



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRIA EN GESTIÓN PÚBLICA**

**Planificación estratégica operacional y fuentes de producción de agua de la Empresa  
de Saneamiento Emapa Huacho 2015.**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA**

**AUTOR:**

Bac. Jorge Humberto Trinidad La Rosa (ORCID: 0000-0002-0452-5862)

**ASESOR:**

Mg. Santiago Aquiles Gallarday Morales (ORCID: 0000-0002-0452-5862)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Sistema de Producción

**LIMA – PERÚ**

**2019**

## DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): **TRINIDAD LA ROSA, JORGE HUMBERTO**

Para obtener el Grado Académico de *Magíster en Gestión Pública* ha sustentado la tesis titulada:

**PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA OPERACIONAL Y FUENTES DE PRODUCCIÓN DE AGUA DE LA EMPRESA DE SANEAMIENTO EMAPA HUACHO 2015**

Fecha: 28 de Agosto de 2016

Hora: 9:30:00 AM

### JURADOS:

**PRESIDENTE: Dr. Abner Chávez Leandro**

Firma: 

**SECRETARIO: Mgtr. Vicente Ramos Casavilca**

Firma: 

**VOCAL: Mgtr. Santiago Aquiles Gallarday**

Firma: 

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

*Aprobado por Mayoría*

Habiendo hecho las recomendaciones siguientes:

- *Etiquetas APA*

- *Respetar Índice*

- *Introducción*

### **Dedicatoria**

A mi querida Madre, que desde mi etapa escolar siempre se esforzaba para comprarme el libro que me faltaba, ella muy abocada a sus hijos, cubría la ausencia de mi Padre quién por aspectos laborales gran parte del día estaba ausente.

Siempre tuvo la mentalidad de querer algo más para sus hijos. En todo momento estuvo presta a apoyarme, para que yo continúe mis estudios y de mi parte fue todo un orgullo contar con su presencia el día de mi graduación Universitaria y decirle gracias Madre por todo tu esfuerzo, hoy acabo esta etapa universitaria y empiezo otros retos en el campo profesional.

A mi Esposa que gracias a su apoyo, su confianza y trasmitirme fortalezas para seguir creciendo cada día como persona y profesional.

A mis hijos Gabriel y Kiara que son mi soporte para seguir adelante, desarrollándome cada día en los campos laboral y capacitándome para acceder con confianza a los nuevos retos y exigencias del mercado laboral.

## **Agradecimiento**

Agradezco en esta etapa de post grado a todos los docentes que han brindado cátedra en las diversas materias de la maestría en Gestión Pública, en especial a los docentes Mg. Santiago Aquiles Gallarday y Mg. Vicente Ramos Casavilca, quienes nos han impartido enseñanzas para el desarrollo del trabajo de investigación y la paciencia de conducirnos en el desarrollo de la Tesis. Agradezco a la Universidad Particular Cesar Vallejo, que haciendo un esfuerzo continúa apostando por llegar a muchas Ciudades del País, brindando estudios en diversos grados académicos. Tal es el caso de la Ciudad de Huacho, que a lo largo de los dos años de estudios nos ha permitido actualizar conocimientos y tener otros enfoques de la realidad problemática que es la Gestión Pública, como trabajar en ella y salir airosos.

A todos mis compañeros de estudios que de una u otra forma nos ha permitido entablar una buena amistad, el cual nos servirá para cimentar lazos personales y profesionales.

### Declaratoria de Autenticidad

Yo, Jorge Humberto Trinidad La Rosa, identificado con D.N.I. N° 1568731 estudiante del Programa de Gestión Pública de la Escuela de Postgrado de la Universidad Particular César Vallejo, con la tesis titulada "Planificación estratégica operacional y fuentes de producción de agua de la Empresa de saneamiento Emapa Huacho 2015" declaro bajo juramento que:

- (1) La tesis es de nuestra autoría.
- (2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- (3) La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- (4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Huacho, Marzo del 2016

Firma.....

Nombres y Apellidos: Jorge Humberto Trinidad La Rosa

DNI: 15687311

## **Presentación**

Señores miembros del jurado:

Pongo a vuestra consideración el presente trabajo de investigación titulado: “Planificación Estratégica Operacional y las fuentes de Producción de Agua de la Empresa de saneamiento Emapa Huacho 2015”.

Con lo cual cumplo con lo exigido por las normas y reglamentos de la Universidad y la Superintendencia Nacional de Educación Superior (SUNEDU) para optar el grado de magister en Gestión Pública.

La presente investigación es de tipo descriptiva correlacional y tiene por objetivo determinar la relación que existe entre la Planificación Estratégica a adoptarse en el sector operativo con las Fuentes de Producción de Agua que administra la Empresa de servicios de saneamiento de la Ciudad de Huacho, denominada Empresa Prestadora de servicios Emapa Huacho S.A.. La tesis se desarrolla en siete capítulos: En el primer capítulo se expone la introducción, el segundo capítulo corresponde al marco metodológico, el tercer capítulo refiere a los resultados, el cuarto capítulo está dedicado a la discusión, el quinto capítulo se refiere a las conclusiones, el sexto capítulo se describe las recomendaciones, en el séptimo capítulo se menciona las referencias bibliográficas, luego se incluyen los anexos.

Esperando señores miembros del jurado que esta investigación se ajuste a las exigencias establecidas por vuestra universidad y merezca su aprobación

## Índice

	Pág.
Dictamen de sustentación	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Resumen	xii
Abstract	xiii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
1.1 Antecedentes.	6
1.2 Fundamentación científica, técnica o humanística.	9
1.3 Justificación.	32
1.4 Problema.	34
1.5 Hipótesis	35
1.6 Objetivos.	36
<b>II. MARCO METODOLÓGICO:</b>	<b>37</b>
2.1. Variables	38
2.2. Operacionalización de variables	40
2.3. Metodología	41
2.3.1 Tipos de estudio	41
2.3.2. Diseño	42
2.4. Población, muestra y muestreo	43
2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	44
2.6. Métodos de análisis de datos	47
<b>III. RESULTADOS</b>	<b>48</b>
<b>IV. DISCUSIÓN</b>	<b>69</b>
<b>V. CONCLUSIONES</b>	<b>73</b>

<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	<b>75</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>78</b>

## **ANEXOS**

Anexo 1. Matriz de consistencia

Anexo 2. Matriz de datos

Anexo 3. Cuestionario sobre Planificación estratégica operacional de la Empresa de saneamiento Emapa Huacho, 2015.

Anexo 4. Cuestionario sobre satisfacción de las fuentes de producción de la

Anexo 5. Empresa de saneamiento Emapa Huacho, 2015

Anexo 6. Certificado de Validez de Contenido de la Variable Planificación estratégica operacional

Anexo 7. Certificado de Validez de Contenido de la Variable Fuentes de producción de agua.



## Índice de tablas

Tabla 1:	Operacionalización de variable de Planificación Estratégica Operacional	40
Tabla 2	Operacionalización de la variable Fuentes de Producción de Agua	41
Tabla 3	Validez de los cuestionarios sobre las Variables	46
Tabla 4	Confiabilidad del cuestionario sobre las variables	47
Tabla 5	Distribución porcentual variable planificación estratégica operacional	49
Tabla 6	Distribución porcentual de la dimensión organización empresarial	50
Tabla 7	Distribución porcentual de la dimensión planificación y presupuesto	51
Tabla 8	Distribución porcentual de la dimensión recursos humanos	52
Tabla 9	Distribución porcentual de la dimensión gestión institucional	53
Tabla 10	Distribución porcentual de la variable fuentes de producción de agua	54
Tabla 11	Distribución porcentual de la dimensión napa freática	55
Tabla 12	Distribución porcentual de la dimensión población usuaria	56
Tabla 13	Distribución porcentual dimensión sectorización y control de pérdidas	57
Tabla 14	Distribución porcentual de la dimensión inversiones	58
Tabla 15	Distribución porcentual de la dimensión infraestructura	59
Tabla 16	Distribución de frecuencias entre la planificación estratégica operacional y las fuentes de producción de agua	60
Tabla 17	Distribución de frecuencias entre la organización empresarial y las fuentes de producción de agua	61
Tabla 18	Distribución de frecuencias entre la planificación y presupuesto y las fuentes de producción de agua	62
Tabla 19	Distribución de frecuencias entre los recursos humanos y las fuentes de producción de agua	63
Tabla 20	Distribución de frecuencias entre la gestión institucional y las	64

fuentes de producción de agua

Tabla 21	Grado de correlación y nivel de significación entre la planificación estratégica operacional y las fuentes de producción de agua	65
Tabla 22	Grado de correlación y nivel de significación entre la organización empresarial y las fuentes de producción de agua	66
Tabla 23	Grado de correlación y nivel de significación entre la planificación y presupuesto y las fuentes de producción de agua	67
Tabla 24	Grado de correlación y nivel de significación entre los recursos humanos y las fuentes de producción de agua	67
Tabla 25	Grado de correlación y nivel de significación entre la gestión institucional y las fuentes de producción de agua	68

:

## Índice de figuras

Figura 1:	Niveles de la variable planificación estratégica operación	49
Figura 2	Niveles de la dimensión organización empresarial	50
Figura 3	Niveles de la dimensión planificación y presupuesto	51
Figura 4	Niveles de la dimensión recursos humanos	52
Figura 5	Niveles de la dimensión gestión institucional	53
Figura 6	Niveles de la variable fuentes de producción de agua	54
Figura 7	Niveles de la dimensión napa freática	55
Figura 8	Niveles de la dimensión población usuaria	56
Figura 9	Niveles de la dimensión sectorización y control de pérdida	57
Figura 10	Niveles de la dimensión inversiones	58
Figura 11	Niveles de la dimensión infraestructura	59
Figura 12	Distribución de frecuencias entre la planificación estratégica operacional y las fuentes de producción de agua	60
Figura 13	Distribución de frecuencias entre la organización empresarial y las fuentes de producción de agua	61
Figura 14	Distribución de frecuencias entre la planificación empresarial y las fuentes de producción de agua	62
Figura 15	Distribución de frecuencias entre los recursos humanos y las fuentes de producción de agua	63
Figura 16	Distribución de frecuencias entre la gestión institucional y las fuentes de producción de agua	64

## Resumen

El trabajo de investigación tiene como problema general determinar la relación que existe entre la Planificación Estratégica operacional y las fuentes de producción de agua potable de la Empresa de saneamiento de la Ciudad de Huacho en el año 2015. Luego se analiza la Hipótesis para identificar si existe relación significativa entre la Planificación estratégica operacional y su interrelación con las fuentes de producción de agua de la Empresa de saneamiento de la Ciudad de Huacho y culminar con determinar el objetivo del presente estudio de investigación que considera las variables planificación estratégica operacional y fuentes de producción de Agua.

