



UNIVERSIDAD  
PRIVADA  
DEL NORTE

# ESCUELA DE POSGRADO

Sistema de Control de Gestión para la Gerencia de  
Desarrollo Empresarial de una Empresa de Servicios  
de Agua y Saneamiento

Tesis para optar el grado **MAESTRO** en:

**Administración de Empresas**

**Autor:**

Ing. Ramos Contreras, Wilder Denys

**Asesor:**

Mg. La Rosa González Otoyá, Ana Teresa

Trujillo - Perú

2017

## **Resumen**

La presente investigación tiene como objeto de estudio a la Gerencia de Desarrollo Empresarial (GDE) de una Empresas de Servicios de Agua y Saneamiento (EPS), unidad orgánica que tiene un rol estratégico en la organización, habiéndose estudiado la forma en que los profesionales del objeto de estudio realizan las actividades de planificación, ejecución, monitoreo, seguimiento y evaluación de su gestión, determinándose la necesidad de implementar un Sistema de Control de Gestión, que mejore el proceso de toma de decisiones permitiéndoles adoptar acciones de forma oportuna y fundamentadas que aseguren el logro de los objetivos esperados y la creación de valor a los grupos de interés.

Por medio de entrevistas y cuestionarios aplicados a los colaboradores del objeto en estudio se ha examinado los instrumentos de gestión utilizados y las características actitudinales en el desarrollo de sus actividades fundamentales, como es la formulación, ejecución, monitoreo, seguimiento y evaluación de los planes estratégicos, planes operativos, gestión presupuestal, programas y proyectos de inversión; información que ha sido procesada y organizada, evidenciando la necesidad de contar con una herramienta para el control de la gestión, que contribuya a la mejora de la toma de decisiones y como consecuencia a la eficiencia y productividad de los colaboradores.

El Sistema de Control de Gestión propuesto permite atender las exigencias de los colaboradores de la GDE de una EPS, brindándoles un modelo de planificación estratégico-operativo que articula las acciones hacia los planes de desarrollo institucional, complementándose con un instrumento que permite realizar el monitoreo, seguimiento y evaluación de la gestión; y, fortalece las competencias gerenciales de los colaboradores contribuyendo a su desarrollo profesional y a la mejora del proceso de toma de decisiones.

Se midió la percepción, de los colaboradores y ex-colaboradores de la EPS, entre directivos y funcionarios con relación directa e indirecta en la gestión de la GDE, evidenciándose un alto grado de correlación entre Sistema de Control de Gestión y el proceso de Toma de Decisiones en la gestión de la GDE, obteniéndose una aceptación promedio del 93 % y del 91 % respecto del Sistema de Control de Gestión propuesto y del proceso de la Toma de Decisiones en la GDE respectivamente.

## **Abstract**

The present research has as object of study to the Business Development Management (GDE) of a Water and Sanitation Services Companies (EPS), an organic unit that has a strategic role in the organization, having studied the way in which the professionals of the study object carry out planning, execution, monitoring, monitoring and evaluation of their management, determining the need to implement a Management Control System, which improves the decision-making process allowing them to adopt actions in a timely and informed manner that ensure the achievement of the expected objectives and the creation of value to the interest groups.

Through interviews and questionnaires applied to the collaborators of the object under study, we have examined the management tools used and the attitudinal characteristics in the development of their fundamental activities, such as the formulation, execution, monitoring, monitoring and evaluation of the strategic plans , operational plans, budget management, investment programs and projects; information that has been processed and organized, evidencing the need to have a tool for management control, which contributes to the improvement of decision making and as a consequence to the efficiency and productivity of employees.

The proposed Management Control System allows meeting the requirements of the employees of the GDE of a EPS, providing them with a strategic-operational planning model that articulates actions towards institutional development plans, complemented by an instrument that allows monitoring, monitoring and evaluation of management; and, strengthens the managerial competencies of the collaborators contributing to their professional development and to the improvement of the decision-making process.

The perception of employees and ex-employees of EPS was measured, among managers and officials with direct and indirect relationship in the management of the DGE, evidencing a high degree of correlation between Management Control System and the Process of Taking Decisions in the management of the GDE, obtaining an average acceptance of 93% and 91% with respect to the proposed Management Control System and the process of Decision Making in the GDE respectively.

## Dedicatoria y Agradecimientos

### **A DIOS;**

*Por ser fuente de guía interior para ir por el buen camino, dándome fuerzas para seguir adelante y no desmayar ante las adversidades, encarándolas con dignidad, honradez y buscando el bien común.*

### **A Santiago y Yolanda, mis padres;**

*Personas que han entregado gran parte de su vida para velar por mi bienestar y se constituyeron en el pilar de mi desarrollo personal y profesional, con su permanente preocupación y sabios consejos me otorgan la confianza y seguridad de que siempre estarán allí, incluso desde la eternidad; comprometiéndome a no defraudarlos y hacer denodados esfuerzos por formar unas niñas de bien y solidarias con su sociedad.*

### **A Bressia y Farha, mis hijas;**

*Porque desde que llegaron a este mundo, en diferentes etapas, dieron sentido a mi vida, y son la fuente de motivación permanente para seguir adelante, para no desmayar ante las adversidades y las pruebas que nos depara el destino; comprometiéndome en ser su soporte y guía eterna para consolidar su desarrollo personal y profesional, en armonía con la valoración y cuidado del ambiente que los rodea y sus recursos naturales.*

*Quiero expresar un reconocimiento especial a todas aquellas personas, compañeros de estudios y trabajo, profesionales y amigos, que han contribuido con sus conocimientos, consejos e información, para lograr un producto que estoy seguro contribuirá en la mejora de la gestión de un área estratégica de una empresa cuya responsabilidad es la gestión sostenible de un recurso natural tan importante para la vida y bienestar de las personas, como es el agua.*

**El Autor**

## **Tabla de contenidos**

Carátula .....	i
Resumen .....	ii
Abstract .....	iii
Dedicatoria y agradecimiento.....	iv
Tabla de contenidos.....	v
Índice de tablas.....	vi
Índice de figuras .....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
I.1. Realidad problemática .....	1
I.2. Pregunta de investigación.....	8
I.3. Objetivos de la investigación.....	9
I.4. Justificación de la investigación .....	10
I.5. Alcance de la investigación.....	11
II. MARCO TEÓRICO .....	12
II.1. Antecedentes.....	12
II.2. Bases Teóricas .....	16
II.3. Marco Conceptual.....	17
III. HIPÓTESIS.....	19
III.1. Declaración de hipótesis .....	19
III.2. Operacionalización de variables .....	20
IV. DESCRIPCIÓN DE MÉTODOS Y ANÁLISIS .....	52
V. RESULTADOS.....	55
VI. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES .....	71
VII. RECOMENDACIONES .....	76
Lista de referencias.....	77
Apéndice.....	80

## **Índice de tablas**

Tabla 1: Perú: Roles vigentes en el sector saneamiento .....	6
Tabla 2: Operacionalización de la variable independiente .....	20
Tabla 3: Operacionalización de la variable dependiente.....	21
Tabla 4: Indicadores de las dimensiones de la variable independiente.....	21
Tabla 5: Indicadores de las dimensiones de la variable dependiente.....	22
Tabla 6. Normatividad vinculante a la gestión de los servicios de saneamiento.....	25
Tabla 7. Aplicación del Cuestionario sobre el Sistema de Control de Gestión .....	100
Tabla 8. Aplicación del Cuestionario sobre el proceso de Toma de Decisiones.....	102
Tabla 9: Análisis de las variables del Sistema de control de gestión .....	103
Tabla 10: Análisis de los índices del Sistema de control de gestión.....	104
Tabla 11: Análisis de las variables del proceso de toma de decisiones .....	105
Tabla 12: Análisis de los índices del proceso de toma de decisiones .....	106

## Índice de figuras

Figura 1: Sistema global de gestión de la EPS.....	26
Figura 2: Modelo de negocio de la EPS .....	27
Figura 3: Identidad corporativa de la EPS .....	28
Figura 4: Despliegue estratégico de la EPS .....	29
Figura 5: Enfoque multiespectral de la GDE.....	30
Figura 6: Entorno y marco estratégico, normativo y legal.....	34
Figura 7: Proceso de integración estratégica de la EPS .....	34
Figura 8: Proceso de programación actividades y proyectos de la GDE .....	35
Figura 9: Proceso de formulación estratégica de la GDE.....	35
Figura 10: Proceso de monitoreo, seguimiento y evaluación de la gestión de la GDE .....	36
Figura 11: Procesos de soporte estratégico de la GDE .....	36
Figura 12: Enfoque de articulación estratégica del marco normativo de los servicios de agua y saneamiento.....	38
Figura 13. Enfoque para un control de gestión integrado.....	41
Figura 14. Modelo conceptual del sistema de control de gestión .....	44
Figura 15. Sistema de Control de Gestión respecto a la integración al modelo de gestión empresarial (SCG1) .....	55
Figura 16. Sistema de Control de Gestión respecto a la integración al modelo de gestión empresarial (SCG2) .....	56
Figura 17. Sistema de Control de Gestión respecto a la realimentación de resultados (SCG5)...	57
Figura 18. Sistema de Control de Gestión respecto a la realimentación de resultados (SCG6)...	58
Figura 19. Sistema de Control de Gestión respecto al enfoque de procesos (SCG3) .....	59
Figura 20. Sistema de Control de Gestión respecto al enfoque de procesos (SCG4) .....	60
Figura 21. Sistema de Control de Gestión respecto a la sistematización de datos (SCG7) .....	61
Figura 22. Sistema de Control de Gestión respecto a la sistematización de datos (SCG8) .....	62
Figura 23. Proceso de Toma de Decisiones respecto a la autonomía y objetividad (TD1).....	63
Figura 24. Proceso de Toma de Decisiones respecto a la autonomía y objetividad (TD2).....	64
Figura 25. Proceso de Toma de Decisiones respecto a la organización y confiabilidad (TD3) ....	65

Figura 26. Proceso de Toma de Decisiones respecto a la organización y confiabilidad (TD4) ....	66
Figura 27. Proceso de Toma de Decisiones respecto a la competitividad profesional (TD5) .....	67
Figura 28. Proceso de Toma de Decisiones respecto a la competitividad profesional (TD6) .....	68
Figura 29. Proceso de Toma de Decisiones respecto a la gestión del riesgo (TD7) .....	69
Figura 30. Proceso de Toma de Decisiones respecto a la gestión del riesgo (TD8) .....	70
Figura 31. Esquema de articulación del Plan Operativo en la gestión estratégica de la EPS.....	82
Figura 32. Esquema de Formulación del Plan Operativo Institucional de la EPS .....	83
Figura 33. Relación de personal de la unidad orgánica .....	84
Figura 34. Resumen de personal de la unidad orgánica .....	85
Figura 35. Infraestructura y equipamiento de la unidad orgánica.....	85
Figura 36. Normatividad que regula las actividades de la unidad orgánica .....	86
Figura 37. Análisis FODA de la unidad orgánica .....	87
Figura 38. Relación de servicios de terceros.....	87
Figura 39. Despliegue del marco estratégico institucional.....	88
Figura 40. Modelo de procesos.....	89
Figura 41. Mapa de actividades y productos .....	89
Figura 42. Programación de actividades y productos.....	90
Figura 43. Resumen financiero del Plan de Trabajo.....	91
Figura 44. Interfaz del marco estratégico de la EPS.....	92
Figura 45. Interfaz para formulación de indicadores de desempeño.....	93
Figura 46. Interfaz para formulación estratégica .....	93
Figura 47. Interfaz de indicadores de desempeño.....	94
Figura 48. Interfaz de indicadores de desempeño por objetivo estratégico .....	95
Figura 49. Interfaz de indicadores de desempeño por productos .....	95
Figura 50. Interfaz para monitoreo de los indicadores de desempeño.....	96
Figura 51. Interfaz para seguimiento de los indicadores de desempeño .....	96
Figura 52. Interfaz para evaluación de los indicadores de desempeño .....	97
Figura 53. Representación gráfica del comportamiento del indicador de desempeño.....	98



## **I. INTRODUCCIÓN**

### **I.1. Realidad Problemática**

(Huelva, sf) La planificación estratégica sirve fundamentalmente para crear futuro a partir del presente, tiene la finalidad de ayudar a la dirección a fijar objetivos óptimos a largo plazo, maximizar el tiempo útil de la alta dirección y, su percepción y apreciación de previsiones y tendencias importantes, estimulando y motivando a todos los niveles de la empresa. Hay que saber por tanto que la planificación estratégica a través del plan estratégico permite a la alta dirección asumir los riesgos elegidos, y seleccionar las acciones con las que puede hacer frente a los cambios, y reestructurar la empresa para el futuro, buscando aquella meta que le asegure un mañana próspero.

Cada vez es más importante que las empresas puedan establecer su planeamiento estratégico y que este interactúe de la mejor forma con su plan operativo, en este sentido, el plan estratégico es el que brinda la perspectiva a largo plazo, hacia donde queremos dirigirnos en el futuro y el plan operativo hace posible materializar las estrategias elegidas, es decir realizar las acciones que nos permitan hacer realidad el futuro deseado.

Una herramienta que ayuda a traducir la estrategia a largo plazo en un conjunto de objetivos operativos, a través de indicadores de actuación es el Cuadro de Mando Integral (CMI) o Balanced Scorecard (BSC).

"El BSC es una herramienta revolucionaria para movilizar a la gente hacia el pleno cumplimiento de la misión a través de canalizar las energías, habilidades y conocimientos específicos de la gente en la organización hacia el logro de metas estratégicas de largo plazo. Permite tanto guiar el desempeño actual como apuntar al desempeño futuro. Usa medidas en cuatro categorías -desempeño financiero, conocimiento del cliente, procesos internos de negocios y, aprendizaje y crecimiento- para alinear iniciativas individuales, organizacionales y trans-departamentales e identifica procesos enteramente nuevos para cumplir con objetivos del cliente y accionistas. El BSC es un robusto sistema de aprendizaje para probar, obtener realimentación y actualizar la estrategia de la organización. Provee el sistema gerencial para que las compañías inviertan en el largo plazo - en clientes, empleados, desarrollo de nuevos productos y sistemas más bien que

en gerenciar la última línea para bombear utilidades de corto plazo. Cambia la manera en que se mide y maneja un negocio". (InC, 2014)

El CMI sugiere que veamos a la organización desde cuatro perspectivas, cada una de las cuales debe responder a una pregunta determinada:

- ▶ Desarrollo y Aprendizaje (Learning and Growth): ¿Podemos continuar mejorando y creando valor?
- ▶ Interna del Negocio (Internal Business): ¿En qué debemos sobresalir?
- ▶ Del cliente (Customer): ¿Cómo nos ven los clientes?
- ▶ Financiera (Financial): ¿Cómo nos vemos a los ojos de los accionistas?

Como indica (Núñez Becerra & Vásquez Mendoza, 2010), no basta con decir claramente a donde se quiere llegar y como se va a realizar, es imprescindible establecer cuáles son para la organización aquellos factores críticos que hay que cuidar para tener éxito, muchos de los cuales están íntimamente ligados con las estrategias que se van a desarrollar. De ahí que, si se quiere tener dominio sobre lo que está ocurriendo, el control debe estar enfocado a evaluar el comportamiento de las estrategias que inciden en el cumplimiento de los objetivos. Así, el control debe ser flexible, ajustándose permanentemente a las cambiantes estrategias de la organización.

En relación a la misión del control de gestión en una organización, (Eguiguren Huerta, 2000) manifiesta que, consiste en implementar un sistema de gestión de la información y de evaluación de resultados suficientemente detallado y personalizado que permita:

- ▶ A la dirección general, asegurarse de que los diferentes centros de responsabilidad y los ejecutivos que los dirigen orienten sus decisiones y acciones de gestión en el sentido de los objetivos y de los intereses de la empresa, tanto al nivel de los comportamientos como al de los resultados.
- ▶ A los diferentes responsables operacionales disponer de un conjunto de instrumentos que los ayude a prever y medir sus resultados, a tomar rápidamente acciones correctivas si los resultados se apartan demasiado de las normas preestablecidas, a mejorar la toma de decisiones en lo referente a la utilización de recursos y a auto controlar el desarrollo de sus actividades. En una frase, a “dominar su gestión”.

- ▶ A esos mismos responsables operacionales, a sentirse motivados para actuar en el sentido de los objetivos de la empresa.

Según (Chavarría Vidal, 2010), el control de gestión es un proceso que ayuda a los directivos a empujar a la organización hacia sus objetivos estratégicos y aunque no existe total coincidencia de criterios a la hora de conceptualizar el control de gestión, existe un principio compartido que establece que ***“lo que no se puede medir no se puede controlar. Si no se puede controlar, no se puede gestionar y si no se puede gestionar, no se puede mejorar”***.

Es importante resaltar lo que manifiestan (Arana Ysa, Gomez Garcia Palao, & Higa Tamashiro, 2013), en relación a la actual coyuntura compleja de la problemática mundial de la gestión del agua, y la búsqueda de sinergias con los actores estatales y locales, que motivaron al Grupo Agua, en el marco de los desafíos planteados en la declaración de París y respetando la iniciativa del país, bajo principios de transparencia, colaboración y coordinación, formular aportes en cuanto a políticas y estrategias en el ámbito del desarrollo sectorial, y que para los fines de la presente investigación, se resaltan las siguientes políticas:

- ▶ De las Capacidades institucionales, la referida a: “Invertir en desarrollo y fortalecimiento de las capacidades gerenciales, operativas y técnicas incorporando capital humano de alta calidad que tenga estabilidad en sus funciones, destacando la meritocracia y la carrera del funcionario público del Sector”.
- ▶ De Gobernabilidad, la referida a: i) “implementar estrategias de rendición de cuentas en los distintos segmentos de prestación de servicios del Sector, incluyendo a la población sin acceso a los servicios”; y ii) “Mejorar los flujos y la calidad de la comunicación del Sector”.

Según (Arana Ysa, Gomez Garcia Palao, & Higa Tamashiro, 2013), recientemente los términos gobernanza (governance) o buen gobierno (good governance) se están utilizando en forma creciente. El mal gobierno se considera cada vez más como una de las razones principales de los males en nuestras sociedades. Las institucionales internacionales financieras y los grandes donantes cada vez más, realizan sus donaciones y préstamos teniendo en cuenta si las reformas que garantizan el buen gobierno se están llevando a cabo.

El concepto de gobernanza no es nuevo. Es tan antiguo como la civilización humana. Gobernanza como concepto aislado significa: el proceso de toma de decisiones y el proceso por el que las decisiones son implementadas, o no. El término gobernanza puede ser utilizado en diferentes contextos, como por ejemplo gobernanza corporativa, gobernanza internacional, gobernanza nacional y gobernanza local. Dado que la gobernanza es el proceso de toma de decisiones y el proceso por el que éstas son implementadas, o no, el análisis de la gobernanza se centra en los actores, formales e informales, que están involucrados en el proceso de toma de decisiones y en su implementación, así como en las estructuras, formales e informales, que se han preparado para poder implementar las decisiones (UNESCAP, 2006).

El buen gobierno tiene 8 características principales: i) Participación, ii) Legalidad, iii) Transparencia, iv) Responsabilidad, v) Consenso, vi) Equidad, vii) Eficacia y viii) Eficiencia / Sensibilidad. El buen gobierno asegura que la corrupción es mínima, durante el proceso de la toma de decisiones tiene en cuenta a la minoría y a sus peticiones, así como la voz de los más desfavorecidos. También trabaja para las necesidades presentes y futuras de la sociedad (UNESCAP, 2006).

La Gestión se interpreta como una cadena de acciones definidas en el proceso administrativo y representada en el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar). Por lo tanto vale la pena recalcar que la Gestión no sólo es acción sino también efecto, este es un punto que no hay que olvidarlo más cuando de evaluar la gestión se trata. El control de la gestión es un proceso de evaluación que permite medir en forma eficaz, sistemática y objetiva la marcha de la organización, así como modificar el rumbo de la misma si se considera necesario, o adoptar medidas correctivas para volver al camino original. Es además un instrumento que mide la eficiencia y la eficacia con la que se han adelantado las metas, planes y objetivos de una institución y para esto se fundamenta en la evaluación de los procesos desarrollados y los resultados obtenidos por la administración. (Alcaldía de Puerto Nariño, 2009).

El desarrollo de las competencias profesionales es de fundamental importancia para el incremento de la productividad. Sin embargo, por sí solo, el desarrollo de las competencias no basta para elevar la productividad de las empresas o de la economía nacional. Análogamente, los demás factores y políticas son también insuficientes si se aplican al margen del desarrollo de las competencias profesionales (OIT, 2008).

No es posible hablar de gobernabilidad sin exigir transparencia y rendición de cuentas en cada uno de los proyectos en que la población participa directa o indirectamente. Si bien es cierto que existen diversos mecanismos con los que se puede evaluar el desempeño de las entidades, instituciones y hasta funcionarios públicos, es de suma importancia fomentar el cambio de mentalidad tanto en los responsables de la gestión pública en el país como de sus beneficiarios. Un buen gobierno implica una adecuada gestión, una óptima definición de objetivos, una escrupulosa medición de resultados y el compromiso de los ejecutores responsables de cada uno de los proyectos del Estado, como de sus receptores (Deloitte, 2010).

Sobre la Planificación sectorial del agua y saneamiento en el Perú, (Arana Ysa, Gomez Garcia Palao, & Higa Tamashiro, 2013), manifiestan que, el desarrollo de los programas y proyectos de agua potable y saneamiento se desarrollan dentro del marco del Plan Nacional de Saneamiento, elaborado y aprobado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), y de los Planes Maestros Optimizados (PMO) preparados por cada una de las 50 EPS, 49 de propiedad municipal y una de propiedad del gobierno central, y desde el 2012 los PMO de las Pequeñas Empresas de Saneamiento (PES), y que son aprobados por la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS). Las Direcciones Regionales de Vivienda, Construcción y Saneamiento (DRVCS) preparan los Planes Regionales de Saneamiento (PRS), que no necesariamente se enmarcan en la política nacional, el cual se puede elaborar de manera conjunta con las municipalidades y son aprobados por ordenanza regional. El diseño de proyectos públicos de agua potable y saneamiento se realiza a nivel municipal, regional y nacional, son aprobados por las correspondientes Oficinas de Proyectos de Inversión (OPI) de cada entidad y son desarrollados en el marco del Sistema Nacional de Inversión Público (SNIP).

En el nivel comunal, debajo de 2 mil habitantes existen en el país alrededor de 11,800 Organizaciones Comunales -de las cuales 5,084 son Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS)- que tienen bajo su responsabilidad al 29% de la población, principalmente asentada en el ámbito rural. La JASS una asociación civil que se encarga, de manera exclusiva de la prestación de los servicios de saneamiento en uno o más centros poblados del ámbito rural, encargado de la Administración, Operación y Mantenimiento -AOM- que se rige por su Estatuto y que es vigilada por las municipalidades y se registran

en el Directorio de JASS de la SUNASS. En el ámbito urbano existen también operadores de camiones cisterna y pozos privados que alimentan pequeñas redes de distribución. Se ha estimado que al menos unos 3 millones de personas en el ámbito urbano reciben servicios de pequeños prestadores. Son atendidas en proporciones aproximadamente iguales por: i) camiones cisterna, ii) Juntas Administradoras, iii) pozos privados, o iv) se autoabastecen (MVCS, 2007).

La representación de los roles vigentes en el Sector Saneamiento se puede apreciar en la Tabla 1.

Tabla 1. Perú: Roles vigentes en el sector saneamiento

Áreas	Área Urbana	Área Rural
a. Definición de políticas	MVCS-VMCS-DNS	
b. Priorización de inversiones	MVCS-VMCS: DNS, OGPP-OPI Vivienda MEF, DRVCS	
c. Asignación de recurso	MCS: DNS - DSU VMCS: DNS – DSR MEF: Dirección General de Endeudamiento Público, Dirección General de Presupuesto Público y FONAFE	
d. Regulación	SUNASS – Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento	
e. Aprobación y fijación de tarifas y cuotas	Juntas de Accionistas, EPS, Municipalidades	Organizaciones comunales
f. Formulación de normas	MVCS, VMCS, DNS, MINSA-DIGESA	
g. Estudios y ejecución de obras	Gobiernos Regionales, Municipalidades, Programa Nacional de Saneamiento, EPS	Gobiernos Regionales, FONCODES, MINSA-DIGESA, ONG, Agencias de Cooperación
h. Prestación de servicios	EPS, Municipalidades	Organizaciones Comunales, JASS

Fuente: (Núñez Becerra & Vásquez Mendoza, 2010)

La EPS, tomada como caso de estudio, se desarrolla en el Sector Saneamiento, y rige su accionar la política del Sector Saneamiento, pero en el marco de la normatividad del Sector Público. Su constitución obedece a la Ley General de Sociedades, pues cuenta con una Junta General de Accionistas integrada por los

alcaldes de las Municipalidades Provinciales que están bajo su jurisdicción. El Directorio está integrado por 3 miembros (según el Decreto Legislativo N° 1285), un representante de la Junta General de Accionistas, uno representante del Gobierno Regional y otro por la Sociedad Civil, órgano colegiado que dirige los destinos de la EPS.

En relación a su problemática, como de muchas de las EPS del Sector es amplia y compleja, pero para los fines del estudio se enuncian las siguientes características de su realidad problemática (adaptado de su Plan Estratégico vigente y de la interacción con los miembros de la EPS):

- Pese a haber signos de avance importantes en aspectos de planificación, no se ha internalizado como una herramienta efectiva de gestión que articule los planes de desarrollo formulados y aprobados con la planificación operativa;
- Existe una limitada valoración por los instrumentos de planificación, medición, monitoreo y realimentación, de control gerencial y de planificación de riesgos;
- Existe limitaciones en cuanto a las capacidades de las unidades orgánicas para identificar y priorizar programas y proyectos de envergadura y alto impacto en contribución a la calidad y sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento que se brinda.
- La deficiente práctica de medición, monitoreo y realimentación permanente a los indicadores de desempeño, se generan imprecisiones y ambigüedades respecto a los logros esperados de la gestión, no permitiendo visualizar el futuro esperado;
- Limitada capacidad para presupuestar, medir y evaluar el impacto de los recursos financieros en el logro de las metas, indicadores de desempeño y de los objetivos estratégicos;
- Las diferentes áreas claves de la empresa no cuentan con un planeamiento operativo;
- La cultura de la toma de decisiones se caracteriza por el uso de información con cierto grado de desfase, que no permite visualizar en forma integrada la gestión empresarial, con énfasis en el desempeño de los procesos clave para la prestación de los servicios de agua y saneamiento; y



- Se evidencia la necesidad de implementar un Sistema de Control de Gestión que se constituya en un elemento de control que asegure en forma permanente los resultados esperados por la organización en el mediano y largo plazo.

Si bien, las características descritas obedecen a factores generales a nivel de la EPS, la GDE no es ajena a dicha problemática, aunque en gran medida por su función estratégica y por la capacidad técnica-profesional de sus colaboradores realizan importantes esfuerzos para contrarrestar dichas limitaciones; pero se adolece de un Sistema de Control de Gestión que les permita realizar, en forma efectiva, el monitoreo, seguimiento, evaluación y realimentación de la gestión, brindándoles el soporte adecuado y oportuno para la toma de decisiones, con impacto en la gestión de la EPS, orientado a mejorar la calidad de los servicios y al logro de objetivos superiores.

Además, existe la necesidad de que la GDE cuente con una herramienta de gestión que permita formular sus planes operativos articulados a los planes de desarrollo de la EPS, direccionados al logro de los grandes objetivos; en cumplimiento a sus responsabilidades, como es: i) brindar asesoramiento a la alta dirección; ii) formular, monitorear y hacer seguimiento a los planes de desarrollo en el corto, mediano y largo plazo; y, iii) realizar el control de la gestión empresarial.

## **I.2. Pregunta de Investigación**

Desde una perspectiva general, nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

- ¿De qué manera un sistema de control de gestión puede mejorar la toma de decisiones en la Gerencia de Desarrollo Empresarial de una Empresa Prestadora de Servicios de Agua y Saneamiento?

Asimismo, de la pregunta principal planteada, se desprenden las siguientes preguntas específicas de la presente investigación:

- ¿Qué aspectos fundamentales caracterizan al proceso de toma de decisiones en la Gerencia de Desarrollo Empresarial de una Empresa de Servicios de Agua y Saneamiento?



- ¿Qué factores limitan realizar, en forma efectiva, el monitoreo, seguimiento, evaluación y realimentación de la gestión para la toma de decisiones a nivel de la Gerencia de Desarrollo Empresarial de una Empresa de Servicios de Agua y Saneamiento?
- ¿Un modelo conceptual de planificación operativa para la Gerencia de Desarrollo Empresarial de una Empresa de Servicios de Agua y Saneamiento permitirá que sus acciones se articulen a los planes de desarrollo institucional?
- ¿Una herramienta de gestión para programación, formulación, monitoreo, seguimiento y evaluación del Plan Operativo de la Gerencia de Desarrollo Empresarial de una Empresa de Servicios de Agua y Saneamiento puede mejorar la articulación a los planes de desarrollo institucional?
- ¿Existe correlación entre el sistema de control de gestión y el proceso de toma de decisiones en la Gerencia de Desarrollo Empresarial de una Empresa de Servicios de Agua y Saneamiento?

### **I.3. Objetivos**

#### **I.3.2. Objetivo General**

Desarrollar un sistema de control de gestión que permita mejorar la toma de decisiones en la Gerencia de Desarrollo Empresarial de una Empresa Prestadora de Servicios de Agua y Saneamiento.

#### **I.3.2. Objetivos Específicos**

- Analizar las características de la situación problemática del proceso de toma de decisiones a nivel de la Gerencia de Desarrollo Empresarial de una Empresa de Servicios de Agua y Saneamiento.
- Identificar los factores que limitan realizar, en forma efectiva, el monitoreo, seguimiento, evaluación y realimentación de la gestión para la toma de decisiones a nivel de la Gerencia de Desarrollo Empresarial de una Empresa de Servicios de Agua y Saneamiento.

