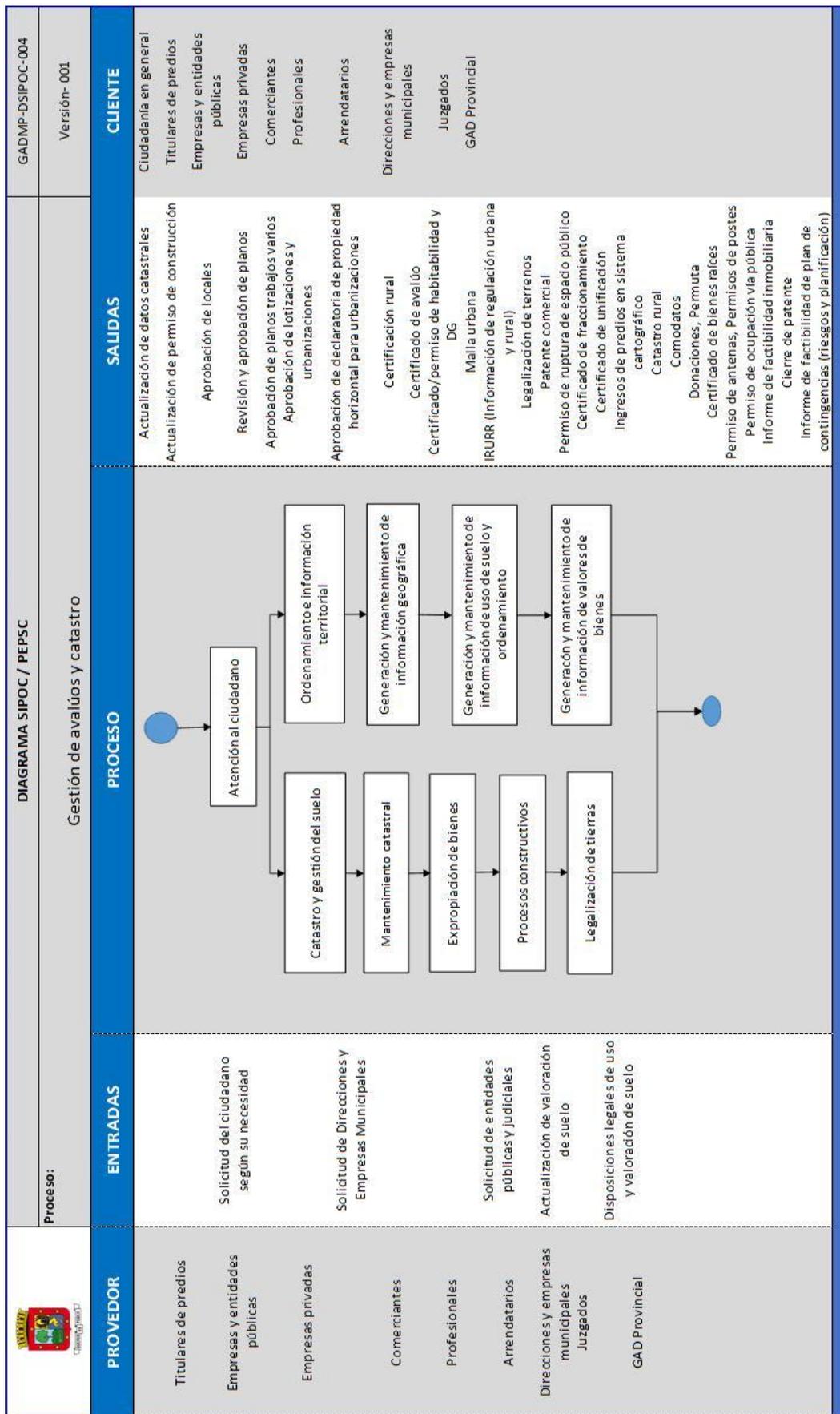


Figura 19. Diagrama SIPOC, Gestión de Avalúos y Catastro

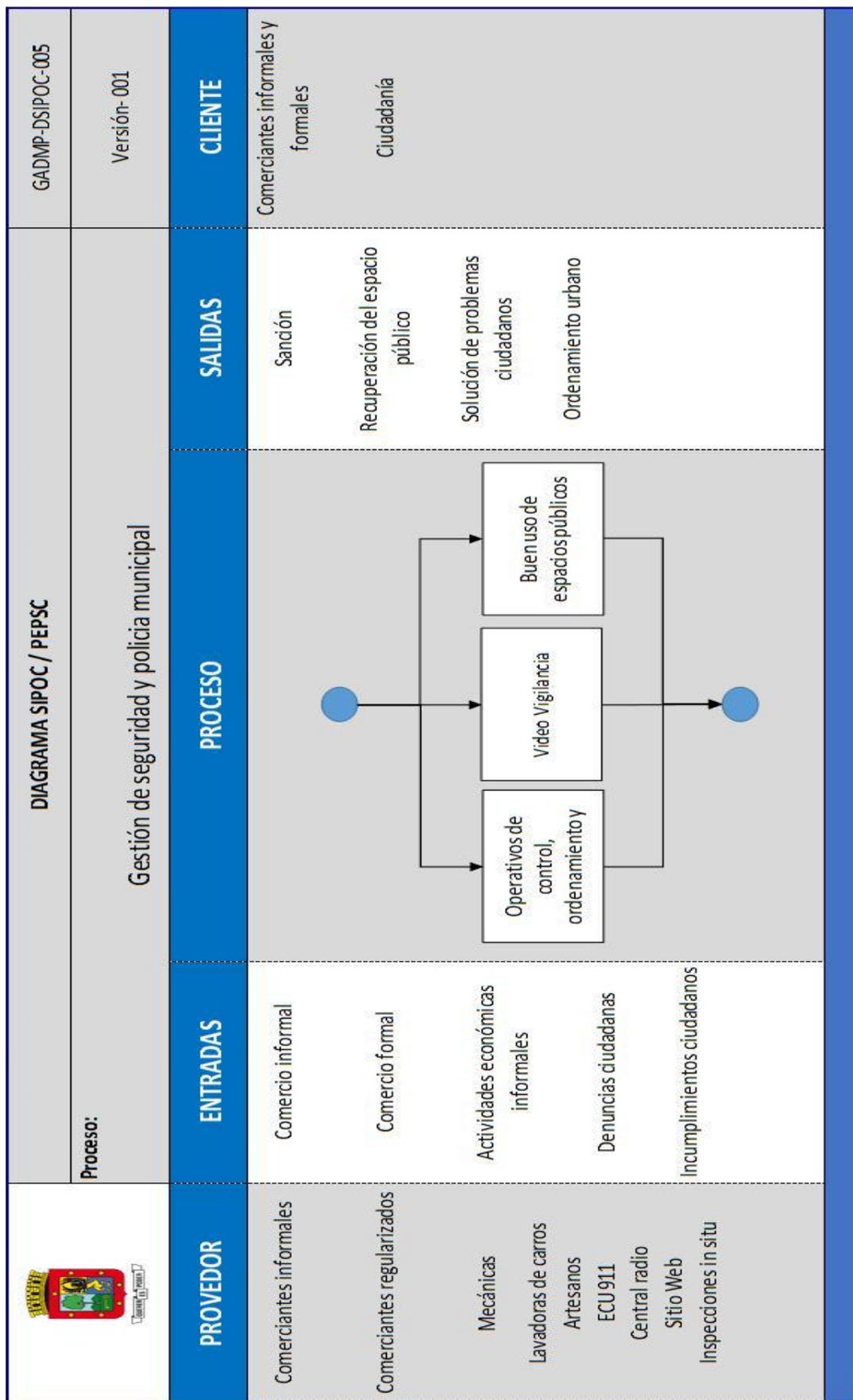


Figura 20. Diagrama SIPOC, Gestión de Seguridad y Policía Municipal

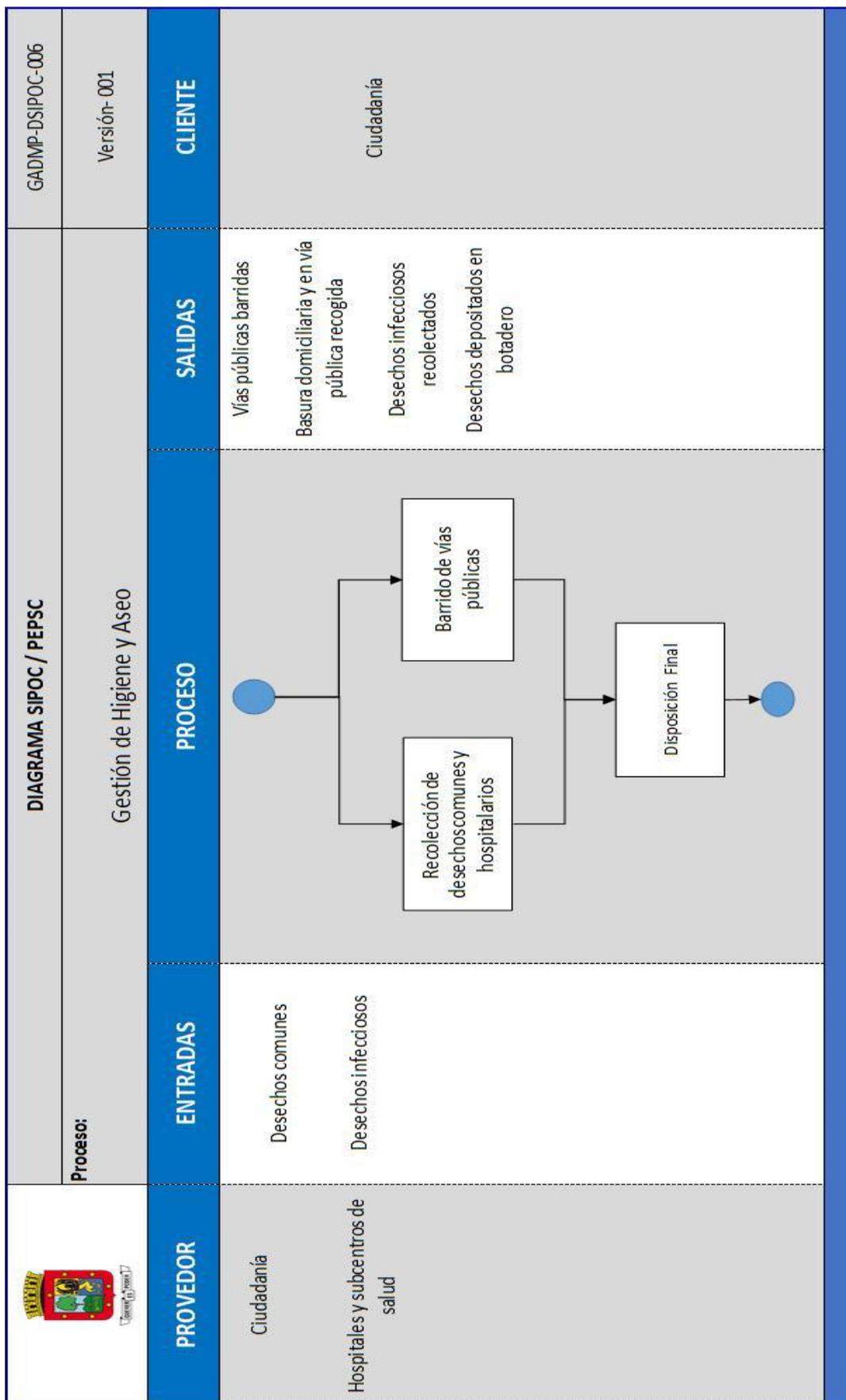


Figura 21. Diagrama SIPOC, Gestión de Higiene y Aseo

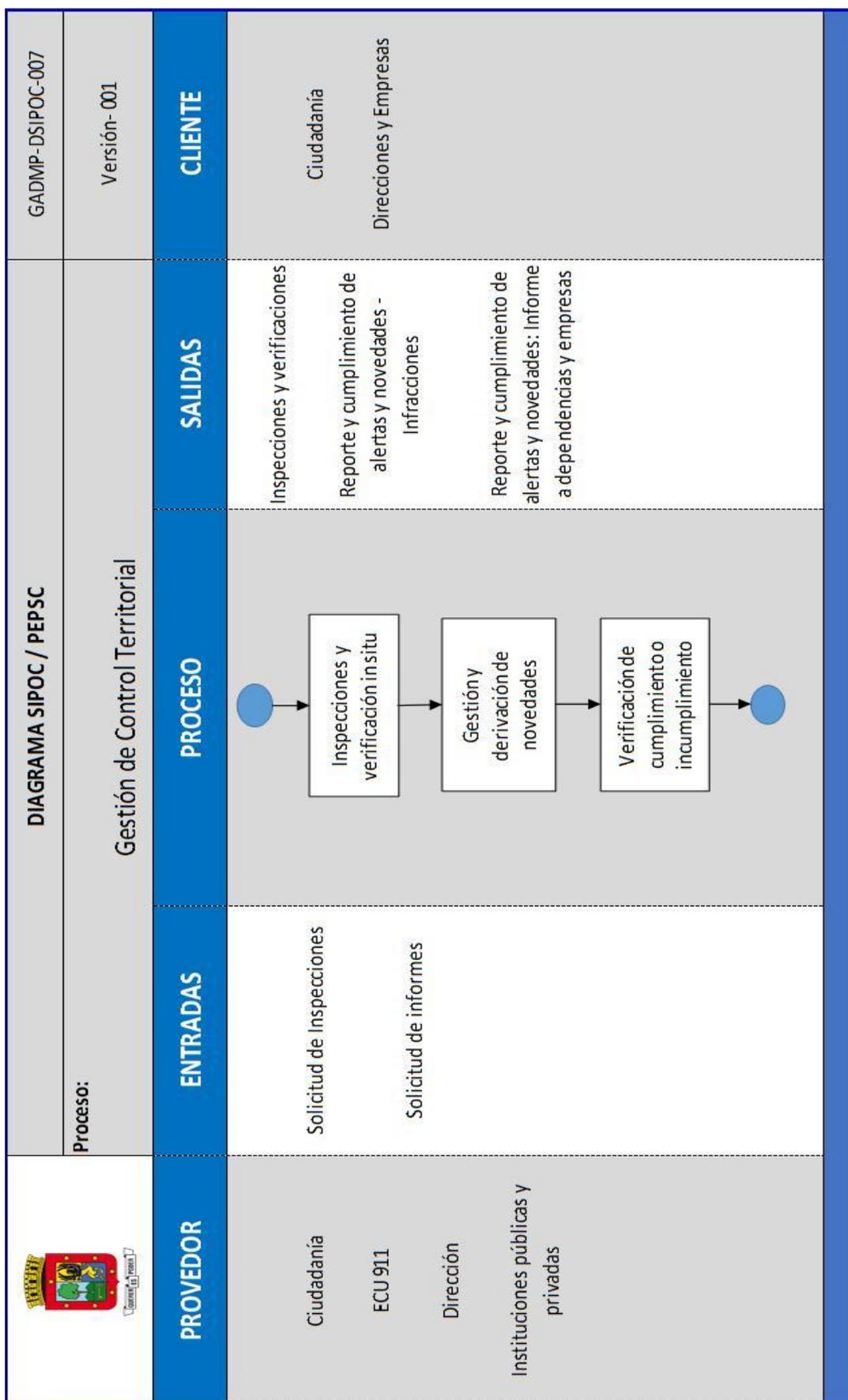


Figura 22. Diagrama SIPOC, Gestión de Control Territorial

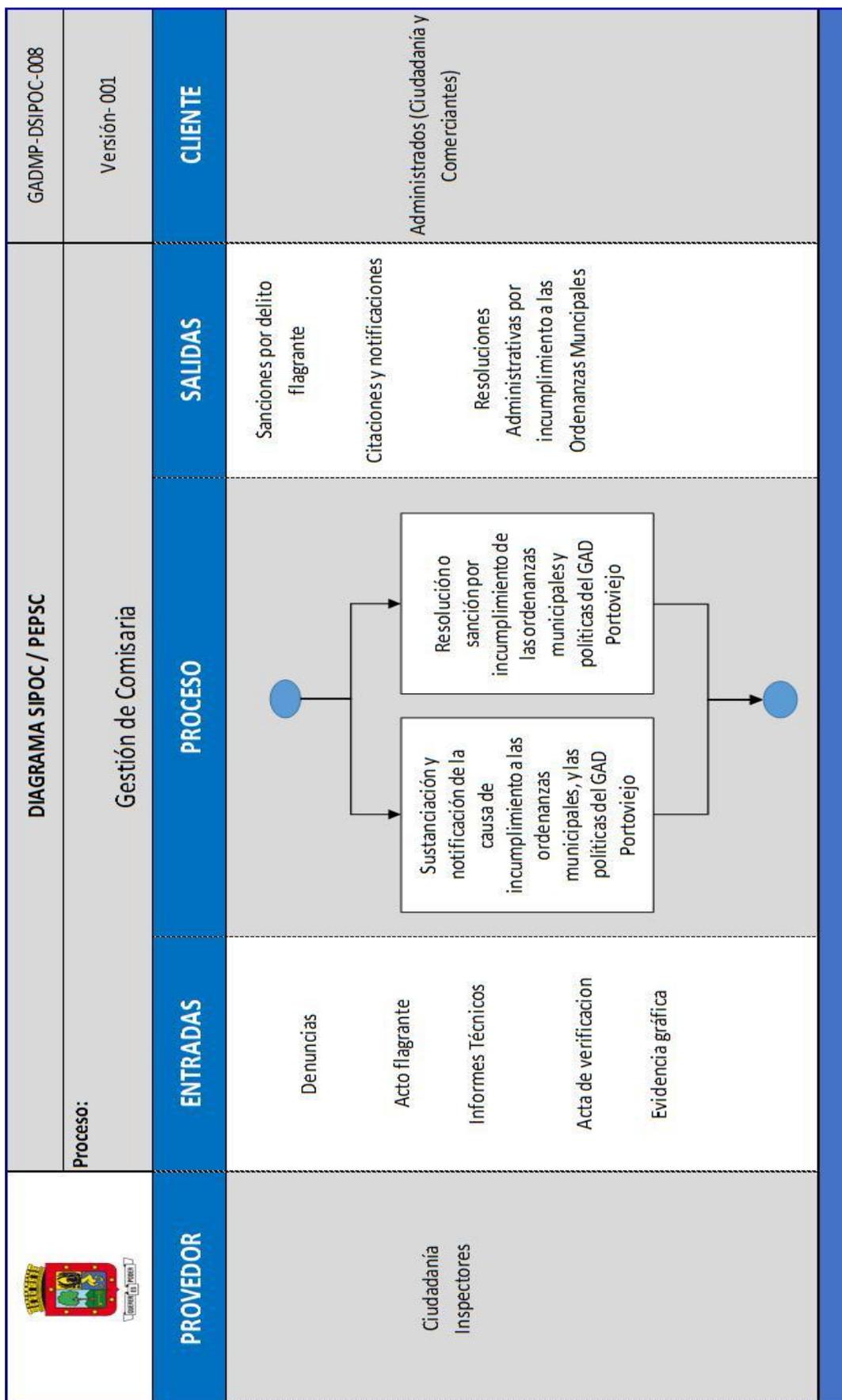


Figura 23. Diagrama SIPOC, Gestión de Comisaría

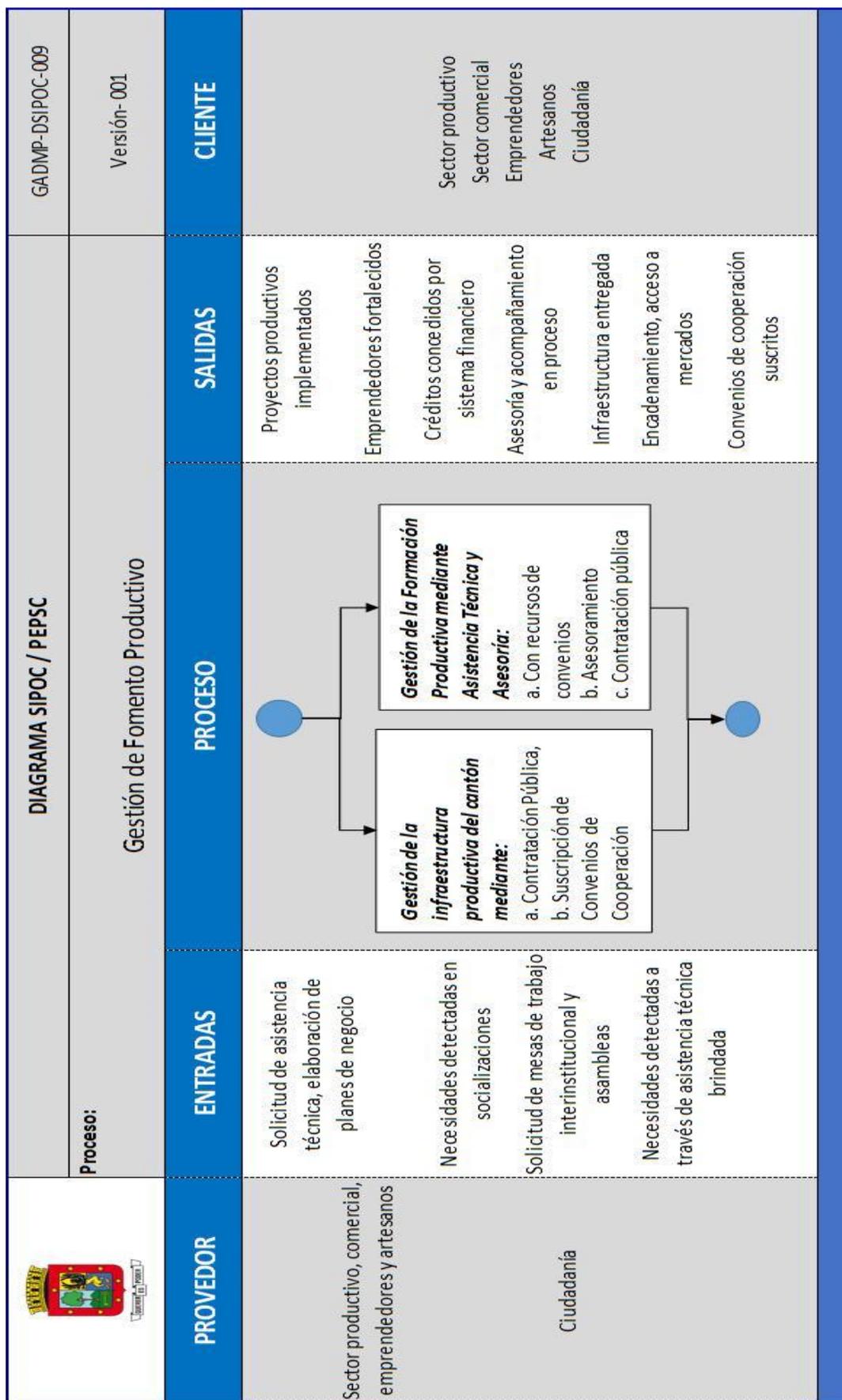


Figura 24. Diagrama SIPOC, Gestión de Fomento Productivo

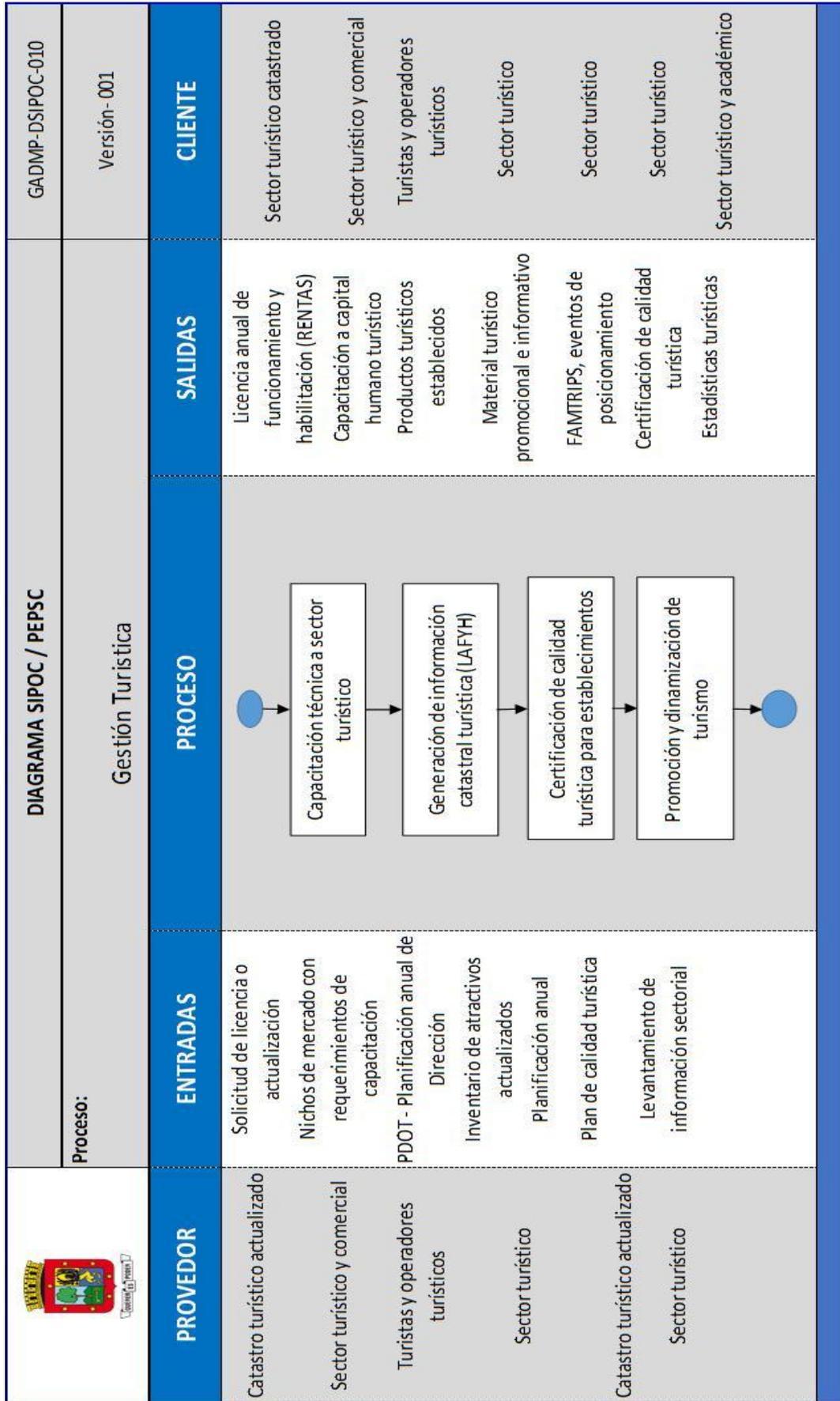


Figura 25. Diagrama SIPOC, Gestión Turística

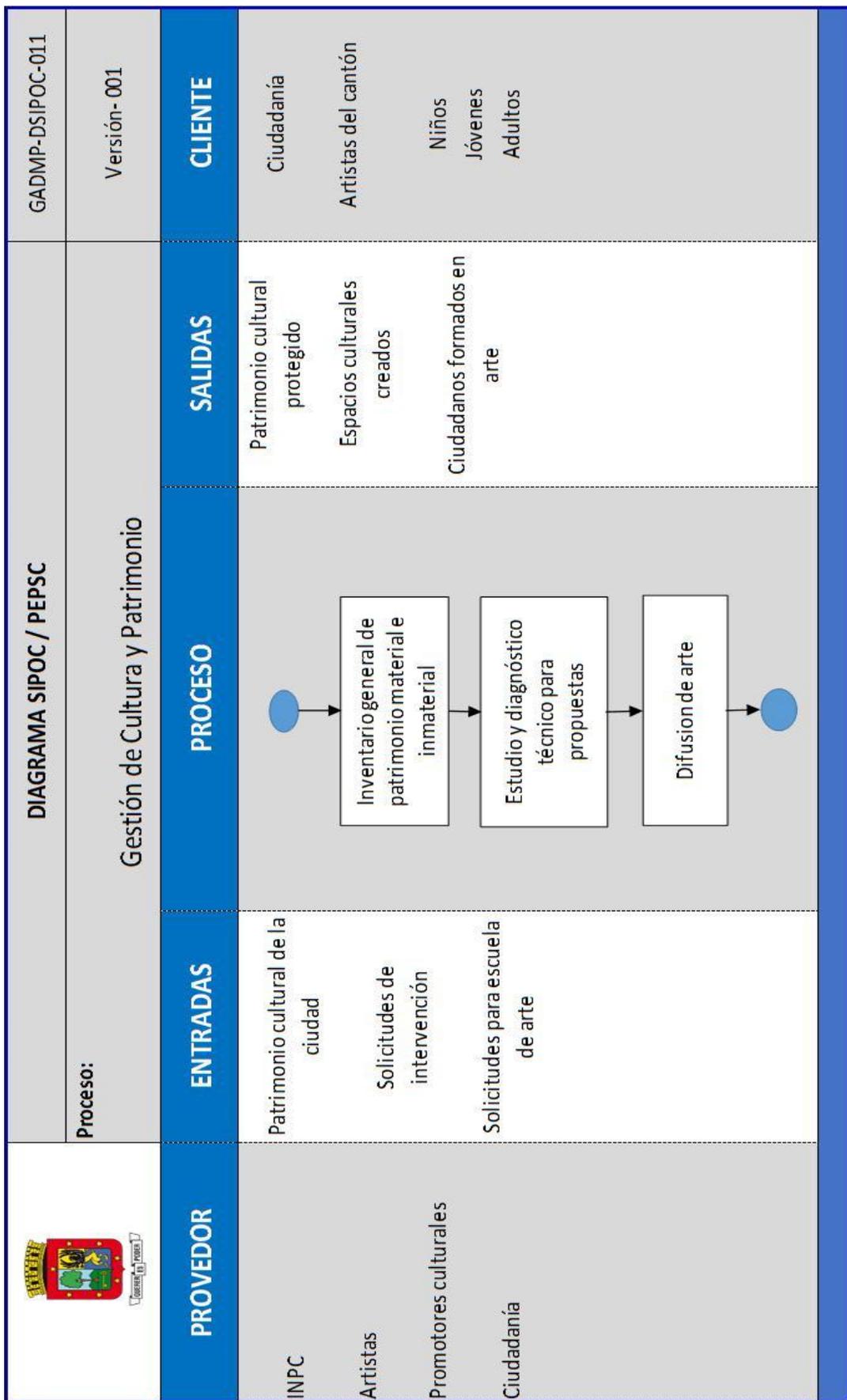


Figura 26. Diagrama SIPOC, Gestión de Cultura y Patrimonio

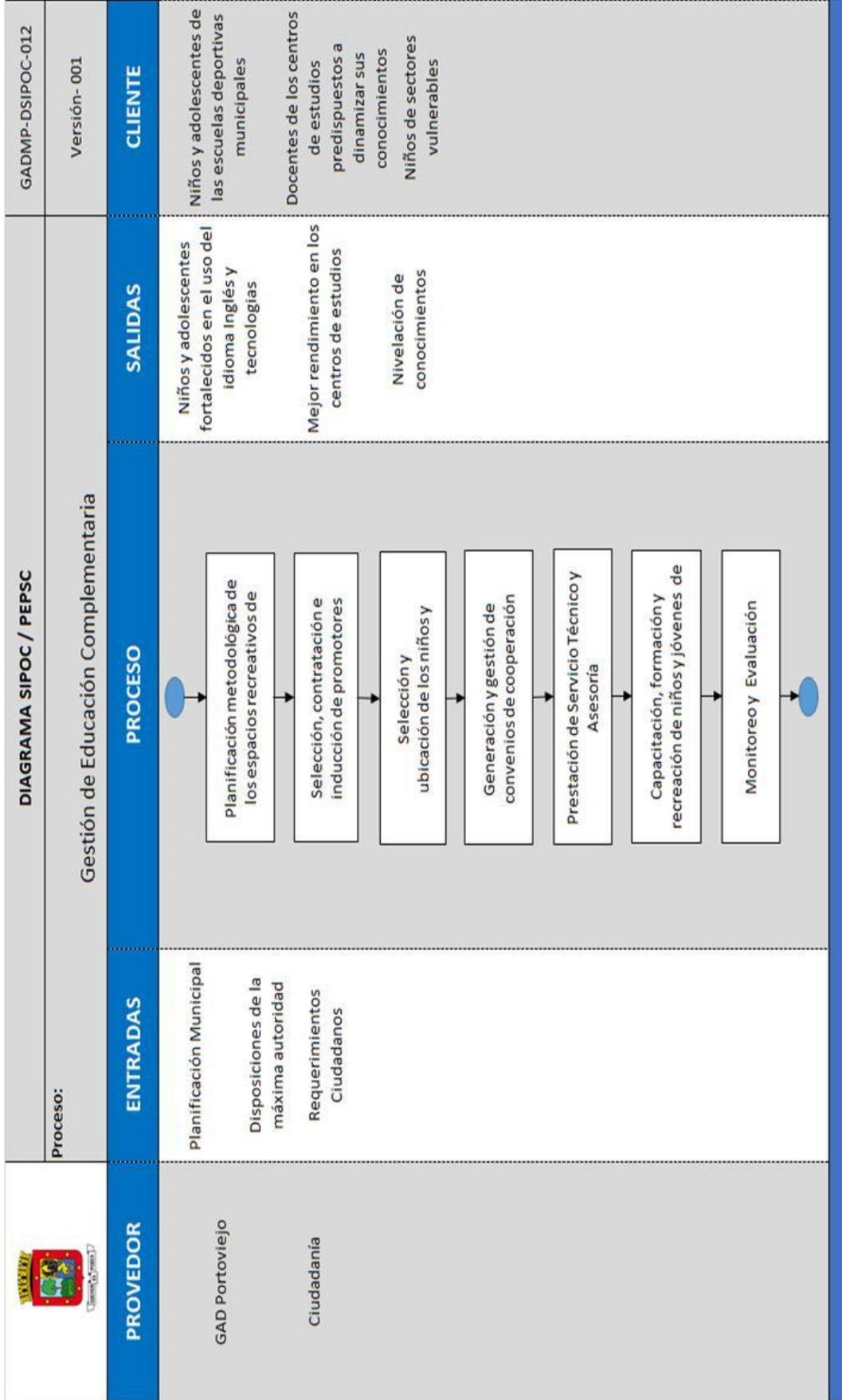


Figura 27. Diagrama SIPOC, Gestión de Educación Complementaria

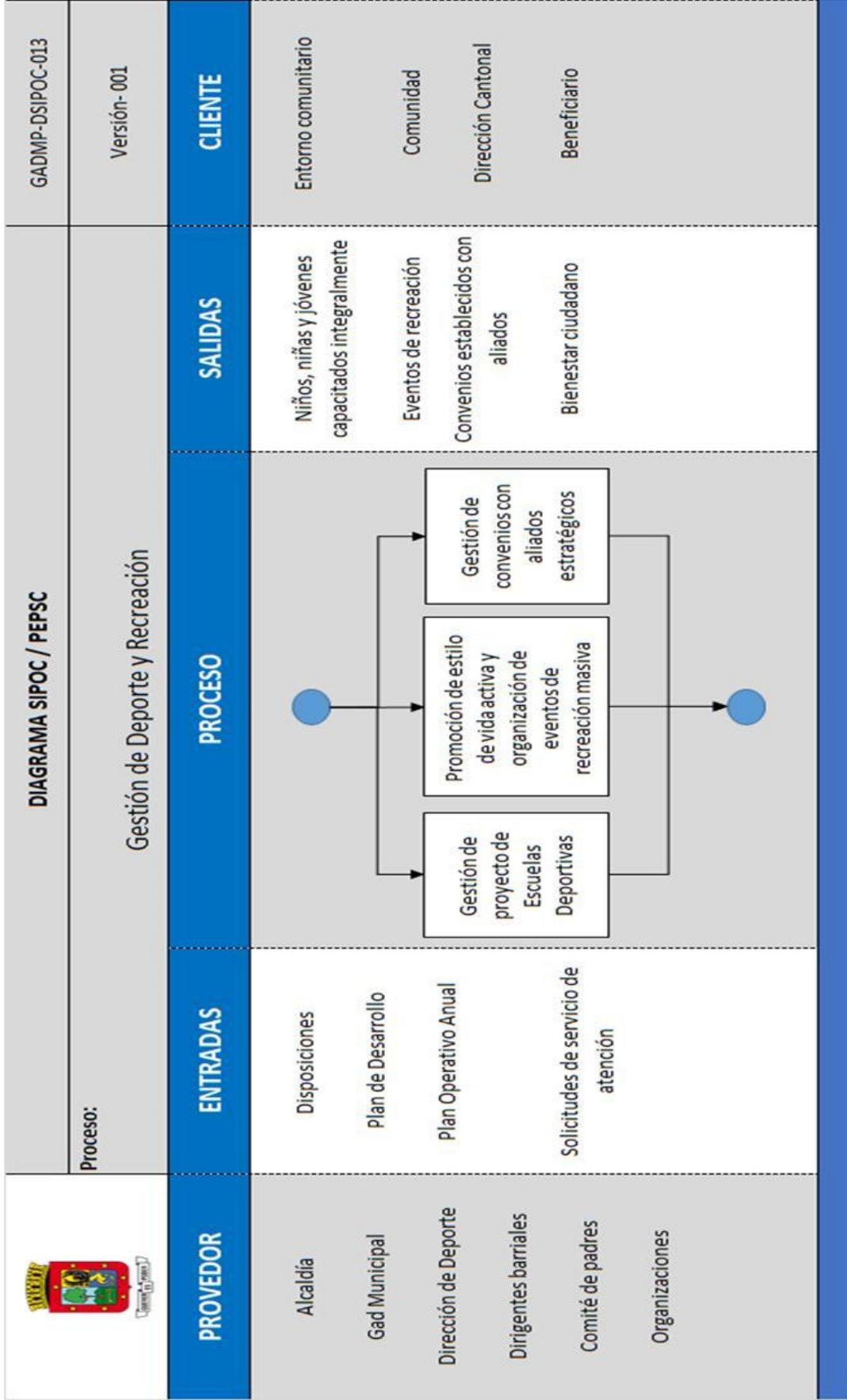


Figura 28. Diagrama SIPOC, Gestión Deporte y Recreación

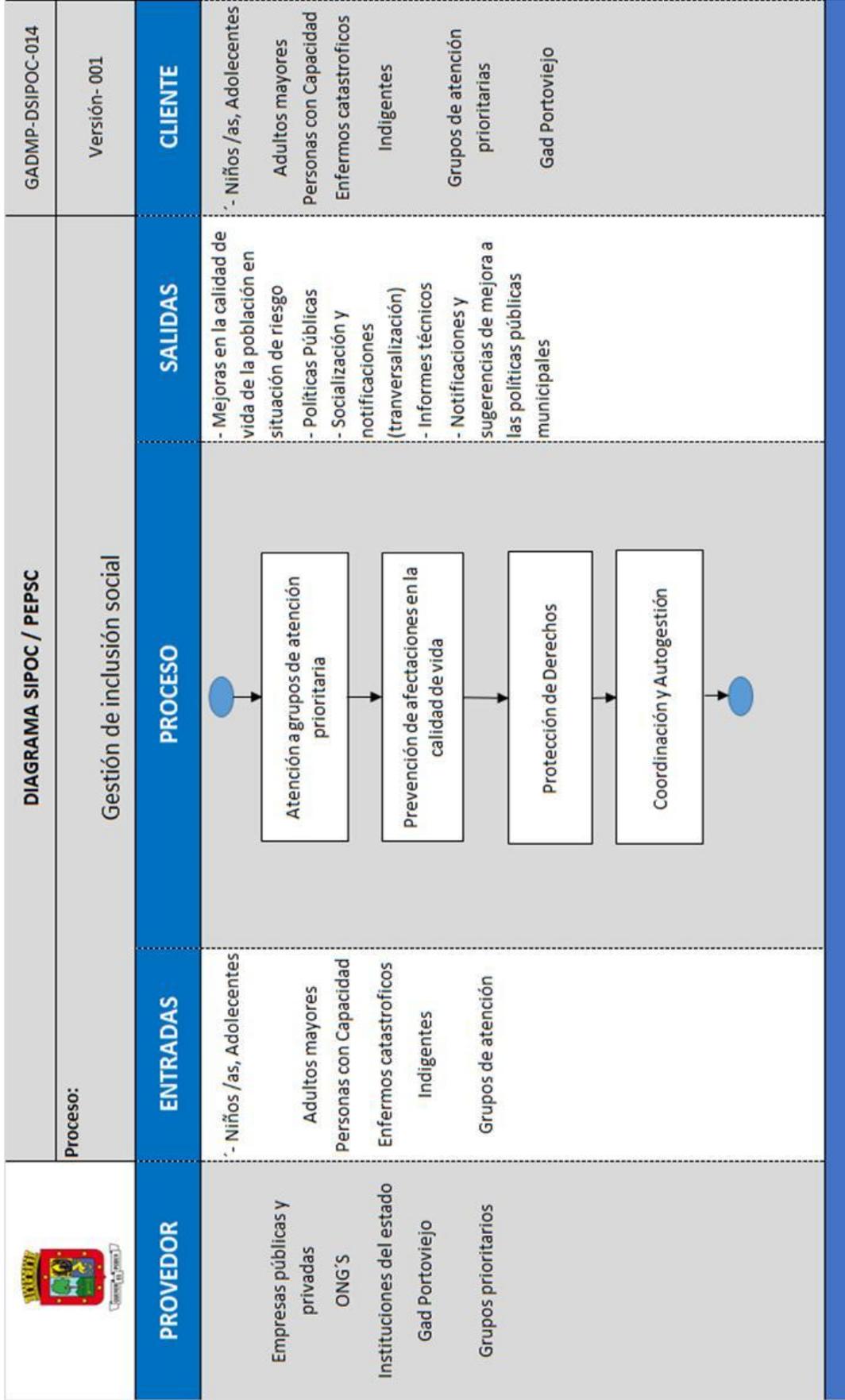


Figura 29. Diagrama SIPOC, Gestión de Inclusión Social

4. CAPITULO IV SISTEMA DE CONTROL DE INDICADORES

4.1. Diseño del sistema de control

Para poder efectuar el diseño del sistema de control de indicadores, es necesario definir los objetivos estratégicos de la institución y en base a los macroprocesos, poder ir relacionando estos con los procesos agregadores de valor y posterior definición de los indicadores del sistema.

4.1.1. Objetivos estratégicos del Plan de Desarrollo y Ordenamiento del GAD Municipal de Portoviejo.

Los objetivos establecidos en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento del Cantón (PDyOT), se definen de acuerdo a 5 componentes: Territorial, Ambiental, Económico, Social, Institucional, para lo cual se establecieron un objetivo estratégico para cada uno, los cuales se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 2.
Objetivos estratégicos

COMPONENTE	OBJETIVO ESTRATÉGICO
TERRITORIAL	Organizar el territorio del Cantón considerando sus atributos y potencialidades, que posibilite la implementación de políticas públicas multisectoriales para la equidad y la sostenibilidad en el área urbana y rural y convertir a Portoviejo en un espacio de encuentro y centro dinamizador, articulador de la región
AMBIENTAL	Recuperar y conservar los recursos naturales, los servicios eco sistémicos y la calidad ambiental del cantón Portoviejo
ECONOMICO	Transformar la estructura productiva del cantón, a través del desarrollo de agroindustria y servicios especializados de alto valor agregado, e industrias creativas ancladas en los activos bioculturales del territorio
SOCIAL	Mejorar la calidad de vida de los portovejenses promoviendo el acceso equitativo a un hábitat digno, a espacios públicos de calidad y la recuperación de la identidad cultural y los valores ciudadanos
INSTITUCIONAL	Promover el fortalecimiento de la institucionalidad y gobernabilidad local, a través de la mejora de la eficiencia y la capacidad de gestión del Municipio, y la adecuada articulación de los actores territoriales de desarrollo, para una eficaz garantía de derechos y la concreción de la visión de futuro cantonal

4.1.2. Alineamiento entre objetivos estratégicos y procesos agregadores de valor.

De acuerdo a lo establecido en el capítulo 3 “Caracterización de los principales procesos de la organización”, se establecieron 3 Macroprocesos y 14 procesos agregadores de valor respectivamente.

Para poder verificar la relación entre los objetivos y los procesos agregadores de acuerdo a cada ámbito, se realizó una matriz de relación entre los objetivos y los procesos agregadores de valor. Dentro de este análisis no se consideró el componente institucional ya que no corresponde a un proceso agregador de valor.

COMPONENTE	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	MACROPROCESO	PROCESO
TERRITORIAL Y AMBIENTAL	<p>OE 1 : Organizar el territorio del Cantón considerando sus atributos y potencialidades, que posibilite la implementación de políticas públicas multisectoriales para la equidad y la sostenibilidad en el área urbana y rural y convertir a Portoviejo en un espacio de encuentro y centro dinamizador, articulador de la región.</p> <p>OE 2 : Recuperar y conservar los recursos naturales, los servicios eco sistémicos y la calidad ambiental del cantón Portoviejo.</p>	GESTIÓN TERRITORIAL	Gestión de Estudios y Proyectos Técnicos
			Gestión de Obras Públicas
			Gestión de Riesgo y Medio Ambiente
			Gestión de Avalúos y Catastro
			Gestión de Seguridad y Policía Municipal
			Gestión de Higiene y Aseo
			Gestión de Control Territorial
			Gestión de Comisarias
ECONOMICO	OE 3: Transformar la estructura productiva del cantón, a través del desarrollo de agroindustria y servicios especializados de alto valor agregado, e industrias creativas ancladas en los activos bioculturales del territorio.	GESTIÓN ECONÓMICA	Gestión de Fomento Económico
			Gestión Turística
			Gestión de Cultura y Patrimonio
SOCIAL	OE 4: Mejorar la calidad de vida de los portovejenses promoviendo el acceso equitativo a un hábitat digno, a espacios públicos de calidad y la recuperación de la identidad cultural y los valores ciudadanos.	GESTIÓN SOCIAL	Gestión de Educación Complementaria