La metodología de la investigación tiene un enfoque cuantitativo, el diseño no experimental, tipo de estudio descriptivo, transversal o transeccional y correlacional, la población del presente estudio lo constituye 50 trabajadores que laboran en actividades de la Gerencia Operacional de la Empresa de saneamiento Emapa Huacho.

La muestra fue aleatoria simple proporcional y se aplicó a los 50 trabajadores de la Empresa de saneamiento, la recolección de información se realizaron a través de un cuestionario tipo encuesta para las dos (2) variables de estudio.

Para considerar la confiabilidad del cuestionario, se aplicó una prueba de consistencia interna a una muestra piloto de 50 trabajadores y se obtuvo el estadístico Alfa de Cronbach de 0,952 para la variable: Planificación estratégica operacional y alfa de cronbach de 0,868 para la variable Fuentes de producción de agua, luego se procesaron los datos utilizando el programa estadístico SPSS versión 22.00.

**Palabras claves:** Comunicación - compromiso organizacional

## **Abstract**

The research work has as a general problem to determine the relationship between the operational strategic planning and production of drinking water sources company of sanitation in the city of Huacho in the year 2015. Lthen examines the hypothesis to identify if there is a significant relationship between the strategic operational planning and their interrelation with the sources of production of water of the company of sanitation in the city of Huacho and culminate with determine the objective of the present research study that considers the varying operational strategic planning and production of water sources.

The research methodology is an approach quantitative, non-experimental design, type of descriptive, cross-sectional study or transactional and correlational, lpopulation of this study what constitute 50 employees working in activities in the operational management of the company of sanitation public Huacho.

The sample was random simple proportional and applied to 50 workers in the sanitation company, information gathering are realizón through a cuestionario type survey for the two (2) study varibales.

To consider the reliability of the questionnaire, applied a test of internal consistency to a pilot sample of 50 servers and was the statistician for the variable 0,952 Cronbach's Alpha: operational strategic planning and alpha of cronbach's 0,868 for the variable sources of water production, then processed the data using the statistical program SPSS version 22.00.

**Keywords:** Communication - organizational commitment

## **I: Introducción**

El sector saneamiento se caracteriza por bajas coberturas de servicios que se brinda a la población, limitada calidad del servicio, crítica situación financiera de las Empresas Prestadoras de servicios de agua potable y alcantarillado (EPS), falta de financiamiento externo para mejorar los servicios a nivel Empresarial, inversiones mínimas que afecta su sostenibilidad, inversiones que no se relacionan a sus necesidades y prioridades para mejorar sus servicios.

Es crítica La situación económica que actualmente atraviesan las Empresas de servicios de saneamiento, sus ingresos apenas cubren sus costos operativos por tal razón propicia que se incremente su endeudamiento. Sus ingresos en mayor porcentaje es por prestación de servicios, no existe una política que enlace las búsquedas de financiamiento para las ejecuciones de obras de interés propio de las Empresa.

En aquellas Empresas de saneamiento que han elaborado sus planes Maestros (PMO) y aprobado por el regulador del estado SUNASS, las tarifas para un quinquenio lo autoriza este organismo, pero está en función al cumplimiento de metas de gestión establecidos en los PMO, los incrementos de las tarifas no ve reflejado en las mejoras de servicios a la población, ocasionado el reclamo de población y deterioro de la imagen de la Empresa.

La situación es más crítico en aquellas Empresas de saneamiento que no tienen elaborados planes maestros optimizados, se imposibilita que proyecten a mediano plazo los incrementos tarifarios debido a la impedimentos que le establece el organismo regulador del estado.

Al no existir un adecuado enlace entre las Empresas de saneamiento con los organismos del estado central, no permite que las Empresas de saneamiento puedan capitalizar las ejecuciones de obras de saneamiento en función a sus reales necesidades, los financiamientos para obras de saneamiento se otorgan a las Municipales o Gobiernos Regionales.

Este panorama actual que presentan las Empresas de saneamiento constituidas en el territorio nacional y que son fiscalizadas por el organismo regulador del estado SUNASS, ha propiciado que se obtengan bajas coberturas de servicio de agua potable y falta de tratamiento de las aguas servidas, en comparación a los servicios de saneamiento de otros países de esta parte del continente, tales son los casos de Chile y Colombia.

En lo concerniente al nivel de funcionamiento de las propias EPS, las distribuciones de cargos laborales contemplados en el cuadro de asignación de personal (CAP), no se relacionan con los perfiles laborales, trayectoria profesional y laboral del personal de planta de la Empresa, en la mayoría de casos las asignaciones de cargos obedecen a coyunturas políticas, dejando de lado las líneas de carrera profesional. Estos factores ocasionan que la Empresa no se fortalezca y realice una adecuada planificación estratégica de crecimiento y mejoras del servicio a la población. Por citarse un ejemplo, las autoridades en función no cumplen con las exigencias del organismo regulador SUNASS para designación de los profesionales idóneos para las conducciones de la Gerencia de línea y jefaturas de equipos ó no les dotan de los instrumentos de gestión y capacitaciones para facilitar sus trabajos.

Existe una política de rotación frecuente del personal (técnico y administrativo en cargos de Gerencias de líneas y jefaturas de equipos), tal situación no permite que se programe y ejecute estrategias para las mejoras del servicio.

No se cumple con el programa de fortalecimiento de capacidades anual que abarca las capacitaciones al personal de planta (profesional-técnicos-obreros) en función a sus perfiles profesionales y cargos que desempeñan. Las capacitaciones están direccionados a una élite y buscando beneficio personal solo de quienes ocupan los cargos en el Directorio-Gerencia General-Gerentes de Línea.

Los cambios de autoridades municipales que se producen regularmente cada 4 años propicia modificaciones en los cuadros directivos de las EPS, incluso durante la vigencia de una misma gestión municipal. Este inconveniente imposibilita que la empresa pueda trabajar a mediano plazo y dejando de lado la misión y visión empresarial.

Nombramientos de Directorios y Titulares de pliego de las Empresas prestadoras de servicio (EPS) solo por interés político, sin tener el perfil profesional ni la experiencia laboral para desempeñar los cargos establecidos en el organigrama o MOF de la EPS.

El sistema operativo presenta debilidades porque la empresa no le otorga la real importancia en lo concernientes al buen uso y estados de conservación de



las fuentes de producción de agua, que representan la razón de existir de la Empresa, porque es la materia prima para la prestación de servicios en base a ellas se presta los servicios a la población.

Un correcto uso y explotación del recurso hídrico y en condiciones adecuadas de operación y mantenimientos de las infraestructuras de bombeos, permite brindar u adecuado servicio a la población.

Los sistemas de producción y distribución de agua potable que según historial y informes mensuales de producción de las fuentes (estaciones de bombeos), se especifican las baja ostensible de la napas freáticas de las fuentes de producción y que incide en los caudales de bombeo de los pozos tubulares, también se especifican los problemas operativos bajo los cuales funcionan las infraestructura de producción (pozos tubulares-estaciones de rebombos-reservorios y cisternas de almacenamiento).

Se profundiza la problemática de los sistemas de producción de la Empresa de saneamiento de Huacho, hay estaciones de bombeo en servicio que tienen costos de producción son muy elevados y sus sistema hidráulico sobredimensionado y urgen realizar un análisis de costo/beneficio para determinar mantenerlos operativos o proceder a su clausura definitiva.

Las fuentes de producción de agua de la Empresa de saneamiento de Huacho E.P.S. Emapa Huacho, en su mayoría son pozos tubulares se realiza a través de bombeo (extracción de agua de acuíferos subterráneos).

Otro factor importante lo representa el calentamiento global del planeta, cambios de uso de terrenos rurales a urbanos para habilitaciones urbanas requeridos para construcción de edificaciones. Este inconveniente se propicia por no contar con un plan director territorial que refleje una política del cuidado del medio ambiente, preservación de terrenos agrícolas, uso de terrenos para fines poblacionales y habitacionales.

De no adoptarse medidas del cuidado del medio ambiente, se continuará con las disminuciones paulatinas de los acuíferos, que son alimentados por la característica que presenta el hábitat y ecosistemas naturales en la superficie terrestre, es importante que se preserven los terrenos dedicados a la agricultura y áreas verdes, que posibilitan las infiltraciones y recargas de los acuíferos. Por tal razón es muy importante evitar las clausuras de acequias/canales de regadío,

cuidado de terrenos agrícolas que aún existen en los Distritos de Santa María, Hualmay y Carquín.

Por el crecimiento poblacional, explosión demográfica (crecimiento horizontal y vertical), es prioritario que la Empresa de saneamiento de Huacho Emapa Huacho le otorgue la real importancia al sistema operativo, para tal fin se tiene que contar con el recurso humano idóneo, mejoras de las infraestructuras de producción-almacenamiento-distribución de agua potable. También que se mejoren los sistemas de producción existentes y realizar estudios de pre inversión para las rehabilitaciones y la construcción de nuevas fuentes de producción.