- Diseñar un modelo conceptual de planificación operativa para la Gerencia de Desarrollo Empresarial de una Empresa de Servicios de Agua y Saneamiento articulado a los planes de desarrollo institucional.
- Desarrollar una herramienta de gestión que guíe la programación, formulación, monitoreo, seguimiento y evaluación del Plan Operativo de la Gerencia de Desarrollo Empresarial de una Empresa de Servicios de Agua y Saneamiento articulando a los planes de desarrollo institucional.
- Determinar el grado de correlación entre el sistema de control de gestión y el proceso de toma de decisiones en la Gerencia de Desarrollo Empresarial de una Empresa de Servicios de Agua y Saneamiento.

#### **I.4. Justificación de la Investigación**

El problema de investigación propuesto se ha considerado conveniente ser analizado desde las perspectivas siguientes:

- **Desde la perspectiva sectorial**, fortalecer la capacidad institucional de los actores estratégicos en la gestión de las EPS, que contribuya a mejorar el posicionamiento del Sector Saneamiento, garantizar el uso racional y eficiente de los recursos económicos-financieros, y, en la medida de lo posible, incidir en el desarrollo económico local y regional, con una perspectiva sostenible.
- **Desde una perspectiva institucional**, contar con un conjunto de instrumentos que ayude a prever y medir sus resultados de la gestión de la GDE, que permita la mejora continua en la toma de decisiones, y con ello contribuir a un mejor desempeño de su gestión, como es un adecuado y oportuno asesoramiento a los niveles directivos y gerenciales, el efectivo seguimiento y evaluación de los planes de desarrollo institucional, y un eficiente control de gestión tanto de la GDE como de la EPS.
- **Desde una perspectiva tecnológica**, sistematizar la gestión de la GDE, con un sistema de control de gestión alineado a sus necesidades, que contribuya a su eficiencia y permita sentar las bases para su automatización, asimismo que promueva la implementación de herramientas de gestión de la calidad.

- **Desde una perspectiva social**, contribuir a la toma de decisiones efectivas orientadas a la mejora continua de los procesos, en procura de la salud pública; a nivel específico, contribuir a la mejora de la calidad del trabajo y la motivación de los colaboradores de la GDE, y por efecto multiplicador, permita replicar a otras unidades orgánicas de la EPS en el mediano plazo, que pueda convertirse en una herramienta de trabajo estándar en la gestión empresarial, para el control, seguimiento y evaluación de los indicadores de desempeño.
- **Desde una perspectiva metodológica**, proporcionar una herramienta de gestión (modelos, enfoques y herramientas específicas) de soporte a la planificación operativa en la GDE, y por extensión a de la EPS en el mediano plazo.

### **I.5. Alcance de la Investigación**

El presente trabajo de investigación busca desarrollar un Modelo de Control de Gestión para la GDE de una EPS, que permita la sistematización de los indicadores de desempeño cuyo cumplimiento están bajo su responsabilidad, que pueda constituirse en un prototipo, y se extienda a nivel institucional, previa automatización del Modelo propuesto, con el fin de garantizar la obtención de resultados oportunos coadyuvando a la mejora en la toma de decisiones.

El Modelo propuesto responderá a un marco estratégico institucional establecido, donde se cuenta con una visión de futuro clara y precisa, con una misión que acompañe hacia su consecución de la visión, con estrategias vinculantes, con objetivos adecuadamente definidos y dimensionados e indicadores de desempeño que permitan medir progresivamente el nivel de cumplimiento las acciones adoptadas.

Es importante aclarar que, el Modelo propuesto NO pretenderá sustituir a los profesionales del área de estudio, ni “per se” garantizará el cumplimiento de los indicadores de desempeño que la unidad orgánica establezca, por el contrario, buscará constituirse en una herramienta de gestión que apoye en el trabajo de los funcionarios, permitiéndoles desarrollar sus actividades con mayor eficiencia y productividad.

## II. MARCO TEÓRICO

### II.1. Antecedentes

Se presenta las siguientes tesis como antecedentes al presente trabajo publicadas por internet:

- ▶ **Chavarría Vidal, Lorena del Rosario (2010): “Diseño de control de gestión para una empresa de servicios de Ingeniería de consulta en minería” Universidad de Chile.** (Chavarría Vidal, 2010)

La investigación busca diseñar una herramienta de control de gestión estratégica para JRI Ingeniería S.A, a partir del modelo de CMI.

Tiene como conclusión que el CMI apoya la implementación de la estrategia, enfocando y alineando a la empresa alrededor de los objetivos trazados, lo cual contribuiría por una parte, a la identificación de oportunidades de mejora y por otra, a un mejor uso de los recursos disponibles para alcanzar los resultados previstos. Permitiría resolver las limitaciones de los actuales indicadores de gestión que utiliza JRI, los cuales se encuentran dispersos, no están articulados en relaciones de causa-efecto y tienen, en gran medida, un carácter de corto plazo.

- ▶ **Núñez Becerra, Alexandra; Vásquez Mendoza Maryely (2010): “Planteamiento del cuadro de mando integral como herramienta de direccionamiento estratégico en entidades solidarias: Caso de la Cooperativa Multiactiva de aporte y crédito solidario” Universidad ICESI.** (Núñez Becerra & Vásquez Mendoza, 2010)

La investigación busca mostrar la importancia de aplicar una herramienta como el CMI en miras del cumplimiento de la visión y sobre los resultados financieros de la misma, realizando un balance entre diferentes indicadores tanto financieros como no financieros de tal forma que la compañía pueda tener buenos resultados en el corto plazo y planear su futuro. Se realiza con el fin de proveer a la organización, de una herramienta útil en la búsqueda de mejoramiento de resultados mediante a través del perfeccionamiento de los modelos de dirección y del sistema de gestión estratégico de la institución.

Tiene como conclusión que existen diversas teorías, cada una de ellas efectivas desde su punto de vista de direccionamiento estratégico, que le permiten a cualquier empresa de cualquier sector tomar decisiones a tiempo y minimizar todos los riesgos que se presentan al interior y al exterior de la organización: El éxito de cualquiera de ellas depende de la adecuada implementación y compromiso de cada una de las personas que participan en este proceso, de lo contrario no hay teoría que sirva; entendimos que lo que no es factible de ser medido no se puede mejorar y que en todos los aspectos y frentes se deben tener y establecer controles que permitan el seguimiento oportuno de los indicadores de gestión establecidos.

- ▶ **Banchieri, Lucía Clara (2012): “El cuadro de mando integral: de la teoría a su implantación práctica” Universidad Rovira I Virgili.** (Banchieri, 2012)

La investigación busca apreciar la opinión tanto de aquellos profesionales que utilizan el CMI, como de aquellos que lo conocen y han decidido, en cualquier caso, no implantarlo.

Tiene como conclusión que las implicaciones prácticas de este estudio son dos. En primer lugar se ha detectado un mercado potencial para el CMI, las pymes en Cataluña, ya que como se ha explicado anteriormente el grado de implantación en este tipo de organizaciones es bajo, pues las empresas que han evaluado la posibilidad de implementarlo y lo han descartado es realmente bajo, 6,3%.

La segunda implicación práctica es que en aquellas empresas en que está implantado el CMI no está desarrollado en todo su potencial, por lo cual las empresas lo podrían perfeccionar y convertirlo en un verdadero sistema de gestión estratégica.

- ▶ **Espinoza Altamirano, Manuel Jorge (2013): “Planeamiento estratégico como instrumento de gestión para el desarrollo de las empresas de seguridad y vigilancia privada de Lima Metropolitana” Universidad de San Marcos.** (Espinoza Altamirano, 2013)

La investigación busca determinar que el Plan Estratégico basado en un Modelo de Excelencia del Premio Nacional a la Calidad del Perú permite el

alineamiento de la organización contribuyendo a mejorar la gestión y desarrollo de las empresas de Seguridad y Vigilancia Privada de Lima Metropolitana.

La investigación muestra que la aplicación del Plan estratégico influye de forma positiva en la rentabilidad de la empresa y en la satisfacción de los clientes de las unidades de investigación, que puede ser aplicado en las diferentes empresas del sector de Seguridad y Vigilancia Privada Lima Metropolitana.

Concluye además que si la organización se alinea adecuadamente a un modelo de excelencia en la gestión, pueden mejorar, desarrollar y ser sostenible en el tiempo y que puede extenderse a cualquier empresa del sector de Seguridad y Vigilancia Privada de Lima Metropolitana.

- ▶ ***Landeros Valdepeña, José “Cuadro de Mando Integral: Una estrategia para la empresa Mexicana (2007) Instituto Politécnica Nacional Postgrado*** (Landeros Valdepeña, 2007)

La tesis tiene como objetivo proponer una metodología que utilice los principios del CMI para la pequeña y mediana empresa planteando soluciones innovadoras e iniciales de un proceso de cambio.

La investigación muestra que el CMI proporciona un lenguaje que coloca el pensamiento estratégico, con un enfoque de apertura al cambio, y midiendo aspectos no financieros, activos intangibles y creando valor a la empresa mexicana. Es un proceso obligado, independientemente de la globalización en la que México se encuentra, logrando una mejor comprensión de sus clientes, empleados, proveedores tomando como objetivo concluyente el papel de los accionistas, ya que sin ellos no existirían las empresas. Se debe dejar de controlar operativamente a la empresa y cambiar a un control estratégico que se realiza a través de los indicadores de gestión y sus factores críticos para tener una implementación exitosa.

- ▶ ***Orbe Aguirre, Alexandra (2012) “Diseño y Desarrollo del cuadro de mando integral como herramienta de control de gestión de una empresa de servicios de telecomunicaciones de Ecuador” Universidad Andina Simón Bolívar.*** (Orbe Aguirre, 2012)

La investigación tiene como objetivo realizar el Diseño y Desarrollo del CMI como herramienta de control de gestión de una empresa de servicios de telecomunicaciones de Ecuador.

Tiene como resultados que el CMI es un levantamiento de información de la empresa, la misma que abarca a la organización como un todo, ya que toma en consideración a cada una de las áreas, funciones, objetivos, visión, misión, fortalezas, debilidades, mercado, clientes, competencia para establecer sus objetivos, estrategias e indicadores.

Concluye que el CMI es una herramienta eficaz de control que permite la toma de decisiones de una manera más ágil, ya que se tiene la información integrada en una sola herramienta que será conocida por todo el personal; por lo anterior tiene una influencia directa al logro de los objetivos estratégicos de cualquier empresa, tomando siempre en consideración se difunda y sea entendido por todo el personal.

- ▶ ***Avendaño Briceño, Yoleida Beatriz “Cuadro de mando integral para el control de gestión de Oster Venezuela S.A (2006) Universidad Lisandro Alvarado. (Avendaño Briceño, 2006)***

La tesis tiene como objetivo diseñar un CMI para Oster Venezuela S.A.

La tesis concluye que los directivos de Oster tenían conocimiento y aceptación de la herramienta CMI, en cuanto mecanismos de control la empresa manejaba nueve indicadores entre las cuatro direcciones que conforman su estructura y que se analizan de manera aislada a lo que realiza su unidad y no establecen relación causa efecto entre ellos, por lo que los resultados del análisis de la gestión no reflejan su efecto sobre la estrategia global de la institución.

Se pudo constatar que el CMI es una herramienta de gestión y evaluación que permite descomponer la visión de una organización y traducirla en objetivos estratégicos los cuales a su vez se subdividen en un conjunto de indicadores de gestión agrupados bajo un número determinado de perspectivas, todo esto con la finalidad de suministrar a la gerencia la batería de indicadores requerida para evaluar y controlar el desempeño de su

---

gestión y asegurar el éxito competitivo de la empresa y mantener satisfechos a los accionistas, clientes y a los empleados de la organización.

## **II.2. Bases Teóricas**

El hombre desde sus inicios ha aplicado la planificación estratégica como una herramienta para la consecución de sus diferentes objetivos, ya sea de forma consciente o inconsciente, pero es a partir del Siglo XX que los conceptos estratégicos adquieren una mayor connotación y desarrollo, pero siempre direccionado a planificar las acciones futuras para alcanzar lo deseado, sobretodo en escenarios donde confluyen aspectos no controlables, como son: la incertidumbre, el riesgo, la inestabilidad y en un ambiente cambiante.

Tal como indica (Serna, 2000), todo sistema de control de gestión requiere de unos objetivos y estrategias cónsonas con las necesidades de la organización y de sus usuarios. Para ello, la organización debe contar con un sistema de planeación acorde a tales necesidades y a sus intereses, en tal sentido, la planeación estratégica constituye el punto de partida del sistema de medición organizacional ya que define claramente los objetivos, las estrategias y las actividades del área.

Por su lado, la DGPP del MEF en los lineamientos conceptuales y metodológicos para la formulación de indicadores de desempeño (DGPP-MEF, 2010), **resalta** que la importancia de los indicadores de desempeño está asociada con su utilidad para: mejorar la gestión interna de la organización; la eficiencia de los recursos; la transparencia frente a agentes internos y externos; así como, realizar el seguimiento al logro de los objetivos y productos estratégicos.

La presente investigación se alinea también con lo expuesto por (Royero, 2006), en relación a que el **modelo integrado de control de gestión** es un conjunto de procesos que parten de las principales áreas claves dentro del sistema organizacional con el fin de diseñar indicadores y estándares basados en los planes y programas estratégicos intentados por la organización. Tales indicadores cuantitativos y cualitativos son medidos por medio de índices confiables de desempeño, gestionados por cuadros de mando que garantizan un monitoreo efectivo para el cumplimiento de los objetivos del sistema.



Por otro lado, la OCDE, en el marco de un estudio realizado en los países integrantes, en el **ámbito público**, señala que la evaluación de la gestión es la “medición sistemática y continua en el tiempo de los resultados obtenidos por las instituciones públicas y la comparación de dichos resultados con aquellos deseados o planeados, con miras a mejorar los estándares de desempeño de la institución” (OCDE/PUMA, 1998), conceptualización que se correlaciona con el propósito de la investigación, y evidencia la necesidad de contar con una plataforma metodológica, conceptual y tecnológica adecuada que brinde soporte a los funcionarios para asegurar los resultados esperados.

Finalmente, se debe puntualizar que, las EPS se desenvuelven en un contexto político, social y económico dinámico, donde intervienen grupos de intereses diversos: gobierno, instituciones privadas, sociedad civil y población; por lo que desarrollan sus actividades en el marco de escenarios inciertos, complejos, con políticas y normatividad cambiante, influenciados por fenómenos socio-económicos con alto impacto en la gestión institucional, situación que propicia la necesidad de la toma de decisiones efectivas y fundamentadas, para minimizar las brechas entre lo que se quiere y lo que se quisiera, (Robbin, 1999) define esta situación como «la discrepancia entre el estado actual y algún estado deseado».

### **II.3. Marco Conceptual**

Los principales conceptos y planteamientos que fundamentan la presente investigación, son:

#### **II.3.1. Modelo de Control de Gestión:**

Conjunto de procesos que parten de las principales áreas claves dentro del sistema organizacional con el fin de diseñar indicadores y estándares basados en los planes y programas estratégicos intentados por la organización. Tales indicadores cuantitativos y cualitativos son medidos por medio de índices confiables de desempeño, gestionados por cuadros de mando que garantizan un monitoreo efectivo para el cumplimiento de los objetivos del sistema (Royero, 2006).

### **II.3.2. Toma de Decisiones:**

El proceso de transformación de la información en acción (Forrester, 1972).

### **II.3.3. Planificación Estratégica:**

La planificación estratégica es un procedimiento formalizado que tiene por objetivo producir un resultado articulado bajo la forma de un sistema integrado de decisiones (Bryson, 1988:512).

### **II.3.4. Enfoque de Procesos:**

El enfoque de procesos en la gestión pública proporciona además, una orientación más directa y específica hacia los resultados (outcomes), que en términos públicos se traducen como el impacto y los beneficios sociales que reciben los ciudadanos (Suárez Barraza, 2007).

### **II.3.5. Indicadores de Desempeño:**

Son instrumentos que proporcionan información cuantitativa sobre el desenvolvimiento y logros de una institución, programa, actividad o proyecto a favor de la población u objeto de su intervención, en el marco de sus objetivos estratégicos y su Misión (DGPP-MEF, 2010).

### **II.3.6. Proceso Sistemático:**

Adj. dicho de una persona: Que procede por principios, y con rigidez en su tenor de vida o en sus escritos, opiniones, etc. ([www.rae.es](http://www.rae.es), 2016).

### **II.3.7. Acción Racional:**

Es una acción llevada a cabo, elegida, porque su agente cree que así puede lograr lo que desea (Abitbol & Botero, 2006).

### **II.3.8. Creación de Valor Compartido:**

Las políticas y prácticas operacionales que mejoran la competitividad de una empresa, a la vez que ayudan a mejorar las condiciones económicas y sociales de las comunidades donde opera (Porter, M. & Kramer, M., 2011).

### **III. HIPÓTESIS**

#### **III.1. Declaración de la Hipótesis**

##### **III.1.1. Hipótesis General:**

Un sistema de control de gestión permitirá mejorar la toma de decisiones en la Gerencia de Desarrollo Empresarial de una Empresa Prestadora de Servicios de Agua y Saneamiento.

##### **III.1.2. Hipótesis Específicas:**

- ▶ Un diagnóstico de las características de la situación problemática del proceso de toma de decisiones a nivel de la Gerencia de Desarrollo Empresarial de una Empresa de Servicios de Agua y Saneamiento permitirá conceptualizar los aspectos críticos para la mejora del proceso.
- ▶ Mediante una adecuada identificación de los factores que no permiten realizar, en forma efectiva, el monitoreo, seguimiento, evaluación y realimentación de la gestión para la toma de decisiones a nivel de la Gerencia de Desarrollo Empresarial se podrá proponer un adecuado Sistema de Control de Gestión.
- ▶ Un modelo conceptual de planificación operativa ad hoc para la Gerencia de Desarrollo Empresarial contribuirá a la articulación de sus acciones a los planes de desarrollo institucional.
- ▶ Una herramienta de gestión para la programación, formulación, monitoreo, seguimiento y evaluación del Plan Operativo de la Gerencia de Desarrollo Empresarial permitirá priorizar sus procesos, actividades, proyectos de mejora y atender los compromisos y obligaciones establecidos en los planes de desarrollo institucional.
- ▶ Existe un alto grado de correlación entre el sistema de control de gestión y el proceso de toma de decisiones que contribuye a la mejora en la gestión de la Gerencia de Desarrollo Empresarial de una Empresa de Servicios de Agua y Saneamiento.

## III.2. Operacionalización de Variables

### III.2.1. Variables

#### G.1. Variable Dependiente:

Sistema de Control de Gestión.

#### G.2. Variable Independiente:

Toma de decisiones en la Gerencia de Desarrollo Empresarial.

### III.2.2. Operacionalización

Tabla 2. Operacionalización de la variable independiente

Variable	Tipo	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Definición de la dimensión
<b>Sistema de Control de Gestión</b>	I N D E P E N D I E N T E	"Conjunto de procesos que parten de las principales áreas claves dentro del sistema organizacional con el fin de diseñar indicadores y estándares basados en los planes y programas estratégicos intentados por la organización.	Concepción y enfoque estratégico	Planificación estratégica	"La planificación estratégica es un procedimiento formalizado que tiene por objetivo producir un resultado articulado bajo la forma de un sistema integrado de decisiones" (Bryson, 1988:512)
		Tales indicadores cuantitativos y cualitativos son medidos por medio de índices confiables de desempeño, gestionados por cuadros de mando que garantizan un monitoreo efectivo para el cumplimiento de los objetivos del sistema"	Diseño de la propuesta		
		(Royero, 2006)	Implementación del modelo	Gestión basada en procesos	"El enfoque de procesos en la gestión pública proporciona además, una orientación más directa y específica hacia los resultados (outcomes), que en términos públicos se traducen como el impacto y los beneficios sociales que reciben los ciudadanos" (Suárez Barraza, M., 2007)
			Soporte al logro de resultados		

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

Tabla 3. Operacionalización de la variable dependiente

Variable	Tipo	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Definición de la dimensión
Toma de decisiones en la Gerencia de Desarrollo Empresarial	D E P E N D I E N T E	Entendemos por toma de decisiones a "el proceso de transformación de la información en acción" (Forrester, 1972); proceso caracterizado por ser sistemático y racional que ofrece mayores probabilidades de mejorar la eficiencia y eficacia para la creación de valor a todos los grupos de interés.	Proceso racional	Proceso Sistemático	<i>Proceso sistemático: adj. dicho de una persona: "Que procede por principios, y con rigidez en su tenor de vida o en sus escritos, opiniones, etc." (www.rae.es, 2016)</i>
			Objetivo y fundamentado		
			Monitoreo estratégico	Creación de valor compartido	<i>Creación de valor compartido: "Las políticas y prácticas operacionales que mejoran la competitividad de una empresa, a la vez que ayudan a mejorar las condiciones económicas y sociales de las comunidades donde opera" (Porter &amp; Kramer, 2011)</i>
			Seguimiento de resultados		
			Evaluación de la gestión		

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

Para la medición de los ítems de los respectivos índices, se ha optado como unidad de medida la escala de Likert, por ser un método de escala bipolar que mide tanto el grado positivo como neutral y negativo de cada enunciado.

Esta escala nos permite medir actitudes, siendo importante aceptar que las personas tienen actitudes favorables, desfavorables o neutras a las cosas y situaciones lo cual es perfectamente normal en términos de información.

En tal sentido, consideramos importante que una escala de actitud puede y debe estar abierta a la posibilidad de aceptar opciones de respuesta neutrales.

Tabla 4. Indicadores de las dimensiones de la variable independiente

Dimensiones	Índices	Nivel de Medición	Ítems	Unidad de Medida
<b>Variable: Sistema de Control de Gestión</b>				
Planificación estratégica	A. Integración al modelo empresarial	Cualitativa Ordinal	V IV III II I	Escala de Likert, con los valores: ▶ Totalmente de acuerdo (TA) ▶ De acuerdo (DA) ▶ Ni de acuerdo ni en desacuerdo (NI) ▶ En desacuerdo (ED) ▶ Totalmente en desacuerdo (TD)
	B. Sistematización de datos			
Gestión basada en procesos	C. Enfoque a procesos			
	D. Realimentación de resultados			

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

Tabla 5. Indicadores de las dimensiones de la variable dependiente

Dimensiones	Índices	Nivel de Medición	Ítems	Unidad de Medida
<b>Variable: Toma de decisiones en la Gerencia de Desarrollo Empresarial</b>				
Proceso Sistemático	A. Autonomía y objetividad	Cualitativa Ordinal	V IV III II I	Escala de Likert, con los valores: ▶ Totalmente de acuerdo (TA) ▶ De acuerdo (DA) ▶ Ni de acuerdo ni en desacuerdo (NI) ▶ En desacuerdo (ED) ▶ Totalmente en desacuerdo (TD)
	B. Organización y confiabilidad			
Creación de valor compartido	C. Competitividad profesional			
	D. Gestión del riesgo			

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

### **III.3. Propuesta de Solución**

La propuesta de solución planteada para el Sistema de Control de Gestión de la GDE de una EPS, se ha obtenido como producto de los procesos de análisis, diseño e implementación de dos herramientas de gestión necesarias como soporte a la gestión de la GDE, y para lo cual se han desarrollado las siguientes actividades:

**A. El análisis de aspectos generales**, que permita fortalecer la percepción de las exigencias y necesidades de la GDE, y que comprende el análisis:

- ▶ Del marco normativo vinculado a la gestión de los servicios de agua y saneamiento.
- ▶ Del marco estratégico de la EPS.
- ▶ Del Sistema Global de Gestión: que a su vez comprende la revisión de:
  - ▶ El Modelo de Negocio
  - ▶ La Identidad Corporativa
  - ▶ El Despliegue estratégico:
- ▶ Del marco normativo vinculado a la gestión de la GDE
- ▶ De las características de la situación problemática del proceso de toma de decisiones en la GDE.

**B. El análisis del modelo de gestión para la GDE**, que permita identificar los elementos claves para la articulación estratégica-operativa, y que está comprendido por el análisis:

- ▶ Del entorno y marco estratégico, normativo y legal relacionado a la EPS y a la GDE.
- ▶ De los procesos claves para el control de gestión, que comprende:
  - ▶ El proceso de integración al marco estratégico de la EPS.
  - ▶ El proceso de programación del plan operativo de la GDE.
  - ▶ El proceso de formulación estratégica de la GDE.
  - ▶ El proceso de monitoreo, seguimiento y evaluación de la gestión.

- ▶ De los procesos de soporte estratégicos de la GDE, que comprende.
  - ▶ Modelo de control de gestión organizacional
  - ▶ Optimización de procesos y asignación de recursos
  - ▶ Mecanismos para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la gestión.

**C. La conceptualización del modelo de gestión**, que comprende el análisis:

- ▶ Del enfoque de articulación estratégica del marco normativo de los servicios de agua y saneamiento.
- ▶ Del enfoque para un control de gestión integrado.

**D. El Diseño del modelo y herramienta de gestión**, que comprende el diseño y modelamiento:

- ▶ De los requerimientos y exigencias del **Entorno** que está presentado por los Grupos de Interés.
- ▶ Del **marco estratégico, normativo y legal**, que regulan los procesos y actividades que se desarrollan en la EPS y en la GDE.
- ▶ De los **procesos claves para el control de gestión**, que se realizan para el logro de sus objetivos, compromisos y obligaciones.
- ▶ De los **procesos de soporte estratégico**, que se realizan para que se garantice el desarrollo de los procesos claves.

**E. La Implementación de la herramienta de gestión**, que a su vez comprende:

- ▶ La descripción de las herramientas tecnológicas utilizadas.
- ▶ La implementación de Interfaces, que están comprendidas por el:
  - ▶ Módulo «Plan de Trabajo».
  - ▶ Módulo «Monitoreo, Seguimiento y Evaluación del Plan Operativo».



### **III.3.1. Análisis de aspectos generales**

#### **A. Marco normativo vinculado a la gestión de los servicios de agua y saneamiento (Tabla 6)**

Tabla 6. Normatividad vinculante a la gestión de los servicios de saneamiento

Dispositivo	Descripción
Ley N° 29338	Ley de Recursos Hídricos (LRH) y su reglamento
Ley N° 27838	Ley de Transparencia y Simplificación de los Procedimientos Regulatorios de Tarifas y su reglamento
Ley N° 28411	Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, su reglamento, y leyes anuales
Ley N° 28611	Ley General del Ambiente y su reglamento
Ley N° 29664	Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
Ley N° 27785	Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.
Decreto Legislativo N° 1280	Aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento (LMGPSS) y su reglamento
Decreto Supremo 23-2005-VIVIENDA	Aprueba Texto Único Ordenado del Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento
Decreto Supremo 007-2017-VIVIENDA	Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional de Saneamiento
Decreto Supremo 018-2017-VIVIENDA	Decreto Supremo que aprueba el Plan Nacional de Saneamiento 2017 – 2021
Resolución Ministerial N° 425-2007-VIVIENDA	Aprueba el Modelo de Contrato de Explotación para las Entidades Prestadoras Municipales y Públicas.
Resolución Ministerial N° 426-2007-VIVIENDA	Aprueba el Modelo de Código de Buen Gobierno Corporativo y Manual de Rendición de Cuentas y Desempeño en las EPS
Resolución de Consejo Directivo N° 010-2006-SUNASS-CD.	Sistema de Indicadores de Gestión de las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento y su Documento de Análisis de Impacto Regulatorio
Resolución de Consejo Directivo N° 009-2007-SUNASS-CD	Reglamento General de Tarifas
Resolución del Consejo Directivo N° 003-2017-SUNASS-CD	Modifican el Anexo 4 - "Tabla de Infracciones, Escala de Multas y de Factores Agravantes y Atenuantes"

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

**B. Marco estratégico de la EPS**

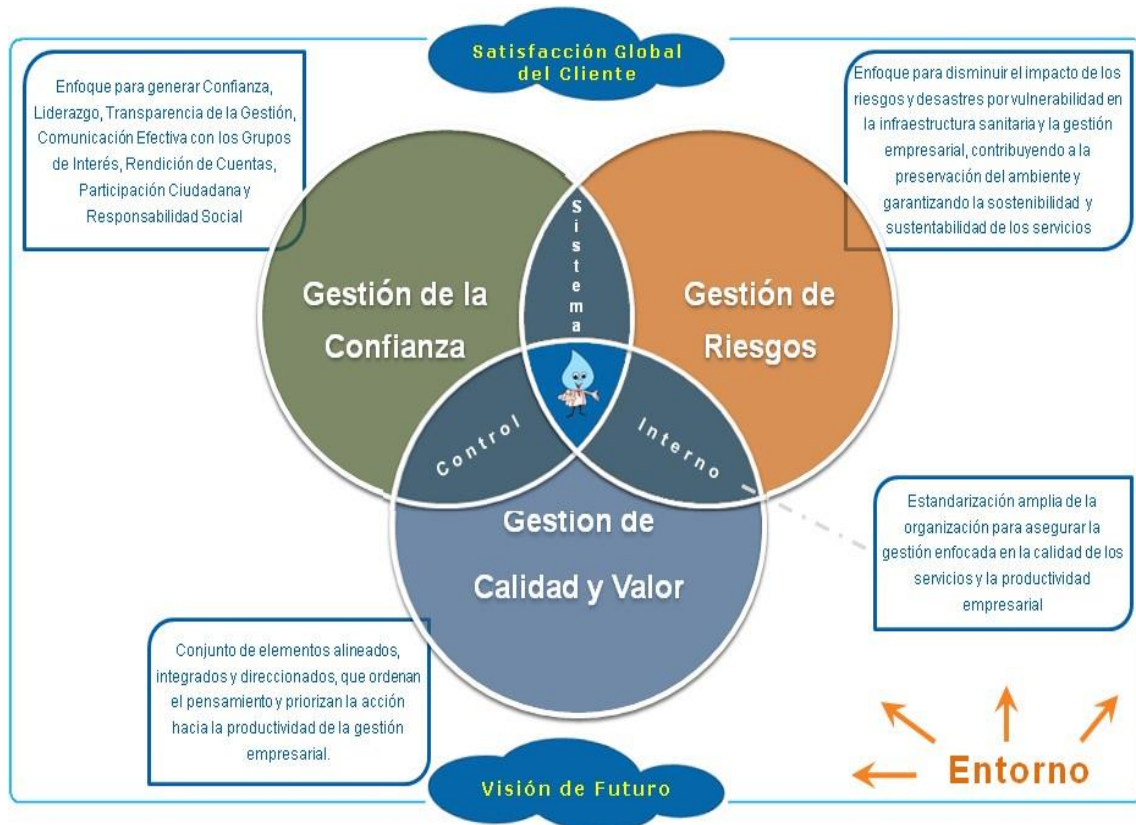
La EPS cuenta con un marco estratégico aprobado para el período 2013-2021, del cual para la presente investigación resaltamos los siguientes componentes:

**El Sistema Global de Gestión:**

La EPS lo concibe como un sistema resiliente que busca el buen gobierno corporativo, bajo un enfoque integral articulando todos los elementos de la organización para asegurar un futuro sustentable.