			Gestión de Deporte y Recreación
			Gestión de Inclusión Social y Salud

Figura 30. Alineamiento Objetivos estratégicos vs procesos agregadores de valor

4.2. Definición de indicadores.

La definición de indicadores se la hará a los procesos agregadores de valor para el GAD Portoviejo, por ello una vez definido y conociendo operativamente sus procedimientos se plantean los siguientes indicadores por cada macroproceso.

4.2.1. Indicador macro proceso gestión territorial

OBJETIVO ESTRATEGICO	PROCESO AGREGADOR DE VALOR	NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA
OE 1	Gestión de Estudios y Proyectos Técnicos	Porcentaje de proyectos ejecutados dentro del tiempo programado	$[(\text{Número de proyectos elaborados en el tiempo programado}) / (\text{Número de proyectos elaborados})] \times 100$
OE 1	Gestión de Obras Públicas	Incremento de infraestructura vial con capa de rodadura definitiva	$[(\text{Total de Kilómetros de vías con capa de rodadura definitiva}) / (\text{Total de Kilómetros de vías en el cantón})] \times 100$
		Porcentaje de mantenimiento de vías en el tiempo programado	$[\text{Total de kilómetros de vías atendidas con mantenimientos (bacheos, mantenimientos menores) en el tiempo programado} / (\text{Total de Kilómetros de vías con capa de rodadura definitiva.})] \times 100$
		Eficacia en la ejecución de obras	$[\text{Nro. de Obras Ejecutadas (Infraestructura urbana, obras básicas)} / \text{Número de Obras planificadas (Infraestructura urbana, obras básicas) en el período}]$
OE 2	Gestión de Riesgo y Medio Ambiente	Eficacia en la implementación de medidas estructurales ante riesgos naturales y/o antrópicos	$(\text{Número de medidas implementadas} / \text{Número de medidas programadas}) \times 100$
		Participación de la población en eventos de formación o capacitación.	$\text{Número de participantes en eventos de difusión de conocimientos para el cuidado del medio ambiente y riesgo ejecutados anterior} + \text{Número de participantes en eventos de difusión de conocimientos para el cuidado del medio ambiente actual}$
		Reducción de la contaminación de aire en el cantón	$(\text{Número de hectáreas quemadas del periodo actual} - \text{el número de hectáreas quemadas del periodo anterior}) / \text{Número de hectáreas quemadas del periodo anterior}) \times 100$
OE 1	Gestión de Avalúos y Catastro	Disminuir tiempo de respuesta a solicitudes de usuarios	$(\text{Número de trámites finalizados dentro del tiempo de atención} / \text{Número de trámites finalizados en el mes}) \times 100$
		Tiempo promedio de espera para ser atendidos en ventanillas de atención	$(\text{Total tiempo de espera} / \text{total de usuarios}) \times 100$
		Disminución de porcentaje de abandono de usuarios que realizan trámites	$(\text{Nº de turnos no presentados} / \text{Nº de turnos llamados}) \times 100$
		Número de predios actualizados	$\text{Total de hectáreas urbanas catastradas actualmente} + \text{Hectáreas urbanas incorporadas.}$
OE 1	Gestión de Seguridad y Policía Municipal	Porcentaje de comerciantes regulados	$(\text{Número de comerciantes formales e Informales regulados} / \text{Total de comerciantes catastrados}) \times 100$
		Eficacia en la atención de respuesta a incidentes	$(\text{Número de incidentes atendidos en el tiempo estandar} / \text{Número de incidente presentados en el periodo}) \times 100$
OE 2	Gestión de Higiene y Aseo	Cobertura del servicio de recolección	$(\text{Total de población atendida con servicios de recolección de residuos solidos} / \text{Total de la población del cantón}) \times 100$
		Cobertura Servicio de barrido	$(\text{Kilómetros lineales atendidos con el servicio de barrido} / \text{Total de kilómetros lineales que se puedan atender en el cantón Portoviejo}) \times 100$
		Porcentaje de incremento de desechos sólidos clasificados	$[(\text{Kilogramos de desechos sólidos clasificados en fuente período actual} - \text{Kilogramos de desechos sólidos clasificados en fuente período anterior}) / \text{Kilogramos de desechos sólidos clasificados en fuente período anterior}] \times 100$
OE 1	Gestión de Control Territorial	Porcentaje de atención del proceso de verificación y/o sancionador	$[(\text{Número de casos de atendidos} / \text{Número de casos ingresados})] \times 100$
		Reducción de infracciones reportadas	$(\text{Número de construcciones sin permisos reguladas} / \text{Número de construcciones sin permisos notificadas}) \times 100$
OE 1	Gestión de Comisarias	Porcentaje de sanciones efectivas	$(\text{Número de sanciones efectivas} / \text{Total de notificaciones de sanciones entregadas}) \times 100$
		Eficacia en la gestión de trámites	$(\text{Número de trámites resueltos} / \text{Total de trámites recibidos}) \times 100$

Figura 31. Indicadores Macroproceso Gestión Territorial

4.2.2. Indicador macro proceso gestión económica

OBJETIVO ESTRATEGICO	PROCESO AGREGADOR DE VALOR	NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA
OE 3	Gestión de fomento económico	Porcentaje de infraestructuras productivas mejoradas	$(\text{Número de infraestructuras potencializadas} / \text{Total de infraestructuras existentes en el cantón}) \times 100$