Es muy importante que la planificación estratégica que implemente y ponga en marcha la empresa de saneamiento de la ciudad de Huacho, se obtenga mejoras de las infraestructuras existentes y de ser el caso el incremento de nuevas fuentes de producción de agua, todo ello conllevará a que la Gerencia de Operaciones multiplique esfuerzos para el logro de objetivos y mejoras integrales de sus indicadores de gestión operativa.

En lo concerniente al trabajo de investigación de Planeamiento estratégico operacional y las fuentes de producción de agua, en primera etapa se tendrá que analizar los aspectos positivos y negativos del tipo de administración Municipal y las condiciones actuales que se prestan los servicios de agua potable. En segunda etapa es conocer las condiciones actuales bajo los cuales funcionan las fuentes de producción de agua potable y realizar el planeamiento estratégico operacional que incida directamente en mejorar la operación de las fuentes de producción existentes, haciendo más eficientes y se refleje en las mejoras del servicio a la población y la buena percepción de la población con su empresa de saneamiento.

El trabajo de investigación está estructurado en dos (2) variables de trabajo: planificación estratégica operacional y fuentes de producción de agua. La 1ra Variable tiene cuatro (4) dimensiones: Organización Empresarial, Planificación y Presupuesto, Recurso Humano y Gestiones Institucionales y la 2da Variable contiene cinco (5) dimensiones: Napa freática, población usuaria, sectorización y Control de Pérdidas, Inversiones y Infraestructura.

Las Dimensiones de las dos (2) variables tienen dimensiones que a la vez contienen Item, los mismos se han utilizado para la elaboración de la Encuesta.

Los Indicadores de la 1ra Variable Planificación Estratégica Operacional: 1ro: Dimensión Organización Empresarial y sus indicadores: modelo empresarial actual, manual de Organización y funciones (MOF), características del Organigrama operativo, regulador del estado (SUNASS), 2do: Dimensión Planificación y Presupuesto sus indicadores: asignación presupuestal, recaudación mensual por actividades operativas, control económico en actividades de mantenimiento y ejecución de Plan Maestro, 3ro: Dimensión Recurso Humano sus indicadores: asignación de funciones, capacitaciones, cuadro de asignación de personal y reglamento Interno de trabajo (RIT), 4to: Dimensión Gestiones Institucionales sus indicadores: aportes de terceros, mejoramiento de infraestructuras, fortalecimiento Operacional, otras modalidades de Gestión. Los Indicadores de la 2da Variable Fuentes de Producción de Agua son: 1ro: Dimensión Napa Freática sus indicadores: medio ambiente, cambio de usos de terrenos, infiltraciones, monitoreo de la Fuente, 2do: Dimensión Población Usaria sus indicadores: crecimiento poblacional, categoría de usuarios, expansión demográfica y plan director, 3ro: Dimensión Sectorización y Control de pérdidas sus indicadores son: hermetización del sistema, control de fugas, cierre de circuitos y Indicadores de continuidad-presión, 4to: Dimensión Inversiones sus indicadores: recursos propios, financiamiento de obras por aportes de terceros, educación al usuario y mejoramiento del tipo de fuente y 5to: Dimensión Infraestructura sus indicadores: mantenimientos operativos, vida útil de las fuentes, fuentes de producción con mejoras tecnológicas y dimensionamiento de las Fuentes de Producción.

## **1.1 Antecedentes**

En el presente trabajo se tiene los siguientes antecedentes nacionales e internacionales.

### **1.1.1. Antecedentes nacionales**

Sedapal (2013) Plan Estratégico 2009 – 2013”, explica que El agua es una demanda primordial para extender la vida, sostener la salubridad humana y elemental para la elaboración de comidas, riqueza. En síntesis, la posición de la sección de salubridad en el Perú es todavía defectuosa desde el punto de vista de la institución, de administración y economía. Por ende, se necesita dar solución a

los orígenes que vienen ocasionándose por las problemáticas ya aludidas, elementalmente la interrupción política en la toma de determinaciones de administración y la ayuda del Gobierno Nacional por medio de subvenciones, entre otros. El proyecto metodológico de SEDAPAL para el periodo 2009 – 2013 comprende las metas estratégicas, señalando para cada uno de ellos, sus metas determinadas y regiones de hecho a extender.

Alvarez (2016) en su Tesis *Factores que influyeron en los atrasos de ejecución de los Proyectos de Inversión Pública Financiados con Endeudamiento externo*, Cuyo objetivo general que se manifiesta donde se sugiere el Plan Nacional de Saneamiento es cooperar a incrementar la cubierta y optimizar la condición y sostenibilidad de las prestaciones de agua potable, conducción, régimen de aguas servidas y determinación de expeler se encuadra que: En el Plan Nacional de Saneamiento para los años 2006 – 2015, la sección salubridad se encuentra incorporada por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, ente superior del Estado en las materias de la Sección Saneamiento necesita: de un borde, el empleo y existencias de los datos acerca del estado de las prestaciones de agua y salubridad, la posición de salud correlacionada, las financiaciones que se hallan en procesamiento, el requerimiento por la mejora o entrada a las prestaciones.

Gil (2015) en su investigación *“Optimización Hidráulica y Gestión de Demanda en Sistemas de Distribución de Agua Potable”*. La finalidad es brindar los conocimientos básicos que permitan una evaluación de las posibles causas del deterioro de los sistemas y presentar una metodología que permita a las Entidades prestadoras de Servicios de saneamiento (EPS) tomar acciones con el fin de lograr una prestación adecuada y sostenible del servicio sin interrupciones.

Lossio (2012) en su Tesis *“Sistema de abastecimiento de agua potable para cuatro poblados rurales del Distrito de Lanconés, Piura”*, Hay un transvase continuado de agua entre los diversos compartimentos de la hidrosfera trasladada por la fuerza del sol y la fortaleza de la gravitación, conformándose un perímetro prácticamente clausurado determinado período hidrológico, que coloca en desplazamiento monumentales cuantías de agua y de energía. Una fracción de las lluvias transcurre por la extensión de tierra (escorrentía insustancial), en apariencia de torrentes de agua líquida o de ventisquero, afluyendo en el océano.

Otra fracción se impregna en la tierra, transportando a conformar las aguas subterráneas, que a su vez terminan por desaguar en el océano (escorrentía subterránea). A su vez, parte del agua, permite convenir provisional detenido en los territorios de variadas formas: integrada a la biosfera, en las lagunas, en ventisquero y en aguas subterráneas profundas (agua residual), que personifica la sucesión de una atmósfera más inundada en la antigüedad y cuyo aprovechamiento, al convenirse de recipiente no recargable, tiene que realizarse con gran atención.

Empresa de EPS Emapa Huacho (2,014) en su Plan Maestro 2014-2019 “Estudio tarifario, determinación de la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión aplicable a la empresa Municipal de Agua potable y alcantarillado de la Provincia de Huaura – Departamento de Lima”, El propósito es estudiar la posición actual que muestra EMAPA HUACHO en los diferentes semblantes de su ocupación con importancia a la totalidad de pueblos de su ambiente de compromiso. La diagnosis admitirá los orígenes de las problemáticas de las prestaciones de salubridad y formulación de dimensiones de corrección. Acerca de los fundamentos de estos datos se fundará la línea de procedencia de los proyectos.

### **1.1.2. Antecedentes internacionales:**

Respecto a Antecedentes Internacionales los autores que se describen mencionan lo siguiente:

Jiménez y Galizea (2012), en su Obra Diagnóstico del Agua en las Américas (red interamericana de Academias de Ciencias Foro Consultivo Científico y Tecnológico). Las eventualidades extremas correlacionadas con el agua perjudican la existencia y los bienes del Perú. Como es el caso de el Fenómeno de Oscilación Sur El Niño de 1983 sucedieron anegaciones en la costa del norte del Perú y en el sureste sucedieron sequedades muy estrictas que ocasionaron el deceso de animales y la decadencia de los agricultores. Los ventisqueros del Perú van ausentándose en los Andes peruanos. Esto permite dañar de manera significativa la existencia del liquido en el porvenir cercano.

Secretaría de Planificación y programación de la presidencia de Guatemala (2014) describe que: La estructuración Plan-Presupuesto para concertar las

precedencias de la administración pública y las designaciones de presupuesto se precisa por la vía de las Orientaciones de Régimen. La libreta de régimen, las preferencias de sección, edificadas por la vía de los más grandes asentimientos y la compenetración de las demandas organizacionales; iniciando de las especificaciones enlazadas a las determinaciones de género, raza y circunscripción, descubren un agarradero que sea factible y oportuno en el procedimiento de estructuración Plan Presupuesto anual, enfocado para productos. El rumbo marcado por aquellos tendría que admitir visualizar un venidero contingente y directo que coadyuve a disminuir las aberturas de eliminación y marginación que existe en el país, con hechos metodológicos, refrendado y sostenible.

Jiménez (2009) en su Libro “Manual para el diseño de sistemas de agua potable y alcantarillado sanitario”, explica que: Al mencionar que “el agua es vida” Se refiere a su vez que se considere a este apreciado componente como uno de los óptimos medicamentos de prevención, ya que con un afable proceso de suministro de agua y salubridad se permite disminuir la incidencia de afecciones de tipo hídrico como la irritación, la colitis y otras más. Ya que, en muchos sitios los procesos de agua y salubridad se encuentran a cargo de mandos no relacionados a la sección de salubridad; el prototipo del plan y la edificación de los procesos hidráulicos civiles necesitaran un interés singular en este rubro de sanidad. Un proceso de suministro de agua, posee a su vez una funcionalidad financiera de suma importancia, ya que, al escasear de aquel, se altera una mayor cuantía de periodo en ir a la fontana de suministro para llevar el agua a las casas, en especial las mujeres y niños son quienes lo invierten y cuando el proceso existe, este periodo se permite utilizar en diferentes trabajos productivos.