Asimismo, el sistema está compuesto por: (i) Gestión de Calidad y Valor, (ii) Gestión de la Confianza, y (iii) Gestión de Riesgos, que interactúan entre sí a través del Sistema de Control Interno que le permita enfrentar los riesgos y se alcancen los objetivos establecidos (Figura 1).

Figura 1. Sistema global de gestión de la EPS



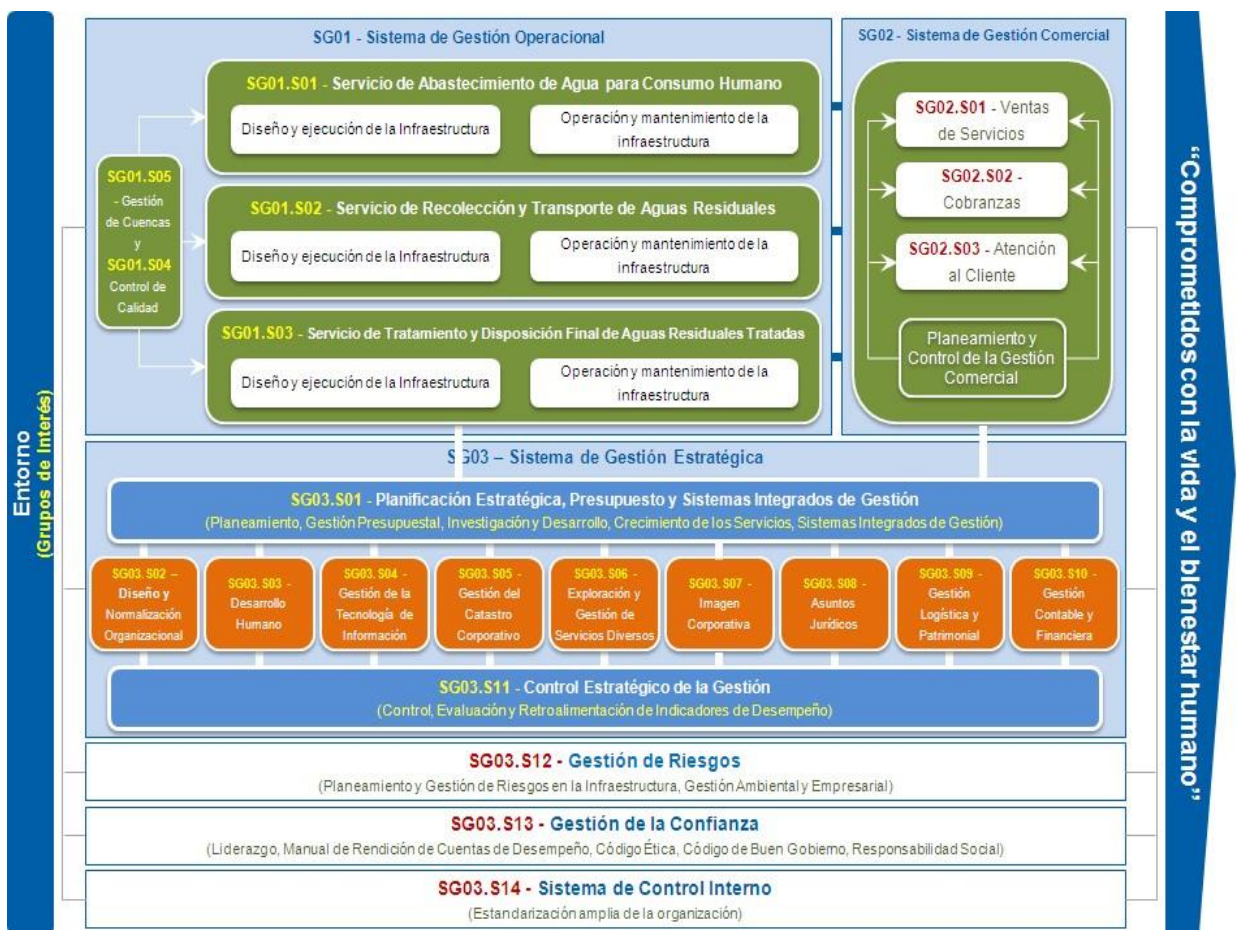
Fuente: PLAN ESTRATÉGICO DE LA EPS 2013-2021

**El Modelo de Negocio:**

La EPS lo concibe como un esquema conceptual alineado a los ejes estratégicos, que describe la razón fundamental de cómo la EPS creará, distribuirá y capturará valor (económico, social, cultural, ambiental, etc.), donde el proceso de implementación del Modelo es intrínseco a la estrategia del Negocio.

Asimismo, el Modelo de Negocio representa los aspectos clave de la razón de ser de la EPS, que comprende: el propósito, los objetivos, las estrategias, el modelo organizacional, las políticas, la infraestructura, las prácticas comerciales, los procesos operacionales y los compromisos institucionales (Figura 2).

Figura 2. Modelo de negocio de la EPS



Fuente: PLAN ESTRATÉGICO DE LA EPS 2013-2021

### **La Identidad Corporativa:**

La EPS lo concibe ha establecido un conjunto de características propias y exclusivas, que representan la cultura corporativa que se refleje en la prestación de servicios de calidad y en su relación de calidez con los Clientes y Colaboradores.

La identidad corporativa está conformada por la visión, misión, valores y filosofía corporativa, que constituyen el marco estratégico rector de la institución y deben ser puestos en práctica en la acción y actitud de todo colaborador de la EPS (Figura 3).

Figura 3. Identidad corporativa de la EPS



Fuente: PLAN ESTRATÉGICO DE LA EPS 2013-2021



### El Despliegue estratégico:

Representa la integración de los objetivos generales y estratégicos con las estrategias, los cuales constituyen patrones que con evaluaciones sistemáticas permitan verificar el desempeño presente y futuro de la organización (Figura 4).

Figura 4. Despliegue estratégico de la EPS

Perspectiva	Directrices estratégicas	Objetivos Generales	Objetivos Estratégicos	Estrategias Principales
 <b>Aprendizaje y Crecimiento</b>	Fortalecimiento Institucional	<b>OG1</b> Fortalecer y desarrollar las competencias como eje principal de una gestión empresarial efectiva e innovadora	OE.1.1. Fortalecer las competencias individuales e institucionales para lograr la mejora continua y la sostenibilidad de los servicios OE.1.2. Alinear la organización al modelo de gestión para promover la eficiencia y productividad empresarial OE.1.3. Crear, desarrollar y mantener una cultura innovadora y de calidad para la generación de valor y bienestar de los colaboradores OE.1.4. Gestionar en forma responsable los recursos para alcanzar los objetivos empresariales OE.1.5. Realizar alianzas estratégicas para aprovechar oportunidades del entorno en el desarrollo institucional	<b>E01</b> <i>Implantar un Modelo de Gestión que se sustente en una cultura organizacional innovadora y con alto impacto motivacional.</i>  <b>E02</b> <i>Establecer una Cultura de Calidad y Mejora Continua en la Gestión basada en procesos optimizados.</i>
 <b>Procesos Internos</b>	Calidad y Productividad	<b>OG2</b> Optimizar los procesos con orientación a la calidad y productividad	OE.2.1. Mejorar la calidad de los servicios para lograr estándares de excelencia OE.2.2. Implementar procesos optimizados y estandarizados para garantizar la eficiencia y productividad OE.2.3. Generar proyectos de impacto para asegurar la sostenibilidad de los servicios OE.2.4. Fortalecer la logística corporativa para garantizar la productividad de los procesos empresariales OE.2.5. Implementar tecnologías de información para garantizar la toma de decisiones efectivas y oportunas	<b>E03</b> <i>Fortalecer una Cultura de Atención al Cliente con Calidad y Calidez que logre la satisfacción global de los clientes.</i>
 <b>Clientes</b>	Satisfacción Global	<b>OG3</b> Garantizar la satisfacción de los clientes y la calidad de vida de la población	OE.3.1. Satisfacer las expectativas de los clientes dotando servicios de calidad OE.3.2. Fidelizar a los usuarios con servicios eficaces, eficientes y una cultura de calidad y calidez en atención al cliente OE.3.3. Lograr posicionamiento en el mercado como líder en servicios públicos OE.3.4. Propiciar el desarrollo de una cultura ciudadana de participación y colaboración	<b>E04</b> <i>Desarrollar Programas de Fortalecimiento de la Cultura Sanitaria y Ambiental orientado a la valoración y uso racional de los servicios, y a la protección del ambiente.</i>
 <b>Responsabilidad Socio-Ambiental</b>	Gestión de la Confianza y de Riesgos	<b>OG4</b> Comprometer nuestra gestión con la preservación y el cuidado del ambiente	OE.4.1. Actuar responsablemente en la preservación del ambiente para mejorar la calidad de vida de la población, buscando el equilibrio socio - ambiental OE.4.2. Propender a la universalización de los servicios en la región OE.4.3. Fortalecer la cultura sanitaria en la sociedad para lograr la valoración de los servicios OE.4.4. Tener compromiso ético y socialmente responsable para promover la imagen institucional y mejorar las relaciones con los grupos de interés	<b>E05</b> <i>Concertar fuentes de financiamiento para la ejecución de proyectos de inversión garantizando el crecimiento, desarrollo y sostenibilidad de los servicios.</i>
 <b>Financiera</b>	Sostenibilidad Económica-Financiera	<b>OG5</b> Obtener resultados económico-financieros que permita el crecimiento sostenido	OE.5.1. Lograr crecimiento continuo de ingresos para garantizar recursos que demandan los servicios OE.5.2. Optimizar costos de los procesos empresariales asegurando la calidad y productividad de los servicios OE.5.3. Maximizar el valor de la empresa	

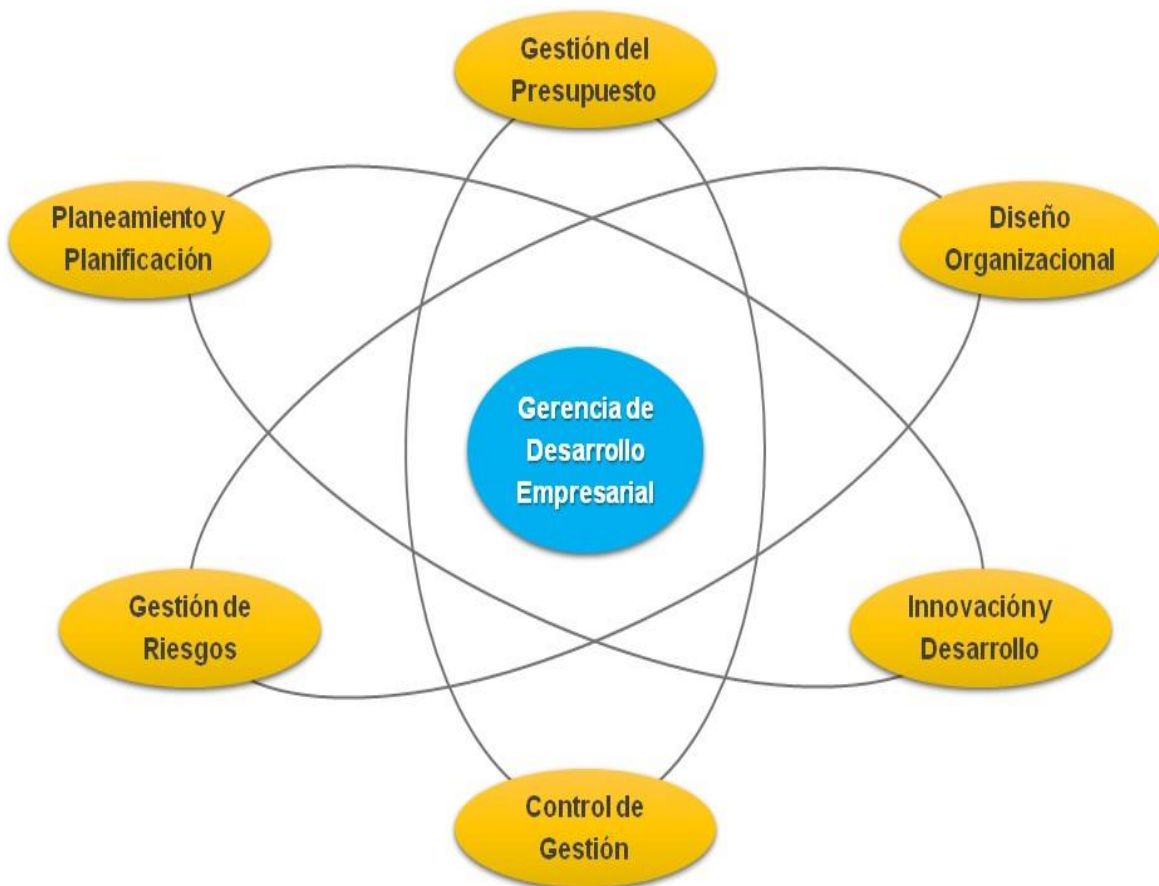
Fuente: PLAN ESTRATÉGICO DE LA EPS 2013-2021

**C. Marco normativo vinculado a la gestión de la GDE**

La GDE, objeto de estudio, es un órgano de asesoría de la Gerencia General y de las unidades orgánicas de la EPS, en asuntos específicos de su competencia, y desarrolla actividades de planeamiento y planificación, gestión del presupuesto, diseño organizacional, gestión de riesgos, innovación y desarrollo, supervisión y control de gestión a nivel institucional.

La GDE, tiene una actuación estratégica y determinante en la gestión institucional de la EPS, y que para efectos de la presente investigación se ha planteado un enfoque multispectral como se aprecia en la Figura 5.

Figura 5. Enfoque multispectral de la GDE



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

**D. Características de la situación problemática del proceso de toma de decisiones en la GDE**

En relación a las características de la situación problemática del proceso de toma de decisiones en la GDE de un EPS, podemos indicar que está enmarcado en un contexto amplio y complejo, fundamentalmente por qué se trata de una Entidad del Sector Público con compromisos y obligaciones de actuación propias del Sector Privado, haciendo que este tipo de empresas tengan un comportamiento y estilo de dirección particular (mixtas).

Para fines del estudio se enuncian las características siguientes de su realidad problemática, adaptadas de las características generales de la EPS con aspectos particulares de la gestión del objeto de estudio:

- Pese a haber signos de avance importantes en aspectos de planificación, no se cuenta con una herramienta de gestión efectiva que permita la articulación de los planes de desarrollo formulados y aprobados con la planificación operativa;
- Si bien es una unidad orgánica con orientación estratégica, existe una limitada valoración por los instrumentos de planificación, medición, monitoreo y realimentación, de control gerencial y de planificación de riesgos, que sustente una toma de decisiones con la oportunidad y efectiva requeridas;
- Existe limitaciones en cuanto al soporte de las capacidades de los profesionales de la unidad orgánica para identificar, priorizar y gestionar los procesos y actividades críticas, los programas y proyectos de alto impacto en contribución a la calidad y sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento que se brinda.
- La deficiente práctica de medición, monitoreo y realimentación permanente a los indicadores de desempeño, se generan imprecisiones y ambigüedades respecto a los logros esperados de la gestión, no permitiendo visualizar el futuro esperado, ni se cuenta con mecanismos de realimentación efectivos, que permitan implementar una cultura de mejora continua en la gestión;

- Existe limitada capacidad para presupuestar, medir y evaluar el impacto de los recursos financieros en el logro de las metas, indicadores de desempeño y de los objetivos estratégicos, buscando la eficiencia y productividad en los procesos de gestión;
- Se formulan planes de trabajo y planes operativos por cumplimiento de las exigencias internas y externas pero no evidencian una integración y articulación con los planes de desarrollo;
- Existe una cultura de la toma de decisiones caracterizada por el uso de información con cierto grado de desfase, que no permite visualizar en forma integrada la gestión de la GDE, con énfasis en el desempeño de los procesos clave, programas y proyectos de mejora que contribuyan a la calidad en la prestación de los servicios de agua y saneamiento; y
- No se cuenta con un Sistema de Control de Gestión que se constituya en un elemento de planificación y control (estratégico-operativo) que asegure en forma permanente los resultados esperados por la GDE y de la organización en el mediano y largo plazo.

Si bien, las características descritas obedecen a factores de la GDE, la capacidad técnica-profesional de sus colaboradores permiten realizar esfuerzos importantes para contrarrestar dichas limitaciones; pero se adolece de un Sistema de Control de Gestión que les permita realizar, en forma efectiva, el monitoreo, seguimiento, evaluación y realimentación de la gestión, brindándoles el soporte adecuado y oportuno para la toma de decisiones, con impacto en la gestión de la EPS, orientado a mejorar la calidad de los servicios y al logro de objetivos superiores.



### **III.3.2. Análisis del Modelo de Gestión para la GDE**

Para identificar los componentes fundamentales del Sistema de Control de Gestión, se ha realizado un análisis transversal y amplio, que contempla las perspectivas normativas, legales y técnicas, que permitan tener una percepción y conocimiento, tanto general como específico, de los aspectos relacionados a las funciones, competencias y responsabilidades asignadas a la GDE, alineados con el marco estratégico de la EPS, para contribuir al desarrollo de su misión y logro de la visión empresarial.

En este contexto, se ha logrado la representación de categorías de información relacionados con dichas perspectivas; asimismo, se ha identificado los principales elementos de análisis, que el Sistema de Control de Gestión deberá considerar en su implementación.

A continuación se enuncian dichas categorías de información:

- ▶ Del Entorno y marco estratégico, normativo y legal, relacionado a la EPS y a la GDE (Figura 6).
- ▶ Los procesos claves para el control de gestión, conformado por:
  - ▶ El proceso de integración al marco estratégico de la EPS (Figura 7).
  - ▶ El proceso de programación del plan operativo de la GDE (Figura 8).
  - ▶ El proceso de formulación estratégica de la GDE (Figura 9).
  - ▶ El proceso de monitoreo, seguimiento y evaluación de la gestión de la GDE (Figura 10).
- ▶ Los procesos de soporte estratégicos de la GDE (Figura 11).

En las figuras siguientes se detallan las categorías de información y sus principales elementos de análisis:

Figura 6. Entorno y marco estratégico, normativo y legal



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

Figura 7. Proceso de integración estratégica de la EPS



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

Figura 8. Proceso de programación de actividades y proyectos de la GDE



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

Figura 9. Proceso de formulación estratégica de la GDE



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

Figura 10. Proceso de monitoreo, seguimiento y evaluación de la gestión de la GDE



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

Figura 11. Procesos de soporte estratégico de la GDE



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

### **III.3.3. Conceptualización del modelo de gestión**

El presente trabajo de investigación ha exigido el desarrollo de un modelo conceptual integral, que comprenda todos los elementos que intervienen en el Control de Gestión de la GDE.

- ▶ La identificación e integración de las necesidades de información sobre la gestión empresarial.
- ▶ El acceso a la información a los grupos de interés al interno y externo de la EPS.
- ▶ El aprovechamiento de la información para el desarrollo de los planes de desarrollo institucional orientados a la sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento.
- ▶ La difusión de los datos e información para la mejora en la toma de decisiones sobre la gestión de los servicios de agua y saneamiento.
- ▶ La elaboración de indicadores claves de procesos, resultados e impactos para evaluar el desempeño de la gestión institucional.
- ▶ Compartir la información con otras instituciones relacionadas a la gestión de los servicios de agua y saneamiento.

A continuación se describen los componentes del modelo conceptual:

#### **Esquemas Conceptuales**

El Sistema de Control de Gestión como soporte al proceso de Toma de Decisiones en la gestión de la GDE propuesto se ha desarrollado en base al marco normativo vigente en el país, el marco teórico y conceptual relacionado, de las exigencias de los procesos y actividades inmersas en la gestión de los servicios de agua y saneamiento, y de las necesidades de la gestión de la GDE; los cuales se describen a continuación:



### A. Enfoque de articulación estratégica del marco normativo de los servicios de agua y saneamiento

Figura 12. Enfoque de articulación estratégica del marco normativo de los servicios de agua y saneamiento



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

El “Enfoque de Articulación Estratégica del Marco Normativo de los Servicios de Agua y Saneamiento” que se muestra en la Figura 12, busca representar el alineamiento y vinculación del marco rector de los servicios de agua y saneamiento, desde una perspectiva integral, cuya máxima aspiración es garantizar la vida de la persona, mediante el cuidado de la salud y bienestar.

En este contexto, se tiene:

- ▶ Los Principios del Pacto Mundial, siendo los más relevantes:
  - ▶ El Principio 1 → “Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos fundamentales, reconocidos internacionalmente, dentro de su ámbito de influencia”
  - ▶ El Principio 7 → “Las empresas deberán mantener un enfoque preventivo que favorezca el medio ambiente”.
- ▶ Los Objetivos del Desarrollo Sostenible, de donde se ha priorizado:
  - ▶ El Objetivo 6 → “Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos”.
  - ▶ El Objetivo N° 13 → “Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos”.
- ▶ Marco normativo rector del Estado Peruano, que comprende:
  - ▶ La Constitución Política del Perú de 1993, que en su Artículo 2º, Derechos fundamentales de la Persona, numeral 2.1, establece que, toda persona tiene derecho: *“A la vida, a su identidad, a su integridad moral, psíquica y física y a su libre desarrollo y bienestar”*.
  - ▶ La Política de Estado N° 33, derivada de los Acuerdos Nacionales, referida a la *“Política de Estado sobre los Recursos Hídricos”*.
- ▶ La normatividad vinculante a los Servicios de Agua y Saneamiento, que se caracteriza por ser frondosa e intersectorial, y en donde por jerarquía se puntualiza:
  - ▶ Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
  - ▶ Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.

- ▶ Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
  - ▶ Ley N° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.
  - ▶ Decreto Legislativo N° 1280, que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.
  - ▶ Decreto Supremo N° 007-2017-VIVIENDA, que aprueba la Política Nacional de Saneamiento.
  - ▶ Decreto Supremo N° 018-2017-VIVIENDA, que aprueba el Plan Nacional de Saneamiento.
  - ▶ Resolución de Consejo Directivo N° 009-2007-SUNASS-CD, que aprueba el Reglamento General de Tarifas.
- 
- ▶ El Plan Nacional de Saneamiento, que define el marco orientador e integra y armoniza las acciones de los agentes intervinientes en el desarrollo del Sector Saneamiento, tiene establecido: Objetivos, Estrategias, Metas, Políticas para el desarrollo del Sector a corto, mediano y largo plazo, Programas, inversiones y fuentes de financiamiento, el Plan vigente tiene una orientación hacia el año 2021.
  - ▶ El Contrato de Explotación, documento mediante el cual se otorga el derecho de explotación a las EPS de saneamiento municipales y EPS de saneamiento públicas, en donde se establece el ámbito jurisdiccional, responsabilidades, compromisos y se dispone además las características y condiciones básicas del derecho de explotación acorde a la normatividad vigente.
  - ▶ Las exigencias normativas intersectoriales, todas las disposiciones que emanan los organismos públicos de diferentes sectores como Vivienda, Construcción y Saneamiento (OTASS), Salud, Agricultura y Riego, Economía y Finanzas, Ambiente y la Presidencia del Consejo de Ministros a través de la SUNASS, y otros organismos; que tienen facultades de rectoría, regulación, supervisión, fiscalización y sanción, de corresponder.



**B. Enfoque para un control de gestión integrado**

Figura 13. Enfoque para un control de gestión integrado



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

El “**Enfoque para un Control de Gestión Integrado**” propuesto en la Figura 13, busca el equilibrio de la gestión empresarial mediante la oferta/demanda de información para dar soporte a la toma de decisiones oportunas y eficientes, así como a la satisfacción de los grupos de interés, requiriéndose para ello:

- ▶ **Marco estratégico institucional**, que comprenda:
  - ▶ El diseño del modelo de control de gestión organizacional, que haya formulado la institución, y se haya adoptado como un modelo estándar en la gestión.
  - ▶ La optimización de procesos y asignación de recursos, que garantice el cumplimiento de las actividades y proyecto previstos.
  - ▶ El diseño de mecanismos para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la gestión.
  
- ▶ **Marco estratégico y normativo a nivel de la unidad orgánica** , que comprenda:
  - ▶ El marco normativo y regulador en torno a los servicios de agua y saneamiento.
  - ▶ El direccionamiento estratégico institucional, plasmado en el plan estratégico vigente.
  - ▶ El despliegue de los objetivos y estrategias a nivel de unidades orgánicas.
  - ▶ Diseño de productos, indicadores y metas, concordantes con los objetivos y estrategias.
  
- ▶ **Diseño estratégico de la gestión a nivel de la unidad orgánica**, que comprenda:
  - ▶ La identificación de procesos y actividades, optimizados, ágiles e integrados en la organización; así como la diseño y formulación de proyectos de mejora institucional.
  - ▶ La programación de actividades y proyectos, a corto y mediano plazo, en función de los planes institucionales vigentes y los compromisos a nivel de la unidad orgánica e institución.

- ▶ La formulación estratégica de la gestión, sobre la base de los indicadores y metas institucionales.
- ▶ El diseño de mecanismos de monitoreo, seguimiento y evaluación, concordante con las características de dirección y facultades de la unidad orgánica.

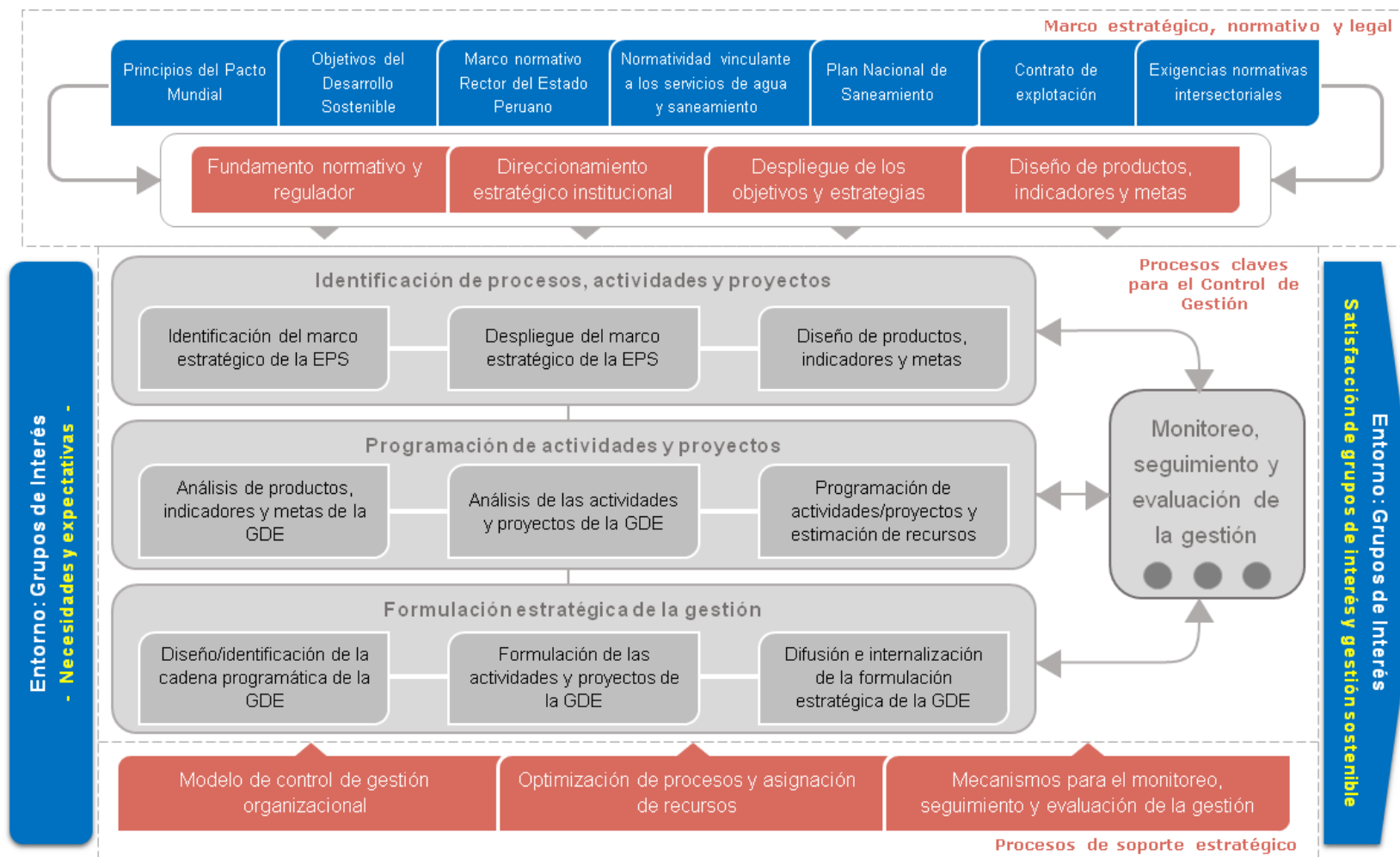
Este enfoque de control de gestión, presenta una percepción integrada de los elementos que intervienen en dicho proceso, cuyo desarrollo son competencia exclusiva de las respectivas unidades orgánicas de la organización, por lo que nos permitirá:

- ▶ Identificar los requerimientos de información necesaria para la evaluación de los diferentes procesos, actividades y proyectos a desarrollar.
- ▶ Contar con procesos, actividades y proyectos permanentemente monitoreados y evaluados.
- ▶ Lograr estabilidad en la gestión empresarial contando con sistemas de alarmas oportunas.
- ▶ Entregar información y resultados de la gestión de forma oportuna y eficiente.
- ▶ Brindar información adecuada para la toma de decisiones para lograr la satisfacción de los grupos de interés internos y externos, y se adopten acciones preventivas y correctivas que corresponda.
- ▶ Desarrollar el monitoreo, seguimiento y evaluación oportuna de la gestión, acorde a las características de los procesos, actividades y proyectos que desarrollen la unidad orgánica.

En tal contexto, este enfoque de control de gestión se constituye en un marco orientador para el sistema de control de gestión propuesto en la investigación, y que facilitará la personalización, la estandarización y la sistematización del sistema.