		Porcentaje de ejecución de proyectos de Desarrollo Económico	$(\text{Número de proyectos ejecutados} / \text{Total de proyectos proyectados}) \times 100$
		Porcentaje de personas capacitadas	$(\text{Número personas capacitadas} / \text{Número de asistentes programadas}) \times 100$
OE 3	Gestión turística	Porcentaje de establecimientos turísticos certificados	$(\text{Número de establecimientos turísticos certificados} / \text{número de establecimientos turísticos catastrados}) \times 100$
		Circuitos turísticos fortalecidos o implementados	$(\text{Número de circuitos turísticos fortalecidos o implementados} / \text{Total de circuitos turísticos planificados fortalecer}) \times 100$
		Eventos de impacto turístico realizados	$(\text{Número de eventos de impacto turístico ejecutados} / \text{Número de eventos de impacto turístico planificados}) \times 100$
		Proyectos de promoción y difusión turística	$(\text{Número de proyectos de promoción y difusión turística del cantón}) / (\text{Total de proyectos de promoción y difusión turística planificadas}) \times 100$
OE 3	Gestión de cultura y patrimonio	Número de viviendas intervenidas	$(\text{Número de viviendas intervenidas} / (\text{Número de viviendas previstas a intervenir})) \times 100$
		Número de eventos y programas culturales	$(\text{Número de eventos y programas ejecutados}) / (\text{Número de eventos planificados})$

Figura 32. Indicadores Macroproceso Gestión Económica

4.2.3. Indicador macro proceso gestión social

OBJETIVO ESTRATEGICO	PROCESO AGREGADOR DE VALOR	NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA
OE 4	Gestión de Educación Complementaria	Incremento de usuarios de bibliotecas	Número de usuarios de las bibliotecas en el periodo evaluado año actual
OE 4	Gestión de Deporte y Recreación	Incremento de niños, niñas y jóvenes que asisten a Escuelas Deportivas para Transformar Vidas	Número de niños, niñas y jóvenes que asisten a EDPTV para período actual
		Incremento de la población del cantón que participa en actividades recreacionales	Número de personas que participan en actividades recreacionales período actual
OE 4	Gestión de Inclusión Social y Salud	Atención a grupos prioritarios	Número de personas atendidas
		Número de proyectos de prevención ejecutados	$(\# \text{ proyectos ejecutados} / \text{Proyectos planificados}) \times 100$
		Número de capacitaciones realizadas a la ciudadanía en temas preventivos	Nº de participantes en programas de prevención

Figura 33. Indicadores macroproceso gestión social

4.2.4. Matriz de seguimiento de indicadores

Para ello se establece la siguiente matriz con la cual se realizará la definición de al menos 1 indicador por cada proceso agregador de valor. (Ver anexo 3).

Tabla 3.

Matriz de seguimiento de indicadores

OBJETIVO ESTRATEGICO	PROCESO AGREGADOR DE VALOR	NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA	PROPÓSITO	FRECUENCIA	TIPO DE INDICADOR	RESPONSABLE DEL INDICADOR	LINEA BASE	META 2017	SEMÁFORO

- ✓ Objetivo estratégico: Establece el nombre del objetivo planteado en el punto 4.1.1 correspondiente a los objetivos estratégicos por cada eje: Territorial, Económico, Social e Institucional; esto con la finalidad de alinear cada indicador al objetivo al cual aporta.
- ✓ Proceso agregador de valor: Indica el nombre del proceso que se va a medir.
- ✓ Nombre del indicador: Se describe el nombre del indicador relacionado al tema que se va a medir, se debe especificar de manera muy clara.
- ✓ Fórmula: Se especifica la manera cómo se va a medir el indicador, se establece la fórmula del cálculo, la cual puede ser porcentual, números enteros, entre otros.
- ✓ Propósito: Se describe el motivo por el cual se va a realizar la medición del indicador establecido, determina el alcance de la medición, y permite el entendimiento o la comprensión del indicador.
- ✓ Frecuencia: Se describe la fecha en la cual se va a realizar la medición del indicador, esta puede ser mensual, semestral, anual, entre otras.
- ✓ Tipo de indicador: Se especifica si el resultado a obtener es de incremento o de reducción, con el fin de poder establecer los rangos al momento de realizar el seguimiento.
- ✓ Responsable del indicador: Se coloca la dirección o el nombre del funcionario responsable del cumplimiento del indicador.
- ✓ Línea base: Se establece el estado actual del indicador, mediante la medición de inicio este es el punto de partida y una variable que permite

conocer si se avanza o si existen inconvenientes al momento de verificar los resultados.

- ✓ Meta: Se establecen considerando la línea base, cual es la meta a cumplir para el año que se va analizar, estas deben ser realistas y no se deben establecer metas inalcanzables.
- ✓ Semáforo: Muestra mediante colores, el estado del indicador generado de la relación del resultado versus la meta establecida.

4.3. Determinación para la medición de la productividad del proceso de gestión de higiene y aseo.

Como criterio general se define a la productividad un índice que relaciona el número de servicios o bienes producidos (salidas o productos), sobre la cantidad de recursos requeridos (entradas o insumos), es decir.