## **1.2 Fundamentación científica, técnica o humanística**

Se pasa a detallar las bases Teórica considerando las dos (2) Variables de estudio y sus respectivas dimensiones:

Respecto a la **primera Variable Planificación estratégica** se tiene a Armijo (2011), definió la Planificación Estratégica como:

Un instrumento de gestión que posibilita respaldar la toma de acuerdos de

las empresas en el ambiente al trabajo existente y al medio que deben pasar posteriormente para adaptarse a la variación y requerimientos que les implantan el ambiente y conseguir considerable eficacia e índole en los haberes y prestaciones que se entregan. La planificación estratégica es un desarrollo que precede a la observación de la diligencia, el cual aprueba emprender la búsqueda del objetivo acordado para la realización de la tarea. Cubre aspecto de naturaleza amplia que implica el mediano y largo plazo y ayuda al reconocimiento de desarrollo de actividad para concretar las preferencias institucionales.

La planificación estrategia es un considerable instrumento que considera como apoyo a las jurisdicciones de turno para proyectarse en el periodo y ejecutar con las variadas demandas para el resultado de objetivos.

Armijo (2011), definió la Planificación Estratégica como:

La planificación estratégica es una evolución permanente que pide incesante retroalimentación vinculada de cómo están trabajando las estrategias. En el grupo privado, las estructuras administrativas tienen indicio de su desempeño y de la trayectoria a través de señales claras, tales como beneficio, regreso sobre la inversión, etc. Estas señales otorgan muestra incuestionable en relación del desempeño y de la trayectoria de las estrategias, representándolas o bien enseñando la obligación de ejecutar un acuerdo. No obstante, en las estructuras administrativas públicas, las muestras no son tan claras y el plan de señales para monitorear el desempeño y el desarrollo de las estrategias es un reto constante.

Una correcta planificación estratégica no solo se logra cumpliendo con lo ya estipulado, sino de acuerdo a la realidad empresarial ir implementado, agregando o eliminando actividades que vayan perdiendo vigencia en el tiempo.

Ackoff (1970), definió la planificación estratégica como: un procedimiento que se conduce hacia la elaboración de uno o más estados anhelados, ubicados posteriormente, que no es posible que suceda si no realizamos algo en relación .

Según Bryson (1988), define que la planificación como: Una técnica concretada que tiene por objetivo trabajar una solución estructurado bajo la forma de un procedimiento incorporado de determinaciones.

Respecto a Planificación Estratégica Mundet (1999), señala que: es un medio, es decir un grupo de actos enlazados, ejecutadas de forma más o menos

participativas.

También la planificación estratégica según Mundet (1999), se presenta bajo la forma de un sistema integrado de decisiones: Si las determinaciones convenientes a las desiguales fracciones en que se han repartido los proyectos se realicen de forma severa, el ordenamiento obtendrá lo que intentaba por medio de la práctica de la proyección metodológica (p.135).

Una apropiada proyección metodológica conlleva que cada elemento de la entidad labore de manera organizada y en la busca de los resultados de metas.

Mintzberg (1994) concibe a los planes estratégicos como: Un grupo de componentes que no posee asegurada a priori su relación íntima, correlacionados con tareas de dominio de la rentabilidad y la proyección del hecho (p.90). La proyección metodológica si no es bien dirigida, no respalda el resultado de metas. Hay que planear bien los hechos que se orienten.

Goodstein, Nolán y Pfeiffer (1998), determina la Proyección metodológica como: Es un procedimiento por medio del cual los integrantes guías de una entidad prevén su porvenir y resuelven los procesos y acciones requeridas para conseguirlo. Esta visualidad del dominio venidero de la entidad facilita la jefatura en la que se tiene que trasladar y la fuerza para empezar ese desplazamiento. Sin embargo, la mayor parte de las entidades desarrollan cierta de proyección se conceptualiza e implementa de forma defectuosa. También, sus proyectos metodológicos, a menudo estos procedimientos de proyección se definen e implementa de forma defectuosa. También, sus proyectos metodológicos raras veces impactan las determinaciones cotidianas. Un elemento requerido de la proyección metodológica objetiva es “adelantarse a las faenas del contrincante”. Un conjunto de proyección no sólo tiene que definir acerca de su alejamiento inmediato sino a su vez un procesamiento de prever el venidero y examinar los efectos de los desplazamientos, a la luz de la manera como contestar la disputa y otras causas del medio (p.43).

El creador determina la proyección donde los individuos tienen la obligación de transporte de la sociedad arrojar el porvenir para ir alcanzando las metas. Es de suma importancia que se encuentre una severidad en arrojar una precisa proyección metodológica ya que admitirá no recaer en el censo como lo proyecta el creador que la mayoría de las entidades adhieran sus planeamientos



metodológico pero lo realizan de manera equivocada.

Scott (2007), explica sobre la Planificación estratégica como:

El proyecto metodológico es una labor complicada y, por ende, antes de pretender determinarlo es conveniente su nivel de dificultad con el de otra acción difícil: la representación de habilidades financieras tiene una semejanza global con la proyección metodológica, pues esta se establece de gestionar una sociedad y la habilidad financiera se establece de gestionar la riqueza de un estado.

El análisis de la macroeconomía descubre la dificultad de los regímenes inquisidores y económicas, y la incrementada progresión de pensamientos y conjeturas comprometidas. También, no existen las determinaciones acerca de regímenes financieros generalmente correctos o incorrectos, ya que los datos tienen que explicarse y las conjeturas contrarias tienen que apaciguarse. Pese a que la gama de una entidad es mucho menor que la de un estado industrial como el Reino Unido o Japón, la labor posiblemente tenga la misma dificultad. Esta es una de las razones por las que es complejo encontrar dirigentes expeditivos que sean tan eficaces como los Presidentes de gobierno, Primeros Ministros o los Directores de Bancos Centrales.

De hecho, los dirigentes ejecutivos eficaces asiduamente perciben una retribución mucho mayor que la de los gobernantes de la gobernación. La dificultad de la legalidad financiera se hace indiscutible cuando se dispone un listado de los temas correlacionados, con modelo del Estado para enfrentar cada uno (p. 4).

El proyecto metodológico es muy complejo, por tal motivo es difícil hallar al individuo o experto con la idónea habilidad individual y capacitado que pueda manejar a una entidad y poseer la visualidad y cometido de realizar las metodologías determinadas en el proyecto metodológico que direccionará el porvenir de una entidad, se enrumba a su progresión o decaerá como la mayoría de entidades en equivocaciones y perjudicará la prestación que brinda y la representación con los pobladores que percibe la prestación.

## **Las dimensiones de la primera variable planificación estratégica son:**

### Organización Empresarial

Según Farol (1981), determina a la Organización como: Estructurar un comercio es asignado con todo lo requerido para su movimiento: recursos, instrumento y personal, identifica que la entidad se puede fraccionar en dos partes: Ordenamiento material y ordenamiento humano (p.19).

Según León (1985), una organización es: Un convenio entre individuos, para colaborar en el crecimiento de alguna acción. Este convenio puede ser negligente ya que establece una colectividad con fundamento en la Ley determinada formalmente, propósitos, reglamentos y la cifra de sus dirigentes (p.68). Una afable organización necesita individuos que se comprometan en el crecimiento de acciones, realizando lo reglamentario de la entidad.

De acuerdo a Robbins y Couler (2000), define la Organización Empresarial, como: El entorno formulista por medio el cual las acciones se fraccionan, asocia y armonizan (p.300). Para el movimiento de una entidad, se necesita que una organización empresarial se halle correctamente organizada y apropiada conforme a las necesidades y requerimientos de prestaciones.

Según Hampton (1996), define la Organización Empresarial, como:

Un instrumento del cual se valen los directivos para admitirle a l organización ejecutar correctamente su metodología. El empleo eficiente de este instrumento conjetura un entendimiento muy complejo de la metodología. Pero necesita además que la Organización esté bien aclimatada a la ciencia y entorno de la organización (p.320).

### La organización empresarial

Es un instrumento de mucho provecho para ser empleado por los Directores con el propósito de realizar de manera correcta el mejoramiento metodológico, pero así mismo se introduzca los medios técnicos y el mejoramiento del entorno laboral de la organización.

Palomino (2005), en su estudio de investigación Organigrama Empresarial, define que la Organización es:

Son entidades complejas que necesitan un orden jerárquico que determine el cometido que cada uno tiene que realizar en la entidad. Por ello el funcionamiento de éste, reincide en la afable distribución del organigrama, el cual

señala la línea de poderío y obligaciones, así como a su vez los conductos de comunicado e inspección que se ajustan a las diferentes partes de un ingrediente organizacional (p.1).

Una organización empresarial con afable estructuración de puestos, tiene que sobresalir desde puestos más altos un poderío práctico que ayude de fundamento a las otras delegaciones o direcciones de grupos de la organización.

Según Partín (1977) Determina a la organización empresarial como “reemplazo, adiestramiento de curso, crecimiento de gestión, proyección de la organización, recompensa y otras acciones de individuos que cooperan al incremento total y la mejora de la organización” (p.2).

Una afable organización empresarial comienza por una apropiada elección del patrimonio humano, posteriormente se integra a la Entidad hay que ofrecerle las comodidades, ejecutar un procedimiento de adiestramiento haciendo que se incremente en la pradera donde sus resistencias interiores son afables, de tal forma que el individuo asista al incremento empresarial. Una afable gala de labores conlleva ejecutar línea de carrera, labora con un proyecto metodológico, que admita el incremento institucional de la empresa.

De acuerdo a Hampton (1999), La sensación de las organizaciones es reflejar la percepción de que son más que comunes disposiciones tecnológicas y funcionarios, son entidades que gocen identidad y un propósito (p.144).

Según Palao (2009), dice que: La organización es el asentamiento de la organización requerida para la estructuración razonable de los requerimientos, por medio de la especificación de clasificación, distribución, paralelismo y asociación de acciones, con el propósito de poder ejecutar y facilitar las actuaciones del intelecto humano (p.75).

Un afable crecimiento gremial conlleva ejecutar acciones de ocupación conforme al contorno de constitución y costumbre capacitada.