III.3.4. **Diseño del modelo y herramienta de gestión**

Figura 14. Modelo Conceptual del Sistema de Control de Gestión



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

El modelo conceptual para el Sistema propuesto se desarrolla sobre la base del “**Modelo Conceptual para el Sistema de Control de Gestión**”, que se presenta en la Figura 14, y cuyos componentes se explican a continuación:

#### A. El Entorno: Grupos de Interés

Este componente representa fundamentalmente a los **Grupos de Interés** (internos y externos) asociados a la gestión de la GDE, materia de la investigación, y comprende:

- ▶ Las **Necesidades y expectativas**, reflejada en las diferentes perspectivas de los grupos de interés como son: colaboradores, unidades orgánicas de la EPS, directivos, entidades rectoras, reguladoras y fiscalizadoras; sociedad civil y autoridades, entre otras.
- ▶ La **Satisfacción de los grupos de interés y gestión sostenible**, que como producto de una gestión integrada de los Recursos Hídricos en armonía con el marco normativo y legal, se logra satisfacer las necesidades de los grupos de interés pero a su vez se garantiza la sostenibilidad del recurso hídrico.

#### B. El Marco estratégico, normativo y legal

Este componente se desarrolla sobre la base de los enfoques:

- ▶ **Articulación estratégica del marco normativo de los servicios de agua y saneamiento**, que comprende:
  - ▶ Los Principios del Pacto Mundial.
  - ▶ Los Objetivos del Desarrollo Sostenible.
  - ▶ El marco normativo rector del Estado Peruano.
  - ▶ La normatividad vinculante a los servicios de agua y saneamiento.
  - ▶ El Plan Nacional de Saneamiento.
  - ▶ El Contrato de Explotación de la EPS.
  - ▶ Las exigencias normativas intersectoriales.
- ▶ **Análisis del marco normativo y regulador asociado a la gestión institucional**, que a su vez comprende:

- ▶ El fundamento normativo y regulador institucional, que constituye el marco legal en la gestión y debe ser asumido en su real dimensión por toda la organización.
- ▶ El direccionamiento estratégico institucional, que establece el horizonte en el largo plazo.
- ▶ El despliegue de los objetivos superiores y las estrategias institucionales.
- ▶ El diseño de productos, indicadores y metas de la gestión institucional.

### **C. Los procesos claves para el control de gestión**

Este componente comprende las siguientes etapas:

- ▶ **Identificación de procesos, actividades y proyectos**, que a su vez comprende:
  - ▶ La identificación del marco estratégico de la EPS, como un marco rector en la gestión institucional.
  - ▶ El despliegue del marco estratégico de la EPS hacia la unidad orgánica objeto de estudio.
  - ▶ El diseño de productos, indicadores y metas, debidamente alineados al marco estratégico institucional.
- ▶ **Programación de actividades y proyectos**, que a su vez comprende:
  - ▶ El análisis de productos, indicadores y metas que deben ser asumidos por la GDE.
  - ▶ El análisis de las actividades y proyectos de la GDE para el corto y mediano plazo.
  - ▶ La programación de las actividades y proyectos, así como la estimación de recursos necesarios para su implementación, personal, económicos y financieros.

- ▶ **Formulación *estratégica de la gestión***, que a su vez comprende:
  - ▶ El diseño/identificación de la cadena programática de la GDE, acorde a las exigencias normativas internas y de las entidades de supervisión y fiscalización.
  - ▶ Formulación de las actividades y proyectos de la GDE.
  - ▶ Difusión e internalización de la formulación estratégica de la GDE.
  
- ▶ **Monitoreo, *seguimiento y evaluación de la gestión***, que a su vez comprende el desarrollo de las actividades de monitoreo, seguimiento y evaluación a las etapas de:
  - ▶ La identificación de procesos, actividades y proyectos claves de la gestión.
  - ▶ La programación de actividades y proyectos para el corto y mediano plazo.
  - ▶ La formulación estratégica de la gestión sobre la base de estándares y las exigencias normativas.

#### **D. Los procesos de soporte estratégico**

Este componente es importante pues garantizará el adecuado desarrollo de los procesos claves y que comprende:

- ▶ El diseño de un Modelo de control de gestión organizacional ad hoc, que permita el despliegue hacia todas las unidades orgánicas.
- ▶ La política interna de optimización de los procesos y la asignación de recursos necesarios para el cumplimiento de los objetivos previstos.
- ▶ El diseño e implementación de los mecanismos adecuados para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la gestión, que aseguren el logro de los resultados e impactos esperados.

### **III.3.5. Implementación de la herramienta de gestión**

En el proceso de implementación del Sistema de Control de Gestión, se ha considerado las herramientas tecnológicas siguientes:

#### **A. Herramientas tecnológicas**

En la construcción del Sistema de Control de Gestión para la GDE (que comprende el módulo «Plan de Trabajo» y el módulo «Monitoreo, Seguimiento y Evaluación del Plan Operativo») se ha utilizado la «**Hoja de Cálculo MS-Excel**», siendo las principales funcionalidades utilizadas las siguientes:

- ▶ **Edición de datos**, mediante las diferentes herramientas que provee «MS-Excel» se ha configurado interfaces para el ingreso de datos, permitiendo la configuración, validación e interrelación de los mismos.
- ▶ **Manejo de datos**, generado con la herramienta de «*Tablas dinámicas*», la que nos permite procesar de forma integrada gran cantidad y tipología de datos, generando tablas de resúmenes.
- ▶ **Generación de gráficos**, como resultado del manejo de datos se obtienen datos a nivel de resúmenes que son utilizados para la generación de diferentes tipos de gráficos, obteniéndose información relevante.
- ▶ **Impresión**, mediante la cual se pueden generar los reportes para los diferentes usuarios del Sistema.

#### **B. Implementación de Interfaces**

Se cuenta con dos herramientas En relación a las herramientas tecnológicas utilizadas para el desarrollo del Sistema de Control de Gestión para la GDE se ha utilizado la «*Hoja de Cálculo MS-Excel*», con las funcionalidades siguientes:

##### **B.1. Módulo «Plan de Trabajo»**

Las interfaces de este módulo se presentan en el Apéndice 1, «*Guía para elaboración del Plan de Trabajo de la unidad orgánica*», y que se compone de las hojas de datos siguientes:

- ▶ La hoja «**Procesos**», en donde se realiza la interrelación de los elementos del Modelo de Negocio (Sistemas de Gestión Estratégico



- Servicios → Macro procesos) con los Procesos asociados o que están bajo responsabilidad de atención la unidad orgánica, debidamente codificados con identificación única para evitar duplicidad. Los procesos son los elementos clave del modelo.
- ▶ La hoja «**Actividades**», en donde se realiza la interrelación de los elementos del Modelo de Negocio (Sistemas de Gestión Estratégico → Servicios → Macro procesos) con los Procesos → Actividades → Productos asociados o que están bajo responsabilidad de atención la unidad orgánica, debidamente codificados con identificación única para evitar duplicidad. Las actividades deben estar bien delimitadas ya que en conjunto representarán a los procesos de gestión.
  - ▶ La hoja «**Programacion**», con las hojas «Procesos» y «Actividades» se establece las responsabilidades para cumplimiento, se define las unidades de medida, se establece la frecuencia de medición, se determina el tipo de registro, se estima el costo referencial, se programan en el tiempo (mensual, trimestral, semestral y anual), y se determina el impacto estratégico que tienen sobre los indicadores superiores y cómo influyen en las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades.
  - ▶ La hoja «**Resumen**», nos presenta un resumen a nivel de los servicios y procesos de la unidad orgánica de los recursos financieros (gastos corrientes y de inversión) estimados para el ejercicio que se está programando.

## **B.2. Módulo «Monitoreo, Seguimiento y Evaluación del Plan Operativo»**

Las interfaces de este módulo se presentan en el Apéndice 2, «*Módulo de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación del Plan Operativo*», y que se compone de las hojas de datos siguientes:

- ▶ La hoja «**Estrategico**», en esta interfaz se presenta el marco estratégico de la EPS ((visión, misión, valores, filosofía corporativa y objetivos generales y estratégicos)) constituyéndose el marco orientador de la unidad orgánica; asimismo, los indicadores y metas a nivel de los objetivos generales y estratégicos, de donde se

seleccionarán los que tengan impacto en la gestión de unidad orgánica.

- ▶ La hoja «**Indicadores**», en esta interfaz se registran los indicadores de desempeño de la EPS y en particular del objeto de estudio (representa a un maestro de indicadores de desempeño), donde se indicará: código, nombre, fórmula de cálculo, finalidad, periodo de medición, sentido de evaluación, unidad orgánica responsable de cumplimiento. De esta relación se irá incluyendo en la programación de la gestión del objeto de estudio.
- ▶ La hoja «**Ficha Resumen**», en esta interfaz se registra la relación de los objetivos generales, objetivos estratégicos, productos e indicadores de desempeño priorizados para el año en formulación, donde se especifica la unidad de medida, área responsable, dimensión, frecuencia de reporte, y la programación de las metas del año; asimismo, se incluyen datos históricos de años anteriores (un mínimo de 2 años) y las proyecciones para los siguientes periodos (un mínimo de 2 años).
- ▶ La hoja «**Ficha Indicador**» en esta interfaz se registra la información asociada a los indicadores de desempeño priorizados para el año en formulación, en esta se indica el objetivo general, objetivo estratégico, el código y nombre del indicador, la dimensión, fundamento, fórmula de cálculo, fuente de información y medios de verificación, la programación del nivel de logro para el años con datos históricos asociados y datos proyectados, la instancia interna o externa donde se reporta, y la unidad orgánica responsable de su cumplimiento quien deberá suscribir la ficha en señal de compromiso de cumplimiento.
- ▶ La hoja «**Metas OE**», en esta interfaz se muestran los objetivos estratégicos, indicadores y metas asociadas, que están bajo responsabilidad de cumplimiento por parte de la unidad orgánica formuladora, incluyendo la instancia(s) interna(s) o externa(s) donde se reporta dicho indicador.
- ▶ La hoja «**Metas Producto**», en esta interfaz se muestran los objetivos estratégicos, con sus productos que se espera obtener en el año de formulación, y asociados con sus indicadores y metas, que están bajo

responsabilidad de cumplimiento por parte de la unidad orgánica, incluyendo la instancia interna o externa donde se reporta.

- ▶ La hoja «**Monitoreo**», en esta interfaz se registra de los avances que se van obteniendo en el tiempo de acuerdo a la programación establecida para cada indicador de desempeño, indicándose además las incidencias o datos importantes que fundamentan en nivel alcanzado, ya sea por encima o debajo de lo esperado.
- ▶ La hoja «**Seguimiento**», en esta interfaz permite registrar los aspectos relevantes del análisis, diagnóstico y recomendaciones producto del análisis del nivel de avance que se va reportando para cada uno de los indicadores, teniendo en cuenta la oportunidad de entrega de los datos (en el tiempo previsto), la calidad de los datos (que estén validados, consistenciados y debidamente fundamentados). Con ello se busca que las recomendaciones planteadas aseguren el logro de los resultados previstos.
- ▶ La hoja «**Evaluación**», en esta interfaz se presenta como resumen el nivel de cumplimiento obtenido de los indicadores de desempeño del objeto de estudio, requiriendo como parámetros el año, mes de evaluación y nivel de cumplimiento, y con ello se podrá determinar si la meta está programada, fue cumplida o no se alcanzó lo esperado. Asimismo, para los casos en que no fue cumplida la meta se indica la causa o causas que motivaron su incumplimiento, lo que permitirá realimentar a los responsables de la gestión y toma de decisión.

Se considera también un resumen del nivel de cumplimiento de las dimensiones de los indicadores de desempeño (como son: calidad, eficiencia y economía).

## **IV. DESCRIPCIÓN DE MÉTODOS Y ANÁLISIS**

### **IV.1. Tipo de Investigación**

**Aplicada**, siendo que la investigación aplicada recibe el nombre de “investigación práctica o empírica”, que se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación. El uso del conocimiento y los resultados de investigación que da como resultado una forma rigurosa, organizada y sistemática de conocer la realidad (Murillo Hernández, 2008).

### **IV.2. Nivel de Investigación**

**No-Experimental**, siendo aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

### **IV.3. Método de Investigación**

En la presente investigación se utilizó el método estadístico para recolectar, procesar y estimar resultados, además se aplicó el método inductivo-deductivo y analítico-sistemático.

### **IV.4. Diseño de Investigación**

El trabajo se ajusta al diseño transaccional correlacional/causal, que busca describir correlaciones entre variables o relaciones causales entre variables, en uno o más grupos de personas u objetos o indicadores y en un momento determinado (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

Permite además analizar cuál es el nivel o estado de una o diversas variables en un momento dado, o bien en cuál es la relación entre un conjunto de variables en un punto en el tiempo.

## IV.5. Población y Muestra

### IV.5.1. Población:

Se consideró como universo a la población laboral de la EPS, comprendida por Directivos y Funcionarios (hasta el año 2016), que asciende a 84 profesionales, quienes tienen o han tenido relación directa e indirecta con la gestión de la GDE de la EPS de Trujillo.

### IV.5.2. Muestra:

La muestra está constituida por una parte de la población laboral de la EPS, que tiene o han tenido relación directa con la gestión de la GDE, que fue elegida mediante un diseño mixto, este tipo de diseño combina diversos tipos de muestreo, ya sean probabilísticos o no (**Tamayo 2000**).

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{e^2(N - 1) + Z^2 \times P \times Q}$$

Donde:

- n** = Tamaño necesario de la muestra
- Z** = Margen de confiabilidad
- P** = Probabilidad de que el evento ocurra
- Q** = Probabilidad de que el evento no ocurra
- e** = Error de estimación
- N** = Tamaño de la población

Reemplazando los datos en la fórmula:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(84)}{(0.08)^2(84 - 1) + (1.96)^2(0.25)}$$

$$n = \frac{(3.84)(0.25)(84)}{(0.01)(83) + (3.84)(0.25)}$$

$$n = \frac{80.64}{0.83+0.96}$$

$$n = \frac{80.64}{1.79}$$

$$n = 45.05 \cong 45$$

La muestra se conformó por 45 profesionales, sustentado en el desarrollo de la fórmula.

#### **IV.6. Técnicas e Instrumentos**

##### **IV.6.1. Técnicas:**

- A. **Encuesta:** consiste en un conjunto de preguntas respecto de una variable. Debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis (Brace, 2008).
- B. **Observación de Campo:** consiste en el contacto directo del investigador con la realidad para la obtención de datos (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

##### **IV.6.2. Instrumentos:**

- A. **Cuestionario:** es un conjunto de preguntas aplicadas a directivos y funcionarios de la EPS, con relación directa e indirecta en la gestión de la GDE, sobre información relevante de la muestra en estudio (el proceso de toma de decisiones en la GDE), se estructuró en 20 preguntas, 4 preguntas de naturaleza general y 16 preguntas para validar las variables de la hipótesis.
- B. **Guía de Observación:** Consiste en listar la serie de eventos, procesos, hechos o situaciones a ser observados, su ocurrencia y características (Ruiz Bolivar, 2002).

## V. RESULTADOS

### V.1. Sobre el Sistema de control de gestión

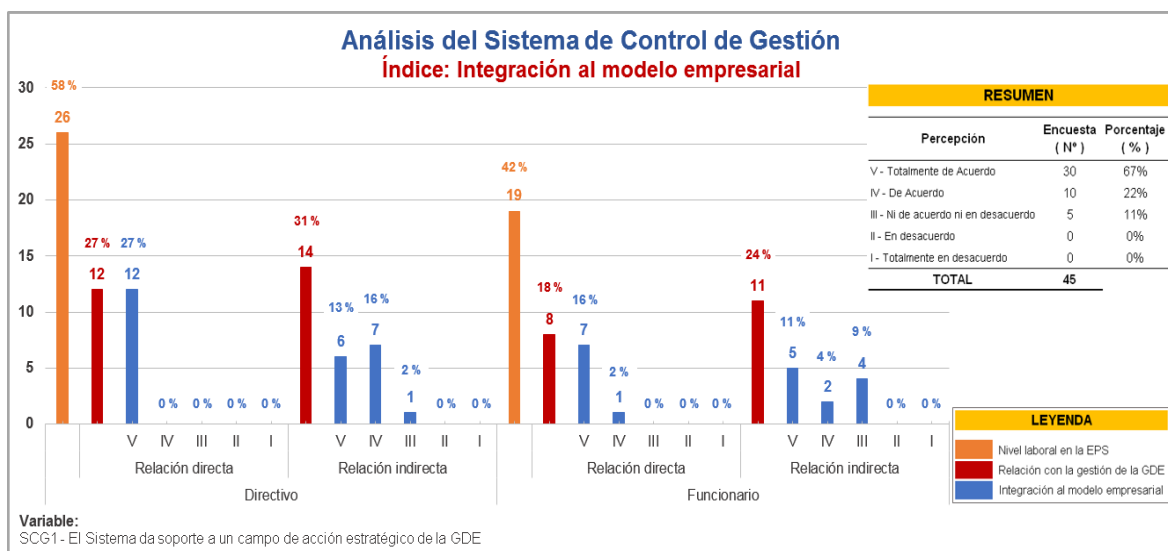
Tomando como referencia el Cuestionario formulado sobre el Sistema de Control de Gestión y de los datos recopilados de su aplicación (Apéndice 3), se ha obtenido los resultados siguientes:

#### A. Dimensión: Planificación estratégica

##### A.1 . Índice: Integración al Modelo Empresarial

Al analizar la percepción de los encuestados respecto a que, si el Sistema propuesto permite la Integración de la gestión de la GDE al Modelo Empresarial, se aprecia que las variables SCG1 (“El Sistema da soporte a un campo de acción estratégico de la GDE”) y SCG2 (“El Sistema se integra al modelo de gestión empresarial permitiendo el despliegue del marco estratégico”), muestra un consenso generalizado, en la correspondencia del Sistema de Control de Gestión con la Integración del Modelo de Gestión Empresarial.

Figura 15. Sistema de Control de Gestión respecto a la Integración al Modelo de Gestión Empresarial (SCG1)



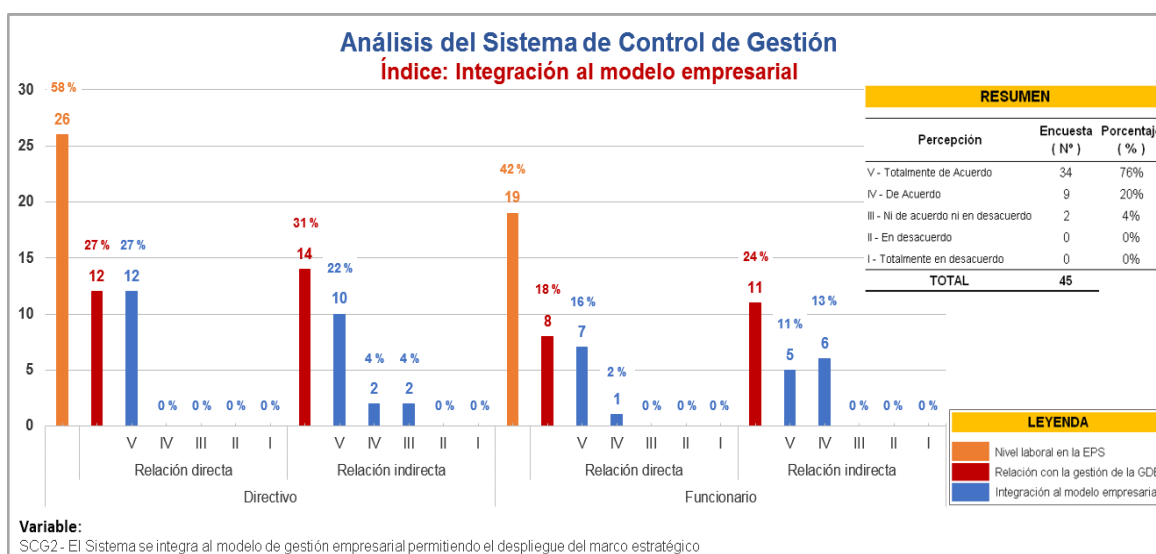
Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

En relación a la variable SCG1 (Figura 15) el 67 % (30 personas) de los encuestados están “Totalmente de acuerdo” con esa característica, mientras que el 22 % (10 personas) de los encuestados opinan estar “De acuerdo”. Además, un 11 % (5 personas) de los encuestados indica estar “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con dicha característica, pero éstos tienen “Relación Indirecta” (1 de “Nivel Directivo” y 4 de “Nivel Funcionario”) con la gestión de la GDE.

De otro lado, respecto a la variable SCG1 (Figura 15) no se registran encuestados que opinen estar “En desacuerdo” o “Totalmente en desacuerdo” con que el Sistema permite la Integración al Modelo de Gestión Empresarial.

En relación a la variable SCG2 (Figura 16) el 70 % (34 personas) de los encuestados están “Totalmente de acuerdo” con esa característica, mientras que el 20 % (9 personas) de los encuestados opinan estar “De acuerdo”. Además, solo un 4 % (2 personas) de los encuestados indica estar “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con dicha característica, pero son encuestados con “Nivel Directivo” que tienen “Relación Indirecta” con la gestión de la GDE.

Figura 16. Sistema de Control de Gestión respecto a la Integración al Modelo de Gestión Empresarial (SCG2)



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

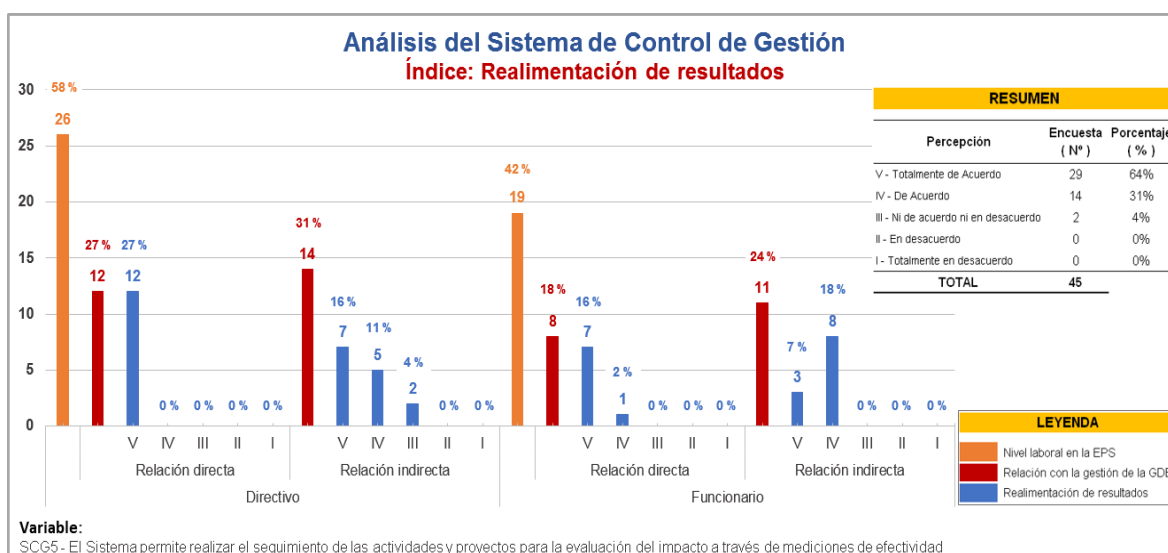
De otro lado, respecto a la variable SCG2 (Figura 16) no se registran encuestados que opinen estar “En desacuerdo” o “Totalmente en desacuerdo” con que el Sistema permite la Integración al Modelo de Gestión Empresarial.



### A.2 . Índice: Realimentación de resultados

Al analizar la percepción de los encuestados respecto a que si el Sistema propuesto permite la Realimentación de Resultados en la gestión de la GDE, se aprecia que las variables SCG5 (“El Sistema permite realizar el seguimiento de las actividades y proyectos para la evaluación del impacto a través de mediciones de efectividad”) y SCG6 (“El Sistema permite identificar propuestas de mejora, asignación de responsables, determinación de hitos estratégicos y el calendario de resultados”), muestran un consenso generalizado, en la correspondencia del Sistema de Control de Gestión con la Realimentación de Resultados en la gestión de la GDE.

Figura 17. Sistema de Control de Gestión respecto a la Realimentación de Resultados (SCG5)



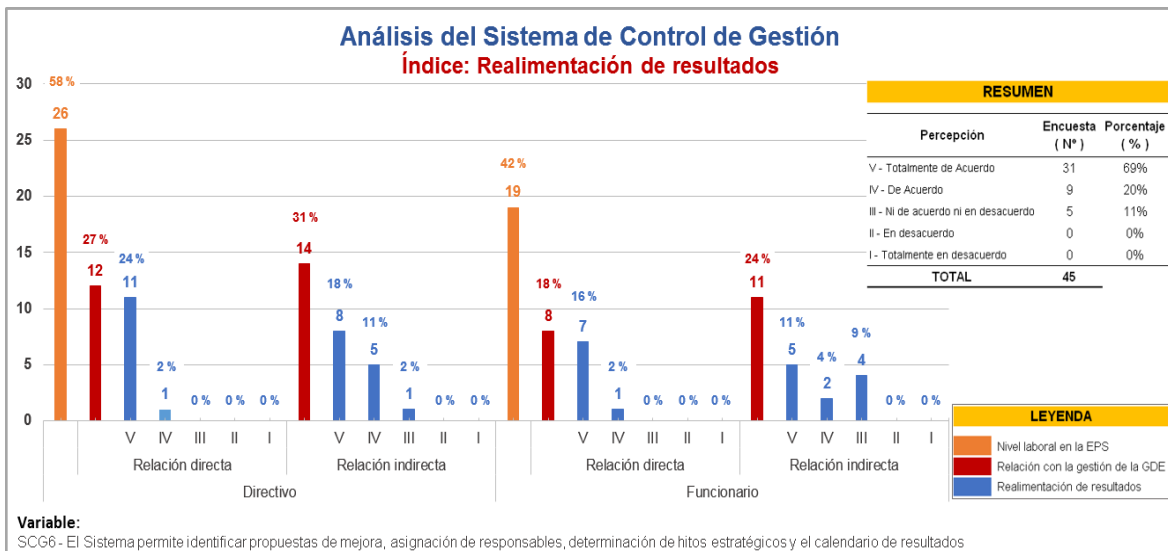
Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

En relación a la variable SCG5 (Figura 17) el 64 % (29 personas) de los encuestados están “Totalmente de acuerdo” con esa característica, mientras que el 31 % (14 personas) de los encuestados opinan estar “De acuerdo”. Además, solo un 4 % (2 personas) de los encuestados indica estar “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con dicha característica, pero son encuestados con “Nivel Directivo” que tienen “Relación Indirecta” con la gestión de la GDE.

De otro lado, respecto a la variable SCG5 (Figura 17) no se registran encuestados que opinen estar “En desacuerdo” o “Totalmente en desacuerdo” con que el Sistema de Control de Gestión permite la Realimentación de Resultados en la gestión de la GDE.

En relación a la variable SCG6 (Figura 18) el 69 % (31 personas) de los encuestados están “Totalmente de acuerdo” con esa característica, mientras que el 20 % (9 personas) de los encuestados opinan estar “De acuerdo”. Además, un 11 % (5 personas) de los encuestados indica estar “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con dicha característica, pero son encuestados que tienen “Relación Indirecta” (1 con “Nivel Directivo” y 4 con “Nivel Funcionario”) con la gestión de la GDE.

Figura 18. Sistema de Control de Gestión respecto a la Realimentación de Resultados (SCG6)



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

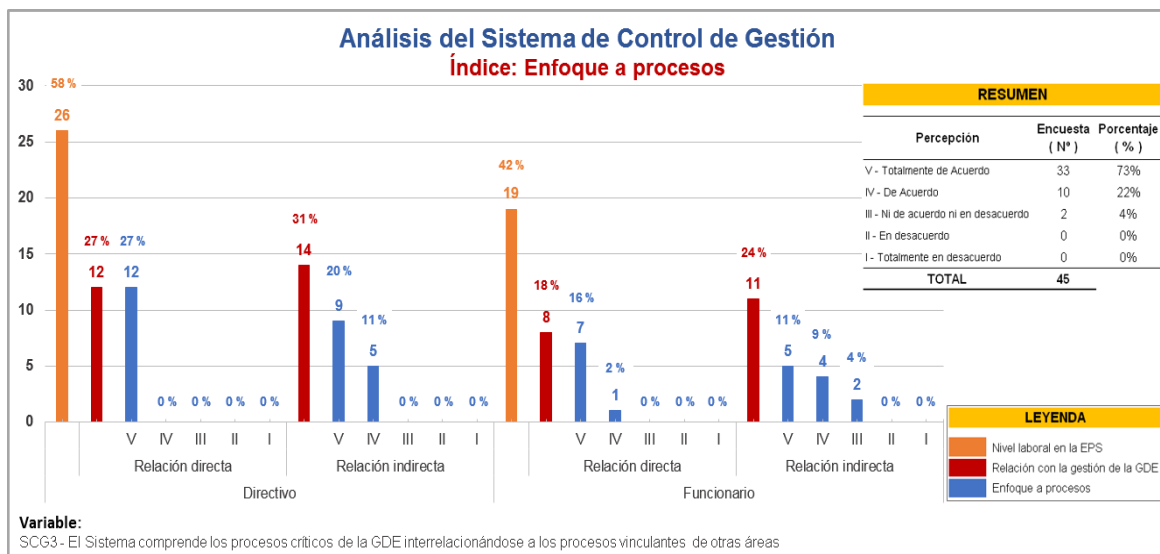
De otro lado, respecto a la variable SCG6 (Figura 18) no se registran encuestados que opinen estar “En desacuerdo” o “Totalmente en desacuerdo” con que el Sistema de Control de Gestión permite la Realimentación de Resultados en la gestión de la GDE.

**B. Dimensión: Gestión basada en procesos**

**B.1 . Índice: Enfoque a procesos**

Al analizar la percepción de los encuestados respecto a que si el Sistema propuesto desarrolla un Enfoque a Procesos en la gestión de la GDE, se aprecia que las variables SCG3 (“El Sistema comprende los procesos críticos de la GDE interrelacionándose a los procesos vinculantes de otras áreas”) y SCG4 (“El detalle de datos requeridos por el Sistema facilita el control de la gestión integrado los procesos y actividades, vinculándose a los procesos de otras áreas”), muestran un consenso generalizado, en la correspondencia del Sistema de Control de Gestión si desarrolla un Enfoque a Procesos en la gestión de la GDE.