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Salidas o productos}}{\text{Entradas o insumos}} \quad (\text{Ecuación 5})$$

Dentro de la cadena de valor del GAD de Portoviejo, se ha considerado para la realización de la medición el proceso de higiene y aseo, el cual dentro de la caracterización de procesos cuenta con los siguientes:

Gestión de higiene y aseo:

- ✓ Proceso de barrido
- ✓ Proceso de recolección

4.3.1. Determinación de ingresos y costos:

El proceso de gestión de higiene y aseo cuenta con ingresos generados por el cobro de las siguientes tasas:

- ✓ Tasa de aseo (recolección de basura y barrido)
- ✓ Tasa de recolección de desechos infecciosos

Los costos que se generan por esta dirección están dado por:

- ✓ Costos por personal

- ✓ Mantenimientos de vehículos
- ✓ Adquisición de equipos y herramientas

La relación entre los ingresos y costos, se muestran en el siguiente cuadro.

Tabla 4.
Brecha financiera Ingreso/Costo

Descripción	2014	2015	2016
Costo	\$ 10.540.672,30	\$ 6.554.623,73	\$ 6.509.548,78
Ingresos	\$ 2.347.960,73	\$ 2.416.320,21	\$ 2.286.635,10
Brecha Financiera	-\$ 8.192.711,57	-\$ 4.138.303,52	-\$ 4.222.913,68

En el año 2016 la brecha financiera fue de USD 4.222.913,68, a pesar de que en el año 2014 existía una brecha financiera de USD 8.192.711,57, se ha podido mejorar este brecha y mejorar el servicio, pero aún no se puede llegar ni al punto de equilibrio.

4.3.2. Determinación de costos por personal

Los costos por personal correspondientes al periodo 2016 fueron los siguientes:

Tabla 5.
Costo por personal del servicio de barrido

Descripción	Nro.	Costo
Personal de barrido	234	\$ 2.327.022
Personal de recolección	182	\$ 1.696.871
Otros (macheteros)	16	\$ 150.801
Personal de disposición final	15	\$ 154.119
Personal de desechos infecciosos	8	\$ 92.752
Personal administrativo	8	\$ 125.565
Personal de control de calidad	3	\$ 53.944
TOTAL	466	\$ 4.601.074

4.3.3. Determinación de coberturas/productividad

4.3.3.1. Barrido

Para poder determinar la cobertura del servicio se realizó una revisión y levantamiento de datos desde el 2013.

Tabla 6.

Cobertura del servicio de barrido

Descripción	2013	2014	2015	2016
Km de calles atendidas con barrido manual	199,80	219,80	221,80	224,80
Km de calles atendidas con barrido mecánico	8,00	10,00	15,00	30,00
Total de km de calles atendidas	207,80	229,80	236,80	254,80
Total de km de calles	325,25	325,25	325,25	325,25
Cobertura del servicio de barrido	63,89%	70,65%	72,81%	78,34%

La productividad del servicio de barrido manual, ha tenido un incremento en el 2013 al 2014 de 6,15% en la cobertura total, mientras que los demás años su incremento ha sido mínimo.

Tabla 7.

Resumen Cobertura de barrido – Manual

Descripción	2013	2014	2015	2016
Km de calles atendidas con barrido manual	199,80	219,80	221,80	224,80
Total de km de calles	325,25	325,25	325,25	325,25
Cobertura del servicio de barrido	61,43%	67,58%	68,19%	69,12%

Tabla 8.

Costos del proceso de barrido

Descripción	Nro.	Costo
Barrendero	193	\$ 1.819.042
Inspector de barrido	33	\$ 416.641
Chofer	3	\$ 30.671
Operador de barredora mecánica	2	\$ 16.798
Jefe de barrido	1	\$ 17.783
Supervisor rural	1	\$ 11.827
Supervisor urbano	1	\$ 14.260
TOTAL	234	\$ 2.327.022

Dentro de este análisis se determinó:

- ✓ El personal trabaja en 2 turnos de 8 horas.
- ✓ En el 2013 se contaba con una máquina barredora.
- ✓ En el 2016 se adquirió una segunda máquina barredora
- ✓ A partir del 2015 se les dotó de los equipos de protección personal para el desarrollo de sus actividades.
- ✓ En el 2015 se implementó una coordinación de control de calidad.
- ✓ El costo de personal de barrido corresponde a USD 2.327.022,00

4.3.3.2. Productividad del barrido.

La productividad del proceso de barrido viene dada por:

$$\text{Productividad del proceso de barrido} = \frac{\text{Salida (Producto)}}{\text{Entrada (Insumo)}} \quad (\text{Ecuación 6})$$

Dónde: Producto = Total de Kilómetros barridos
 Insumo = Nro. de barrenderos/día

Se cuenta con 193 barrenderos, de los cuales alcanzaron una cobertura en el 2016 de 224,8 km/día.

$$\text{Productividad del proceso de barrido} = 224,8 / 193 = \mathbf{1,164} \text{ km/barrendero/día}$$

En el estudio realizado “Diagnóstico de la Situación del Manejo de Residuos Sólidos Urbanos en América Latina y el Caribe”, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) 2002, determina en su estudio que “El rendimiento del personal de barrido manual en la ciudades de América Latina es de 1,0 a 2,0 km/barrendero/día”. En este estudio se identificó que los rendimiento del personal son muy variables con relación al estándar establecido en el diagnóstico de la OPS, y que se puede considerar en promedio que el rendimiento de en barrido manual por empleado es de 1,5 kilómetros al día.

Dentro de este análisis, se puede observar una oportunidad de mejora, implementado una meta correspondiente a una productividad de 1,5 km/barrendero/día.

Logrando estandarizar este proceso, se podría aumentar la productividad de 1,164 a 1,5, correspondiente a 0,336 de incremento, para con esto poder mejorar nuestro indicador de cobertura del servicio de barrido al 98%

4.3.3.3. Recolección

Para poder determinar la cobertura del servicio se realizó una revisión y levantamiento de datos desde el 2013.

Tabla 9.
Cobertura del Servicio de Recolección

Descripción	2013	2014	2015	2016
Población atendida ciudad	199.778	215.000	219.883	222.778
Población proyección INEC	239.695	242.363	244.941	247.426
Cobertura del servicio de recolección	83,35%	88,71%	89,77%	90,04%

Dentro de este análisis se determinó lo siguiente:

Tabla 10.
Población atendida sector Ciudad

Descripción	Atención		Total
	Diaria	Interdiarias	
Rutas	8	31	39
Sectores atendidos	70	155	255
Población atendida ciudad	61.175	161.603	222.778

Tabla 11.
Costos del proceso de recolección

Descripción	Nro.	Costo
Jornalero de cuadrilla	126	\$ 1.146.551
Chofer de recolección	42	\$ 387.615
Inspector de recolección	8	\$ 89.002
Operador de recolección	4	\$ 47.861
Jefe de recolección	1	\$ 13.683
Supervisor urbano y rural recolección	1	\$ 12.159
TOTAL	182	\$ 1.696.871

- ✓ Se atiende en total 222.778 ciudadanos, pero solo el 27,46% reciben el servicio de manera diaria.
- ✓ Existen 39 rutas de las cuales el 79,49% tiene cobertura interdiaria.
- ✓ El personal trabaja en 4 turnos (madrugada, vespertino, matutino y nocturno).
- ✓ Se cuenta con 10 vehículos entre compactadores y 6 volquetas alquiladas.
- ✓ Existe contaminación al momento de recolección ya que los vehículos no son los idóneos para realizar el transporte de los desechos.
- ✓ El costo de personal corresponde a USD 1'696.871.
- ✓ El proceso de recolección se realiza de manera manual, lo que incrementa el costo y limita ampliar la cobertura a otras zonas que no son atendidas.
- ✓ No existe depósitos o contenedores donde se pueda almacenar los desechos.
- ✓ No se realiza una clasificación de desechos en la fuente.

4.3.3.4. Productividad de recolección.

De acuerdo al “Estudio del manejo de residuos sólidos municipales en América latina y el caribe” (1997), determina como parámetros que, la productividad en el servicio de recolección es de 0,2 a 0,4 trabajadores por cada 1.000 habitantes, considerando factores como habitantes, la concentración territorial y el tipo de ruta utilizada por las condiciones del territorio.

La productividad del proceso de recolección viene dada por:

$$\text{Productividad del proceso de recolección} = \frac{\text{Salida (servicio brindado)}}{\text{Entrada- Insumo}}$$

Considerando el parámetro de medida 0,2 a 0,4 trabajadores por cada 1000 habitantes, se establece la formula como.

Productividad del proceso de recolección= (Número de trabajadores / Población atendida) x 1.000

Productividad del proceso de recolección= $\frac{(\text{Número de trabajadores} \times 1.000)}{\text{Población atendida}}$

Productividad del proceso de recolección = $(182 / 222.778) \times 1.000 = 0,81$

Con relación a los parámetros se cuenta con el doble de personal para la ejecución de este proceso. Aplicando la meta de población proyección a brindarle atención, la productiva se mejora en un 0,08.

Productividad del proceso de recolección = $(182 / 247.426) \times 1.000 = 0,73$

Considerando que la gran parte del trabajo del proceso de barrido se realiza de manera manual, existe una oportunidad de mejora y con el fin de mejorar la cobertura, se puede proponer la aplicación de mejorar el sistema de recolección mediante la contenerización superficial, a fin de reducir el trabajo de recolección puerta a puerta y reducir costos operativos, otra manera de mejorar el servicio, sería la de adquirir carros compactadores para transporta los desechos y no utilizar las volquetas alquiladas que no son adecuadas y generan contaminación.

4.4. Propuesta para mejorar la productividad del proceso de gestión de higiene y aseo.

Dentro de las propuestas para mejorar la productividad dentro del proceso de gestión de higiene y aseo se plantean:

- ✓ Establecer de manera general el sistema de control mediante indicadores a cada una de las áreas. Esta aplicación no requiere

inversión y se la puede desarrollar con el personal propio de la institución.

- ✓ Implementar el control del proceso de barrido, a cargo de la coordinación de control de calidad, generando reportes de rendimientos diarios con el fin de poder alcanzar con el estándar establecido y ampliar el servicio a los sectores que no se les está brindando. Esta aplicación tampoco requiere inversión ya que se cuenta con el personal y el incremento en el indicador sería de 19,89%.
- ✓ Presentar un proyecto de contenerización con el fin de mejorar el proceso de recolección manual por uno más mecanizado, lo que permitiría reducir costos por personal y mejorar la recolección en las rutas, pudiendo llegar a lugares donde no se brinda el servicio y brindar el servicio de manera diaria.
- ✓ Adquirir carros compactadores para mejorar el traslado de los desechos, reduciendo el costo por alquiler, para evitar la contaminación producida por este proceso. Es importante tomar en cuenta que un recolector-compactador puede reemplazar fácilmente a dos volquetas, debido a que los recolectores tienen al menos el doble de capacidad de almacenamiento de desechos que las volquetas.

5. CAPITULO V ANÁLISIS COSTO BENEFICIO

5.1. Determinación del Costo

Para la determinación del costo se considera la inversión que pueda realizarse en las oportunidades de mejora encontradas en el análisis de productividad, además de la implementación propia del sistema.

- ✓ Costo de Implementación *del sistema de control*:

Para poder implementar el sistema, se puede realizar con el personal propio de la institución, por lo cual, el costo del mismo sería \$ 0,00.

- ✓ Costos de adquisición de carros compactadores:

Costo de compra de 1 carro compactador \$ 170.000,00

Tabla 12.

Depreciación por adquisición de carro compactador

Depreciación (Método línea recta)			
Año	Cuota anual depreciación	Depreciación acumulada	Valor neto en libros
1	\$ 34.000	\$ 34.000	\$ 136.000
2	\$ 34.000	\$ 68.000	\$ 102.000
3	\$ 34.000	\$ 102.000	\$ 68.000
4	\$ 34.000	\$ 136.000	\$ 34.000
5	\$ 34.000	\$ 170.000	-

Tabla 13.

Costos de operación

Chofer y obreros					
Detalle	Costo unitario mensual	Nro. de servidores	Nro. de turnos	Nro. de meses	Costo anual por recolector
Chofer	\$ 828,54	1	2	12	\$ 19.884,96
Obreros	\$ 530,64	2	2	12	\$ 25.470,72

Tabla 14.

Costo por combustible

Combustible				
Detalle	Costo unitario galón	Galones diarios / vehículo	Días / mes	Costo anual por recolector
Combustible	\$ 1.037,00	20	26	\$ 6.470,88

✓ Costo de mantenimiento:

Tabla 15.

Costo de lubricantes y mantenimiento

Aceites, lubricantes y mantenimiento			
Detalle	Costo unitario mensual	Nro. de meses	Costo anual por recolector
Aceites y Lubricantes	\$ 163,33	12	\$ 1.959,96
Mantenimiento	\$ 800,00	12	\$ 9.600,00

Tabla 16.

Costo de neumáticos

Neumáticos			
Detalle	Costo unitario	Nro. llantas por vehículo	Costo anual por recolector
Llantas delanteras	\$ 576,56	2	\$ 1.153,12
Llantas posteriores	\$ 653,13	4	\$ 2.612,52

Tabla 17.
Otros costos

Otros costos	
Detalle	Costo anual por recolector
Matricula (incluye impuestos, rodaje, tasas)	\$ 300,00*
Seguro	\$ 2.000,00
Rastreo	\$ 162,00

* Costo de matrícula baja a medida que envejece el vehículo

Tabla 18.
Costo total anual del servicio de recolección

Costo total anual del servicio de recolección con un recolector
\$ 103.152,16

5.2. Determinación del Beneficio

Para determinar el beneficio se establecerá el monto que se dejará de cancelar por el alquiler de volquetas.

- ✓ Costo por alquiler de volquetas:

Tabla 19.
Costo de alquiler

Alquiler de Volqueta		
Costo mensual alquiler de 1 volqueta	Nro. de meses	Costo anual
\$ 2.810,38	12	\$ 33.724,56

Tabla 20.
Costo de Mano de Obra

Obreros por volquetas				
Costo unitario mensual	Nro. de obreros	Nro. de turnos	Nro. de meses	Costo anual
\$ 530,64	4	2	12	\$ 50.941,44

Tabla 21.
Costo total anual del servicio de recolección

Costo total anual del servicio de recolección con una volqueta alquilada
\$ 84.666,00

Hay que considera que un carro compactador, puede suplir a dos volquetas debido a la capacidad del vehículo.

Por lo cual el beneficio seria en relación a \$ 84.666,00 x 2 = \$ 169.332,00

5.3. Relación Costo Beneficio

Relación = Beneficio/costo

Relación = 169.332/ 103.152,16

Relación = 1,64

Al ser el valor mayor a 1 la implementación de la oportunidad de mejora de adquirir carros compactadores con relación a mantener el alquiler de las volquetas es factible.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

Se estableció un marco de referencia en el cual se establecen metodologías que fortalecen el estudio desarrollado.

El GAD Municipal del cantón Portoviejo, cuenta con una planificación muy general, pero no se realiza el control por medio de indicadores, lo que dificulta poder mejorar los procesos.

La aplicación de la metodología utilizada permitió poder identificar 6 macroprocesos, de los cuales 4 de ellos pertenecen a la cadena de valor del GAD, los cuales fueron caracterizados y documentados a nivel de diagramas.

Los funcionarios no conocen cuales son los procesos que agregan valor, lo que genera dificultad al momento de medir la gestión ya que no se conoce con certeza lo que quiere medirse.

Con la utilización de la metodología SIPOC, se pudo identificar cada uno de los procesos desde sus entradas, hasta las salidas, logrando de esta manera contar con un banco de procesos que puede utilizarse al momento de querer identificar puntos críticos de control para la medición.

Se realizó una matriz de relación entre los objetivos y los procesos agregadores de valor, alineándolos con el fin de poder establecer de manera sistematizada el control de indicadores.

Se analizó la gestión de higiene y aseo, y se analizaron 2 procesos con el fin de poder mediante la medición generar oportunidades de mejora y determinar costos beneficio con la aplicación de la propuesta.

6.2. Recomendaciones

Durante la realización o levantamiento de líneas base es importante determinar la fuente de donde se obtiene la información, la cual debe ser confiable e institucional.

Para establecer los indicadores es necesario que cada Dirección se empodere del proceso y de su objetivo a cumplir, con el fin de ir buscando oportunidades de mejora, y que los responsables de los procesos relacionados a la cadena de valor conozcan y administren los mismos.

Para la aplicación del sistema de control se debe establecer un proceso de gestión de cambio, con el fin de que las personas puedan adaptarse a una cultura de trabajo por resultados.

La implementación del sistema de control, debe tener el respaldo de la máxima autoridad para que pueda tener éxito su aplicación.

Una vez determinado cada indicador y obtenido los resultados, es importante llevar a cabo una revisión de manera periódica cada proceso con el fin de poder encontrar oportunidades de mejora y se deben ir ajustando las metas que se quieren alcanzar.

REFERENCIAS

- Acurio, G., Rossin, A., Teixeira, P., & Zepeda, F. (1997). Diagnóstico de la situación del manejo de residuos sólidos municipales en América Latina y el Caribe. Publicación conjunta del Banco Interamericano de Desarrollo y la Organización Panamericana, 50.
- Anthony, R., Govindarajan, V., Hartmann, F., Kraus, K., & Nilsson, G. (2007). *Management Control Systems*. Mc Graw Hill.
- Bryson, M. (2010). La planificación estratégica. Recuperado el 29 de junio de 2017, de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6756/12capitulo10.pdf;jsessionid=B199D074163B55D59DA1CBE7901AD698?sequence=12>
- Carmona, R. (2013). Evaluación del desempeño en organizaciones públicas y privadas. Recuperado el 31 de mayo de 2017, de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/111517/Carmona%2c%20Rosa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Carro, R., & González, D. (2012). Nulan: Portal de promoción y difusión pública del conocimiento académico y científico. Recuperado el 20 de junio de 2017, de http://nulan.mdp.edu.ar/1607/1/02_productividad_competitividad.pdf
- Chase, R., Jacobs, R., & Aquilano, N. (2009). *Administración de Operaciones*. México, D.F.: McGraw-Hill.
- Departamento Administrativo de la Función Pública. (2012). Guía para la construcción de indicadores de gestión. Recuperado el 20 de junio de 2017, de <http://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/506911/1595.pdf/6c897f03-9b26-4e10-85a7-789c9e54f5a3>
- Forbes, R. (2015). Gestión de procesos y gestión municipal. Recuperado el 29 de junio de 2017, de http://municipal.cegesti.org/articulos/articulo_05_060515.pdf
- Formento, H. (2015). SIPOC, alternativa para análisis de procesos. Recuperado el 29 de junio de 2017, de <http://mejoracontinuatotal.blogspot.com/2012/11/sipoc.html>
- Gan, F., & Triginé, J. (2012). *Cuadro de mando integral*. Madrid: Díaz de Santos.
- Grasseova, M. (2010). *Utilization of balanced scorecard in public administration*. *Revista Academica Fortelor*, 55.