#### Planificación y presupuesto

Bryson (1988), define la planificación:

Es un proceso reglamentado que posee por finalidad realizar un producto estructurado bajo la manera de un proceso integro de determinaciones. Esta determinación pone de evidencia una particularidad diferencial de la proyección metodológica, como es su característica formal, ante otros

procedimientos de constitución de la metodología fundamentada en la visualidad y por ende, menos estructurado, de la misma manera identifica el producto de dicho procedimiento: El proyecto, como un proceso integro de determinaciones (p.512).

La proyección metodológica es un entorno formal, que posee principal importancia que distintas metodologías que permite fijar una entidad enfocándose solo en la visualidad o cometido, ya que conforman solo vocablos si no son bien adaptadas y con una adictiva metodología.

Para Weick (1969), Planificar es: Examinar el porvenir, no solo meditar en él (p.5). Sayer (1983), Planificar es: Acondicionar del hecho con anterioridad (p.1). Koontz (1958), la planificación es: Una especificación sensata de hechos determinados para lograr unas metas (p.48) y para Ozbekhan (1969), la planificación es: “Un procedimiento de determinaciones guiadas hacia el porvenir” (p.151).

Una exacta planificación conlleva planear el porvenir con acciones precisas, ejecutar hechos que admita obtener las metas durante el periodo.

Gustere (1976), determina que Planificar es: “Constituir un grupo de acciones en una totalidad que posee razón” (p.2). Schewendiman (1973), determina que Planificar es: “Una configuración de determinaciones compuesta” (p.32).

Para la consumación de propósitos y metas es requerida una apropiada planificación y las retribuciones de presupuesto oportuno.

Shank (1973), describe sobre planificar y presupuestar:

En el entorno empresarial, es corriente que la planificación metodológica y la fabricación de estimación sean acciones ejecutadas por entidades organizacionales diferentes, y que se fabrican de manera desencajada en el periodo: se planifica antes de presupuestar, o bien se supone antes de planificar (con lo que se estima una frágil correlación entre planificación y presupuesto) o bien se proyecta antes de presupuestar, consiguiéndose una correlación más apretada en esta oportunidad (p.74).

Para ejecutar una apropiada estimación institucional anterior tiene que poseer una adecuada planificación, que admita el afable empleo de los requerimientos.

Según Ackoff (1970), la planificación estratégica: Es un procedimiento que se direcciona hacia la elaboración de uno o más dominios esperados, localizados en el porvenir, que no es posible que sucede si no se realiza algo a la relatividad (p.32).

Tiene que haber delegaciones diferentes comisionados de la planificación estratégica y otra de las retribuciones de presupuesto.

Mintzberg (1994), explica sobre la elaboración de presupuestos:

Es una acción repetitiva y periódica, muy relacionada al procedimiento administrado y a la inspección de la rentabilidad. Por lo adverso, la fabricación de metodologías no se intenta de manera reglamentada y está relacionada a la planificación de la acción. La disfuncionalidad se muestra cuando una permutación metodológica profunda se ejecuta con una remuneración de requerimientos realizados de manera incrementada (p.75).

Fabricar una estimación comprende reconocer importes y rentabilidad, pero el empleo de metodologías está muy correlacionado a la planificación que ejecute una definida empresa o compañía.

Izquierdo (1978), explica sobre Presupuesto:

Procedimiento estimado que necesita de cada dirigente testimonia con determinación la generalidad de sus requerimientos estimados, teniendo que manifestar por qué tiene que determinarse su presupuesto y si es en verdad beneficioso. Esto necesita que la totalidad de acciones se reconoce en "coalición de determinación", cada uno de los que se valorará por medio de un estudio proceso para ser prioridad en ordenamiento de consideración con el propósito de disponer su consentimiento (p.24).

Para la fabricación de las designaciones estimadas al año cada delegación de gerencia tendrá que sostener y mostrar sus necesidades.

Hofstede (1991), determina que: La colisión de la estimación en las consecuencias no tendrá influencia tanto por las apariencias técnicas, como por su concepto en la mentalidad de los agentes, esto quiere decir por su manera en que pestos "juegan el juego" (p.156).

Según Burdano (1995) En la planeación se definen: cometido, visualidad, meas, metodologías y regímenes para cada extensión funcional, y se despunta la estimación como parte elemental. También, se dialoga de inspección para calcular y valorar todo el procedimiento de proyección (p.34). Para que se ejecute con las metas de coexistencia de una organización, es requerimiento que se tenga en cuenta una perfecta fabricación de estimación.

Recurso Humano

Mondy y NOE (1997), se refiere sobre Administración de Recursos Humanos:

Es el procedimiento de gestión concentrado al crecimiento y subsistencia del impulso, las costumbres, la salubridad, el entendimiento, las capacidades, etc., de los integrantes de la empresa, en provecho de la persona, de la particular entidad y del estado generalmente (p.4).

Para una adecuada elección del recurso humano, se tiene muy reciente que la oficina de RRHH marche como una subordinación del intelecto natural.

Mondy y Noe (1997), se alude sobre Gestión de Recursos Humanos:

Una mayor fracción de la proyección para el alistamiento, le elección y la valoración de rentabilidad del individuo se hace con los requerimientos de la institución en mención. En un proceso idóneo para la proyección y el crecimiento de los recursos humanos, las personas rebuscarían adaptar sus requerimientos y causas con los de la entidad para obtener el crecimiento de su carrera en la entidad (p.8).

Para una apropiada gestión de recursos humanos es requerido que el individuo acople sus requerimientos y causas con los de la entidad para un bien pleno de ejecutar sus acciones de labores.

Reyes (2000), en su libro Administración de Personal. Relaciones Humanas, define que recursos humanos son:

Superficies de ambiente laboral, favorable y de motivación, es una de las combinaciones de suma importancia para el triunfo en una entidad. Convenir que se labore siempre con júbilo y distribución, hará que siempre se logren todas las metas organizacionales (p.127).

La particularidad que el emprendedor reconozca sus acciones profesionales en una libreta cotidiana, admitirá que el jefe por medio de recursos humanos permita lograr datos valiosos del trabajador y de sus vinculaciones de labor.

Chiavenato (2000), define el concepto de Recurso Humano:

El entorno de la administración del talento humano está constituido por los individuos y las entidades. Los individuos trasladan la mayoría de fracción de su existencia laborando en las entidades, las que obedecen de los individuos para actuar y lograr el triunfo. Los individuos obedecen de las empresas en que laboren para lograr sus metas individuales e internas. Acrecentarse en la vida y poseer victoria casi siempre representa acrecentarse dentro de las entidades. Por otro lado. Las empresas obedecen inmediatamente de los individuos para actuar, elaborar bienes y servicios, prestar atención a los consumidores, disputar en el mercado y lograr cumplir las metas generales y estratégicas. Es infalible que las entidades jamás existirían sin los individuos que les dan subsistencia, vigor, empuje, imaginación y razón (p.4). La gestión del talento humano es un campo muy delicado a la mente que prevalece en la entidad. Es incierta y situacional, pues necesita de presencia como la sabiduría de cada ordenamiento, la estructura organizacional adaptada, las particularidades del entorno ambiental, el comercio de la entidad, la técnica empleada, los procedimientos internos y otra inmensidad de variantes de suma importancia (p.5).

Es de suma importancia que el trabajador que labora con la entidad perciba de esta los requisitos apropiados para que funda una línea de carrera, ya que mientras transcurren los años se tiene que percibir un convenio de compromiso de otorgar lo mejor para el alcance de las metas planteadas por la entidad o industria donde trabaja, en conclusión, es de suma importancia la afable correlación que hay entre el trabajador y el jefe.

Según Llanos (2005) determina que Recursos Humanos en la tecnología que admite abastecer a la Entidad o institución con componentes humanos requeridos en el instante adecuado de la cualidad requerida y porción necesaria para conservar homeostasis interno de la esencia, siento aquella la procedencia del rendimiento y concordancia ocasionada por el desplazamiento intrínseco del proceso (p.81).

Son definiciones bien declaradas que tienen que realizar recursos humanos ya que una apropiada elección admite que la Entidad consiga provecho del emprendedor por su aportación estudiosa, individual y experta, a su vez el empleado se sienta completamente reconocido y permite acrecentar de manera experta.

#### Gestiones Institucionales

Carriego C. (2012), en su libro *Gestión Institucional*, describe que gestión Institucional es:

Constituir las labores aludidas al empleo, a las maneras de consecución y a la manera de empleo de los requerimientos, como a su vez la administración de los datos sobre ellos y de su crecimiento. Se percibe como una entidad complicada, por instantes irrazonables e inconstante, la administración se extiende como un ejercicio que necesita de capacidades determinadas (p.18).

Una afable gestión institucional necesita de individuos en puestos de gerencia que tengan inclinación y habilidad de gerencia.

Según Garía (2003), se define gestión como el Grupo de incorporación de requerimientos direccionados a la adquisición de unas metas planeadas a un definido periodo. La acción de militarizar requerimientos (individuos, periodo, efectivo, materia, etc.) conlleva planear intervenciones, repartir labores y compromisos, direccionar, combinar y valorar los procedimientos y productos (p.125).

En la totalidad de las entidades los puestos de gerencia tienen que sea habitado por individuos que tengan la habilidad y capacidad para efectuar gestiones en beneficio de su institución.

Según Alvarado (1999), afirma que: Permite comprenderse como el empleo de un grupo de tecnologías, herramientas y procesos en el empleo de los requerimientos y crecimiento de las acciones organizacionales (p.17).

Sovero (2007), aprecia que la gestión institucional: Se alude al grupo de procedimientos y acciones de dirección del desempeño administrativo que ayuden a la administración (p.228).

Para Farro (2001), gestión institucional es: La habilidad de la empresa para implementar su proyecto metodológico, por medio de las estimaciones organizacionales que comprenda el mismo, desvinculando de manera



considerable las consecuencias de aquellos terminante, por medio de los proyectos de operación al año (p.186).