Figura 19. Sistema de Control de Gestión respecto al Enfoque de Procesos (SCG3)



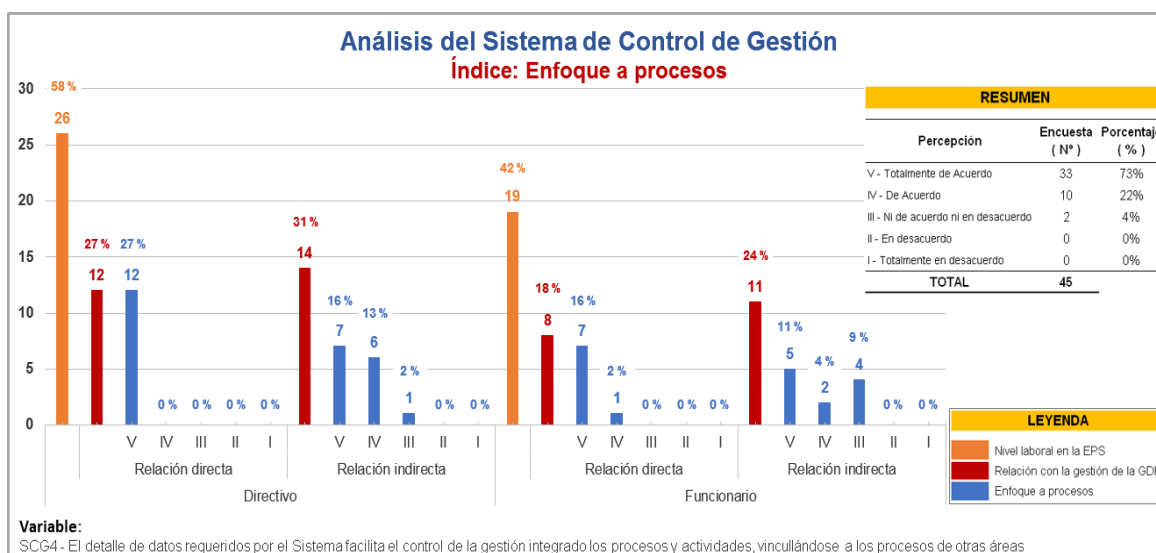
Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

En relación a la variable SCG3 (Figura 19) el 73 % (33 personas) de los encuestados están “Totalmente de acuerdo” con esa característica, mientras que el 22 % (10 personas) de los encuestados opinan estar “De acuerdo”. Además, solo un 4 % (2 personas) de los encuestados indica estar “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con dicha característica, pero son encuestados con “Nivel Funcionario” que tienen “Relación Indirecta” con la gestión de la GDE.

De otro lado, respecto a la variable SCG3 (Figura 19) no se registran encuestados que opinen estar “En desacuerdo” o “Totalmente en desacuerdo” con que el Sistema propuesto desarrolla un Enfoque a Procesos en la gestión de la GDE.

En relación a la variable SCG4 (Figura 20) el 73 % (33 personas) de los encuestados están “Totalmente de acuerdo” con esa característica, mientras que el 22 % (10 personas) de los encuestados opinan estar “De acuerdo”. Además, solo un 4 % (2 personas) de los encuestados indica estar “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con dicha característica, pero son encuestados con “Nivel Funcionario” y tienen “Relación Indirecta” con la gestión de la GDE.

Figura 20. Sistema de Control de Gestión respecto al Enfoque de Procesos (SCG4)



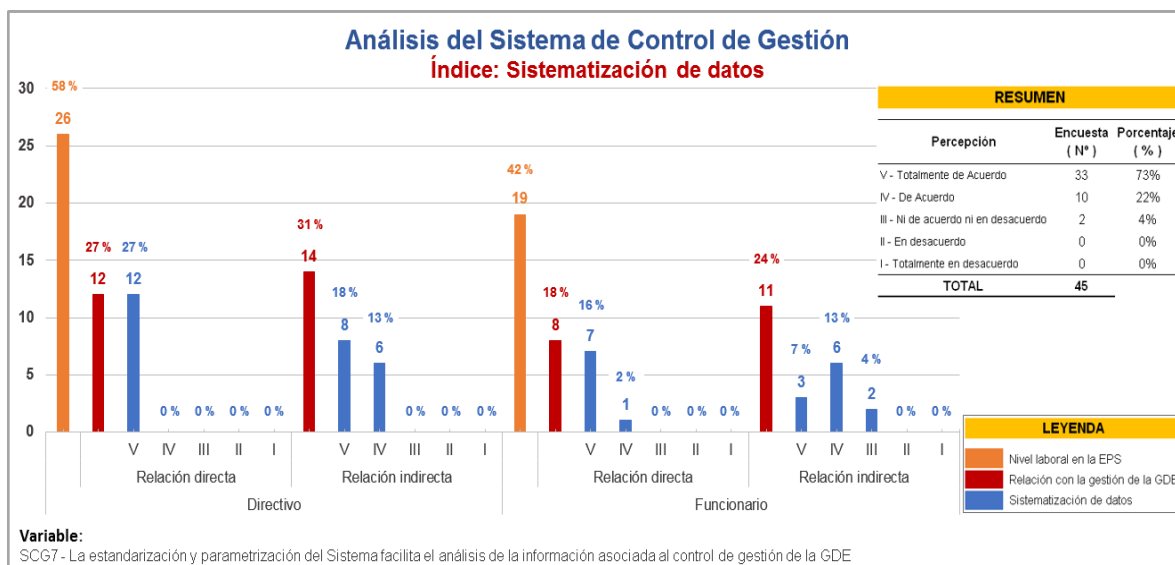
Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

De otro lado, respecto a la variable SCG4 (Figura 20) no se registran encuestados que opinen estar “En desacuerdo” o “Totalmente en desacuerdo” con que el Sistema propuesto desarrolla un Enfoque a Procesos en la gestión de la GDE.

## B.2 . Índice: Sistematización de datos

Al analizar la percepción de los encuestados respecto a que si el Sistema propuesto permite la Sistematización de Datos de la gestión de la GDE, se aprecia que las variables SCG7 (*“La estandarización y parametrización del Sistema facilita el análisis de la información asociada al control de gestión de la GDE”*) y SCG8 (*“El Sistema permite comprender cómo se desarrollan las actividades, da cuenta de cambios producidos y por qué se produjeron”*), muestran un consenso generalizado, en la correspondencia del Sistema de Control de Gestión con el nivel de Sistematización de los Datos de la gestión de la GDE.

Figura 21. Sistema de Control de Gestión respecto a la Sistematización de Datos (SCG7)



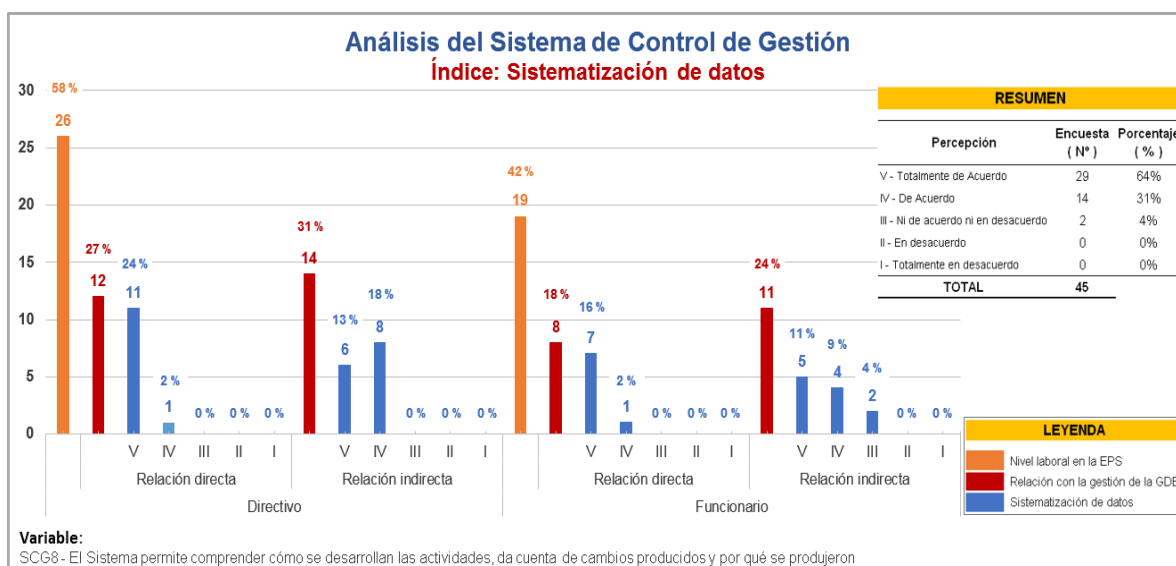
Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

En relación a la variable SCG7 (Figura 21) el 73 % (33 personas) de los encuestados están *“Totalmente de acuerdo”* con esa característica, mientras que el 22 % (10 personas) de los encuestados opinan estar *“De acuerdo”*. Además, solo un 4 % (2 personas) de los encuestados indica estar *“Ni de acuerdo ni en desacuerdo”* con dicha característica, pero son encuestados con *“Nivel Funcionario”* que tienen *“Relación Indirecta”* con la gestión de la GDE.

De otro lado, respecto a la variable SCG7 (Figura 21) no se registran encuestados que opinen estar “En desacuerdo” o “Totalmente en desacuerdo” con que el Sistema propuesto permite la Sistematización de los Datos de la gestión de la GDE.

En relación a la variable SCG8 (Figura 22) el 64 % (29 personas) de los encuestados están “Totalmente de acuerdo” con esa característica, mientras que el 31 % (14 personas) de los encuestados opinan estar “De acuerdo”. Además, solo un 4 % (2 personas) de los encuestados indica estar “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con dicha característica, pero son encuestados con “Nivel Funcionario” que tienen “Relación Indirecta” con la gestión de la GDE.

Figura 22. Sistema de Control de Gestión respecto a la Sistematización de Datos (SCG8)



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

De otro lado, respecto a la variable SCG8 (Figura 22) no se registran encuestados que opinen estar “En desacuerdo” o “Totalmente en desacuerdo” con que el Sistema propuesto permite la Sistematización de los Datos de la gestión de la GDE.

## V.2. Sobre el proceso de la Toma de Decisiones en la GDE

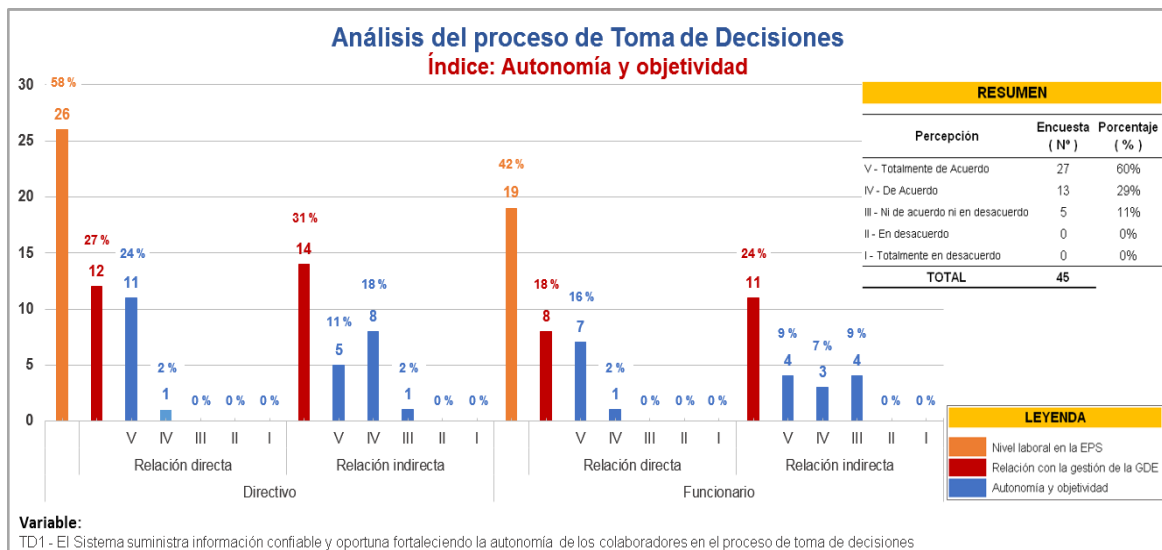
Tomando como referencia el Cuestionario formulado sobre el proceso de Toma de Decisiones en la GDE y de los datos recopilados de su aplicación (Apéndice 4), se ha obtenido los resultados siguientes:

### A. Dimensión: Gestión basada en procesos

#### A.1 . Índice: Autonomía y objetividad

Al analizar la percepción de los encuestados respecto a que si el Sistema propuesto contribuye a que el proceso de Toma de Decisiones se realice con Autonomía y Objetividad en la gestión de la GDE, se aprecia que las variables TD1 (“El Sistema suministra información confiable y oportuna fortaleciendo la autonomía de los colaboradores en el proceso de toma de decisiones”) y TD2 (“El Sistema suministra información que evidencia las características reales y verificables de las actividades y proyectos que mejora en la toma de decisiones”), muestran un consenso generalizado, en la correspondencia del Sistema de Control de Gestión con un proceso de Toma de Decisiones Autónomo y Objetivo en la gestión de la GDE.

Figura 23. Proceso de Toma de Decisiones respecto a la Autonomía y Objetividad (TD1)



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

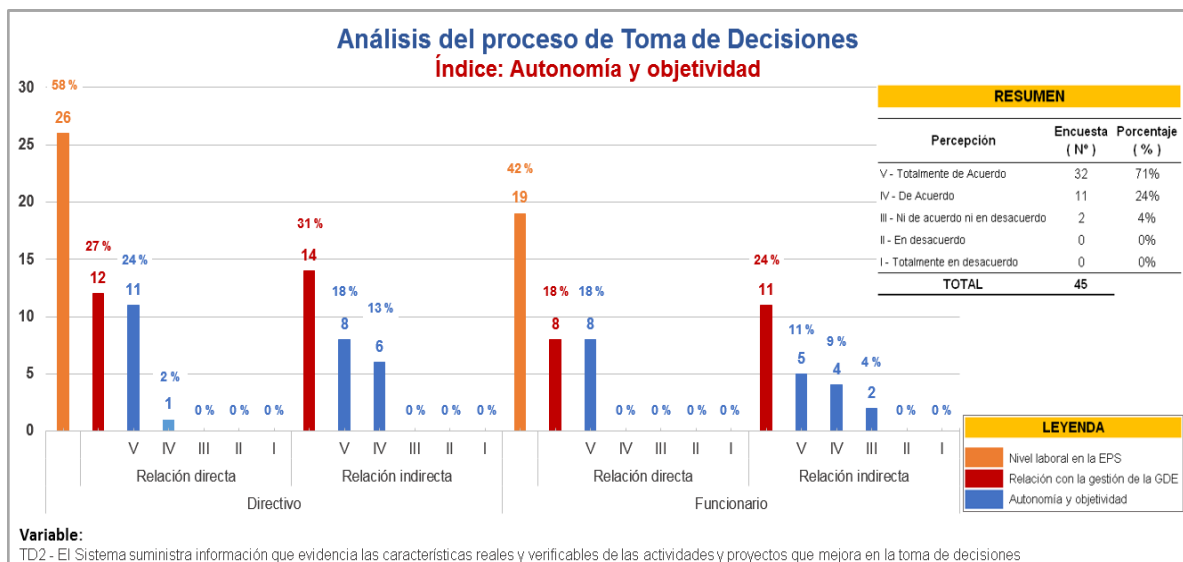


En relación a la variable TD1 (Figura 23) el 60 % (27 personas) de los encuestados están “Totalmente de acuerdo” con esa característica, mientras que el 29 % (13 personas) de los encuestados opinan estar “De acuerdo”. Además, un 11 % (5 personas) de los encuestados indica estar “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con dicha característica, pero éstos tienen “Relación Indirecta” (1 de “Nivel Directivo” y 4 de “Nivel Funcionario”) con la gestión de la GDE.

De otro lado, respecto a la variable DT1 (Figura 23) no se registran encuestados que opinen estar “En desacuerdo” o “Totalmente en desacuerdo” con que el Sistema propuesto contribuya a que el proceso de Toma de Decisiones se realice con Autonomía y Objetividad en la gestión de la GDE.

En relación a la variable TD2 (Figura 24) el 71 % (32 personas) de los encuestados están “Totalmente de acuerdo” con esa característica, mientras que el 24 % (11 personas) de los encuestados opinan estar “De acuerdo”. Además, solo un 4 % (2 personas) de los encuestados indica estar “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con dicha característica, pero son encuestados con “Nivel Funcionario” que tienen “Relación Indirecta” con la gestión de la GDE.

Figura 24. Proceso de Toma de Decisiones respecto a la Autonomía y Objetividad (TD2)



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

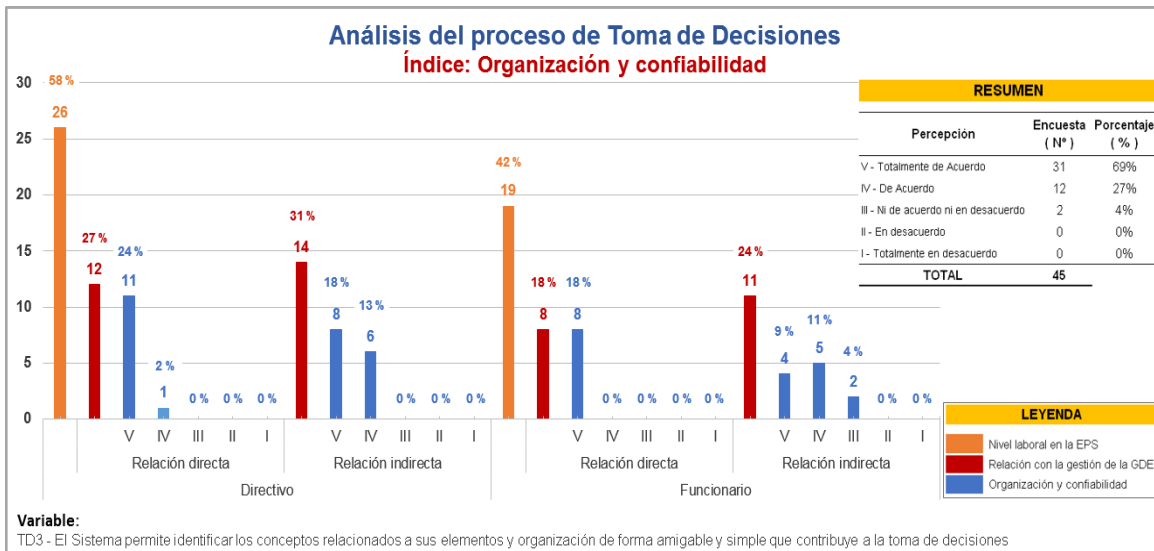
De otro lado, respecto a la variable DT2 (Figura 24) no se registran encuestados que opinen estar “En desacuerdo” o “Totalmente en desacuerdo” con que el

Sistema propuesto contribuya a que el proceso de Toma de Decisiones se realice con Autonomía y Objetividad en la gestión de la GDE.

### A.2 .Índice: Organización y confiabilidad

Al analizar la percepción de los encuestados respecto a que si el Sistema propuesto contribuye a que el proceso de Toma de Decisiones se realice con Organización y Confiabilidad en la gestión de la GDE, se aprecia que las variables TD3 (“El Sistema permite identificar los conceptos relacionados a sus elementos y organización de forma amigable y simple que contribuye a la toma de decisiones”) y TD4 (“El Sistema permite el manejo de información y gestión del conocimiento de forma confiable para implementar estrategias de alto impacto y mejorar la toma de decisiones”), muestran un consenso generalizado, en la correspondencia del Sistema de Control de Gestión con un proceso de Toma de Decisiones Organizado y Confiable en la gestión de la GDE.

Figura 25. Proceso de Toma de Decisiones respecto a la Organización y Confiabilidad (TD3)



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

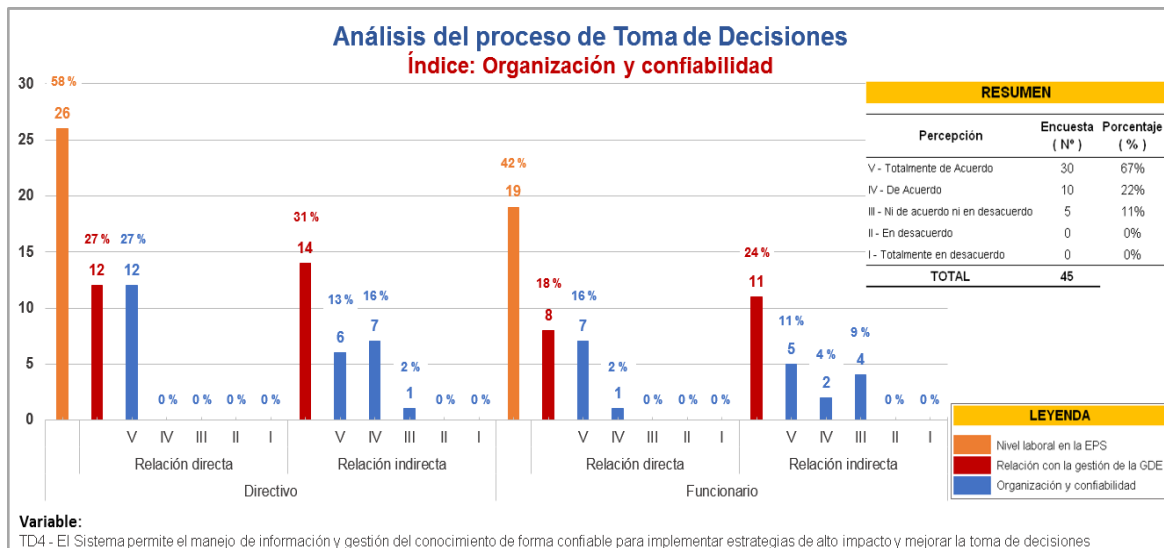
En relación a la variable TD3 (Figura 25) el 69 % (31 personas) de los encuestados están “Totalmente de acuerdo” con esa característica, mientras que el 27 % (12 personas) de los encuestados opinan estar “De acuerdo”. Además, solo un 4 % (2 personas) de los encuestados indica estar “Ni de acuerdo ni en

desacuerdo” con dicha característica, pero son encuestados con “*Nivel Funcionario*” que tienen “*Relación Indirecta*” con la gestión de la GDE.

De otro lado, respecto a la variable TD3 (Figura 25) no se registran encuestados que opinen estar “*En desacuerdo*” o “*Totalmente en desacuerdo*” con que el Sistema propuesto contribuya a que el proceso de Toma de Decisiones se realice de forma Organizada y Confiable en la gestión de la GDE.

En relación a la variable TD4 (Figura 26) el 67 % (30 personas) de los encuestados están “*Totalmente de acuerdo*” con esa característica, mientras que el 22 % (10 personas) de los encuestados opinan estar “*De acuerdo*”. Además, un 11 % (5 personas) de los encuestados indica estar “*Ni de acuerdo ni en desacuerdo*” con dicha característica, pero son encuestados que tienen “*Relación Indirecta*” (1 de “*Nivel Directivo*” y 4 de “*Nivel Funcionario*”) con la gestión de la GDE.

Figura 26. Proceso de Toma de Decisiones respecto a la Organización y Confiabilidad (TD4)



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

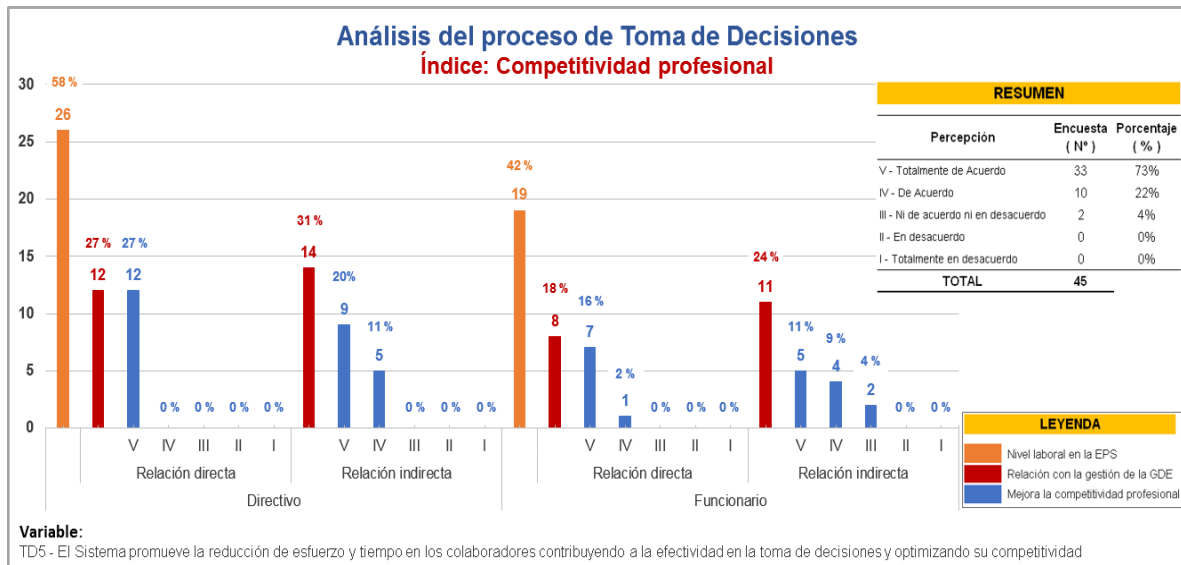
De otro lado, respecto a la variable TD4 (Figura 26) no se registran encuestados que opinen estar “*En desacuerdo*” o “*Totalmente en desacuerdo*” con que el Sistema propuesto contribuya a que el proceso de Toma de Decisiones se realice de forma Organizada y Confiable en la gestión de la GDE.

**B. Dimensión: Gestión basada en procesos**

**B.1 . Índice: Competitividad profesional**

Al analizar la percepción de los encuestados respecto a que si el Sistema propuesto mejora la Competitividad Profesional de los colaboradores de la GDE, se aprecia que las variables TD5 (“El Sistema promueve la reducción de esfuerzo y tiempo en los colaboradores contribuyendo a la efectividad en la toma de decisiones y optimizando su competitividad”) y TD6 (“El Sistema permite articular la tecnología, los aspectos organizativos y el desarrollo del capital humano favoreciendo la toma de decisiones y los resultados en la gestión”), muestran un consenso generalizado, en la correspondencia del Sistema de Control de Gestión con un proceso de Toma de Decisiones que fortalece la Competitividad Profesional de los colaboradores de la GDE.

Figura 27. Proceso de Toma de Decisiones respecto a la Competitividad Profesional (TD5)



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

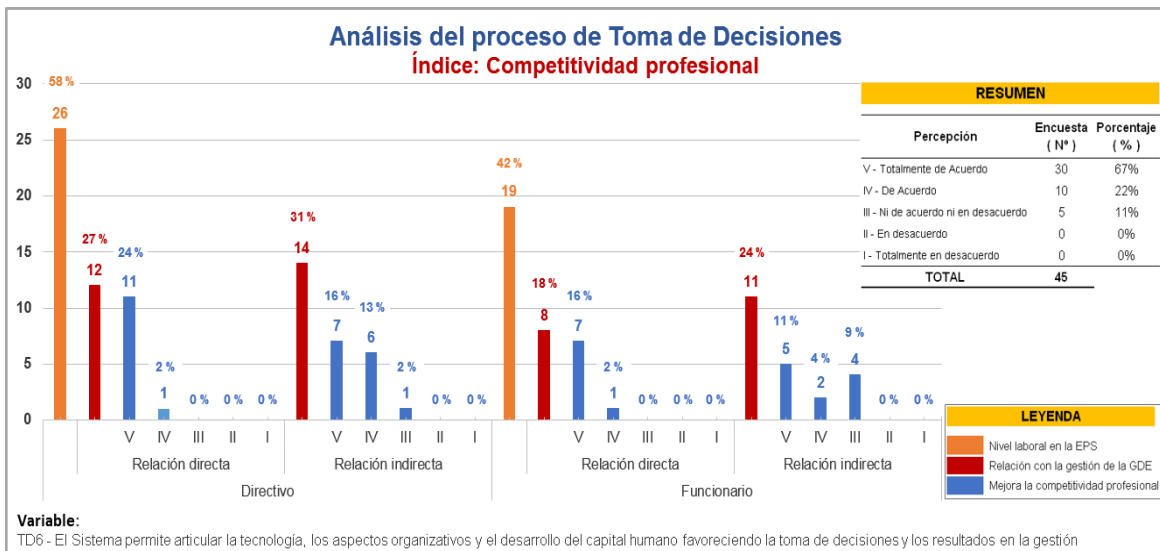
En relación a la variable TD5 (Figura 27) el 73 % (33 personas) de los encuestados están “Totalmente de acuerdo” con esa característica, mientras que el 22 % (10 personas) de los encuestados opinan estar “De acuerdo”. Además, solo un 4 % (2 personas) de los encuestados indica estar “Ni de acuerdo ni en

desacuerdo” con dicha característica, pero son encuestados con “Nivel Funcionario” que tienen “Relación Indirecta” con la gestión de la GDE.

De otro lado, respecto a la variable TD5 (Figura 27) no se registran encuestados que opinen estar “En desacuerdo” o “Totalmente en desacuerdo” con que el Sistema propuesto contribuya a que el proceso de Toma de Decisiones mejore la Competitividad Profesional de los colaboradores de la GDE.

En relación a la variable TD6 (Figura 28) el 67 % (30 personas) de los encuestados están “Totalmente de acuerdo” con esa característica, mientras que el 22 % (10 personas) de los encuestados opinan estar “De acuerdo”. Además, un 11 % (5 personas) de los encuestados indica estar “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con dicha característica, pero son encuestados que tienen “Relación Indirecta” (1 de “Nivel Directivo” y 4 de “Nivel Funcionario”) con la gestión de la GDE.