- Heredia, J. (2000). Sistema de indicadores para la mejora y control integrado de la calidad y procesos. España: Athenea.
- Hernandez, J. L., Perez Cervantes, B., & Urias, M. (2011). Una Propuesta de Sistema de Gestión mediante Indicadores para la Administración Central del Gobierno de Sinaloa. *Daena*, 98.
- Hill, C., & Jones, G. (2009). Administración estratégica. Mexico: Mc Graw Hill.
- Jordan, Neves, & Rodriguez. (2008). Control de gestión. 21.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2004). Mapas estratégicos. Barcelona: Gestión 2000.
- Mejia, J. (2010). Control de gestión en el ámbito público. Recuperado el 20 de junio de 2017, de <http://historico.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/rap/cont/76/pr/pr9.pdf>
- Melgar, N. (2013). Responsabilidad social empresarial. Recuperado el 31 de mayo, de http://cienciassociales.edu.uy/wpcontent/uploads/2013/archivos/Mesa_1_1_Bogiloff%20y%20Melgar.pdf
- Noel, M., & Veiga, L. (2010). Competitividad y productividad aliados del crecimiento. ABC de la economía, 2.
- Peña, F. (2013). Aplicar la norma ISO al sector público. Recuperado el 31 de mayo de 2017, de <http://www.s bqconsultores.es/se-puede-aplicar-la-norma-iso-9001-al-sector-publico/>
- Peña, F. (2015). Gestión por procesos. Recuperado el 29 de junio de 2017, de <https://www.isotools.org/soluciones/procesos/gestion-por-procesos/>
- Pérez, J. (2004). Gestión por procesos. Madrid: ESIC.
- Perez, J. A. (2004). Gestión por procesos. Madrid: ESIC Editorial.
- Porter, M. (2010). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Harvard Business.
- Porter, M. (2010). *The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Mexico: Editorial Trillas. 2da. edición.
- GAD. Portoviejo (2016). Plan de Desarrollo y Ordenamiento
- Sainz, J. M. (2012). El Plan estrategico en la practica. Madrid: ESIC.
- Salgueiro, A. (2001). Indicadores de gestión y cuadro de mando. Madrid: Díaz Santos.
- Sanchez, J. (2012). Diseño del proceso de evaluación del desempeño del personal. Recuperado el 20 de junio de 2017, de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-62762012000100004

- Serna, F. (2007). Gestión por procesos. Comunidad Autónoma de Vasca: Osakidetza.
- SNAP. (2016). Norma técnica de prestación de servicios y administración por procesos. Recuperado el 20 de junio de 2017, de http://www.administracionpublica.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/04/RO_739_2016_NormaAdministracionXProcesos.pdf
- Torres, C. (2014). Orientaciones para implementar una gestión basada en procesos. Ingeniería Industrial, 163.
- Torres, L. (2010). Indicadores de gestión para las entidades públicas. Recuperado el 20 de junio de 2017, de http://aeca.es/old/refc_1972-2013/1991/67-10.pdf
- Uvalle, R. (2009). Condiciones, procesos y tendencias de la administración pública contemporánea. Convergencia, 100.

ANEXOS

ANEXO 1: MODELO DE GESTIÓN

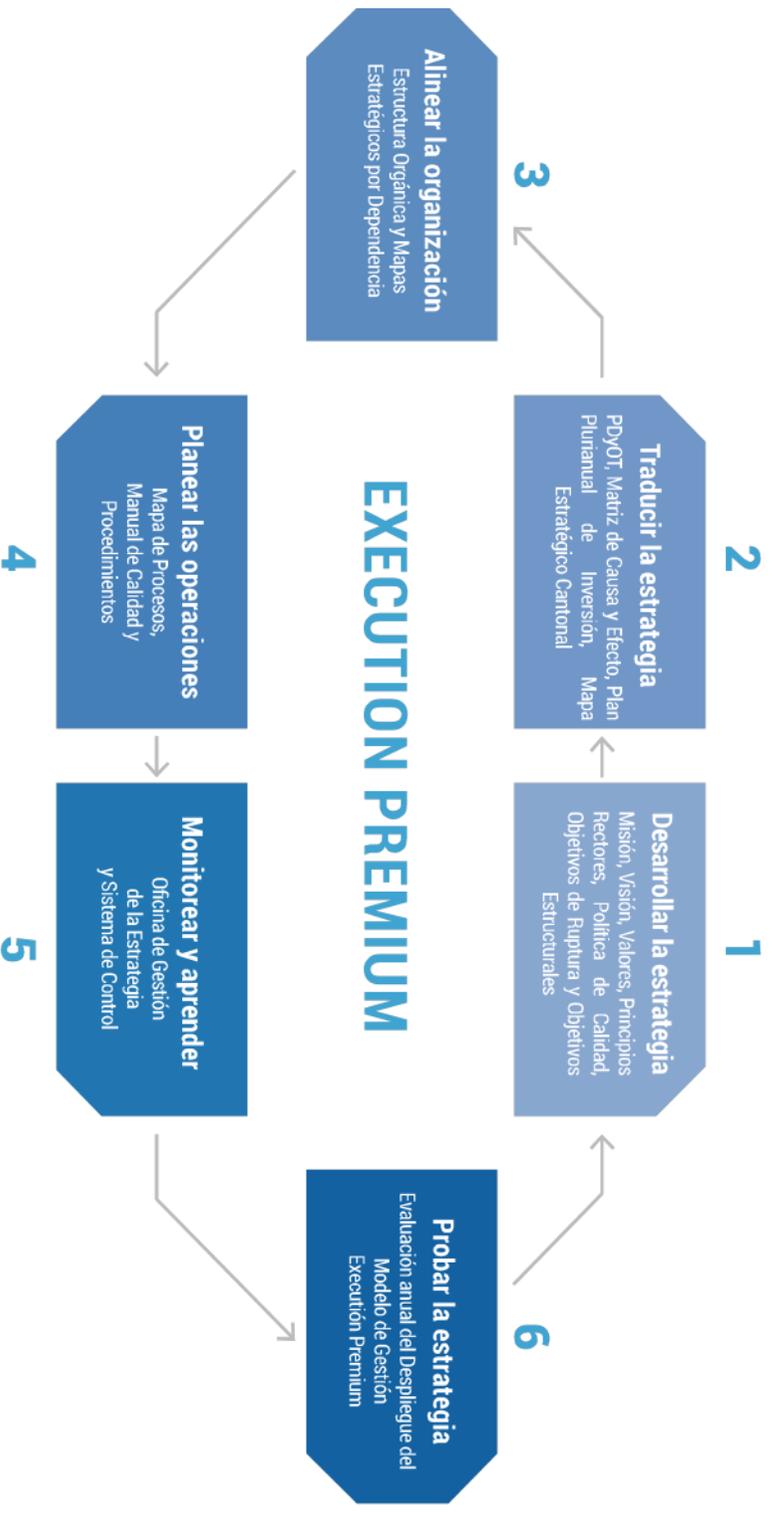


MODELO DE GESTIÓN

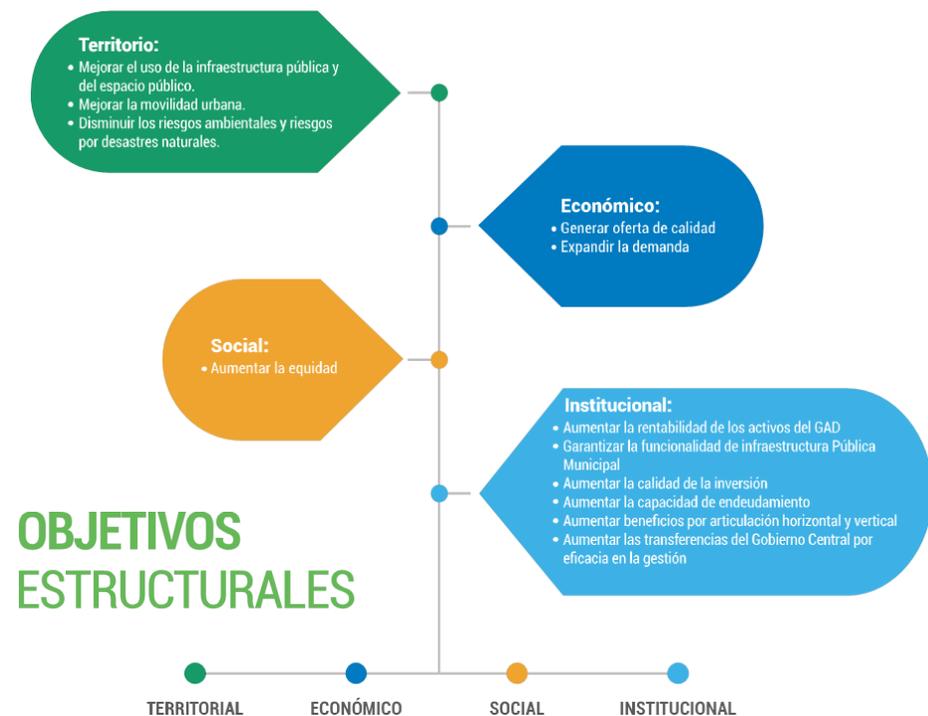
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL
DEL CANTÓN PORTOVIEJO