La definición de gestión se determina como la practica y el control de los dispositivos, los hechos y las dimensiones requeridas para la obtención de las metas de la entidad.

Conforme a la segunda variable Fuentes de Producción de Agua se posee a la Organización Mundial de la Salud OMS que describe:

No ha determinado estereotipos internacionales acerca la dimensión de agua para complacer los requerimientos de agua potable, así como directivas para la condición de agua, el empleo de las aguas sobrantes y la condición del agua para empleos y entornos creativos. La magnitud de agua potable acondicionado y empleado por la sociedad es una apariencia de suma importancia del aprovisionamiento fámulo de agua potable, pues influye sobre los comportamientos de limpieza y por consiguiente, en la salubridad propagada (p.59).

La demanda de agua es una riqueza natural escaza, por ende, se necesita que la estructura mundial de la salubridad difunda normativas para poner en regla el empleo de agua y la condición que tiene que poseer para adquisición de la sociedad.

Unesco y Oms (2003) en su informe Agua para la vida sobre el desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo, explica que:

Cuatro Principios sobre el Agua y el Medio Ambiente: N°1: El agua dulce es una necesidad finita y endeble, fundamental para sustentas la existencia, el crecimiento y el entorno ambiental; N°2: El beneficio y la gestión del agua tiene que inculcarse en un planeamiento enfocado en la colaboración de los consumidores, los planeadores y los encargados de las determinaciones a todas las nivelaciones; N°3: La mujer ejerce una labor elemental en el suministro, la gestión y cuidado del agua; N°4: El agua posee un valor estimado en todos sus diferentes empleos en competición a los que se determina y tendrá que reconocer como un afable efectivo (p.5).

Una apropiada consumación de los principales para el empleo del agua y protección del entorno ambiental, admitirá emplear de manera adecuada esta necesidad, a su vez la sociedad tome percepción de su protección y subsistencia.

Unesco y Oms (2003) en su informe Agua para la vida sobre el desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo, describe que:

Los recursos hídricos son permutables (con excepción de las aguas subterráneas), con grandes variantes de reserva y grandes diferencias de aceleraciones de estación y año en variantes fracciones del mundo. El apresuramiento establece la elemental fontana de agua para la totalidad de los empleos humanos y ecosistemas. Estas aceleraciones son acogidas por los vegetales y la tierra, se vaporiza en el ambiente por medio de la evapotranspiración y corre hasta llegar al mar por medio de los ríos hasta los lagos y humedales. El agua de la evapotranspiración conserva los bosques, las tierras para pastar, de plantío no irrigados y ecosistemas. El ser humano saca un 8% de la totalidad l año de agua dulce que se renueva, se apropia del 26% de la evapotranspiración al año y del 54% de las aguas de escorrentía es ahora general y la persona redime en la actualidad una labor de suma importancia en el ciclo hidrobiológico (p.8).

El periodo hidrobiológico del agua define los diferentes empleo y la coexistencia de ecosistemas en diferentes partes del planeta, es requerido de la gobernación añade al requerimiento de agua y aplicación de regímenes para su protección y distribuir agua con el propósito de respaldar su permanencia en el periodo.

Según JENE P. (2008), en la Monografía Acceso al agua potable describe que:

El acercamiento al agua potable con seguridad es un agente de suma importancia para la salubridad y el crecimiento, tanto a gama nacional, regional como local. Financiación para un apropiado abastecimiento de agua potable permite otorgar provechos financieros netos al disminuir consecuencias despreciables en la salubridad pública, con estimaciones agrupadas en la mayoría de veces sobresalientes a los que se estima en los financiamientos en el suministro hídrico. Esto es verdad para las financiaciones de grandes creaciones de infraestructura hídrica, pero a su vez para pequeños financiamientos como el procedimiento del agua en las casas por los mismos clientes (p.83).

El agua que se otorga a la comunidad tiene que ser un agua con seguridad, lo que conlleva ejecutar exámenes de calidad del agua (física, química,

microbiológica y parasitológica), también como se manipula las aguas subterráneas tiene que cuidarse el medio de la extensión ya que define la condición del agua que se acumula en los acuíferos subterráneos.

Según la OMS en las Guías para la calidad del Agua potable, menciona que:

La valoración de procesos de suministro de agua de adquisición es de igual manera ajustable a mayores instalaciones con procesos de repartición de agua por tuberías, a procesos de abastecimientos de la comunidad con o sin dichas tuberías, implicada las bombas portátiles, y a procesos de suministro domestico particular. Se permite valorar infraestructuras existentes, o proyectos para la instalación de novedosos procesos de suministro o el mejoramiento de los coexistentes. Ya que la condición del agua de adquisición tiene una variación dependiendo de unas puntuaciones a otros del proceso, el propósito de la valoración tiene que ser determinante si la condición final del agua abastecida al cliente cumplirá de manera sistemática los objetivos de cuidado de la salubridad determinadas. Para valorar la condición de la fontana y las permutaciones en el proceso es necesario contar con la consultoría de profesionales. La valoración de los procesos tiene que supervisarse de manera regular. En la valoración es necesario poseer en cuenta la conducta de definidos agentes o conjuntos de agentes que permitan se afecte la condición del agua. Una vez definido y documentado el peligro real y potencial, implicado los acontecimientos y posiciones con peligros potenciales que permitan se afecte la condición del agua, se puede medir la gama de continencia de cada riesgo, y organizarlos en cargo de su posibilidad y de la dificultad y de la dificultad de sus efectos (p.30).

Para una justa prestación de agua potable, es requerido ejecutar un control de la condición de la fontana y así respaldar las prestaciones de agua de condición a la sociedad.

Según Velez (199) en el libro Hidráulica de aguas subterráneas, define que:

El empleo del agua subterránea se ha venido acrecentando en el mundo desde periodos anteriores y cada día gana importancia dado el cansancio o no existencia de fontanas insustanciales. Se considera que más de la mitad de poblamientos en el mundo es dependiente del agua subterránea como fontana de

agua potable. Magnates ciudades como Bangkok, Mombasa, Buenos Aires, Miami y Calcuta emplean el agua subterránea para el suministro de su sociedad (Coughanowr, 1991). La utilización rápida del requerimiento del agua subterránea ha ocasionado muchas problemáticas en muchos sitios del planeta. En la Ciudad de México, con un poblamiento de más de 20 millones de personas, el agua subterránea es casi la única fuente de agua potable. El aprovechamiento del acuífero ha ocasionado una disminución en la gama piezométricos de casi un metro anual, lo que ha traído grandes consecuencias problemáticas de subsidencia (p.3).

El agua subterránea se ha transformado para muchas sociedades del planeta como la fuente de existencia, pero es dependiente de una afeble extirpación para no sobreexplotar los acuíferos y acrecentar los problemas del agua potable para la existencia de los seres vivos.

**Las dimensiones de la segunda variable fuentes de producción de agua son:**

Napa freática, según varios autores que han escrito sobre la materia son: Julio Ordoñez (2011), establece conceptos que tienen relación con la napa freática:

Es la lluvia que cae en la tierra es el inicio de prácticamente la totalidad de agua dulce. Parte de esta lluvia, posterior a humedecer las hojas y la tierra, corre por la extensión de tierra a los requerimientos de agua estableciendo el escurrimiento insustancial y otra se impregna en la tierra, mayor parte de esta última es detenida en el área de las bases de los árboles y una fracción de aquella regresa al ambiente por la evapotranspiración. El sobrante percola de la zona de raíces para debajo por la fuerza de la gravitación y permanece su descendimiento hasta incorporar a un reservorio de agua subterránea. El agua subterránea brota por medio de la materia porosa impregnada del subsuelo hacia gamas más inferiores que los de filtración y permite regresar para brotar de manera natural como fuentes y patrimonio de base de los torrentes. La mayor parte de estos reembolsa el agua a los océanos o la lleva a cuencas cerradas donde se evapora (p.7).

El procedimiento de filtración de aguas subterráneas, es un desarrollo natural que sucede con una proporción de aguas de lluvia y se acumulan en el interior del territorio por medio de acuíferos y por desnivelación topográfica estas florecen de nuevo a la extensión para empleo de la sociedad.

Angelone y Garibay (2006), en el libro Permeabilidad del suelo, define al nivel freático como:

El lugar de señales de la tierra en los que la opresión de agua es equitativa a la ambiental. Incumbe también al espacio geométrico de las gamas que logra la extensión del agua en las pozas de advertencia en comunicado libre con las cavidades de la tierra. Por debajo de la gama freática las opresiones ambiguas son afirmativas. Para las estipulaciones pasmadas del agua, en un verdadero suelo, la gama freática sería una extensión yacente, sin embargo, si hay la contingencia de que el agua emane dentro de la tierra, ya no existe razón para que la nivelación freática siga siendo yacente, de hecho, naturalmente no lo es; la gama freática en un punto modifica con referencia a las diferencias de lluvia, opresión ambiental y con las mareas (p.3,4).

Conforme lo acordado a las particularidades del suelo las estipulaciones de las gamas estáticas de las napas freáticas modifican tanto en cuantía y condición.

Según Raffo (1954), especifica que la napa freática es:

La manta de agua más cercana a la gama del terreno, estructura ríos y lagos subterráneos que como los insustanciales, poseen sus oscilaciones y flujos (trayectoria y celeridad) y se encuentran alimentadas por la filtración de las lluvias (nieve, etc.) y filtraciones adyacentes de los lagos, ríos, canales, etc. El agua de las lluvias se traslada a la napa, con una demora más o menos mayor, que modifica entre días y meses, según la contextura geológica del subsuelo, topografía de la cuenca y precipicio a que esté el agua (p.100)

La filtraciones de agua se ocasionan conforme a las magnitudes de las lluvias, hábitat y particularidad geológicas del suelo.