Figura 28. Proceso de Toma de Decisiones respecto a la Competitividad Profesional (TD6)



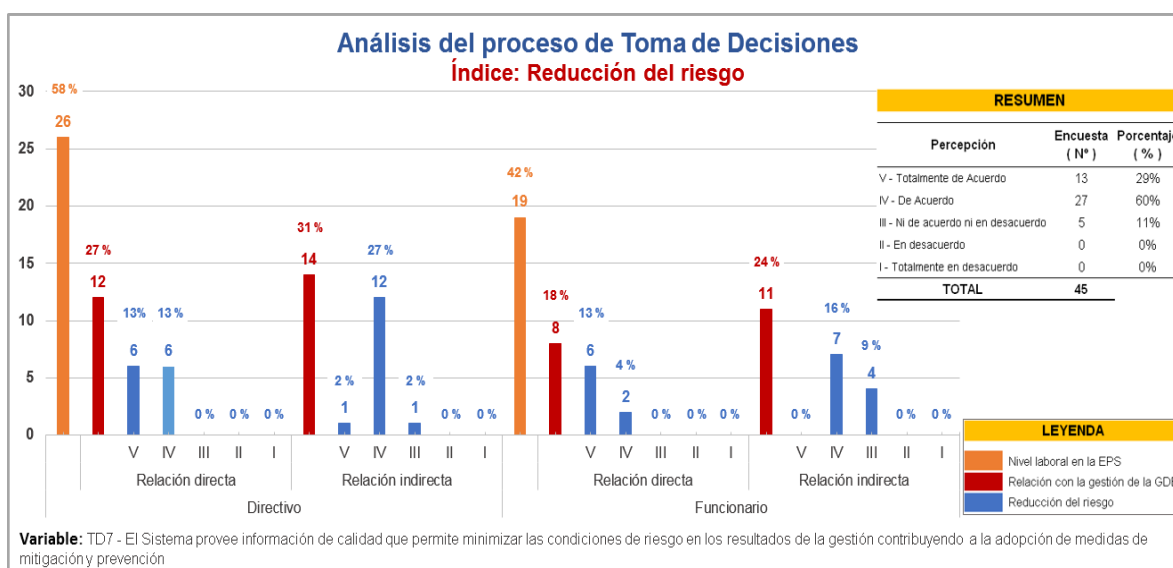
Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

De otro lado, respecto a la variable TD6 (Figura 28) no se registran encuestados que opinen estar “En desacuerdo” o “Totalmente en desacuerdo” con que el Sistema propuesto contribuya a que el proceso de Toma de Decisiones mejore la Competitividad Profesional de los colaboradores de la GDE.

## B.2 . Índice: Gestión del riesgo

Al analizar la percepción de los encuestados respecto a que si el Sistema propuesto permite una adecuada **Gestión del Riesgo** en la GDE, se aprecia que las variables TD7 (“El Sistema provee información de calidad que permite minimizar las condiciones de riesgo en los resultados de la gestión contribuyendo a la adopción de medidas de mitigación y prevención”) y TD8 (“El Sistema facilita la reducción del riesgo a través de parámetros de control que permiten la toma de acciones preventivas, correctivas y prospectivas”), muestran un consenso generalizado, en la correspondencia del Sistema de Control de Gestión con un proceso de Toma de Decisiones con una adecuada **Gestión del Riesgo** en la GDE.

Figura 29. Proceso de Toma de Decisiones respecto a la Gestión del Riesgo (TD7)



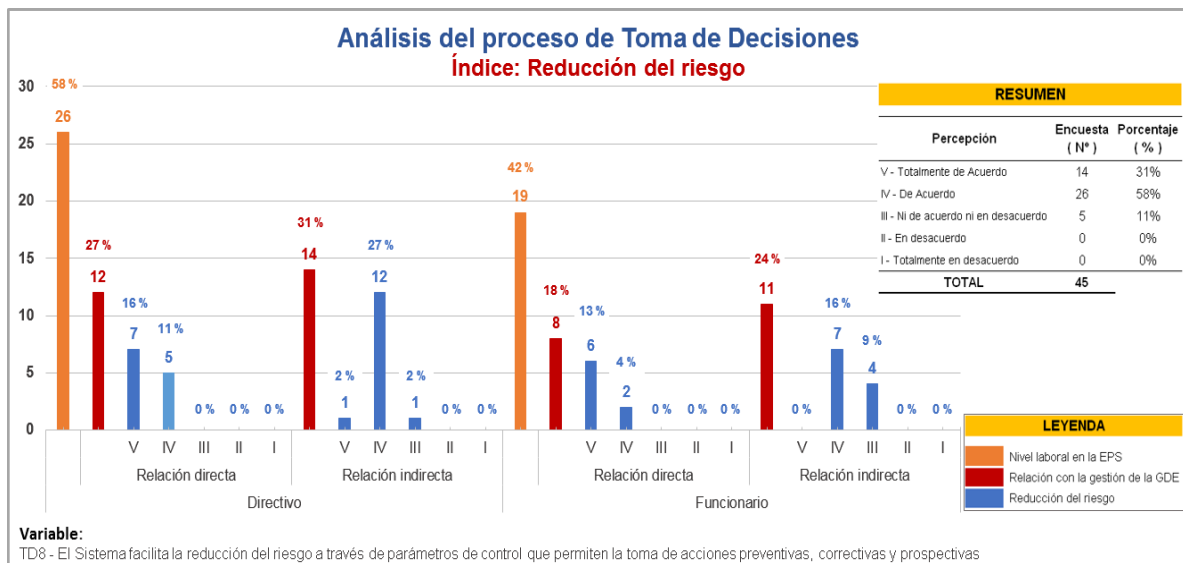
Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

En relación a la variable TD7 (Figura 29) el 29 % (13 personas) de los encuestados están “*Totalmente de acuerdo*” con esa característica, mientras que el 60 % (27 personas) de los encuestados opinan estar “*De acuerdo*”. Además, un 11 % (5 personas) de los encuestados indica estar “*Ni de acuerdo ni en desacuerdo*” con dicha característica, pero son encuestados que tienen “*Relación Indirecta*” (1 con “*Nivel Directivo*” y 4 con “*Nivel Funcionario*”) con la gestión de la GDE.

De otro lado, respecto a la variable TD7 (Figura 29) no se registran encuestados que opinen estar “En desacuerdo” o “Totalmente en desacuerdo” con que el Sistema propuesto contribuya a que el proceso de Toma de Decisiones permita una adecuada Gestión del Riesgo en la GDE.

En relación a la variable TD8 (Figura 30) el 31 % (14 personas) de los encuestados están “Totalmente de acuerdo” con esa característica, mientras que el 56 % (26 personas) de los encuestados opinan estar “De acuerdo”. Además, un 11 % (5 personas) de los encuestados indica estar “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con dicha característica, pero son encuestados que tienen “Relación Indirecta” (1 de “Nivel Directivo” y 4 de “Nivel Funcionario”) con la gestión de la GDE.

Figura 30. Proceso de Toma de Decisiones respecto a la Gestión del Riesgo (TD8)



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

De otro lado, respecto a la variable TD8 (Figura 30) no se registran encuestados que opinen estar “En desacuerdo” o “Totalmente en desacuerdo” con que el Sistema propuesto contribuya a que el proceso de Toma de Decisiones permita una adecuada Gestión del Riesgo en la GDE.



## VI. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

### VI.1. DISCUSIÓN

#### **Sobre el Sistema de control de gestión**

De los resultados del Cuestionario sobre el Sistema de Control de Gestión (Apéndice 3), se observa que los niveles de percepción en los 4 índices establecidas para el análisis del Sistema de control de gestión, por parte de los colaboradores y ex-colaboradores de la EPS con relación directa e indirecta en la gestión de la GDE, son satisfactorios, pues se tiene en promedio más del 90 % de aceptación, que comprenden a las percepciones de “*Totalmente de acuerdo*” y “*De acuerdo*”, resultados que se aprecian en el Apéndice 5.

En consecuencia de lo anterior, los niveles de percepción de aceptación para los índices de análisis del Sistema de control de gestión tienen un comportamiento uniforme entre todos los encuestados, tal es así que para el índice “*Integración al modelo empresarial*” se ha obtenido 92 % de aceptación, para el índice “*Enfoque a procesos*” se ha obtenido 92 % de aceptación, para el índice “*Realimentación de resultados*” se ha obtenido 92 % de aceptación, y para el índice “*Sistematización de datos*” se ha obtenido 96 % de aceptación, como se aprecia en la Tabla 9.

Asimismo, existe una percepción de neutralidad (“Ni de acuerdo ni en desacuerdo”) uniforme para los índices de análisis del Sistema de control de gestión, tal es así que para el índice “*Integración al modelo empresarial*” se ha obtenido 8 % de aceptación, para el índice “*Enfoque a procesos*” se ha obtenido 8 % de aceptación, para el índice “*Realimentación de resultados*” se ha obtenido 8 % de aceptación, y para el índice “*Sistematización de datos*” se ha obtenido 4 % de aceptación; pero que en general corresponde a colaboradores y ex-colaboradores de la EPS con “*Relación Indirecta*” con la gestión de la GDE, como se aprecia en la Tabla 9.

Finalmente, los resultados muestran que de todos los encuestados ninguno está “En desacuerdo” o “Totalmente en desacuerdo” con las bondades que el Sistema de control de gestión brinda en la gestión de la GDE, como se aprecia en la Tabla 9.

## Sobre el proceso de la Toma de Decisiones en la GDE

De los resultados del Cuestionario sobre el proceso de Toma de Decisiones en la GDE (Apéndice 4), se observa que los niveles de percepción en los 4 índices establecidas para el análisis del proceso de la Toma de Decisiones en la GDE, por parte de los colaboradores y ex-colaboradores de la EPS con relación directa e indirecta en la gestión de la GDE, son satisfactorios, pues se tiene en promedio más del 90 % de aceptación, que comprenden a las percepciones de “*Totalmente de acuerdo*” y “*De acuerdo*”, resultados que se aprecian en el Apéndice 6.

En consecuencia de lo anterior, los niveles de percepción de aceptación en los índices de análisis del proceso de la Toma de Decisiones en la GDE tienen un comportamiento uniforme entre todos los encuestados, tal es así que para el índice “*Autonomía y objetividad*” se ha obtenido 92 % de aceptación, para el índice “*Organización y confiabilidad*” se ha obtenido 92 % de aceptación, para el índice “*Competitividad profesional*” se ha obtenido 92 % de aceptación, y para el índice “*Gestión del riesgo*” se ha obtenido 89 % de aceptación, como se aprecia en la Tabla 12.

Asimismo, existe una percepción de neutralidad (“Ni de acuerdo ni en desacuerdo”) uniforme en los índices de análisis del proceso de la Toma de Decisiones en la GDE, tal es así que para el índice “*Autonomía y objetividad*” se ha obtenido 8 % de aceptación, para el índice “*Organización y confiabilidad*” se ha obtenido 8 % de aceptación, para el índice “*Competitividad profesional*” se ha obtenido 8 % de aceptación, y para el índice “*Gestión del riesgo*” se ha obtenido 11 % de aceptación; pero que en general corresponde a colaboradores y ex-colaboradores de la EPS con “*Relación Indirecta*” con la gestión de la GDE, como se aprecia en la Tabla 12.

Finalmente, los resultados muestran que de todos los encuestados ninguno está “En desacuerdo” o “Totalmente en desacuerdo” con las bondades que el Sistema de control de gestión brinde al proceso de la Toma de decisiones en la gestión de la GDE, como se aprecia en la Tabla 12.

## **Sobre el Sistema de control de gestión y su relación con el proceso de Toma de Decisiones en el objeto de estudio**

A este nivel se puede afirmar que los cuestionarios aplicados son confiables y han permitido medir la percepción, por parte de los colaboradores y ex-colaboradores de la EPS, entre directivos y funcionarios con relación directa e indirecta en la gestión de la GDE, tanto del Sistema de control de gestión como del proceso de la Toma de decisiones en los colaboradores de la GDE. En tal sentido, los resultados muestran una aceptación promedio del 93 % y del 91 % respecto del Sistema de control de gestión y del proceso de la Toma de decisiones en la GDE respectivamente, percepción que comprenden a las respuestas de “*Totalmente de acuerdo*” y “*De acuerdo*”, según se muestra en el Apéndice 5 y Apéndice 6 (Tabla 9 y Tabla 11) respectivamente).

Otro aspecto importante que resaltamos es que, los resultados del cuestionario muestran que los encuestados, colaboradores y ex-colaboradores de la EPS, entre directivos y funcionarios con relación directa e indirecta en la gestión de la GDE, no perciben aspectos para estar “En desacuerdo” o “Totalmente en desacuerdo” con las bondades del Sistema de control de gestión respecto a la mejora del proceso de Toma de decisiones en los colaboradores de la GDE.

En este contexto, considerando lo concluido por (Bonefoy & Marianela, 2005) en relación a que la gestión pública en América Latina ha evolucionado en las últimas décadas desde un modelo burocrático tradicional al enfoque por resultados, centrándose en los impactos y en las dimensiones de eficiencia, calidad y economía de los procesos que los generan; por lo que podemos afirmar que, el Sistema propuesto constituye un instrumento de gestión estratégico para la GDE permitiendo que sus colaboradores, que tienen relación directa e indirecta en la gestión, puedan realizar el monitoreo, seguimiento y evaluación del despliegue de sus esfuerzos y recursos para asegurar los resultados previstos.

## **VI.2. CONCLUSIONES**

1. Se ha desarrollado el Sistema de Control de Gestión para la Gerencia de Desarrollo Empresarial de una Empresa de Servicios de Agua y Saneamiento el cual contribuye a la mejora del proceso de Toma de Decisiones de los colaboradores, con la perspectiva de medir para controlar, controlar para gestionar y gestionar para mejorar, expresados en el Enfoque para un Control de Gestión Integrado (Figura 13).
2. Se ha expuesto las características de la situación problemática del proceso de toma de decisiones a nivel de la Gerencia de Desarrollo Empresarial de una Empresa de Servicios de Agua y Saneamiento, permitiendo obtener una concepción clara y objetiva de la realidad problemática del objeto de estudio (Ítem III.3.1. Análisis de aspectos generales. Literal D).
3. Se han determinado los factores críticos que influyen en la proceso de Toma de Decisiones de los colaboradores de la Gerencia de Desarrollo Empresarial de una Empresa de Servicios de Agua y Saneamiento, los cuales deben ser atendidos adecuadamente para la mejora de la gestión, y que se especifican en el Enfoque para un Control de Gestión Integrado (Figura 13).
4. Se ha diseñado el Modelo Conceptual del Sistema de Control de Gestión para la Gerencia de Desarrollo Empresarial de una Empresa de Servicios de Agua y Saneamiento, sobre la base de las necesidades y expectativas de los grupos de interés; el marco estratégico, normativo y legal del sector y de la organización; los procesos claves para el control de gestión; y, los procesos de soporte estratégico (Figura 20).
5. Se ha desarrollado una herramienta de gestión que guíe las actividades de programación, formulación, monitoreo, seguimiento y evaluación del Plan Operativo de la Gerencia de Desarrollo Empresarial de una Empresa de Servicios de Agua y Saneamiento (Apéndice 1 y Apéndice 2).

6. Se ha determinado que existe un alto nivel de correlación entre Sistema de control de gestión y el proceso de toma de decisiones que contribuye a la mejora en la gestión de la Gerencia de Desarrollo Empresarial de una Empresa de Servicios de Agua y Saneamiento, obteniendo niveles de aceptación promedio del 93 % y del 91 % respecto del Sistema de Control de Gestión y del proceso de la Toma de Decisiones en la Gerencia de Desarrollo Empresarial respectivamente (Tabla 10 y Tabla 12 del Apéndice 1 y Apéndice 2, respectivamente).
  
7. El Sistema de Control de Gestión propuesto contribuye al fortalecimiento de las competencias gerenciales de planificación, gestión y medición de resultados de los colaboradores de la Gerencia de Desarrollo Empresarial de una Empresa de Servicios de Agua y Saneamiento, contribuyendo a la mejora del proceso de toma de decisiones.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda impulsar la implementación del Sistema de Control de Gestión propuesto dado que contribuye de manera relevante al proceso de toma de decisiones en la gestión de la Gerencia de Desarrollo Empresarial.
2. Se recomienda promover la automatización del Sistema de Control de Gestión propuesto porque permitiría integrar datos de tipo alfanumérico, gráfico y georreferenciado, inclusive, en una base de datos única otorgando mayores bondades y beneficios a este instrumento de gestión; incluyendo la integración con los datos de los procesos empresariales lo que permitirá obtener resultados con mayor celeridad y productividad.
3. Se recomienda impulsar la difusión del Sistema de Control de Gestión propuesto para su implementación en otras áreas de la Empresa Prestadora de Servicios de Agua y Saneamiento, integrándolas y contribuyendo a la productividad institucional, pudiendo convertirse en un instrumento de gestión de soporte al Sistema de Control Interno.
4. Se recomienda promover otras investigaciones que busquen la aplicación del Sistema de Control de Gestión propuesto en otras organizaciones, ya sea del sector saneamiento u otros sectores de económicos, sociales y ambientales, tanto públicas como privadas, donde se cuente con:
  - ▶ Un modelo de gestión institucional formalizado.
  - ▶ Un marco estratégico institucional establecido y factible de ser desplegado a las diferentes áreas de la institución.
  - ▶ Procesos optimizados y susceptibles de ser medidos.
  - ▶ Una gestión con enfoque a resultados.

## **LISTA DE REFERENCIAS**

1. Abitbol & Botero. (2006). Teoría de elección racional. *Arlene B. Tickner*, 132.
2. Arana Ysa, V., Gomez Garcia Palao, R., & Higa Tamashiro, C. (2013). *Corporacion Andina de Fomento*. Recuperado el 07 de 28 de 2014, de CAF: [http://www.sswm.info/sites/default/files/reference\\_attachments/ARANA%20et%20al%202013%20Abastecimiento%20de%20Agua%20Potable-SPANISH.pdf](http://www.sswm.info/sites/default/files/reference_attachments/ARANA%20et%20al%202013%20Abastecimiento%20de%20Agua%20Potable-SPANISH.pdf)
3. Avendaño Briceño, Y. B. (2006). *Universidad Lisando Alvarado*. Recuperado el 28 de 07 de 2014, de Cuadro de mando integral para el control de gestión de Oster Venezuela S.A: [http://bibadm.ucla.edu.ve/edocs\\_baducla/tesis/P697.pdf](http://bibadm.ucla.edu.ve/edocs_baducla/tesis/P697.pdf)
4. Banchieri, L. C. (2012). *TDX, CAT*. Recuperado el 27 de 07 de 2014, de El cuadro de mando integral: de la teoría a su implantación práctica: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/87114/Tesis%20TDX%20Lucia%20Clara%20Banchieri.pdf?sequence=1>
5. Bonefoy, J., & Marianela, A. (2005). *Indicadores de desempeño en el sector público*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
6. Brace, I. (2008). *Diseño de Cuestionarios*. . Colombia: Difusora Larousse.
7. Bryson, J. M. (1988:512). *Strategic Planning for Public and Nonprofit Organizations*. San Francisco: Jossey-Bass.
8. Chavarría Vidal, L. D. (2010). *Universidad de Chile*. Recuperado el 28 de 07 de 2014, de Diseño de un Sistema de Control de Gestión para una empresa de Servicios de Ingeniería de Consulta en Minería: [http://www.tesis.uchile.cl/bitstream/handle/2250/103800/cf-chavarría\\_iv.pdf?sequence=3](http://www.tesis.uchile.cl/bitstream/handle/2250/103800/cf-chavarría_iv.pdf?sequence=3)
9. Córdoba, J. C. (2007). *Modelo de Calidad para Portales Bancarios*. San José, Costa Rica.
10. DGPP-MEF. (2010). *Instructivo para la Formulación de Indicadores de Desempeño*. Lima: MEF.
11. Eguiguren Huerta, M. (2000). *Aspectos económicos de la formación en la empresa. Una metodología para el control de gestión en la función de formación en la empresa de Catalunya*. Recuperado el 29 de 07 de 2014, de TDX. CAT: <http://hdl.handle.net/10803/6759>



12. Espinoza Altamirano, M. J. (2013). *Cybertesis*. Recuperado el 02 de 08 de 2014, de Planeamiento estratégico como instrumento de gestión para el desarrollo de las empresas de seguridad y vigilancia privada de Lima Metropolitana: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3335>
13. Forrester, J. (1972). *Dinámica Industrial*. Buenos Aires: El Ateneo .
14. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Quinta Edición.
15. Huanambal, F. B. (20 de Noviembre de 2014). *Monografías. com*. Recuperado el 15 de Febrero de 2016, de <http://www.monografias.com/trabajos103/sistema-bancario-peruano-historia-indicadores-bancarios-y-crisis-bancaria/sistema-bancario-peruano-historia-indicadores-bancarios-y-crisis-bancaria2.shtml>
16. Huelva, D. d. (sf). *Universidad de Huelva Master en Turismo*. Recuperado el 29 de julio de 2014, de Universidad de Huelva Master en Turismo: [www.masterturismo.es/descargas/materiales/.../lectura-planificacion](http://www.masterturismo.es/descargas/materiales/.../lectura-planificacion)
17. InC, F. W. (22 de julio de 2014). *Wikipedia*. Recuperado el 29 de julio de 2014, de Wikipedia: [http://es.wikipedia.org/wiki/Cuadro\\_de\\_mando\\_integral](http://es.wikipedia.org/wiki/Cuadro_de_mando_integral)
18. Landeros Valdepeña, J. (2007). Recuperado el 02 de 08 de 2014, de Cuadro de Mando Integral: Una estrategia para la empresa Mexicana: <http://tesis.ipn.mx/jspui/bitstream/123456789/505/1/TESIS%20JLV%20ESIME.pdf>
19. Murillo Hernández, W. (2008). *La investigación científica*. <http://www.monografias.com/trabajos15/investcientifica/investcientifica.shtm>.
20. Núñez Becerra, A., & Vásquez Mendoza, M. (2010). *Universidad ICESI*. Recuperado el 29 de 07 de 2014, de Universidad ICESI: [https://bibliotecadigital.icesi.edu.co/biblioteca\\_digital/bitstream/10906/66885/1/planteamiento\\_cuadro\\_mandointegral.pdf](https://bibliotecadigital.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/66885/1/planteamiento_cuadro_mandointegral.pdf)
21. OCDE/PUMA. (1998). *Best Practices Guidelines for Evaluation. Policy Brief N°5*. París: OCDE.
22. Orbe Aguirre, A. (2012). *UASB Digital*. Recuperado el 29 de 07 de 2014, de Diseño y Desarrollo del cuadro de mando integral como herramienta de control de gestión de una empresa de servicios de telecomunicaciones de Ecuador: <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/2912>
23. Porter, M. & Kramer, M. (2011). *The Big Idea: Creating Shared Value, Rethinking Capitalism*. Cambridge, Massachusetts: Harvard Business Review.

24. Robbin, S. (1999). *Comportamiento organizacional*. México, D.F.: Prentice Hall.
25. Royero, J. (2006). *Modelo de Control de Gestión para Sistemas de Investigación Universitarios*. OEI-Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653).
26. Ruiz Bolivar, C. (2002). *Instrumentos de Investigación Educativa*. Caracas. Obtenido de <https://nticsaplicadasalainvestigacion.wikispaces.com/file/view/guia+para+elaboracion+de+instrumentos.pdf>
27. Serna, H. (2000). *Gerencia estratégica*. Caracas: Ediciones Global S.A.
28. Suárez Barraza, M. (2007). *La sostenibilidad de la mejora continua de procesos en la administración pública: Un estudio en los ayuntamientos de España*. Barcelona: UNIVERSIDAD RAMON LLULL.
29. Valdunciel, L. M. (2007). Análisis de la Calidad de Servicio que prestan las Entidades Bancarias y su repercusión en la satisfacción del cliente y la lealtad hacia la Entidad. *Revista Asturiana de Economía*, 85.
30. Valencia, A. (2012). Una visión para hacer mas eficiente el desempeño del Sector Bancario en América Latina. *IDC- Analyze The Future*, 1.

## APÉNDICE

**APÉNDICE 1:**

**Guía para elaboración del Plan de Trabajo de la unidad orgánica**

**Logo institucional**

**Gerencia de Desarrollo Empresarial**  
**Plan Operativo**  
**Año Fiscal «año»**

**«nombre»**

**Gerente de Desarrollo Empresarial**

**«mes – año»**

# Gerencia de Desarrollo Empresarial

## Plan Operativo del Año Fiscal «año»

«Unidad orgánica 1»	«Unidad orgánica 2»	«Unidad orgánica 3»
---------------------	---------------------	---------------------

### 1. DE LA ARTICULACIÓN DEL PLAN OPERATIVO AL MODELO DE GESTION DE LA EPS

El Plan Operativo Institucional (POI) es una herramienta de gestión empresarial de corto plazo (su vigencia es anual pero es formulado con una perspectiva multianual (3 años)) buscando operativizar las herramientas de gestión de mediano y largo plazo, estableciendo entregables realistas y medibles, con alto impacto institucional, como se aprecia en la Figura 31.

Figura 31. Esquema de articulación del Plan Operativo en la gestión estratégica de la EPS



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

El POI deberá articularse de manera técnica y funcional a los planes de desarrollo institucional vigentes, como son plan maestro optimizado (PMO), estudio tarifario, plan estratégico; para ello tomará en cuenta los compromisos y obligaciones contenidos en el contrato de explotación, manual de rendición de cuentas y desempeño, entre otros; para constituirse de esta manera en un instrumento de gestión que orienta el cumplimiento oportuno de las actividades y/o proyectos programados para el correspondiente periodo.

Para este efecto, se establecerán los productos principales a obtener, asociándose a cada objetivo estratégico para el periodo de formulación, a partir del cual se asignarán los recursos necesarios para su cumplimiento, con su respectiva estimación de costos lo que permitirá establecer el Presupuesto Institucional respectivo.

A cada objetivo general, objetivo estratégico, producto principal se asociarán los Indicadores de Desempeño, partiendo del despliegue estratégico establecido en el Plan Estratégico Institucional vigente y de los compromisos/obligaciones derivados de otros mandatos (Estudio Tarifario, normatividad, etc.), cuantificándose las metas a lograr, tomando como límite base las metas programadas en el Plan Estratégico Institucional y/o las exigencias de los entes reguladores.

Las unidades orgánicas tendrán la posibilidad de complementar con indicadores de desempeño que consideren relevantes en su gestión, para cumplir con sus compromisos asumidos, en concordancia con las actividades que desarrollan, el marco legal interno y externo, y las atribuciones conferidas. Como se aprecia en la Figura 32.

**Figura 32. Esquema de Formulación del Plan Operativo Institucional de la EPS**



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

## 2. DEL PROCESO DE FORMULACIÓN DEL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL

### 2.1. Del marco estratégico de la unidad orgánica

#### a) De la misión

Define los propósitos, fines, límites, consistencia y claridad de las funciones que desarrolla la unidad orgánica. La misión deberá reunir el concepto de la organización, naturaleza de las actividades, alcance de los servicios, principios y valores fundamentales de cada unidad orgánica.

La declaración de la misión, debe estar alineada a la definición de la misión institucional. De igual manera, proporcionará un marco de referencia de compromiso y beneficio orientado a los colaboradores, funcionarios y directivos, de tal forma que permita asegurar el éxito de la unidad orgánica

## b) De la visión

La visión de la unidad orgánica, es una declaración que expresa su percepción futura, tanto en su entorno interno como externo.

La visión reúne las acciones principales de competencias de la unidad orgánica, del talento humano, de los valores que deben ser acentuados y el crecimiento de los servicios para impulsar el desarrollo de la unidad orgánica y motivarlo para lograr el cumplimiento de su misión.

## 2.2. Del diagnóstico de la unidad orgánica

Descripción de la situación actual de la unidad orgánica enfocada en:

### a) Dependencia estructural y/o funcional:

Se describirá la ubicación funcional y dependencia estructural de la unidad orgánica, que puede incluir los Equipos de Trabajo especializados, temporales o permanentes, dentro del organigrama de la unidad orgánica.

«Incluir representación de la estructura orgánica»

### b) Talento humano

Se indicará el número de personas directamente involucradas en la ejecución de las actividades y/o funciones, tales como: directivos, funcionarios, colaboradores en general, permanente o contratado.

No comprende al personal de Proyectos o Programas de Inversión, ni practicantes, pasantías, o similares.

#### b.1) Relación de personal:

Se indicará la relación completa de los colaboradores de la unidad orgánica, indicando plaza, cargo clasificado, cargo estructural, nivel, datos personales, etc., según el formato que se presenta en la Figura 33:

Figura 33. Relación de Personal de la unidad orgánica

N°	N° Plaza	Cargo Clasificado	Cargo Estructural	Nivel CAP	Código	Apellidos y Nombres del Colaborador	Condición	Nivel Planilla
		( Centro de Costo ) Gerencia / Subgerencia / Oficina / Proceso o Localidad						
1								
		( Centro de Costo ) Gerencia / Subgerencia / Oficina / Proceso o Localidad						
2								
3								
4								
5								
6								
7								
		( Centro de Costo ) Gerencia / Subgerencia / Oficina / Proceso o Localidad						
8								
9								
10								

#### Referencias:

- Cargo clasificado                      Según Cuadro de Asignación de Personal
- Cargo estructural                      Según Cuadro de Asignación de Personal
- Código                                      Código de Planilla del Colaborador
- Condición                                EE : Empleado Estable / EC : Empleado Contratado  
OE : Obrero Estable / OC : Obrero Contratado
- Nivel Planilla                            Nivel asignado del Colaborador (registrado en planilla)

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA



b.2) Resumen de personal

Se indicará, a nivel resumen, a todo el personal destacado en la unidad orgánica por centro de costos, según el formato que se presenta en la Figura 34:

**Figura 34. Resumen de Personal de la unidad orgánica**

**Personal con cargo en el Cuadro de Asignación de Personal**

N°	Cargo Estructural	Empleados Estables	Empleados Contratados	Obreros Estables	Obreros Contratados	Total
01	( Centro de Costo ) Gerencia / Subgerencia / Oficina / Proceso o Localidad					0
02	( Centro de Costo ) Subgerencia / Oficina / Proceso o Localidad					0
03	( Centro de Costo ) Oficina / Proceso o Localidad					0
04	( Centro de Costo ) Proceso o Localidad					0
Total		0	0	0	0	0

**Personal sin cargo en el Cuadro de Asignación de Personal**

N°	Cargo Estructural	Empleados Estables	Empleados Contratados	Obreros Estables	Obreros Contratados	Total
01	( Centro de Costo ) Gerencia / Subgerencia / Oficina / Proceso o Localidad					0
02	( Centro de Costo ) Subgerencia / Oficina / Proceso o Localidad					0
03	( Centro de Costo ) Oficina / Proceso o Localidad					0
04	( Centro de Costo ) Proceso o Localidad					0
Total		0	0	0	0	0

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

c) Implementación en infraestructura y equipamiento:

Se describirá, de forma general, el estado de la implementación actual en infraestructura y equipamiento especializado que administra la unidad orgánica, como:

- ▶ Ambiente de trabajo.
- ▶ Implementación logística: mobiliario, maquinaria y equipamiento tecnológico, herramientas de trabajo, suministros, entre otros.
- ▶ Soporte tecnológico de los procesos empresariales que comprenden.
- ▶ Otros de relevancia para el desarrollo de las actividades y proyectos de la unidad orgánica.