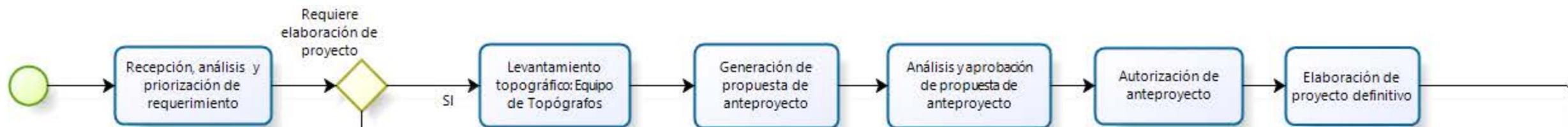
MODELO DE GESTIÓN



ETAPA 1 DESARROLLAR LA ESTRATEGIA

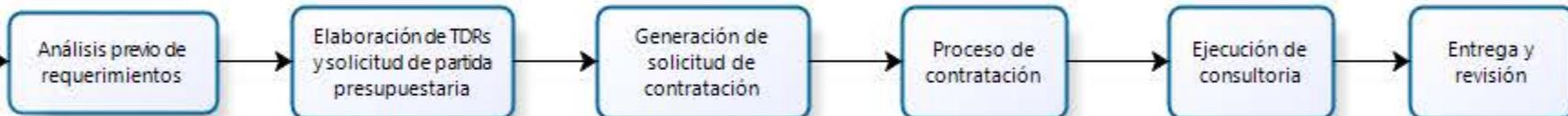


ANEXO 2: FLUJOS DE PROCESOS

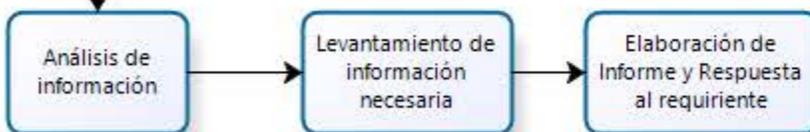
Requiere
contratación
de consultoría

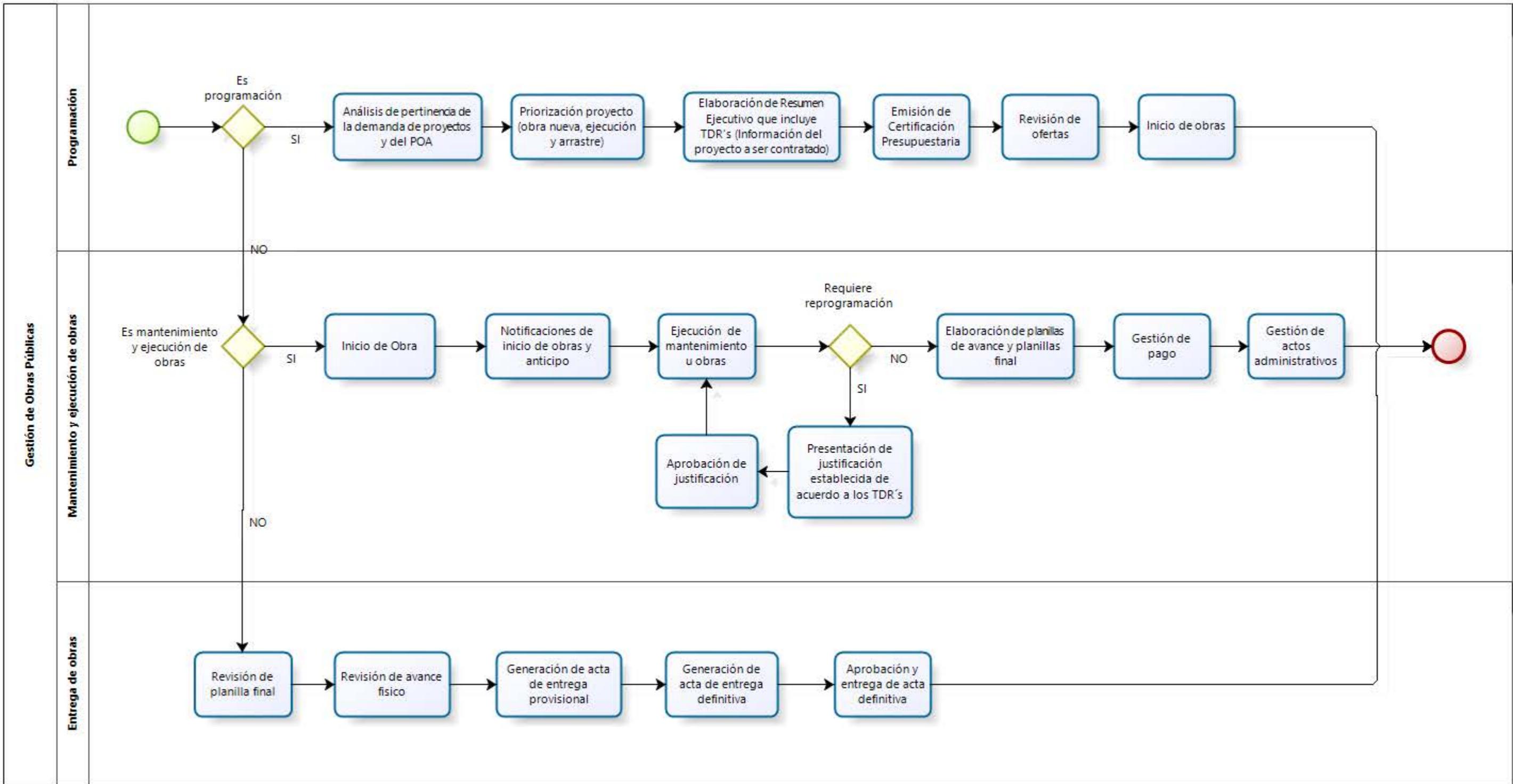
NO

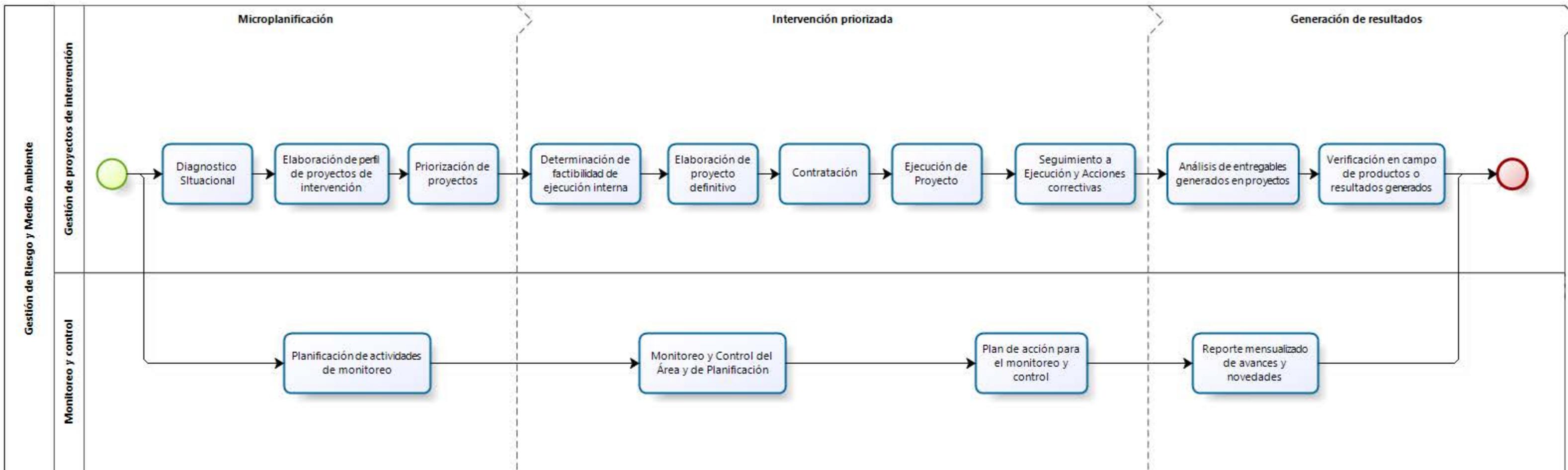
SI



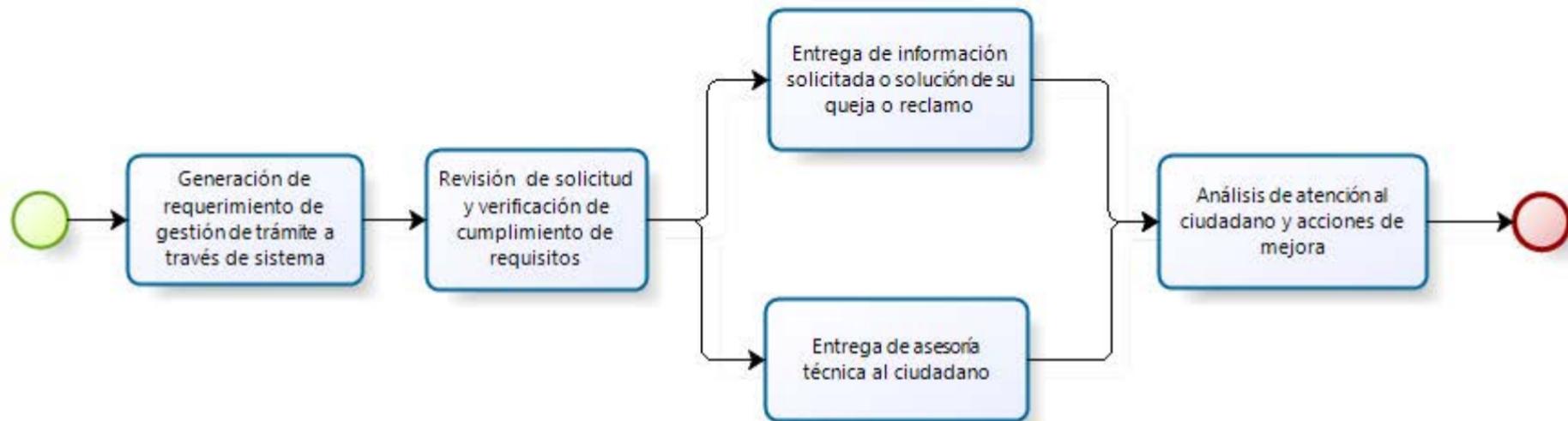
NO





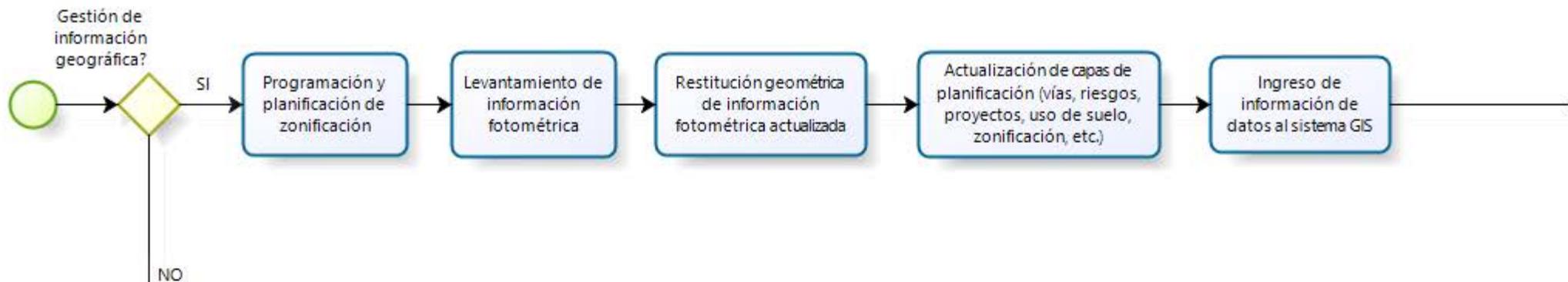


Gestión de atención al ciudadano

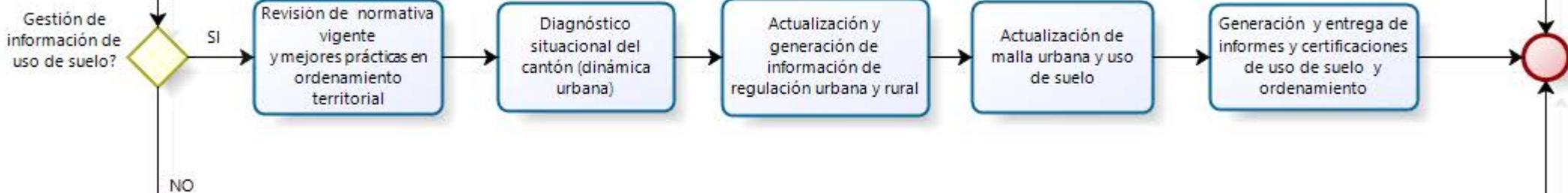


Gestión de ordenamiento e información territorial

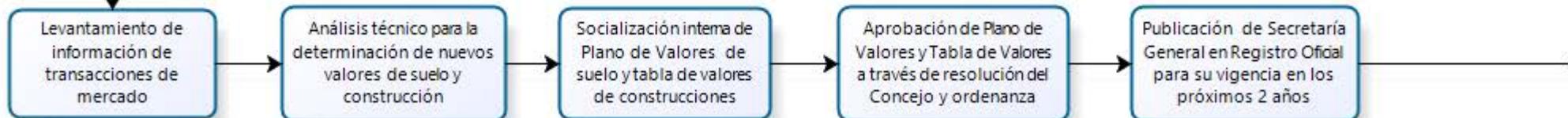
Generación y mantenimiento de información geográfica

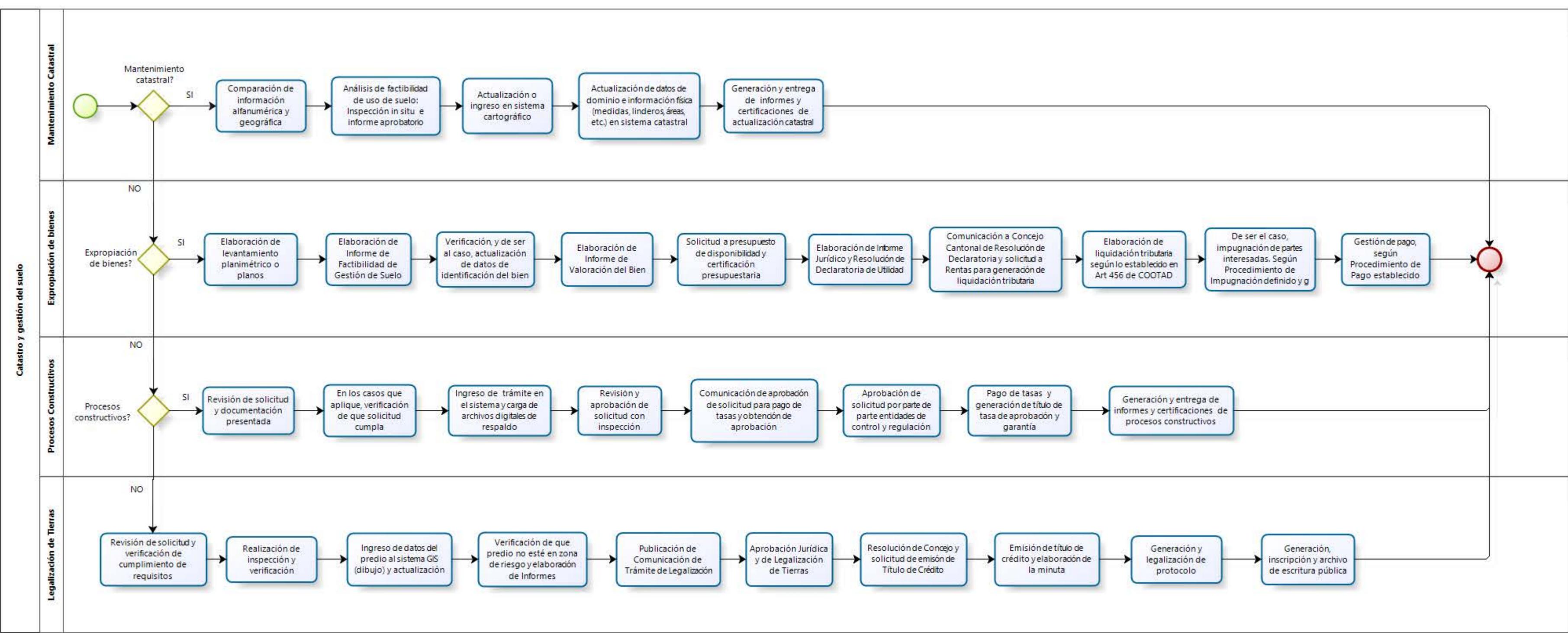


Generación y mantenimiento de información de uso de suelo y ordena



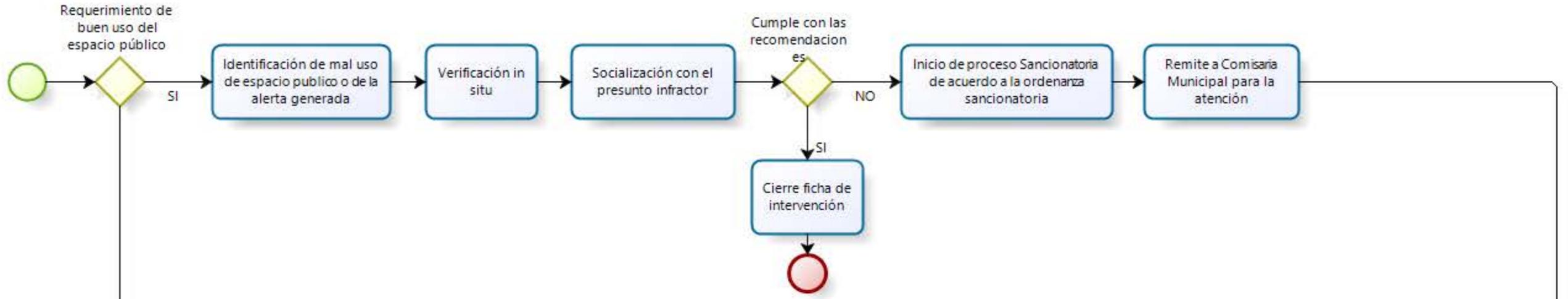
Generación y mantenimiento de información de valoración de bienes in



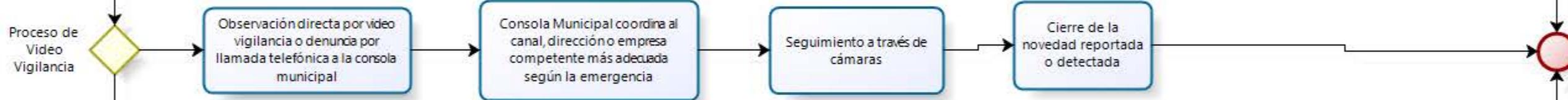


Gestión de Seguridad y Policía Municipal

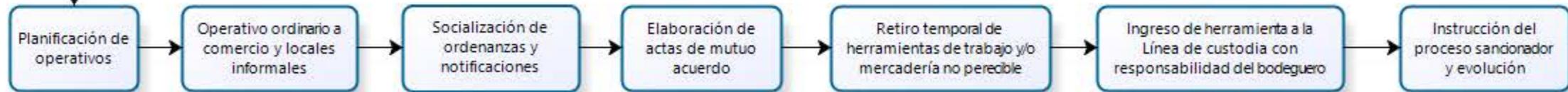
Gestión para el buen uso del espacio público

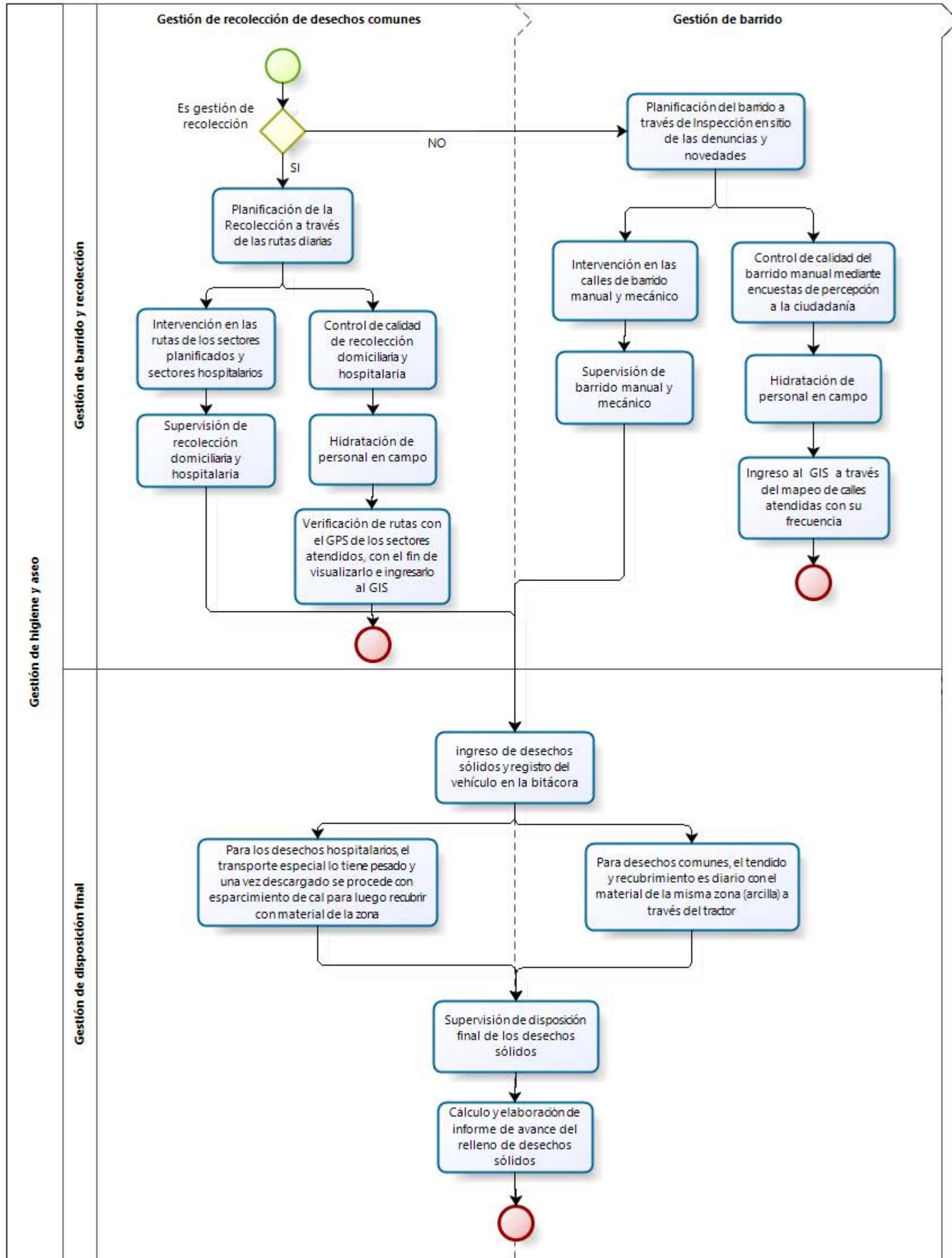


Gestión de video vigilancia

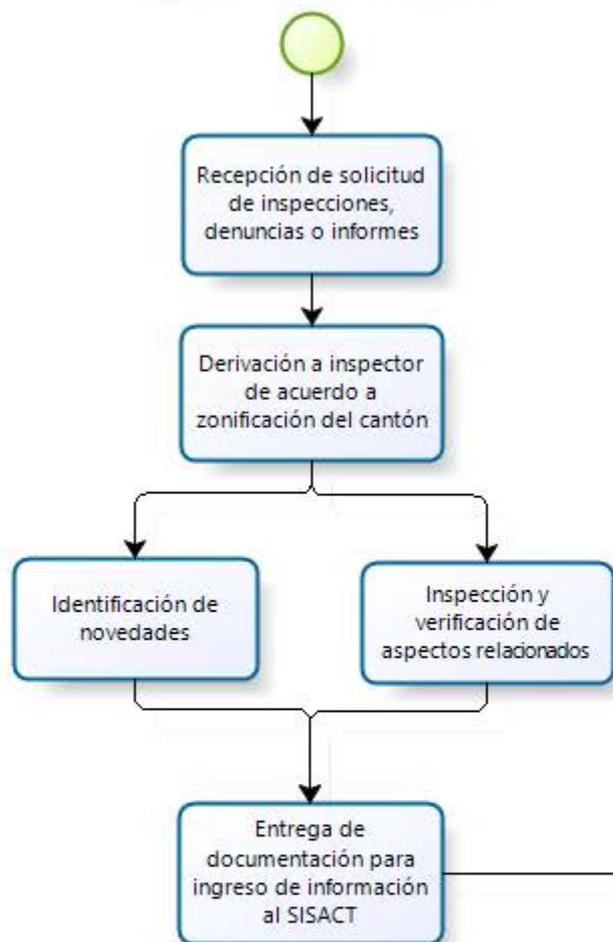


Operativos de control, Ordenamiento y seguridad

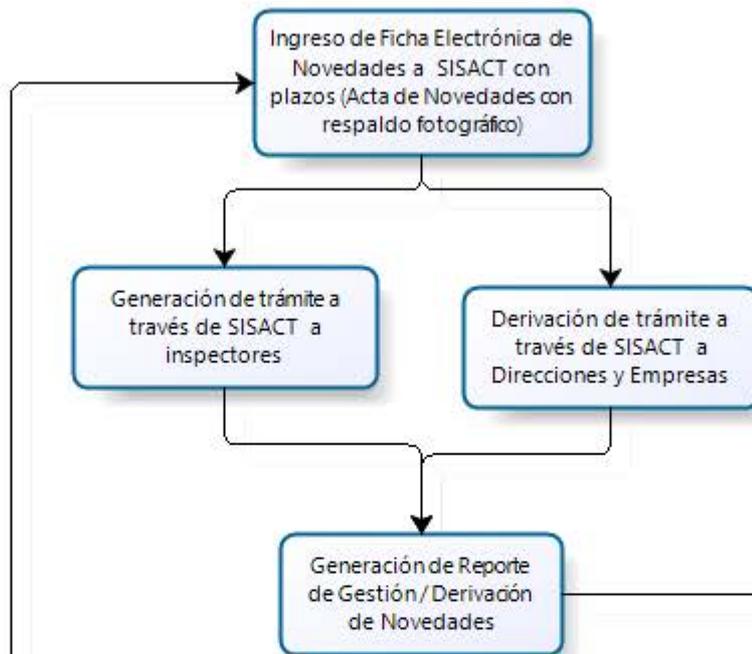




Inspecciones y verificación in situ



Gestión y derivación de novedades



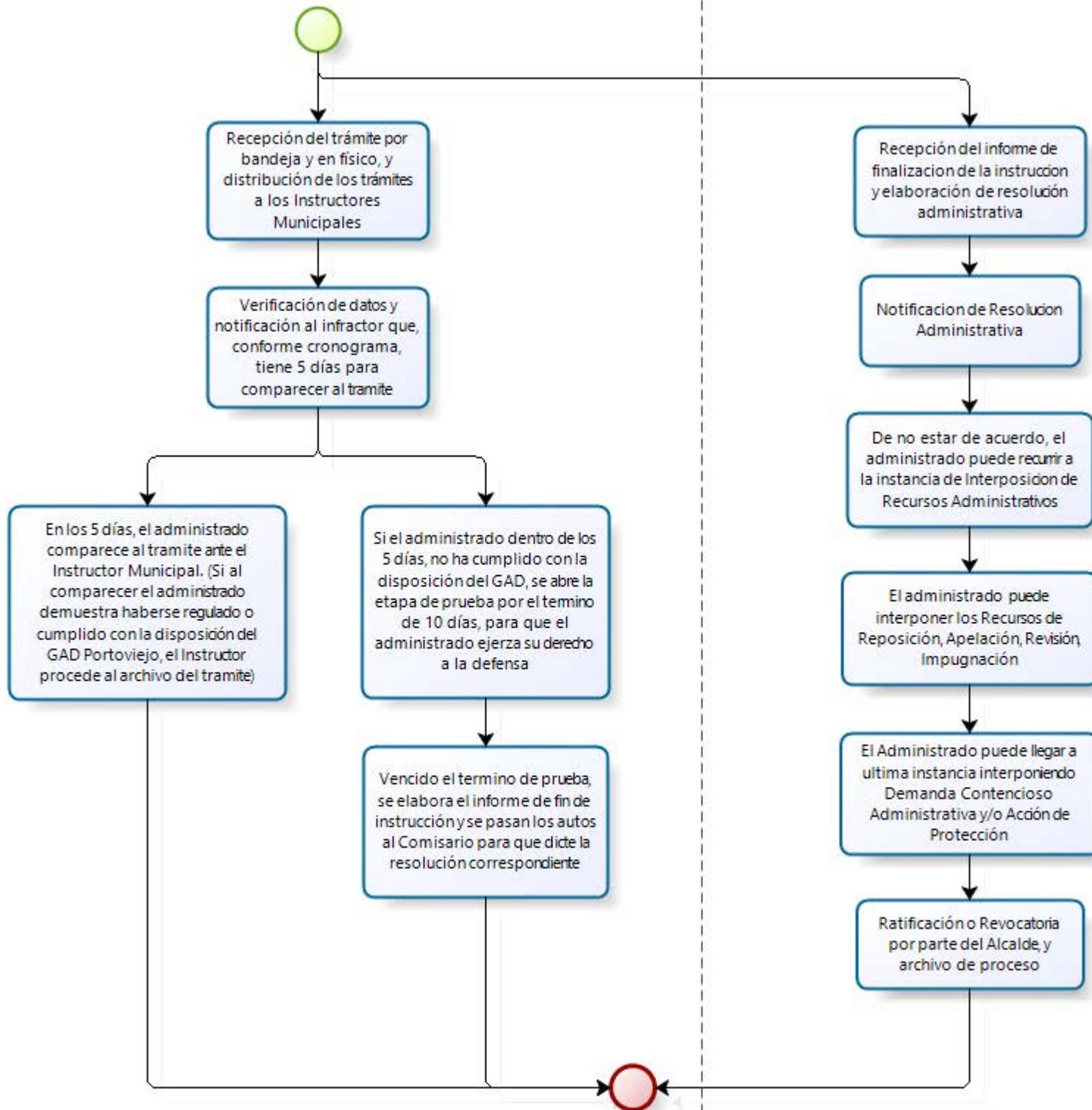
Verificación de cumplimiento o incumplimiento