Según Torres(2009), establece que explicar el efecto de la napa, es necesario saber que en el suelo, las propiedades físicas, químicas y biológicas, sumadas a las características genéticas de cada cultivo y a las condiciones climáticas de la zona (p.1).

Para que se produzca una adecuada infiltración de agua a los subsuelos, es necesario que se implementen políticas de sembrados de agua.

Población usuaria

Arias, (2006). Es un grupo limitado o ilimitado de componentes con particularidades comunes por los cuales serán extensivos los resultados del

estudio. Esta queda determinada por problemáticas y por las metas del análisis (p.81)

La sociedad usuaria esta constituid por las propiedades habitadas representadas por un titulo de propiedad, quien pretende la prestación a domicilio a cambio de un coste que define la entidad que abastece.

Lincoln, (1993). “El grupo conformado por la totalidad de valoraciones contingentes que permite aceptar la varianza del objeto de análisis” (p.12)

Morice, (1794). “El grupo de cantidades o personas que complacen una determinación en común y conforman la generalidad por la que se está interesado” (p.135).

Levin, (1992). “Es la recopilación total de elemento o individuos a analizar, partiendo se la que quita un muestreo” (p.224).

Meter, (1962). “El adherido o totalidad sobre la cual se hace una inferencia acerca del cimientto de una muestra” (p.394).

Los clientes de una prestación de salubridad en esta oportunidad usuario de la prestación, tiene el inconveniente de no poder elegir al suministrador de la prestación ya que se encuentra sujeto a pedir y percibir la prestación de una entidad monopólica.

Según Gonzales (2008) define la población como:

El grupo de información de los que se ocupan un definido análisis estadístico se le denomina población y está necesariamente relacionada a lo que se procura analizar. No tenemos que mezclar la comunidad en orientación estadística y la comunidad en dirección de la demografía. Los estadísticos emplean el vocablo población para aludir no solamente a individuos sino a la totalidad de componentes que son elegidos para su análisis (p.11).

La entidad de salubridad otorga la prestación a la comunidad afincada en un lugar definido, conforme a su abigeo demográfico y cobertor de la fontana de producto.

Según Atehortua (2014), define a los usuarios de servicio público

Los individuos naturales o legales que se aprovechan con el servicio publico a domicilio, bien como poseedor de la edificación en donde este se brinda, o como aceptador inmediato de la prestación; se alude del individuo que percibe la comodidad o servicio con el propósito de atención a los requerimientos que en el

entorno de Ley son primordiales. El empleo de la manifestación “usuario” no es impensado para la razón administrativa, y no permitiría de manera libre se cambie por la de “cliente”, pues se atiende de una declaración con un incontestable volumen de la sociedad y que invoca a quien “usa” una prestación y simboliza la parte frágil de una correlación de justicia entre distintos, con diferencia de la manifestación del usuario, que tiene su inicio en el derecho de comercio o economía y que generalmente, mantiene una localización favorecida en las correlaciones financieras, pues es quien selecciona o quien toma la determinación (p.1).

El consumidor de una prestación pública, percibe la prestación para complacer sus requerimientos fundamentales y hacer soportable su existencia.

Según Farje (2013) en su Tesis Impacto de las decisiones políticas en la autonomía y gestión de los organismos reguladores de servicios públicos, se refiere a:

La prestación de servicios no tiene que rastrearse fundamentalmente fines de lucro; se prepone la inclinación de la comunidad a los términos accionista de aquello que lo facilitan. La prestación permite ser otorgado tanto por una entidad pública como por entidades privadas, pero siempre con mencionada licencia, monitoreo, e intervención del Estado, con precisa afición al orden legal concerniente (p.23).

La meta de una entidad de salubridad tiene que ser, otorgar una prestación de condición y cuantía y recogiendo lo honesto en acuerdo a la adquisición de la comunidad usuaria.

#### Sectorización y control de pérdidas

Monsalve y Uribe (2011), en su Tesis “Programa de reducción de pérdidas de agua en la red de distribución del sistema de acueducto del Municipio de San Gil, Colombia”, define que:

Generalmente la sectorización se permite determinar como una metodología de decrecimiento de extravío, que radica en la limitación de la red de acueducto en los sectores de prestaciones homogéneas, aisladas e independiente, en los que es contingente ejecutar los posteriores hechos: a). Macromedir las capacidades suministradas, b) Fortalecer las valoraciones facturadas, c) Mejorar las estipulaciones de prestación, d) Medir con más especificación la clasificación

de agua no medida, e) Determinar con más luminosidad las determinaciones del extravío, las eventualidades generales de los mismos y sus hechos de control, f) Manifestar planes organizados de monitoreo de extravío, priorizado y realizar una búsqueda sobre la conducta y las financiaciones de disminución (p.75).

Un apropiado monitoreo del agua no medida, es laborar las redes de reparto por medio de sectores de operación, herméticamente cerrados y así implementar sectorizaciones, que admitirán la optimización de la prestación a la comunidad usuaria y menorar los costes de operación.

Monsalve y Uribe (2011), en su Tesis “Programa de reducción de pérdidas de agua en la red de distribución del sistema de acueducto del Municipio de San Gil, Colombia”, describe al Control de pérdidas:

Una vez logrado el procure de escape, correspondientemente identificado con origen, tipo de escape, calibre de la tubería, materia, etc., se conviene a realizar el programa de las correspondientes restauraciones en grupo con la División técnica, tomando en cuanto las tandas y la existencia del empleado de las brigadas de restauraciones y priorizando la restauración de deterioro en las tuberías de mas volumen (p.43).

Las labores de sectorización se ejecutan con el propósito de optimizar las estipulaciones de prestación en opresión y persistencia que percibe la comunidad, repartido en secciones de operación.

Vegas (2012) en sus Tesina “Herramientas de ayuda a la sectorización de redes de abastecimiento de Agua basadas en la teoría de grafos, aplicando distintos criterios “, describe que:

Para estudiar las contingentes disyuntivas de secciones se necesita de la implementación de un prototipo computacional que simbolice la posición actual de la organización encubierta (para propósitos de dictamen) y las contingentes consecuencias de una sección y otras satisfacciones hidráulicas. Subsiguientemente se harán cálculos de opresión en nudos que se encuentran de manera estratégica en el interno de cada sección. Con asistencia del prototipo reproducido, se estudiará en principal apelación si es requerido cambiar para afirmar el aislamiento en busca. A continuación, se repasará que la opresión al interno de cada sección sea competente para dar una buena prestación a los usuarios finales y que también no termine a ser tan alto y proporcione daños en la



red y consecuentemente genere fugas (p.88)

La manera ejecutada para realizarse de manera mecánica la sectorización, se conduce a finalizar grifos, finalizar recorrido con acoples o inclusión de grifos, para admitir una óptima distribución del movimiento de agua en las redes de prestaciones.

Según Campbell (2013) explica que la sectorización:

Es determinada como una alternativa metodológica, conlleva la subdivisión de la red en subredes con una llegada de agua inspeccionada. En cada sección de subdivisión se manipula un coste mayúsculo de petición y dentro de aquello se conviene de conservar una homogeneidad en lo que a ascenso de suelo se refiere (p.16).

Según Albarrán (1997) en su Tesis Reducción de pérdidas en sistemas de agua potable, conceptualiza lo relacionado a pérdidas en los siguientes términos: Las extravías que se ocasionan en la red de repartición permiten organizarse como (i) físicas y (ii) operacionales, también se las adquisiciones de operación. La dimensión de estos extravíos se mide ejecutando comprobación de agua, empleando datos que provienen de los medidores de abundancia instalado en el proceso, Los extravíos físicos incumbe las capacidades de agua que se abandonan en consecuencia de desperfectos en las estructuras físicas que han sido instaladas: Greta, fractura y filtros. Los orígenes de estos acontecimientos pueden ser: (i) Agentes acerca de los cuales se permiten realizar hechos de monitoreo, así como opresiones mayores, condición de las materias, procedimientos provechosos y condición de protección de materias y componentes de estructuras y (ii) agentes exteriores no controlado , tal como disyuntivas del agua y de la tierra, siniestra ocasionado por intermedio de otros, consecuencias de los orígenes de las plantas sobre las tuberías y opresiones exteriores entre otras. Los extravíos de operaciones que incumben a las capacidades de agua que son rechazados dado que la operación misma del proceso, y se expresa en rebalses en embalses y alcantarilla en cualquier instalación de la red que distribuye. A su vez coexiste las conocidas adquisiciones de operación, que incumbe a las capacidades de agua que son empleadas con el propósito de cumplir una meta de operación y, por ende, conforman una privación interna para su articulación, que permite ser descartada de capacidad de

extravíos totales del proceso. Las adquisiciones de operación de suma importancia pasan en la ablución de colador y embalse en las platas de procedimiento, y en la abusión de los embalses de las redes de distribución. Los extravíos y adquisición de operaciones no serán aproximados en aquel análisis (p.7).

El monitoreo de extravío tiene que ser optimizado en las particulares fontanas de proceso, en los circuitos de distribución y monitoreo de evasiones a domicilio, tal medición admitirá optimizar en cuantía y condición del servicio.

Según Ramírez (2010) escribe lo relacionado a sectorización de las redes de distribución en los siguientes términos:

Es un ejercicio cada vez más usual dentro de la administración de procesos de acueductos, al establecerse en un instrumento elemental para mejorar el procedimiento operacional que conlleva la organización que presta los servicios. Este procedimiento se ejecuta en dos periodos: una principal fase en oficina, elementalmente de planeación, seguido de otra fase en tierra, en la que se extiende la labor programada de productos afables, hechos operativos, proyectos piezométricos y todo aquel que se necesita para la materialización perfeccionada de la sección. Generalmente, la sección se permite determinar como una metodología de decrecimiento de extravío, que estriba en la limitación de la red de acueducto en secciones de prestación homogénea, aislada e individualismo (p.73).

Para un adecuado del agua producida, es necesario implementar las sectorizaciones con la finalidad de identificar y reducir las pérdidas de agua tanto en las redes de distribución, conexiones domiciliarias.