Considerar el formato el formato que se presenta en la Figura 35:

**Figura 35. Infraestructura y equipamiento de la unidad orgánica**

N°	Descripción	Código	Referencia (Aspecto relevante sobre el ítem)
<b>(Centro de Costo) Gerencia / Subgerencia / Oficina / Proceso o Localidad</b>			
01	Ubicación del ambiente de trabajo <sup>(1)</sup>		
02	Condiciones del ambiente de trabajo <sup>(2)</sup>		
03	Mobiliario <sup>(2)</sup>		
04	Implementación Tecnológica - Hardware <sup>(2)</sup>		
05	Implementación Tecnológica - Software de Aplicación <sup>(3)</sup>		
06	Implementación Tecnológica - Software <sup>(2)</sup>		
07	Maquinaria <sup>(2)</sup>		
08	Equipamiento en general (no incluye ítem 04) <sup>(2)</sup>		
09	Herramientas de Trabajo <sup>(2)</sup>		
10	Suministros logísticos <sup>(2)</sup>		
11	Otros...		

**1. Local:**  
L01 - Sede Principal  
L02 - Agencia 1  
L03 - Agencia 2  
L04 - Agencia 3  
L05 - Agencia 4 Porvenir

**2. Condición:**  
C01 - Óptimo  
C02 - Aceptable  
C03 - Inadecuada

**3. Software de Aplicación:**  
A01 - Óptimo  
A02 - Aceptable  
A03 - Inadecuada

Herramientas de software que permiten realizar tareas específicas en un área específica desarrollados por empresas de terceros, como: Autocad, MS-

**4. Software de Gestión:**  
G01 - Óptimo  
G02 - Aceptable  
G03 - Inadecuada

Herramientas de software que permiten realizar tareas propias de las funciones asignadas a cada área, que garantice su productividad, como: GIS,

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

**d) Normatividad que regulan las actividades:**

Se describirán las normas en general y los instrumentos de gestión vigentes que regulan el accionar de cada unidad orgánica, como:

- ▶ Normatividad sectorial (leyes, decretos, resoluciones, directivas de organismos rectores, reguladores, supervisores, fiscalizadores, etc.)
- ▶ Disposiciones internas (acuerdos de Directorio, políticas, memorandos, etc.)
- ▶ Directivas internas.
- ▶ Procedimientos internos.

Se describirán recomendaciones respecto a la normatividad vigente, que puedan ser útiles para su actualización, derogación, etc.

Así mismo, se podrá recomendar la formulación/actualización de alguna normatividad que tenga mayor impacto positivo para el adecuado cumplimiento de las actividades o procesos de la unidad orgánica; incluyéndose el sustento técnico (legal, social, económico, etc.) que corresponda.

Considerar el formato que se presenta en la Figura 36:

**Figura 36. Normatividad que regula las actividades de la unidad orgánica**

N°	Descripción	Procedencia	Alcance (Proceso/Actividad que impacta)	Vigencia (Período)	Comentarios / Recomendaciones
<b>(Centro de Costo) Gerencia / Subgerencia / Oficina / Proceso o Localidad</b>					
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					

<b>1. Procedencia:</b> P01 - Nacional (Ley, Decreto, Resolución Ministerial, etc.) P02 - Interno (Directiva, procedimiento, Estudio Tarifario, etc) P03 - Otro (Municipal, Regional)	<b>2. Alcance:</b> A01 - Nivel empresa A02 - Nivel proceso
---	--

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

**e) Problemática actual:**

Se describirán las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de las actividades que desarrolla la unidad orgánica (análisis FODA) en orden de prioridad del más relevante al menos relevante.

Para tal efecto, se tomará como referencia el diagnóstico empresarial que está contenido en el Plan Estratégico Institucional y se complementará con aspectos específicos de importancia para la unidad orgánica, de ser el caso.

Considerar el formato que se presenta en la Figura 37:

Figura 37. Análisis FODA de la unidad orgánica

Nº	FORTALEZAS	Nº	DEBILIDADES
F01		D01	
F02		D02	
F03		D03	

Nº	OPORTUNIDADES	Nº	AMENAZAS
O01		A01	
O02		A02	
O03		A003	

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

**f) Servicios de terceros:**

Se describirán los servicios de terceros, temporales o permanentes, con que cuenta la unidad orgánica.

Considerar el formato que se presenta en la Figura 38:

Figura 38. Relación de servicios de terceros

Nº	Descripción	Tipo	Vigente	Costo anual (S./)	Referencia (Aspecto relevante sobre el ítem)
<b>(Centro de Costo) Gerencia / Subgerencia / Oficina / Proceso o Localidad</b>					
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					

**1. Tipo:**  
ST1 - Permanente  
ST2 - Temporal

**2. Vigente:**  
V01 - Contrato  
V02 - Proceso

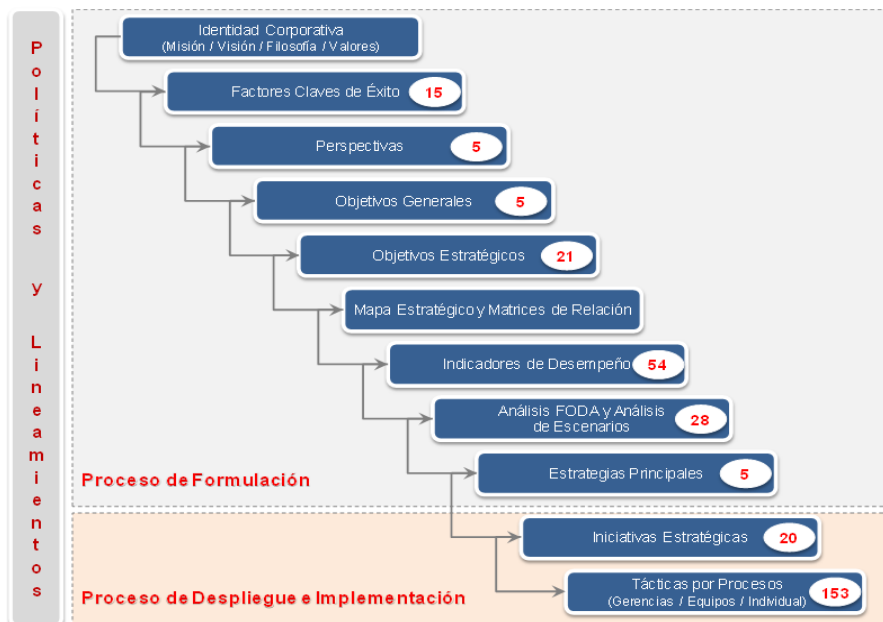
Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

**2.3. Del despliegue estratégico de la unidad orgánica**

En base al modelo estratégico vigente en la EPS, se desplegará el marco estratégico para la unidad orgánica, identificando las actividades y estableciendo las metas que permitan el cumplimiento, por niveles y gradualidad de ser el caso, de los objetivos y metas superiores de la EPS, como se aprecia en la Figura 39.

El desarrollo de esta actividad es crítica y debe ser realizada en coordinación con otros actores internos de la EPS para identificar todos los aspectos posibles y conciliar las responsabilidades y compromisos de cada uno de ellos

**Figura 39. Despliegue del marco estratégico institucional**



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

En este proceso, debemos determinar, para el período en formulación, los siguientes elementos básicos:

- ▶ La **identificación de los productos** a lograr asociados a los diferentes objetivos estratégicos y generales.
- ▶ El **establecimiento de estrategias**, las cuales definen líneas maestras de acción de corto plazo, y que las unidades orgánicas dirigirán sus esfuerzos para el logro de las metas específicas.
- ▶ La **identificación de los procesos críticos** con sus actividades y proyectos de mejora para su adecuado desarrollo. La programación de actividades se realizará teniendo en cuenta el cumplimiento de los productos.
- ▶ La **reprogramación de las actividades y proyectos**, las que existirán cuando éstas no se hayan realizados por situaciones exógenas al área, el mismo que deberá tener sustento técnico y será dirigido a la Gerencia General y se realice el procedimiento de reformulación respectivo.

#### 2.4. De la Elaboración del Plan de Trabajo de la unidad orgánica (Módulo Plan de Trabajo)

El Plan de Trabajo de la unidad orgánica, será elaborado teniendo en cuenta los siguientes componentes:

##### a) El modelo de procesos de la unidad orgánica:

Este modelo de procesos permitirá describir, a un primer nivel, la integración e interrelación de los componentes estratégicos a nivel institucional y de la unidad orgánica, como son: sistemas estratégicos (contenidos en el Modelo de Negocio), servicios (contenidos en el Modelo de Negocio), macro proceso (contenido en el Modelo de Negocio) y procesos (identificados como responsabilidad de la unidad orgánica), como se detalla en la Figura 40 (extracto del modelo de procesos de la GDE del año 2015):

Los procesos deben estar debidamente delimitados y concordados con los otros actores de la EPS, estableciéndose adecuadamente las responsabilidades y el ámbito de actuación de cada uno; asimismo, permitirá que se evite el uso esfuerzos y recursos innecesarios de los actores involucrados.

**Figura 40. Modelo de Procesos**

Sistema de Gestión Empresarial		SG03	Sistema de Gestión Estratégica		Año: 2015	
N°	Servicios		Macro Procesos		Procesos	
	Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Descripción
1	S01	Servicio de Planeamiento, Planificación y Presupuesto Institucional				
			S01.01	Innovación, Desarrollo y Sostenibilidad		
					S01.01.01	Investigación y Desarrollo
					S01.01.02	Catastro Corporativo
			S01.02	Planeamiento, Planificación y Presupuesto		
					S01.02.03	Planeamiento
					S01.02.04	Gestión del Estudio Tarifario
					S01.02.05	Planificación Económica-Financiera
					S01.02.06	Gestión de la Calidad del Gasto
					S01.02.07	Exploración de Fuentes de Financiamiento
					S01.02.08	Planificación Física
					S01.02.09	Evaluación de Proyectos de Inversión

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

**b) Las actividades de la unidad orgánica:**

La adecuada definición de las actividades permitirá establecer, a un primer nivel, la integración e interrelación de los componentes estratégicos de la unidad orgánica, como son: sistemas, servicios, macro procesos, procesos, actividades y productos, como se detalla en la Figura 41 (extracto del modelo de procesos de la GDE del año 2015).

Las actividades estar debidamente delimitados y concordadas con los otros actores de la EPS, estableciéndose adecuadamente las responsabilidades y el ámbito de actuación de cada uno; asimismo, permitirá que se evite el uso esfuerzos y recursos innecesarios de los actores involucrados.

**Figura 41. Mapa de actividades y productos**

**Sistema - Servicios - Macro Proceso - Procesos - Productos**

Sistema de Gestión		SG03	Sistema de Gestión Estratégica		Año: 2015
N°	Servicios	Macro Procesos	Procesos		Productos
1	S01	Servicio de Planeamiento, Planificación y Presupuesto Institucional			
			S01.01	Innovación, Desarrollo y Sostenibilidad	
			S01.01.01	Investigación y Desarrollo	
					A001 Evaluación de la viabilidad de un Programa de I, D & S
					P001 Plan de Investigación, Desarrollo y Sostenibilidad
					P002 Programa "Gestión de Calidad y Valor" 2015 implementado
			S01.01.02	Catastro Corporativo	
					A002 Actualización del Catastro Técnico
					P003 Redes de Agua Potable Georeferenciadas
					P004 Redes de Alcantarillado Georeferenciadas
					P005 Infraestructura Mayor Georeferenciada
					A003 Implementación del Catastro Corporativo
					P006 Sistema de Información Georeferenciado
					P007 Internalización del Catastro Corporativo
					A004 Gestión del Catastro Corporativo
					P008 Informe de Gestión

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA



**d) El Resumen financiero del Plan de Trabajo de la unidad orgánica**

Este modelo permitirá describir, a un primer nivel, la integración e interrelación de los componentes estratégicos a nivel institucional y de la unidad orgánica, como son: sistemas, servicios, macro proceso y procesos, como se detalla en la Figura 43 (extracto del modelo de procesos de la GDE del año 2015):

**Figura 43. Resumen financiero del Plan de Trabajo**

**Resumen de recursos financieros estimados para el año 2015**

**GDE**

Servicio	Importe (S/.)	Gasto Corriente (S/.)	Gasto de Inversión (S/.)
S01 Servicio de Planeamiento, Planificación y Presupuesto Institucional	1,973,404	320,404	1,653,000
S01.01 Innovación, Desarrollo y Sostenibilidad	1,775,000	242,000	1,533,000
S01.02 Planeamiento, Planificación y Presupuesto	198,404	78,404	120,000
S02 Servicio de Diseño y Normalización Organizacional	150,000	50,000	100,000
S02.03 Diseño y Normalización Organizacional	150,000	50,000	100,000
S11 Servicio de Control Estratégico de la Gestión	22,922	22,922	0
S11.04 Normalización y Control de Gestión	22,922	22,922	0
S12 Servicio de Gestión de Riesgos	1,309,896	414,896	1,243,000
S12.04 Gestión de Riesgos	1,309,896	414,896	1,243,000
<b>Total</b>	<b>3,456,222</b>	<b>808,222</b>	<b>2,996,000</b>

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

**2.5. Conclusiones y recomendaciones**

En este punto las unidades orgánicas presentarán los aspectos relevantes del Plan de Trabajo propuesto para el ejercicio correspondiente, formulando las conclusiones con el fundamento técnico y planteando recomendaciones sustentadas que sean necesarios implementar para asegurar el logro de los resultados esperados.






## APÉNDICE 2:

### Módulo de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación del Plan Operativo

#### 1. Interfaz del marco estratégico

Esta interfaz presenta el marco estratégico de la EPS (visión, misión, valores, filosofía corporativa y objetivos generales y estratégicos) constituyéndose el marco orientador de la unidad orgánica; asimismo, los indicadores y metas a nivel de los objetivos generales y estratégicos, de donde se seleccionarán los que tengan impacto en la gestión de unidad orgánica, como se aprecia en la Figura 44 (extracto del marco estratégico de la EPS).

Figura 44. Interfaz del marco estratégico de la EPS

<b>Visión</b>	"Ser una empresa regional con liderazgo nacional en el sector saneamiento, reconocida por su excelencia en los servicios que brinda, y su contribución a la calidad de vida de la población y del medio ambiente"		
<b>Misión</b>	"Somos un equipo humano íntegro, innovador, comprometido con la calidad de vida de la población, la preservación del medio ambiente y el desarrollo del país, poniendo en práctica nuestra filosofía humanista para asegurar la calidad y sostenibilidad de los servicios de agua potable, recolección, tratamiento y disposición final de aguas residuales, a satisfacción de nuestros clientes, con crecimiento sostenido y propiciando el bienestar de nuestros colaboradores"		
<b>Valores</b>	<b>Corporativos</b> Calidad de Servicio Trabajo en Equipo Mejora Continua Compromiso Social y Corporativo Respeto al Medio Ambiente Reconocimiento al Talento	<b>Individuales</b> Liderazgo Honestidad Responsabilidad Proactividad Puntualidad Respeto	
<b>Filosofía corporativa</b>	"Comprometidos con la vida y el bienestar humano"		
<b>Objetivos generales y estratégicos</b>			
Perspectiva	Diretrizes estratégicas	Objetivos Generales	Objetivos Estratégicos
Aprendizaje y Crecimiento 	Fortalecimiento Institucional	OG1  Fortalecer y desarrollar las competencias como eje principal de una gestión empresarial efectiva e innovadora	AC01 OE.1.1 Fortalecer las competencias individuales e institucionales para lograr la mejora continua y la sostenibilidad de los servicios
			AC02 OE.1.2 Alinear la organización al modelo de gestión para promover la eficiencia y productividad empresarial
			AC03 OE.1.3 Crear, desarrollar y mantener una cultura innovadora y de calidad para la generación de valor y bienestar de los colaboradores
			AC04 OE.1.4 Gestionar en forma responsable los recursos para alcanzar los objetivos empresariales
			AC05 OE.1.5 Realizar alianzas estratégicas para aprovechar oportunidades del entorno en el desarrollo institucional
Procesos Internos 	Calidad y Productividad	OG2  Optimizar los procesos con orientación a la calidad y productividad	PI01 OE.2.1 Mejorar la calidad de los servicios para lograr estándares de excelencia
			PI02 OE.2.2 Implementar procesos optimizados y estandarizados para garantizar la eficiencia y productividad
			PI03 OE.2.3 Generar proyectos de impacto para asegurar la sostenibilidad de los servicios
			PI04 OE.2.4 Fortalecer la logística corporativa para garantizar la productividad de los procesos empresariales
			PI05 OE.2.5 Implementar tecnologías de información para garantizar la toma de decisiones efectivas y oportunas
Responsabilidad Socio - Ambiental 	Gestión de la Confianza y de Riesgos	OG4  Comprometer nuestra gestión con la preservación y el cuidado del ambiente	RS01 OE.4.1 Actuar responsablemente en la preservación del ambiente para mejorar la calidad de vida de la población, buscando el equilibrio socio - ambiental
			RS02 OE.4.2 Propender a la universalización de los servicios en la región
			RS03 OE.4.3 Fortalecer la cultura sanitaria en la sociedad para lograr la valoración de los servicios
			RS04 OE.4.4 Tener compromiso ético y socialmente responsable para promover la imagen institucional y mejorar las relaciones con los grupos de interés

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA (hoja «Estrategico» adaptada del Plan Estratégico de la EPS)

#### 2. Interfaz para definición de indicadores de desempeño («Estrategico»)

Esta interfaz permite el registro de los indicadores de desempeño de la EPS y en particular del objeto de estudio (representa a un maestro de indicadores), indicándose código, nombre, fórmula de cálculo, finalidad, periodo de medición, sentido de evaluación, unidad orgánica responsable de cumplimiento, como se aprecia en la Figura 45 (extracto de indicadores asociados y referenciales al objeto de estudio).

**Figura 45. Interfaz para formulación de indicadores de desempeño**

Maestro de Indicadores de Desempeño										
N°	Nombre del Indicador	Nombre Simplificado del Indicador	Código Agrupado	Unidad de Medida	Periodo de Medición	Mejor sentido	Unidad orgánica	Dimensión	Fórmula de cálculo	Finalidad
<b>Aprendizaje y Crecimiento</b>										
1	Nivel de Implementación de la Organización	Implementación Organizacional	ID01.OG1	%	Semestral	+	GDE	Calidad	(Nivel de Implementación Plan de Fortalecimiento de Competencias + Formación de Horas de Capacitación por Colaborador respecto a 40 horas + Nivel de Implementación del Modelo Gestión Calidad y Valor + Nivel de Implementación de los Procesos) / 4	Monitorea el grado de implementación del Modelo de Gestión
4	Nivel de Implementación del Modelo "Gestión Calidad y Valor"	Implementación de Modelo	ID04.OE.1.2	%	Trimestral	+	GDE	Calidad	(Número Indicadores con más del 85% de cumplimiento) / (Número de Indicadores del FOI)	Monitorea el nivel de cumplimiento de Plan Operativo Anual
0	Nivel de Ejecución Presupuestal	Ejecución Presupuestal	ID00.OE.1.4	%	Trimestral	+	GDE	Económica	(Nivel de Ejecución Presupuestada) * 100 / (Nivel de Ingresos Presupuestados)	Monitorea que la ejecución presupuestal se efectúe bajo el principio de equilibrio presupuestal
<b>Procesos Internos</b>										
11	Nivel de Implementación de los Procesos	Implementación de Procesos	ID21.OG2	%	Semestral	+	GDE	Calidad	(Número de Procesos Empresariales Implementados) * 100 / (Número de Procesos Empresariales Totales del Modelo de Gestión)	Monitorea el nivel de procesos implementados respecto al total de procesos identificados en la empresa
15	Nivel de Normalización de los Procesos de Gestión y Autocontrol	Normalización de Procesos	ID25.OE.2.2	%	Semestral	+	GDE	Calidad	(Procesos que cuentan con manuales de procedimientos) * 100 / (Procesos Implementados)	Muestra el porcentaje de procesos que cuentan con sus respectivos manuales de procedimientos respecto al total de procesos implementados
18	Nivel de Implementación del Plan de Inversiones	Implementación Plan de Inversiones	ID06.OE.2.3	%	Anual	+	GDE	Eficiencia	Cumplimiento del Plan de Inversiones del Estudio Tarifario aprobado	Mide el cumplimiento del Plan de Inversiones aprobado
<b>Clientes</b>										
31	Nivel de Posicionamiento en el Mercado	Posicionamiento	ID03.OE.3.3	%	Anual	+	GCOM	Calidad	(Valoración del Grado de Posicionamiento obtenido) * 100 / (Valoración del Grado de Posicionamiento Máximo según Encuesta)	Mide el grado de reconocimiento que tiene la empresa en el mercado
32	Nivel de Implementación del Plan de Desarrollo de Cultura y Participación	Implementación Plan de Desarrollo de Cultura y Participación	ID01.OE.3.4	%	Anual	+	GDE	Eficiencia	(Actividades Ejecutadas del Plan de Desarrollo de Cultura y Participación) * 100 / (Actividades Programadas del Plan de Desarrollo de Cultura y Participación)	Mide el grado de cumplimiento del Plan de Desarrollo de Cultura y Participación, según compromiso con la sociedad en sus diferentes aspectos socio-culturales
<b>Responsabilidad Socio - Ambiental</b>										
38	Nivel de Implementación del Plan de Gestión Ambiental	Implementación Plan Gestión Ambiental	ID01.OG4	%	Trimestral	+	GDE	Eficiencia	(Actividades Ejecutadas del Plan de Gestión Ambiental) * 100 / (Actividades Programadas de Plan de Gestión Ambiental)	Mide el grado de cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental en un periodo determinado
42	Nivel de Integración con los Grupos de Interés	Integración con los Grupos de Interés	ID07.OE.4.4	%	Anual	+	GDE	Eficiencia	(Grado de Integración con Grupos de Interés Orogénico) * 100 / (Grado de Integración con Grupos de Interés máxima según Encuesta)	Mide el grado de involucramiento de la empresa con sus grupos de interés

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA (hoja «Indicadores» adaptada del Plan Estratégico de la EPS)

### 3. Interfaz para formulación estratégica («Ficha\_Resumen»)

Esta interfaz registra la relación de los objetivos generales, objetivos estratégicos, productos e indicadores de desempeño priorizados para el año en formulación, donde se especifica la unidad de medida, área responsable, frecuencia de reporte, y la programación de las metas del año; asimismo, se incluyen datos históricos de años anteriores y las proyecciones para los siguientes periodos, como se aprecia en la Figura 46 (extracto de indicadores asociados y referenciales al objeto de estudio).

**Figura 46. Interfaz para formulación estratégica**

Objetivo General	Objetivo Específico	Productos Principal	Indicadores de Desempeño													
			Nombre de Indicador	Unidad de Medida	Unidad Responsable	Frecuencia de Reporte	Año 2013 ejecutado	Año 2014 ejecutado	Año 2015 ejecutado	Año 2016 programado				Año 2017 proyectado	Año 2018 proyectado	
										AI I Trim	AI II Trim	AI III Trim	AI IV Trim			
1	OE.1.1. - Fortalecer y desarrollar las competencias individuales e institucionales para lograr la mejora continua y la sostenibilidad de los servicios	P.1.11- Lograr el índice de cumplimiento global	ID01OG1 - Nivel de Implementación de la Organización	%	GDE	Semestral	80%	85%	90%	25%	50%	75%	100%	100%	100%	100%
			ID04.OE.1.2 - Nivel de Implementación del Modelo "Gestión Calidad y Valor"	%	GDE	Trimestral	85%	92%	95%	25%	50%	75%	100%	100%	100%	100%
2	OE.2.2. - Implementar procesos optimizados y estandarizados para garantizar la eficiencia y productividad	P.2.2.1- Actualizar directivas y procedimientos	ID21OG2 - Nivel de Implementación de los Procesos	%	GDE	Semestral	--	50%	60%	65%	70%	75%	80%	80%	90%	100%
			ID25.OE.2.2 - Nivel de Normalización de los Procesos de Gestión y Autocontrol	%	GDE	Semestral	--	50%	60%	65%	70%	75%	80%	80%	90%	100%
			ID28.OE.2.3 - Nivel de Implementación del Plan de Inversiones	%	GDE	Anual	80%	89%	92%	25%	50%	75%	100%	100%	97%	100%
3	OE.4.1. - Actuar responsablemente en la preservación del ambiente para mejorar la calidad de vida de la población, buscando el equilibrio socio - ambiental	P.4.1.1- Reducir niveles de contaminación por los servicios de saneamiento	ID01OG4 - Nivel de Implementación del Plan de Gestión Ambiental	%	GDE	Trimestral	--	--	75%	25%	50%	75%	100%	100%	100%	100%

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA (hoja «Ficha\_Resumen» con datos referenciales)

#### 4. Interfaz de los indicadores de desempeño («*Ficha\_Indicador*»)

Esta interfaz registra la información asociada a los indicadores de desempeño priorizados para el año en formulación, en esta se indica el objetivo general, objetivo estratégico, el código y nombre del indicador, la dimensión, fundamento, fórmula de cálculo, fuente de información y medios de verificación, la programación del nivel de logro para el años con datos históricos asociados y datos proyectados, la instancia interna o externa donde se reporta, y la unidad orgánica responsable de su cumplimiento quien deberá suscribir la ficha en señal de compromiso de cumplimiento, como se aprecia en la Figura 47 (ejemplo de un indicador de desempeño asociado al objeto de estudio con datos de formulación referenciales).

Figura 47. Interfaz de indicadores de desempeño

Ficha del Indicador de Desempeño					
Entidad/Unidad Orgánica	: EPS / GDE				
Objetivo General	: OG2 - Optimizar los procesos con orientación a la calidad y productividad				
Objetivo Estratégico	: OE.2.2. - Implementar procesos optimizados y estandarizados para garantizar la eficiencia y productividad				
CONCEPTOS	DEFINICIÓN				
Indicador	ID21.OG2 - Nivel de Implementación de los Procesos				
Dimensión del indicador	Calidad				
Fundamento	Monitoreo del nivel de procesos implementados respecto al total de procesos identificados en la empresa				
Forma de Cálculo	$\frac{(\text{Número de Procesos Empresariales Implementados}) * 100}{(\text{Número de Procesos Empresariales Totales del Modelo de Gestión})}$				
Fuente de Información medio de verificación	Informe de avances del área y los modelos de procesos desarrollados				
Datos históricos	Detallar los valores estimados para período de formulación, de 2 años anteriores y proyectados para 2 años siguientes				
	Año 2014 ejecutado	Año 2015 ejecutado	Año 2016 programado	Año 2017 proyectado	Año 2018 proyectado
	50%	60%	100%	100%	100%
Frecuencia de reporte	Semestral				
Instancia de reporte	Indicar entidad (es) interna (s) o externa (s) que se reportará				
	EPS (Alta Dirección)	SUNASS	OTASS	MEF (DGPP)	Otro (indicar)
	X				
Responsable cumplimiento	GDE				
..... Unidad de Planificación			..... Gerente General		
			..... Responsable cumplimiento del Indicador		
			Teléfono : E-mail :		

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA (hoja «*Ficha\_Indicador*» con datos referenciales)

#### 5. Interfaz de los indicadores de desempeño por objetivo estratégico («*Metas\_OE*»)

Esta interfaz muestra los objetivos estratégicos, indicadores y metas asociadas, que están bajo responsabilidad de cumplimiento por parte de la unidad orgánica formuladora, incluyendo la instancia(s) interna(s) o externa(s) donde se reporta dicho indicador, como se aprecia en la Figura 48 (ejemplo de

representación indicadores de desempeño asociados al objeto de estudio con datos de formulación referenciales).

**Figura 48. Interfaz de indicadores de desempeño por objetivo estratégico**

Entidad : EPS														
Unidad orgánica : GDE														
Objetivo Estratégico	Indicadores de Desempeño									Instancia que se reporta				
	Nombre de Indicador SI	Unidad de Medida	Responsible	Año 2013 ejecutado	Año 2014 ejecutado	Año 2015 ejecutado	Año 2016 programado	Año 2017 proyectado	Año 2018 proyectado	EPS (Alta Dirección)	SUNASS	OTASS	MEF (DGPP)	Otro (indicar)
1	OE.1.1. - Fortalecer las competencias individuales e institucionales para lograr la mejora continua y la sostenibilidad de los servicios	ID01.OG1 - Nivel de Implementación de la Organización	%	GDE	80%	85%	90%	100%	100%	100%	X			
2	OE.2.2. - Implementar procesos optimizados y estandarizados para garantizar la eficiencia y productividad	ID21.OG2 - Nivel de Implementación de los Procesos	%	GDE	--	50%	60%	80%	90%	100%	X			

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA (hoja «Metas\_OE» con datos referenciales)

## 6. Interfaz de los indicadores de desempeño por producto («Metas\_Producto»)

Esta interfaz muestra los objetivos estratégicos, con sus productos que se espera obtener en el año de formulación, y asociados con sus indicadores y metas, que están bajo responsabilidad de cumplimiento por parte de la unidad orgánica, incluyendo la instancia interna o externa donde se reporta, como se aprecia en la Figura 49 (ejemplo de representación de los indicadores de desempeño asociados al objeto de estudio con datos de formulación referenciales).