Sustanciación y notificación de la causa

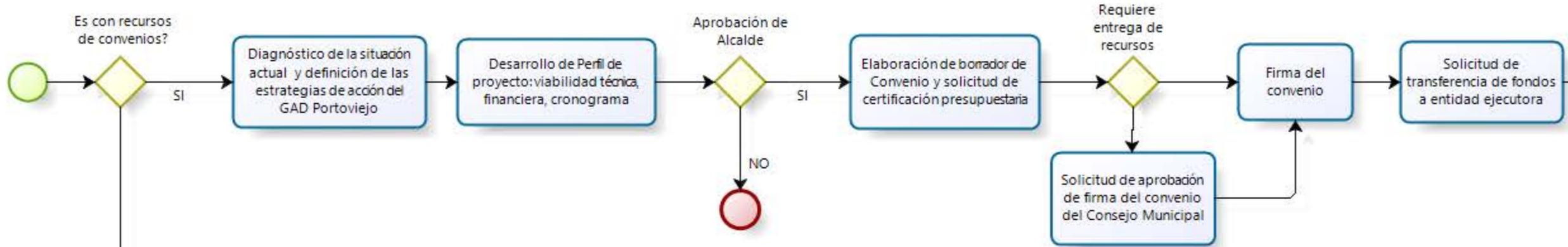
Resolución o sanción por incumplimiento

Gestión Comisaría



Gestión de la Formación Productiva mediante Asistencia Técnica y Asesoría

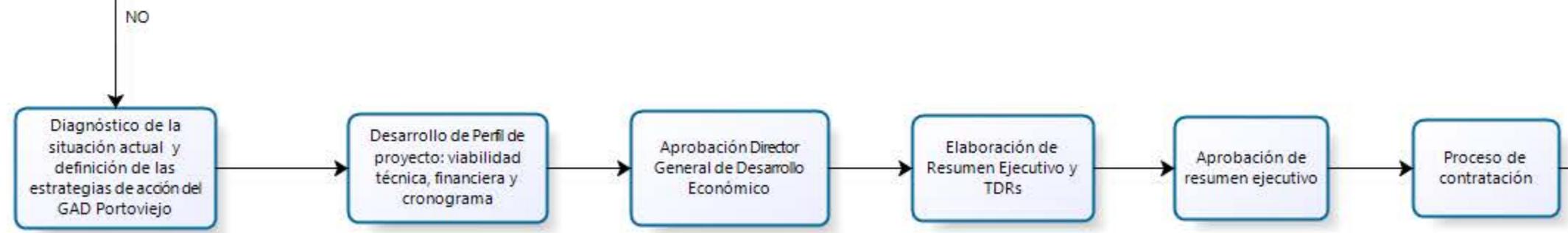
Con recursos de convenios



Asesoramiento

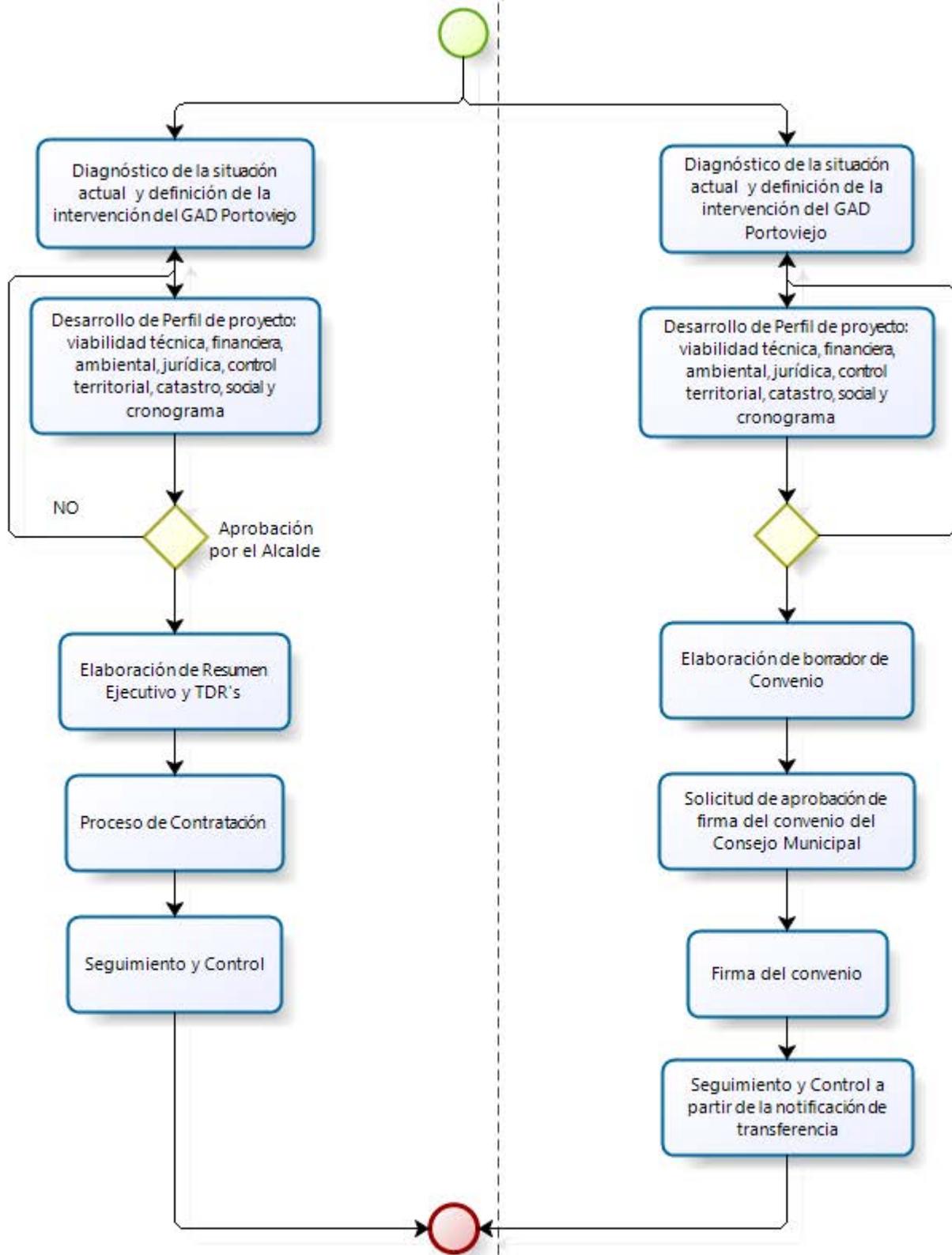


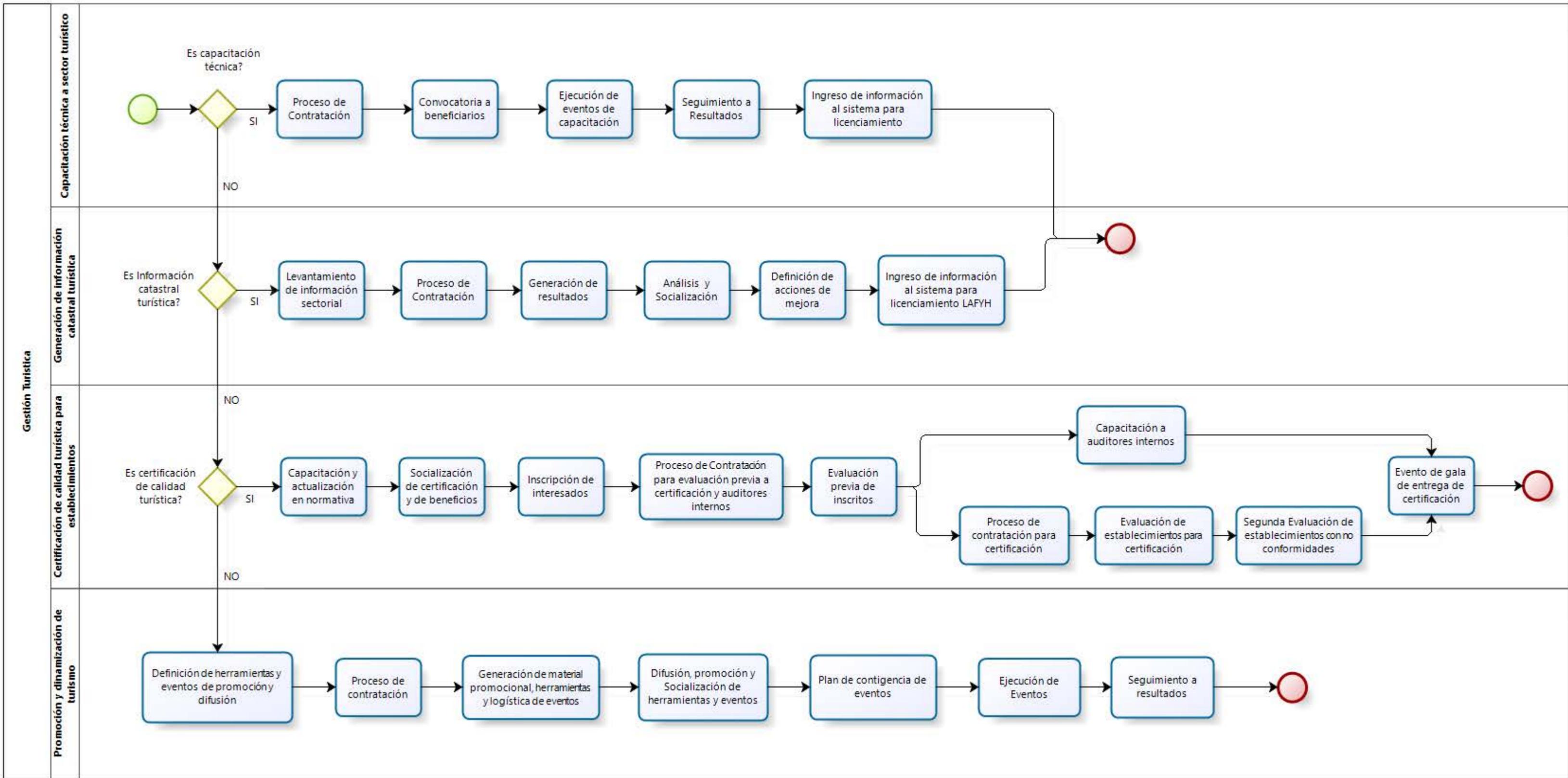
Contratación pública

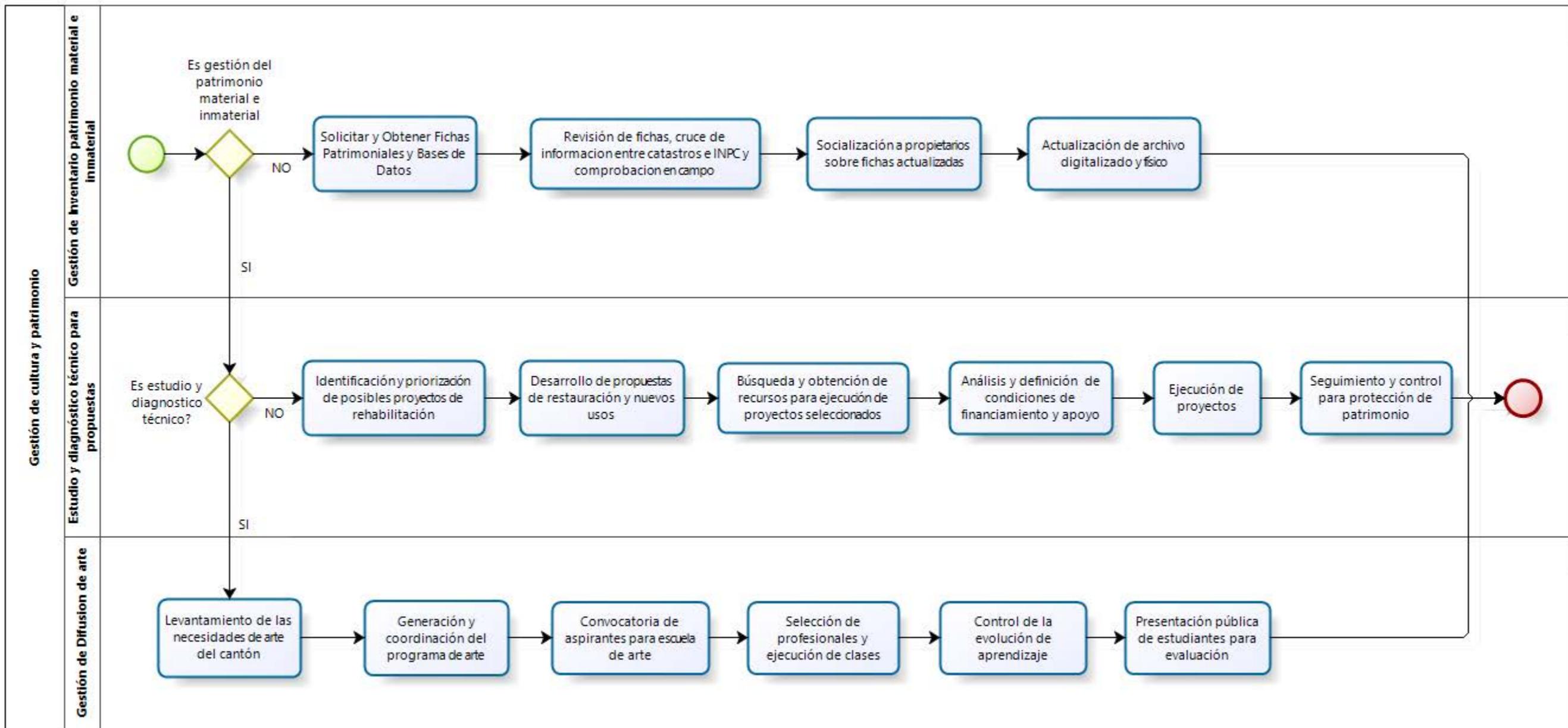


Por procesos de contratación

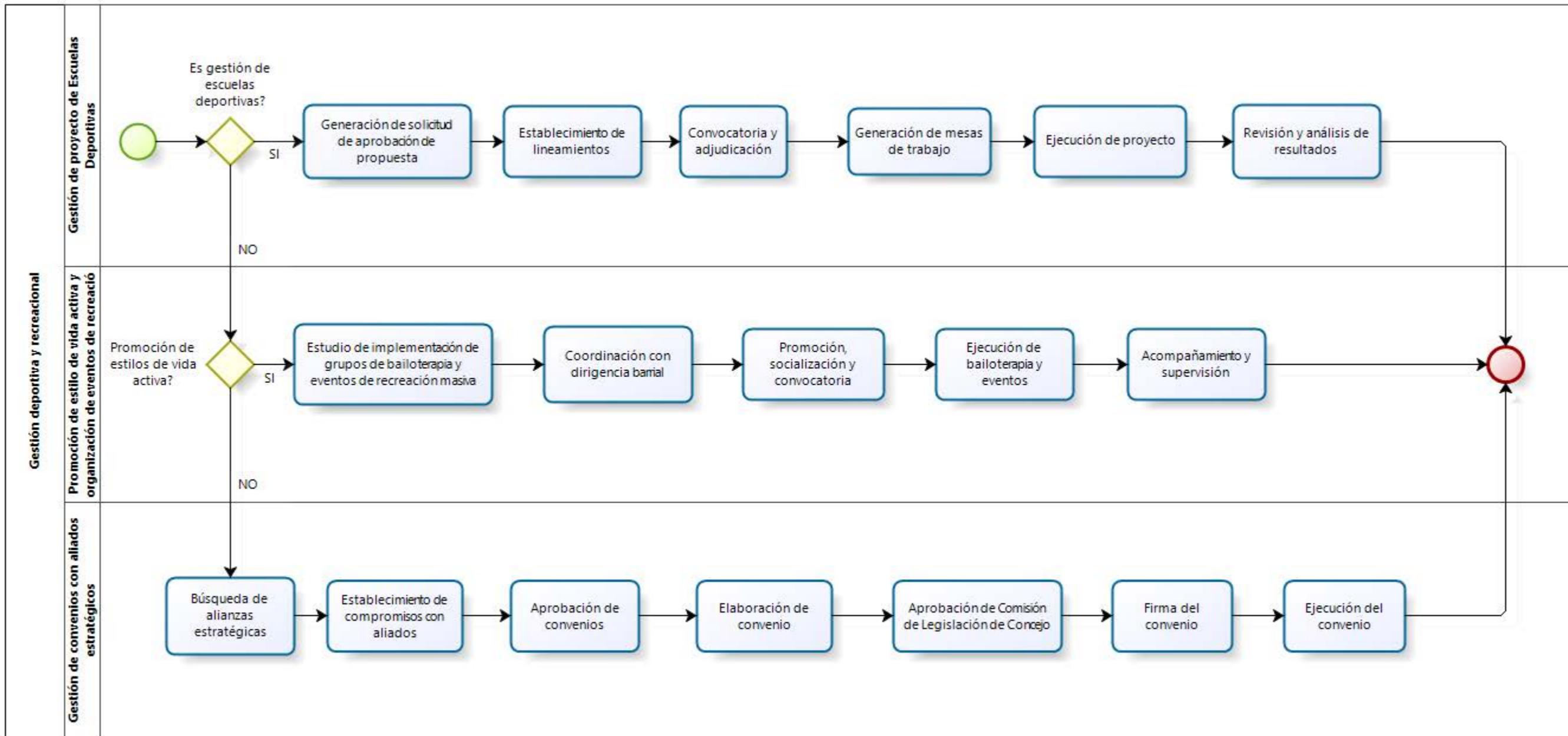
Suscripción de convenios de cooperación









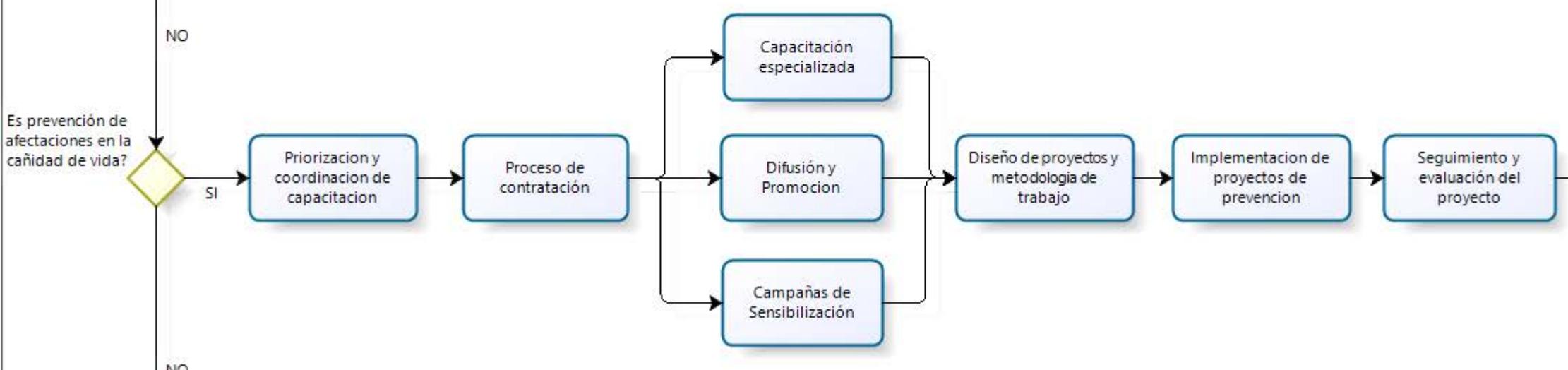


Gestión de inclusión social y salud

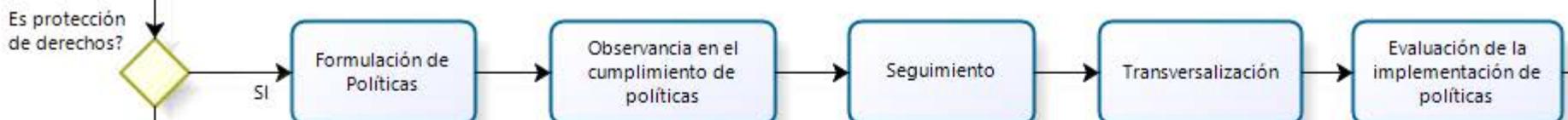
Atención a grupos de atención prioritaria



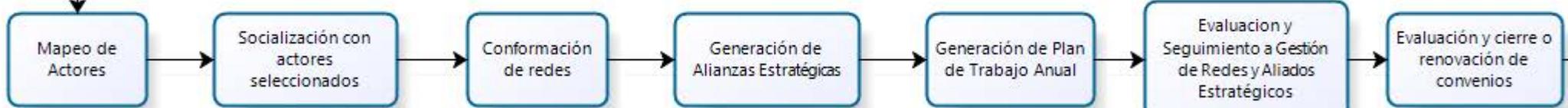
Prevención de afectaciones en la calidad de vida



Protección de Derechos



Coordinación y Autogestión



ANEXO 3: MATRIZ DE INDICADORES

Matriz de seguimiento de indicadores

MACROPROCESO: GESTIÓN TERRITORIAL					SEGUIMIENTO					
OBJETIVO ESTRATEGICO	PROCESO AGREGADOR DE VALOR	NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA	PROPÓSITO	FRECUENCIA	TIPO DE INDICADOR	RESPONSABLE DEL INDICADOR	LINEA BASE	META 2017	SEMÁFORO
OE 1	Gestión de Estudios y Proyectos Técnicos	Porcentaje de proyectos ejecutados dentro del tiempo programado	$[(\text{Número de proyectos elaborados en el tiempo programado}) / (\text{Número de proyectos elaborados})] \times 100$	Mejorar los tiempos de elaboración de proyectos, para que puedan estar listo al momento que se requiere contratar.	Bimensual	Descendente	Director de Estudios y Proyectos	70%	90%	
OE 1	Gestión de Obras Públicas	Incremento de infraestructura vial con capa de rodadura definitiva	$[(\text{Total de Kilómetros de vías con capa de rodadura definitiva}) / (\text{Total de Kilómetros de vías en el cantón})] \times 100$	Incrementar el bienestar ciudadano mediante el mejoramiento de las vías y aceras, con un tratamiento definitivo (asfalto o concreto) en aquellas donde existan los servicios básicos y de saneamiento.	Trimestral	Ascendente	Sub director de Infraestructura Pública	65%	80%	
		Porcentaje de mantenimiento de vías en el tiempo programado	$[\text{Total de kilómetros de vías atendidas con mantenimientos (bacheos, mantenimientos menores) en el tiempo programado} / (\text{Total de Kilómetros de vías con capa de rodadura definitiva.})] \times 100$	Mantener en óptimas condiciones la infraestructura vial del cantón, dentro de los tiempos de ejecución programados.	Mensual	Ascendente	Director de Obras Públicas	20%	40%	
		Eficacia en la ejecución de obras	$[\text{Nro. de Obras Ejecutadas (Infraestructura urbana, obras básicas)} / \text{Número de Obras planificadas (Infraestructura urbana, obras básicas) en el período}]$	Brindar a la ciudadanía infraestructura y espacios públicos que puedan ser entes de desarrollo y dinamizadores de la economía regional, descentralizando los servicios hacia los sectores menos atendidos.	Semestral	Ascendente	Director de Obras Públicas	75%	90%	
OE 2	Gestión de Riesgo y Medio Ambiente	Eficacia en la implementación de medidas estructurales ante riesgos naturales y/o antrópicos	$(\text{Número de medidas implemantadas} / \text{Número de medidas programadas}) \times 100$	Minimizar el impacto de los desastres naturales o antrópicos, mediante la implemantación de medidas estructurales (Muros de gaviones, encausamiento de	Semestral	Ascendente	Director de Gestión de Riesgo y Medio Ambiente	85%	98%	
		Participación de la población en eventos de formación o capacitación.	$\text{Número de participantes en eventos de difusión de conocimientos para el cuidado del medio ambiente y riesgo ejecutadas anterior} + \text{Número de participantes en eventos de difusión de conocimientos para el cuidado del medio ambiente actual}$	Fomentar la participación ciudadana en los eventos con tematicas medio ambiental, con el fin de reducir el riesgo y poner en conciencia las acciones que cada ciudadano ejecuta con respecto a su vida cotidiana.	Trimestral	Ascendente	Director de Gestión de Riesgo y Medio Ambiente	15000	22200	
		Reducción de la contaminación de aire en el cantón	$(\text{Número de hectáreas quemadas del periodo actual} - \text{el número de hectareas quemadas del periodo anterior}) / \text{Número de hectareas quemadas del periodo anterior}) \times 100$	Mejorar la calidad del aire, mediante la reducción de la quema al aire libre en las colinar y zonas urbanas del cantón.	Trimestral	Descendente	Director de Gestión de Riesgo y Medio Ambiente	507	431	
OE 1	Gestión de Avalúos y Catastro	Disminuir tiempo de respuesta a solicitudes de usuarios	$(\text{Número de trámites finalizados dentro del tiempo de atención} / \text{Número de trámites finalizados en el mes}) \times 100$	Cumplir con la atención de todos los trámites ingresados en el periodo de análisis	Mensual	Ascendente	Director de Avalúos y Catastro	77%	95%	
		Tiempo promedio de espera para ser atendidos en ventanillas de atención	$(\text{Total tiempo de espera} / \text{total de usuarios}) \times 100$	Mejorar la calidad en la atención al ciudadano mediante la reducción de los tiempos de espera en ventanilla.	Mensual	Descendente	Director de Avalúos y Catastro	39	28	
		Disminución de porcentaje de abandono de usuarios que realizan trámites	$(\text{Nº de turnos no presentados} / \text{Nº de turnos llamados}) \times 100$	Lograr medir las no conformidades ocasionadas por los retrasos en la atención al ciudadano, a fin de tomar medidas correctivas.	Mensual	Descendente	Director de Avalúos y Catastro	13,70%	8%	
		Número de predios actualizados	$\text{Total de hectáreas urbanas catastradas actualmente} + \text{Hectáreas urbanas incorporadas.}$	Contar con un catastro actualizado, que permita poder mejorar la gestión institucional mediante la mejoras de ingresos y una cobranza efectiva.	Semestral	Ascendente	Director de Avalúos y Catastro	4790,71	4792,71	
OE 1	Gestión de Seguridad y Policía Municipal	Porcentaje de comerciantes regulados	$(\text{Número de comerciantes formales e Informales regulados} / \text{Total de comerciantes catastrados}) \times 100$	Dar cumplimiento a lo establecido en las ordenanzas municipales, regulando el espacio público.	Trimestral	Ascendente	Director de Seguridad y Policía Municipal	87%	98%	
		Eficacia en la atención de respuesta a incidentes	$(\text{Número de incidentes atendidos en el tiempo estandar} / \text{Número de indiciente presentados en el periodo}) \times 100$	Brindar una atención inmediata bajo los tiempos establecidos a los incidentes presentados en el cantón.	Mensual	Ascendente	Director de Seguridad y Policía Municipal	83%	90%	
OE 2	Gestión de Higiene y Aseo	Cobertura del servicio de recolección	$(\text{Total de población atendida con servicios de recolección de residuos solidos} / \text{Total de la población del cantón}) \times 100$	Medir el nivel de cobertura del servicio de recolección, en las parroquias urbanas y rurales del cantón.	Mensual	Ascendente	Director de Higiene y Aseo	91,37%	98%	
		Cobertura Servicio de barrido	$(\text{Kilómetros lineales atendidos con el servicio de barrido} / \text{Total de kilómetros lineales que se puedan atender en el cantón Portoviejo}) \times 100$	Medir el nivel de cobertura del servicio de barrido en el cantón en relación a las vías actas para este servicio.	Mensual	Ascendente	Director de Higiene y Aseo	89,53%	98%	
		Porcentaje de incremento de desechos sólidos clasificados	$[(\text{Kilogramos de desechos sólidos clasificadas en fuente período actual} - \text{Kilogramos de desechos sólidos clasificados en fuente período anterior} / \text{Kilogramos de desechos sólidos clasificados en fuente período anterior})] \times 100$	Medir el incremento de la clasificación de desechos desde la fuente por parte de los ciudadanos.	Mensual	Ascendente	Director de Higiene y Aseo	5%	30%	
OE 1	Gestión de Control Territorial	Porcentaje de atención del proceso de verificación y/o sancionador	$[(\text{Número de casos de atendidos} / \text{Número de casos ingresados})] \times 100$	Mejorar el proceso de verificación y/o sancionador, mediante la atención oportuna.	Mensual	Ascendente	Director de Control Territorial	49%	80%	
		Reducción de infracciones reportadas	$(\text{Número de construcciones sin permisos reguladas} / \text{Número de construcciones sin permisos notificadas}) \times 100$	Concientizar al ciudadano en la regulación de sus construcciones y ejecutar la correcta aplicación de las ordenanzas.	Mensual	Descendente	Director de Control Territorial	45%	85%	
OE 1	Gestión de Comisarias	Porcentaje de sanciones efectivas	$(\text{Número de sanciones efectivas} / \text{Total de notificaciones de sanciones entregadas}) \times 100$	Aplicar de manera efectiva las sanciones en cumplimiento a la ordenanza.	Mensual	Ascendente	Director de Comisarias	11%	40%	
		Eficacia en la gestión de trámites	$(\text{Número de trámites resueltos} / \text{Total de trámites recibidos}) \times 100$	Brindar un servicio oportuno en la atención de los trámites ingresados a la Dirección de Comisarias	Mensual	Ascendente	Director de Comisarias	73%	90%	

Matriz de seguimiento de indicadores

MACROPROCESO: GESTIÓN ECONÓMICA					SEGUIMIENTO					
OBJETIVO ESTRATEGICO	PROCESO AGREGADOR DE VALOR	NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA	PROPÓSITO	FRECUENCIA	TIPO DE INDICADOR	RESPONSABLE DEL INDICADOR	LINEA BASE	META 2017	SEMÁFORO
OE 3	Gestión de fomento económico	Porcentaje de infraestructuras productivas mejoradas	$(\text{Número de infraestructuras potencializadas} / \text{Total de infraestructuras existentes en el cantón}) \times 100$	Mejorar la infraestructura pública productiva del cantón, mediante la articulación con instituciones públicas para la ejecución de proyectos.	Anual	Ascendente	Dirección de Desarrollo Económico	0	6	
		Porcentaje de ejecución de proyectos de Desarrollo Económico	$(\text{Número de proyectos ejecutados} / \text{Total de proyectos proyectados}) \times 100$	Medir el avance de los proyectos estratégicos ejecutados por la Dirección de Desarrollo económico.	Semestral	Ascendente	Dirección de Desarrollo Económico	0	95%	
		Porcentaje de personas capacitadas	$(\text{Número personas capacitadas} / \text{Número de asistentes programadas}) \times 100$	Incrementar el número de ciudadanos capacitados en tema de fomento económico, con el fin de poder mejorar sus capacidades en la gestión de sus microempresas.	Semestral	Ascendente	Dirección de Desarrollo Económico	0	100%	
OE 3	Gestión turística	Porcentaje de establecimientos turísticos certificados	$(\text{Número de establecimientos turísticos certificados} / \text{número de establecimientos turísticos catastrados}) \times 100$	Mejorar la calidad de los servicios brindados por los establecimientos turísticos del cantón, cumpliendo con normativas descritas en la ordenanza.	Anual	Ascendente	Dirección de Turismo	0	16,7%	
		Circuitos turísticos fortalecidos o implementados	$(\text{Número de circuitos turísticos fortalecidos o implementados} / \text{Total de circuitos turísticos planificados fortalecer}) \times 100$	Incrementar la oferta turística del cantón mediante el fortalecimiento o creación de circuitos turísticos, potencializando las potencialidades endógenas del cantón.	Semestral	Ascendente	Dirección de Turismo	25%	50%	
		Eventos de impacto turísticos realizados	$(\text{Número de eventos de impacto turísticos ejecutados} / \text{Número de eventos de impacto turísticos planificados}) \times 100$	Medir el cumplimiento de los eventos turístico de mayor impacto realizados con relación a la programación anual establecida.	Cuatrimestral	Ascendente	Dirección de Turismo	100%	100%	
		Proyectos de promoción y difusión turística	$(\text{Número de proyectos de promoción y difusión turística del cantón}) / (\text{Total de proyectos de promoción y difusión turística planificadas}) \times 100$	Incrementar la demanda de los turistas en el cantón mediante la promoción y difusión de eventos y actividades a desarrollarse.	Semestral	Ascendente	Dirección de Turismo	0	100%	
OE 3	Gestión de cultura y patrimonio	Número de viviendas intervenidas	$(\text{Número de viviendas intervenidas} / \text{Número de viviendas previstas a intervenir}) \times 100$	Mejorar las condiciones del patrimonio cultural, mediante la intervención de las viviendas patrimoniales.	Anual	Ascendente	Dirección de cultura y patrimonio	0	100%	
		Número de eventos y programas culturales	$(\text{Número de eventos y programas ejecutados}) / (\text{Número de eventos planificados})$	Fomentar y fortalecer el patrimonio cultural del cantón, mediante la realización de eventos y programas culturales.	Trimestral	Ascendente	Dirección de cultura y patrimonio	0	100%	
MACROPROCESO: GESTIÓN SOCIAL					SEGUIMIENTO					
OBJETIVO ESTRATEGICO	PROCESO AGREGADOR DE VALOR	NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA	PROPÓSITO	FRECUENCIA	TIPO DE INDICADOR	RESPONSABLE DEL INDICADOR	LINEA BASE	META 2017	SEMÁFORO
OE 4	Gestión de Educación Complementaria	Incremento de usuarios de bibliotecas	Número de usuarios de las bibliotecas en el periodo evaluado año actual	Con el propósito de medir el número de usuarios que acceden a los recursos bibliotecarios para potenciar sus habilidades cognitivas	Mensual	Ascendente	Coordinador de Educación Complementaria	34040	37444	
OE 4	Gestión de Deporte y Recreación	Incremento de niños, niñas y jóvenes que asisten a Escuelas Deportivas para Tranformar Vidas	Número de niños, niñas y jóvenes que asisten a EDPTV para período actual	Mejorar la asistencia del número de niños, niñas y jóvenes en el programa de escuelas deportiva para transformar vida, con el fin de fomentar su desarrollo saludable e incentivando al fortalecimiento de sus conocimientos.	Anual	Ascendente	Coordinador de Deporte y recreación	2748	3180	
		Incremento de la población del cantón que participa en actividades recreacionales	Número de personas que participan en actividades recreacionales período actual	Fomentar en los ciudadanos una cultura activa y saludable, mediante la participación de las actividades recreacionales como bailo terapias, ciclismo, caminatas.	Semestral	Ascendente	Coordinador de Deporte y recreación	23000	31825	
OE 4	Gestión de Inclusión Social y Salud	Atención a grupos prioritarios	Número de personas atendidas	Brindar la atención a las personas que requieren ayuda y asistencia por maltrato o que han sido agredidas física o verbalmente en sus hogares o fuera de ellos.	Mensual	Descendente	Directora de inclusión social	900	1130	
		Número de proyectos de prevención ejecutados	$(\text{\# proyectos ejecutados} / \text{Proyectos planificados}) \times 100$	Medir el cumplimiento de los proyectos de prevención a grupos prioritarios (niños, mujeres y adultos mayores) de acuerdo a lo planificado.	Semestral	Ascendente	Directora de inclusión social	1	1	
		Número de capacitaciones realizadas a la ciudadanía en temas preventivos	Nº de participantes en programas de prevención	Fomentar en la ciudadanía una cultura equitativa y respetuosa de los derechos de los niños, mujeres y adultos mayores.	Semestral	Ascendente	Directora de inclusión social	450	450	