**Figura 49. Interfaz de indicadores de desempeño por producto**

Entidad : EPS																
Unidad orgánica : GDE																
Objetivo General	Producto	Indicadores de Desempeño									Instancia que se reporta					
		Nombre de Indicador SI	Unidad de Medida	Responsible	Dimensión	Año 2013 ejecutado	Año 2014 ejecutado	Año 2015 ejecutado	Año 2016 programado	Año 2017 proyectado	Año 2018 proyectado	EPS (Alta Dirección)	SUNASS	OTASS	MEF (DGPP)	Otro (indicar)
1	OE.1.1. - Fortalecer las competencias individuales e institucionales para lograr la mejora continua y la sostenibilidad de los servicios	P.1.1.1 - Lograr el índice de cumplimiento global	ID04.OE.1.2 - Nivel de Implementación del Modelo "Gestión Calidad y Valor"	%	GDE	Calidad	85%	92%	95%	100%	100%	100%	X			X
2	OE.2.2. - Implementar procesos optimizados y estandarizados para garantizar la eficiencia y productividad	P.2.2.1 - Actualizar directivas y procedimientos	ID25.OE.2.2 - Nivel de Normalización de los Procesos de Gestión y Autocontrol	%	GDE	Calidad	--	50%	60%	80%	90%	100%	X			
3	OE.2.3. - Generar proyectos de impacto para asegurar la sostenibilidad de los servicios	P.2.3.1 - Formular y ejecutar proyectos de inversión	ID28.OE.2.3 - Nivel de Implementación del Plan de Inversiones	%	GDE	Eficiencia	80%	89%	92%	100%	97%	100%	X	X	X	X
4	OE.4.1. - Actuar responsablemente en la preservación del ambiente para mejorar la calidad de vida de la población, buscando el equilibrio socio-ambiental	P.4.1.1 - Reducir niveles de contaminación por los servicios de saneamiento	ID61.OG4 - Nivel de Implementación del Plan de Gestión Ambiental	%	GDE	Eficiencia	--	--	75%	100%	100%	100%	X	X		X

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA (hoja «Metas\_Producto» con datos referenciales)

## 7. Interfaz para monitoreo de los indicadores («Monitoreo»)

Esta interfaz permite el registro de los avances que se van obteniendo en el tiempo de acuerdo a la programación establecida para cada indicador de desempeño, se deberá indicar las incidencias o datos importantes que fundamentan en nivel alcanzado, con preferencia en los casos que los resultados están por debajo de lo esperado puntualizándose los aspectos pueden estar afectando su cumplimiento, como

se aprecia en la Figura 50 (ejemplo del proceso de monitoreo de indicadores de desempeño asociados al objeto de estudio con datos referenciales).

Figura 50. Interfaz para

Objetivo General	Objetivo Específico	Productos Principal	Indicadores de Desempeño				Monitoreo de logro de indicador												Incidencias sobre la ejecución		
			Nombre de Indicador	Unidad de Medida	Unidad Responsable	Frecuencia de Reporte	Ejecución Año 2016														
							Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic		Ejecución anual	
OG1 - Fortalecer y desarrollar las competencias como eje principal de una gestión empresarial efectiva e innovadora	OE.1.1 - Fortalecer las competencias individuales e institucionales para lograr la mejora continua y la sostenibilidad de los servicios	ID01.OG1- Nivel de Implementación de la Organización	%	GDE	Semestral	Programado	5%	15%	25%	30%	40%	50%	55%	65%	75%	80%	90%	100%	100%		
						Ejecutado															
						Avance															
						2016 ejecutado	4%	12%	18%	24%	31%	43%	51%	58%	64%	70%	75%	80%	80%		
						2014 ejecutado	5%	14%	23%	35%	40%	46%	55%	62%	70%	75%	84%	85%	85%		
		2013 ejecutado	8%	15%	24%	32%	38%	44%	51%	58%	56%	74%	82%	90%	90%						
		P.1.11- Lograr el índice de cumplimiento global	ID04.OE.12- Nivel de Implementación del Modelo "Gestión Calidad y Valor"	%	GDE	Trimestral	Programado	5%	15%	25%	30%	40%	50%	55%	65%	75%	80%	90%	100%	100%	
							Ejecutado													0%	
							Avance														
							2016 ejecutado	4%	13%	25%	32%	38%	48%	56%	64%	70%	76%	85%	95%	95%	
2014 ejecutado	5%						14%	23%	35%	40%	46%	55%	62%	70%	75%	84%	92%	92%			
2013 ejecutado	8%	15%	24%	32%	38%	44%	51%	58%	56%	74%	82%	85%	85%								

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA (hoja «Monitoreo» con datos referenciales)

## 8. Interfaz para seguimiento de los indicadores de desempeño («Seguimiento»)

Esta interfaz permite registrar los aspectos relevantes como producto del análisis del comportamiento del indicador de desempeño, llegando a determinar el diagnóstico (causas que han permitido su cumplimiento o que pongan en riesgo la meta prevista) con ello se podrán plantear recomendaciones técnicas a las instancias correspondientes. Se debe tener en cuenta la oportunidad de entrega de los datos (en el tiempo previsto), la calidad de los datos (que estén validados, consistenciados y debidamente fundamentados). Con ello se busca que las recomendaciones planteadas aseguren el logro de los resultados previstos, como se aprecia en la Figura 51 (ejemplo del proceso de seguimiento de indicadores de desempeño asociados al objeto de estudio con datos referenciales).

Figura 51. Interfaz para seguimiento de los indicadores de desempeño

Objetivo General	Objetivo Específico	Productos Principal	Indicadores de Desempeño		Seguimiento de logro de indicador												Ejecución anual	
			Nombre de Indicador	Frecuencia de Reporte	Ejecución Año 2016													
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic		
OG1 - Fortalecer y desarrollar las competencias como eje principal de una gestión empresarial efectiva e innovadora	OE.1.1 - Fortalecer las competencias individuales e institucionales para lograr la mejora continua y la sostenibilidad de los servicios	ID01.OG1- Nivel de Implementación de la Organización	Semestral	Programado	5%	15%	25%	30%	40%	50%	55%	65%	75%	80%	90%	100%	100%	
				Ejecutado														
				Avance														
				Análisis														
				Diagnóstico														
		Recomendación																
		P.1.11- Lograr el índice de cumplimiento global	ID04.OE.12- Nivel de Implementación del Modelo "Gestión Calidad y Valor"	Trimestral	Programado	5%	15%	25%	30%	40%	50%	55%	65%	75%	80%	90%	100%	100%
					Ejecutado													
					Avance													
					Análisis													
Diagnóstico																		
Recomendación																		







Fuente: ELABORACIÓN PROPIA (hoja «Monitoreo» con datos referenciales)

## 9. Interfaz para evaluación de los indicadores de desempeño

Esta interfaz presenta como resumen el nivel de cumplimiento obtenido de los indicadores de desempeño del objeto de estudio, requiriendo como parámetros el año, mes de evaluación y nivel de cumplimiento, y con ello se podrá determinar si la meta está programada, fue cumplida o no se alcanzó lo esperado. Asimismo, para los casos en que no fue cumplida la meta se indicará la causa o causas que motivaron su incumplimiento

Se considera también un resumen del nivel de cumplimiento de las dimensiones de los indicadores de desempeño (que pueden ser calidad, eficiencia y economía), como se aprecia en la Figura 52 (ejemplo del proceso de seguimiento de indicadores de desempeño asociados al objeto de estudio con datos referenciales).

**Figura 52. Interfaz evaluación de los indicadores de desempeño**

Evaluación de Indicadores de Desempeño de la GDE a Diciembre 2016 - Nivel de cumplimiento del 85 %										
Unidad orgánica:		Año : 2016		Mes de Evaluación : 12						
GDE				Parámetro de evaluación : 85%						
Indicador de desempeño	Unidad de Medida	Dimensión	Sentido	Programación	Ejecución	Resultado por metas	Nivel de Cumplimiento	Fundamento	Ver gráfico	
1	ID01.OG1 - Nivel de Implementación de la Organización	%	Calidad	Ascendente	50%	42%	84%	No cumplida	No se alcanzó la meta...	
2	ID04.OE.1.2 - Nivel de Implementación del Modelo "Gestión Calidad y Valor"	%	Calidad	Ascendente	50%	48%	96%	Cumplida		
3	ID21.OG2 - Nivel de Implementación de los Procesos	%	Calidad	Ascendente	70%	70%	100%	Cumplida		
4	ID25.OE.2.2 - Nivel de Normalización de los Procesos de Gestión y Autocontrol	%	Calidad	Ascendente	70%	67%	96%	Cumplida		
5	ID28.OE.2.3 - Nivel de Implementación del Plan de Inversiones	%	Eficiencia	Ascendente	50%	40%	80%	No cumplida	No se alcanzó la meta...	
6	ID61.OG4 - Nivel de Implementación del Plan de Gestión Ambiental	%	Eficiencia	Ascendente	50%	45%	90%	Cumplida		
						Nivel de Cumplimiento Promedio	90.95%	Cumplida		
						Nivel de Cumplimiento Calidad	93.93%	Cumplida		
						Nivel de Cumplimiento Economía		No programada		
						Nivel de Cumplimiento Eficiencia	85.00%	Cumplida		

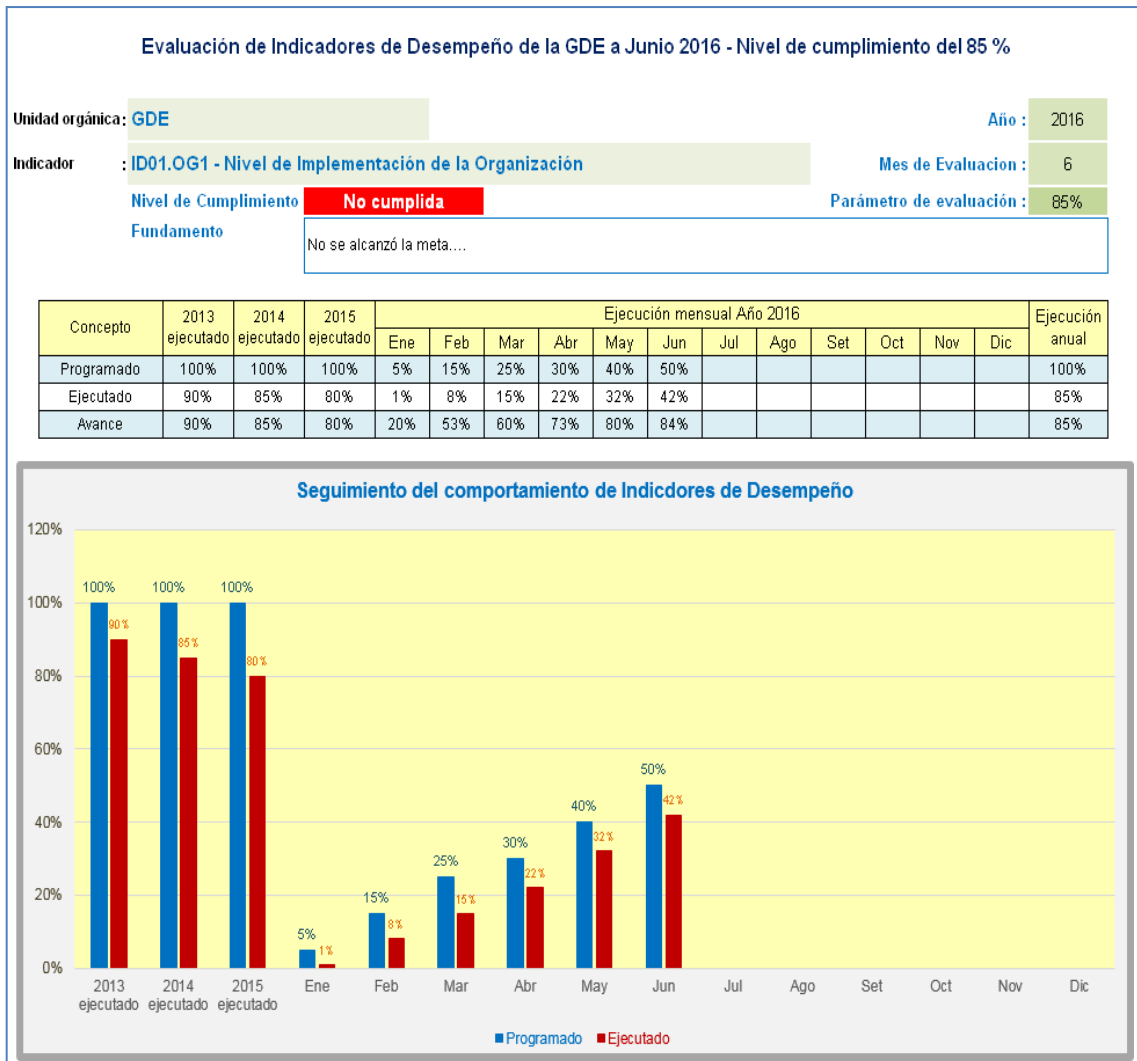
Fuente: ELABORACIÓN PROPIA (hoja «Seguimiento» con datos referenciales)

Como se puede apreciar en la Figura 52, el modelo permite evaluar en forma dinámica los diferentes meses del periodo en evaluación, variando el valor del campo «Mes de evaluación» que corresponde al año en ejecución, e incluso es posible simular el nivel de cumplimiento del indicador de desempeño manipulando el dato del campo «Parámetro de evaluación» el cual representa el límite inferior para determinar si la meta fue cumplida o no.

Con la información recopilada, tanto en el proceso de monitoreo como en el de seguimiento, de cada indicador de desempeño es posible realizar una evaluación integral del nivel de cumplimiento (teniendo la posibilidad de intercambiar meses y con parámetros de evaluación). Esta característica del Sistema permite realimentar a los responsables de la gestión y los tomadores de decisiones para adoptar las acciones que corresponda de tal forma que contribuya a la mejora continua de los procesos de planificación y programación de los años subsiguientes.

El proceso de evaluación se complementa con una representación gráfica del comportamiento del indicador de desempeño, el cual se muestra en forma comparativa con la ejecución de años anteriores (mínimo de 3 años). En esta interfaz se muestra un resumen de los principales datos del indicador como son: unidad orgánica, nombre del indicador, nivel de cumplimiento, el fundamento (en caso de que el indicador no haya sido cumplido), y los datos de la evaluación (año, mes y parámetro de evaluación), como se aprecia en la Figura 53 (ejemplo de un indicador de desempeño asociado al objeto de estudio con datos referenciales, que se encuentra en la hoja «ID91.OG1» relacionada con el indicador que se está evaluando).

**Figura 53. Representación gráfica del comportamiento del indicador de desempeño**



Fuente: ELABORACIÓN PROPIA (hoja «ID01.OG1» con datos referenciales)



### APÉNDICE 3: Cuestionario sobre el Sistema de Control de Gestión y aplicación

#### A. Del Cuestionario:

Estimado participante, el presente cuestionario tiene por objetivo conocer su percepción sobre el Sistema de Control de Gestión de la Gerencia de Desarrollo Empresarial. Por favor, le pedimos mucha mayor objetividad y transparencia en sus respuestas. La información que nos proporcione será totalmente confidencial, lo que contribuirá a un mayor acercamiento con la realidad.

**Indicaciones:** a continuación tendrá una serie de preguntas generales y unas afirmaciones, donde Usted deberá marcar con una "X" la casilla aquel casillero que más concuerda con su opinión. El valor 5 significa que está "Totalmente de acuerdo", el valor 4 que está "De acuerdo", el valor 3 que está "Ni de acuerdo ni en desacuerdo", el valor 2 que está "En desacuerdo", y el valor 1 que está "Totalmente en desacuerdo". Por favor, evite dejar una afirmación sin evaluar.

Preguntas de alcance general (marcar con una "X" donde corresponda):

1	PG1	Nivel laboral	Directivo		Funcionario	
2	PG2	Rango de años de servicio laboral en la EPS	Hasta 10 años	Hasta 20 años	Hasta 30 años	Más de 30 años
3	PG3	Relación con las actividades de control de gestión de la GDE	Directa		Indirecta	
4	PG4	El control de gestión es una actividad estratégica para lograr los resultados en la GDE	SI	NO	¿Porqué?..... ..... .....	

Preguntas sobre el Sistema de control de gestión en la GDE (marcar con una "X" donde corresponda):

			1	2	3	4	5
1	SCG1	El Sistema da soporte a un campo de acción estratégico de la GDE					
2	SCG2	El Sistema se integra al modelo de gestión empresarial permitiendo el despliegue del marco estratégico					
3	SCG3	El Sistema comprende los procesos críticos de la GDE interrelacionándose a los procesos vinculantes de otras áreas					
4	SCG4	El detalle de datos requeridos por el Sistema facilita el control de la gestión integrado los procesos y actividades, vinculándose a los procesos de otras áreas					
5	SCG5	El Sistema permite realizar el seguimiento de las actividades y proyectos para la evaluación del impacto a través de mediciones de efectividad					
6	SCG6	El Sistema permite identificar propuestas de mejora, asignación de responsables, determinación de hitos estratégicos y el calendario de resultados					
7	SCG7	La estandarización y parametrización del Sistema facilita el análisis de la información asociada al control de gestión de la GDE					
8	SCG8	El Sistema permite comprender cómo se desarrollan las actividades, da cuenta de cambios producidos y por qué se produjeron					

Muchas gracias por su gentil colaboración.

**B. De la aplicación del Cuestionario:**

Tabla 7. Aplicación del Cuestionario sobre el Sistema de Control de Gestión

**Datos de la aplicación del Cuestionario sobre el Sistema de Control de Gestión**

Aplicación: 2016

II°	PG1	PG2	PG3	PG4	SCG1	SCG2	SCG3	SCG4	SCG5	SCG6	SCG7	SCG8
1	D	Hasta 10 años	Indirecta	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
2	D	Hasta 10 años	Indirecta	SI	V	V	V	V	IV	IV	IV	IV
3	D	Hasta 30 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
4	D	Hasta 20 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	IV	V	IV
5	D	Más 30 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
6	D	Hasta 20 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
7	F	Más de 30 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
8	D	Hasta 20 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
9	F	Hasta 10 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
10	F	Hasta 10 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
11	F	Hasta 10 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
12	F	Más de 30 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
13	D	Hasta 20 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
14	F	Hasta 30 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
15	F	Hasta 10 años	Directa	SI	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
16	D	Hasta 30 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
17	D	Hasta 30 años	Indirecta	SI	IV	V	V	IV	V	IV	V	V
18	D	Hasta 30 años	Indirecta	SI	IV	III	IV	IV	III	IV	IV	IV
19	D	Hasta 30 años	Indirecta	SI	V	III	IV	V	III	V	IV	IV
20	D	Hasta 30 años	Indirecta	SI	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
21	F	Hasta 30 años	Indirecta	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
22	D	Hasta 30 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
23	D	Hasta 20 años	Indirecta	SI	IV	V	V	IV	V	IV	V	V
24	D	Hasta 20 años	Indirecta	SI	V	V	V	V	V	IV	V	V
25	F	Hasta 30 años	Indirecta	SI	III	IV	III	III	IV	III	III	III
26	F	Hasta 20 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
27	F	Hasta 10 años	Indirecta	SI	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
28	D	Hasta 30 años	Indirecta	SI	IV	V	IV	IV	V	IV	IV	IV
29	D	Más de 30 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
30	D	Hasta 20 años	Indirecta	SI	IV	V	V	IV	IV	IV	V	IV
31	D	Hasta 30 años	Indirecta	SI	V	V	V	V	IV	V	V	IV
32	D	Más de 30 años	Indirecta	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
33	F	Hasta 20 años	Indirecta	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
34	D	Hasta 10 años	Indirecta	SI	IV	V	V	V	V	V	V	V
35	F	Hasta 20 años	Indirecta	SI	III	IV	IV	III	IV	III	IV	IV
36	F	Hasta 20 años	Indirecta	SI	V	IV	V	V	IV	V	V	V
37	F	Hasta 20 años	Indirecta	SI	III	IV	IV	III	IV	III	IV	IV
38	F	Hasta 20 años	Indirecta	SI	V	V	V	V	IV	V	IV	V
39	F	Más de 30 años	Indirecta	SI	V	V	V	V	IV	V	IV	V
40	D	Hasta 10 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
41	F	Hasta 30 años	Indirecta	SI	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
42	D	Hasta 30 años	Indirecta	SI	III	IV	IV	III	IV	III	IV	IV
43	D	Hasta 30 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
44	F	Hasta 10 años	Indirecta	SI	III	V	III	III	V	III	III	III
45	D	Hasta 20 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

## APÉNDICE 4: Cuestionario sobre el Proceso de Toma de Decisiones en la GDE y aplicación

### A. Del Cuestionario:

<p>Estimado participante, el presente cuestionario tiene por objetivo conocer su percepción sobre el proceso de Toma de Decisiones en la gestión de la Gerencia de Desarrollo Empresarial. Por favor, le pedimos mucha mayor objetividad y transparencia en sus respuestas. La información que nos proporcione será totalmente confidencial, lo que contribuirá a un mayor acercamiento con la realidad.</p> <p><b>Indicaciones:</b> a continuación tendrá una serie de preguntas generales y unas afirmaciones, donde Usted deberá marcar con una "X" la casilla aquel casillero que más concuerda con su opinión. El valor 5 significa que está "Totalmente de acuerdo", el valor 4 que está "De acuerdo", el valor 3 que está "Ni de acuerdo ni en desacuerdo", el valor 2 que está "En desacuerdo", y el valor 1 que está "Totalmente en desacuerdo". Por favor, evite dejar una afirmación sin evaluar.</p>									
Preguntas de alcance general (marcar con una "X" donde corresponda):									
1	PG1	Nivel laboral	Directivo		Funcionario				
2	PG2	Rango de años de servicio laboral en la EPS	Hasta 10 años	Hasta 20 años	Hasta 30 años	Más de 30 años			
3	PG3	Relación con las actividades de control de gestión de la GDE	Directa		Indirecta				
4	PG4	El control de gestión es una actividad estratégica para lograr los resultados en la GDE	SI	NO	¿Porqué?..... ..... .....				
Preguntas sobre el Proceso de Toma de Decisiones en la GDE (marcar con una "X" donde corresponda):					<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	TD1	El Sistema suministra información confiable y oportuna fortaleciendo la autonomía de los colaboradores en el proceso de toma de decisiones							
2	TD2	El Sistema suministra información que evidencia las características reales y verificables de las actividades y proyectos que mejora en la toma de decisiones							
3	TD3	El Sistema permite identificar los conceptos relacionados a sus elementos y organización de forma amigable y simple que contribuye a la toma de decisiones							
4	TD4	El Sistema permite el manejo de información y gestión del conocimiento de forma confiable para implementar estrategias de alto impacto y mejorar la toma de decisiones							
5	TD5	El Sistema promueve la reducción de esfuerzo y tiempo en los colaboradores contribuyendo a la efectividad en la toma de decisiones y optimizando su competitividad							
6	TD6	El Sistema permite articular la tecnología, los aspectos organizativos y el desarrollo del capital humano favoreciendo la toma de decisiones y los resultados en la gestión							
7	TD7	El Sistema provee información de calidad que permite minimizar las condiciones de riesgo en los resultados de la gestión contribuyendo a la adopción de medidas de mitigación y prevención							
8	TD8	El Sistema facilita la reducción del riesgo a través de parámetros de control que permiten la toma de acciones preventivas, correctivas y prospectivas							

Muchas gracias por su gentil colaboración

**B. De la aplicación del Cuestionario:**

Tabla 8. Aplicación del Cuestionario sobre el proceso de Toma de Decisiones

<b>Datos de la aplicación del Cuestionario sobre el proceso de Toma de Decisiones en la GDE</b>												
Aplicación:		<b>2016</b>										
II°	PG1	PG2	PG3	PG4	SCG1	SCG2	SCG3	SCG4	SCG5	SCG6	SCG7	SCG8
1	D	Hasta 10 años	Indirecta	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
2	D	Hasta 10 años	Indirecta	SI	V	V	V	V	V	V	IV	IV
3	D	Hasta 30 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
4	D	Hasta 20 años	Directa	SI	V	IV	IV	V	V	IV	IV	IV
5	D	Más 30 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
6	D	Hasta 20 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
7	F	Más de 30 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
8	D	Hasta 20 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
9	F	Hasta 10 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
10	F	Hasta 10 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
11	F	Hasta 10 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
12	F	Más de 30 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
13	D	Hasta 20 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
14	F	Hasta 30 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V
15	F	Hasta 10 años	Directa	SI	IV	V	V	IV	IV	IV	IV	IV
16	D	Hasta 30 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	IV	IV
17	D	Hasta 30 años	Indirecta	SI	IV	V	V	IV	V	IV	IV	IV
18	D	Hasta 30 años	Indirecta	SI	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
19	D	Hasta 30 años	Indirecta	SI	V	IV	IV	V	IV	V	IV	IV
20	D	Hasta 30 años	Indirecta	SI	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
21	F	Hasta 30 años	Indirecta	SI	IV	V	V	V	V	V	IV	IV
22	D	Hasta 30 años	Directa	SI	IV	V	V	V	V	V	IV	IV
23	D	Hasta 20 años	Indirecta	SI	IV	V	V	IV	V	IV	IV	IV
24	D	Hasta 20 años	Indirecta	SI	IV	V	V	V	V	V	IV	IV
25	F	Hasta 30 años	Indirecta	SI	III	III	III	III	III	III	III	III
26	F	Hasta 20 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	IV	IV
27	F	Hasta 10 años	Indirecta	SI	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
28	D	Hasta 30 años	Indirecta	SI	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
29	D	Más de 30 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	IV	V
30	D	Hasta 20 años	Indirecta	SI	IV	V	V	IV	V	IV	IV	IV
31	D	Hasta 30 años	Indirecta	SI	V	V	V	V	V	V	IV	IV
32	D	Más de 30 años	Indirecta	SI	V	V	V	V	V	V	IV	IV
33	F	Hasta 20 años	Indirecta	SI	V	V	V	V	V	V	IV	IV
34	D	Hasta 10 años	Indirecta	SI	IV	IV	IV	IV	V	V	IV	IV
35	F	Hasta 20 años	Indirecta	SI	III	IV	IV	III	IV	III	III	III
36	F	Hasta 20 años	Indirecta	SI	V	V	V	V	V	V	IV	IV
37	F	Hasta 20 años	Indirecta	SI	III	IV	IV	III	IV	III	III	III
38	F	Hasta 20 años	Indirecta	SI	V	V	V	V	V	V	IV	IV
39	F	Más de 30 años	Indirecta	SI	V	V	IV	V	V	V	IV	IV
40	D	Hasta 10 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	IV	IV
41	F	Hasta 30 años	Indirecta	SI	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
42	D	Hasta 30 años	Indirecta	SI	III	IV	IV	III	IV	III	III	III
43	D	Hasta 30 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	IV	IV
44	F	Hasta 10 años	Indirecta	SI	III	III	III	III	III	III	III	III
45	D	Hasta 20 años	Directa	SI	V	V	V	V	V	V	V	V

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

## APÉNDICE 5: Análisis de las variables, dimensiones e índices del Sistema de Control de Gestión

Tabla 9. Análisis de las variables del Sistema de Control de Gestión

Percepción	Variables del Sistema de Control de Gestión																Promedio	
	SC1		SC2		SC3		SC4		SC5		SC6		SC7		SC8			
	Encuesta (N°)	Porcentaje (%)	Encuesta (N°)	Porcentaje (%)	Encuesta (N°)	Porcentaje (%)	Encuesta (N°)	Porcentaje (%)	Encuesta (N°)	Porcentaje (%)	Encuesta (N°)	Porcentaje (%)	Encuesta (N°)	Porcentaje (%)	Encuesta (N°)	Porcentaje (%)	Encuesta (N°)	Porcentaje (%)
V - Totalmente de Acuerdo	30	67%	34	76%	33	73%	31	69%	29	64%	31	69%	30	67%	29	64%	31	69%
IV - De Acuerdo	10	22%	9	20%	10	22%	9	20%	14	31%	9	20%	13	29%	14	31%	11	24%
III - Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	11%	2	4%	2	4%	5	11%	2	4%	5	11%	2	4%	2	4%	3	7%
II - En desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
I - Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

Tabla 10. Análisis de los índices del Sistema de Control de Gestión

Percepción	Variable	<b>Sistema de Control de Gestión</b>								Promedio	
	Dimensión	<b>Planificación estratégica</b>				<b>Gestión basada en procesos</b>					
	Índices	Integración al modelo empresarial		Sistematización de datos		Enfoque a procesos		Realimentación de resultados			
		Encuesta (N°)	Porcentaje (%)	Encuesta (N°)	Porcentaje (%)	Encuesta (N°)	Porcentaje (%)	Encuesta (N°)	Porcentaje (%)		
Aceptación (V, IV)		42	92%	43	96%	42	92%	42	92%	42	93%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo		3	8%	2	4%	3	8%	3	8%	3	7%
No aceptación (II, I)		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA

## APÉNDICE 6: Análisis de las variables, dimensiones e índices del Proceso de Toma de Decisiones en la GDE

Tabla 11. Análisis de las variables del Proceso de Toma de Decisiones

Percepción	Variables del Proceso de Toma de Decisiones en la GDE																Promedio	
	TD1		TD2		TD3		TD4		TD5		TD6		TD7		TD8			
	Encuesta (N°)	Porcentaje (%)	Encuesta (N°)	Porcentaje (%)	Encuesta (N°)	Porcentaje (%)	Encuesta (N°)	Porcentaje (%)	Encuesta (N°)	Porcentaje (%)	Encuesta (N°)	Porcentaje (%)	Encuesta (N°)	Porcentaje (%)	Encuesta (N°)	Porcentaje (%)	Encuesta (N°)	Porcentaje (%)
V - Totalmente de Acuerdo	27	60%	32	71%	31	69%	30	67%	33	73%	30	67%	13	29%	14	31%	26	58%
IV - De Acuerdo	13	29%	11	24%	12	27%	10	22%	10	22%	10	22%	27	60%	26	58%	15	33%
III - Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	11%	2	4%	2	4%	5	11%	2	4%	5	11%	5	11%	5	11%	4	9%
II - En desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
I - Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA



Tabla 12. Análisis de los índices del Proceso de Toma de Decisiones

Percepción	Variable	Proceso de Toma de Decisiones en la GDE								Promedio	
	Dimensión	Proceso Sistemático				Creación de valor compartido					
	Índices	Autonomía y objetividad		Organización y confiabilidad		Competitividad profesional		Gestión del riesgo			
		Encuesta (N°)	Porcentaje (%)	Encuesta (N°)	Porcentaje (%)	Encuesta (N°)	Porcentaje (%)	Encuesta (N°)	Porcentaje (%)		
Aceptación (V, IV)		42	92%	42	92%	42	92%	40	89%	42	91%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo		3	8%	3	8%	3	8%	5	11%	3	9%
No aceptación (II, I)		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Fuente: ELABORACIÓN PROPIA