Inversiones.

Según Ortegón (2004) en el manual de los sistemas nacional de Inversión Pública, define la Inversión Pública para el SNIP:

Esta determinación conlleva el logro del proceso relación del proceso a razón de la retribución de requerimientos disponibles (del Estado) y a su vez limita, en parte, las particularidades de las partidas del proceso conformación de capital físico, conformación de capital humano o producto de bienes y servicios. Fontana de subvención: son entes nacionales o del exterior que facilita asistencia de subvención para la implementación de programación o planes de alteración

pública (p.12).

A través de este sistema de control el Gobierno Central otorga los financiamientos según necesidades de las poblaciones y a la vez puede realizar el seguimiento de las etapas del proyecto y los mecanismos de control.

Según Verona (2012), en su crónica de datos financieros, delinea que:

La meta es tomar determinaciones de subvención y empréstito en una entidad, tomando actual que ambiguas determinaciones han de cooperar a lograr la meta financiera de la entidad. Para lograrlo es necesario hacer obtenido dos metas específicas:

- a) Reconocer que fontanas de subvención permite emplear una entidad y conocer como la estimación que le imaginará obtener los requerimientos de subvención que necesita por medio de mencionadas fontanas. B) Cuantificar las varianzas requeridas para estudiar una financiación y reconocer las metodologías o principios de evaluación que permita emplearse para valorar una financiación y determinar la utilidad o no de la parecida. Los hechos financieros de una entidad se encuentran conformados por dos tipos de determinaciones apuradamente correlacionada entre sí y que se encuentren relacionadas en conjunto: Las determinaciones de financiación y las determinaciones de inversión, cuyo análisis tiene que abalanzarse tanto desde una señal tanto de forma teórica como práctica. La entidad tiene que reconocer en todo instante que rendimiento va a conseguir de sus transposiciones y que se estime le conjeturará la inversión al conocer la operación (p.369).

Las inversiones que realice la Empresa para las mejoras del servicio de sus fuentes de producción deben estar planificadas y asignar los presupuestos en las fechas correctas y así garantizar los trabajos operativos y de mantenimientos en las fuentes de producción.

Infraestructura.

Según ISDR (s/f) en lo referente a infraestructura explica que:

La infraestructura permite ser determinada como las disposiciones físicas y organizacionales, redes o procesos requeridos para al afable funcionamiento de una comunidad y su economía. Los variantes elementos de la estructura de una

comunidad permiten coexistir ya sea en la sección pública o privada, necesitando como son tomados, gestionados y reglamentado (repartiendo con la sección del gobierno y también privado según sea la pertenencia en otros casos). La estructura permite ser física o social, con las dos clases determinadas así: La estructura permite ser mecánica conforma construcciones publicas que unen fracciones de la ciudad y otorgan las prestaciones básicas que la ciudad requiere para que funcione, como el circuito de caminos y prestaciones públicas, La estructura social y económica conlleva asistencias tales como sanatorios, jardines, corazones comunitarios, bibliotecas, distracciones y construcciones para realizar adquisiciones, y edificaciones educacionales (p.2)

Por la tipología de prestación que otorga la entidad de salubridad, sus estructuras son mecánicas y sociales, ya que sus elementos se conforman con el propósito una prestación pública a la comunidad.

Según Vasallo (2010) en el libro infraestructura pública y participación privada, relaciona los conceptos de infraestructura como:

Una importante herramienta de adhesión financiera y social, de vertebración del espacio, incorporación cósmica y optimización de la accesibilidad. Por consecuente no es raro que en esta escena en la que la estructura está recreándose con gran protagonismo y en el que, también, son propietarios de las problemáticas financieras de las gestiones publicas se haya avivado el viejo debate acerca de las consecuencias de la financiación pública en la riqueza, enmarcando el contexto del desarrollo financiero sostenible, la competencia y el cargo (p.13)

La idónea operación de la estructura de las fontanas de elaboración, respalda la prestación que se otorga a la sociedad y así obviar cortes de las prestaciones por carecer de sostenimiento o poseer alguna realización de repeticiones correctas que alteran la imagen de la entidad de prestaciones.

Según Peláez (2011) en la publicación Inversión en infraestructura pública y reducción de la pobreza en América Latina, describe que:

En el entorno de la estructura en obras civiles, éstas menoran el coste de intercambio al optimizar la conexión entre el comercio, lo que fabrica mayor desarrollo financiero y por eso una menora de la miseria. Ejemplos de esta correlación son: Financiaciones en estructuras en países en vías de

crecimiento son una considerable fontana que genera empleo, tanto inmediatamente como tomándose un periodo, con su coherente choque en menorar la miseria por convenirse de trabajo con menor calificación y, obedeciendo de la condición de los países, mayormente intenso en mano de obra. Novedosas estructuras en camino, pasarela, galería, transbordadores, tren, etc., menoran la coexistencia de comercio casi alejados, lo que incrementa de manera significativa la competición en las mismas, produciendo efectos de distribución favorables a los consumidores (p.6)

Ejecutar labores de optimizar ó edificación de novedosas infraestructuras es una manera de producir trabajo en la zona donde saluda la prestación de la entidad de prestaciones, esta acción aproximará y engendrará una óptima relación entre la entidad y la sociedad que percibe la prestación.

### **1.3 Justificación**

El trabajo materia del presente estudio considera las siguientes justificaciones:

#### **Justificación Teórica**

Los servicios de agua potable en las zonas urbanas de las diversas ciudades del País, son coberturadas por las denominadas Empresas Prestadoras de Servicios (E.P.S.), las mismas son reguladas a través de dispositivos emanados por el Gobierno Central, siendo el regulador la SUNASS (superintendencia Nacional de servicios de agua potable y servicios de saneamiento).

La Empresa de saneamiento de la Ciudad de Huacho, Provincia de Huaura, Departamento de Lima, sus fuentes de producción en su mayoría son pozos tubulares y mínimo galerías filtrantes. Por las condiciones actuales del cambio climático del planeta y estando nuestro País inmerso en esta problemática que afecta a gran parte de la franja costera del Perú, siendo el agua subterránea el medio de extracción que utiliza la empresa para proveer del servicio a la población, al existir disminuciones o reducción de las napas freáticas, es prioritario que la Empresa realice un adecuado planeamiento estratégico con el Objeto de mejorar, rehabilitar o construir nuevas infraestructuras (pozos tubulares, galerías filtrantes, plantas de tratamiento) con dispositivos mecanizados y automatizados que permita mejorar en calidad, continuidad y presión el servicio que se brinda a la población usuaria.

La revisión bibliográfica (impresa (libros, tesis, folletos, periódicos, otros), internet, etc), permitirá profundizar el tema materia de estudio y conocer medidas alterativas de solución que se pueden estar implantando en otros lugares del país o otras latitudes. La investigación materia de estudio interrelaciona la Planificación Estratégica a seguir para las mejoras de las fuentes de Producción de Agua potable que brinda la empresa prestadora de servicio en esta parte del País.

La planificación estratégica que se pretende logra en el sistema operativo, tiene que generar conciencia en las autoridades responsables de conducir la Empresa para que en función a las metas, se otorguen los presupuestos y se puedan implementar las medidas correctivas y de mejoras en los plazos establecidos. Desde esta perspectiva, la información que se proporciona a la población tiene que tener concordancia con la información que se presenta al regulador del estado SUNASS, porque información real conlleva a tener mejor acercamiento con la población usuaria, en ese sentido la información que recibe de los indicadores de calidad, presión y continuidad del servicio tiene que tener concordancia con lo que el cliente recibe a través de las redes de distribución de agua potable, el cual está reflejado en la información del servicio impreso en el recibo de pagos y la Entidad de servicios puede aprovechar en las rendiciones de cuentas que se realizan cada año a la población para estrechar los vínculos entre quién provee el servicio y de quién recibe el servicio.

### **Justificación Metodológica**

El tema materia de estudio se emplean diversos procedimientos, métodos, también instrumentos de soporte para darle validez y certeza a los resultados obtenidos. La información que se recopile va permitir conocer la percepción que tienen los trabajadores de la Empresa y de la opinión que tienen los usuarios del servicio que reciben de la empresa de saneamiento: tal medida permitirá adoptar las medidas correctivas y las estrategias para poder contrarrestar el déficit de Agua potable y los mecanismos para la obtención de recursos con la finalidad de ejecutar las obras de mejoras y rehabilitación de las infraestructuras y construcción de otras fuentes de producción, para mejorar la operatividad de las fuentes de producción de Agua potable en el ámbito de cobertura de la empresa.

Desde un punto metodológico, la planificación estratégica es un medio que

se vale la empresa poder formular y plantear su problemática, proyectando el logro de objetivos en función a las aplicaciones de la planificación estratégica, entre las que se menciona la parte operativa, la cual no puede encaminarse en forma aislada sino como un engranaje de piezas donde las otras dependencias también apliquen sus estrategias, pero todo enlazado en una estrategia institucional de la Empresa para el logro de objetivos de ser un empresa eficiente y de calidad y el servicio que se presta a la población sea un agua segura en calidad y con adecuados indicadores que satisfagan las necesidades de la población que recibe los servicios de agua potable a través de sus instalaciones domiciliarias.

Para el logro de objetivos y metas, las autoridades que conducen la Empresa en los cargos gerenciales y de dirección, tengan la suficiente capacidad profesional y moral para que adopten las tomas de decisiones en los tiempos oportunos y tengan una visión de futuro y con hechos concretos avanzar en el logro de objetivos que satisfacción al cliente, pero respetando a la naturaleza y cuidando al único soporte de nuestra existencia que es el planeta tierra.

#### **1.4 Problema:**

Considerando el planteamiento del problema que representa el sistema Operativo de la Empresa de servicios de Agua potable de la Ciudad de Huacho, el trabajo materia de investigación considera a la Planificación Estratégica Operacional y las Fuentes de Producción de Agua.

##### **1.4.1 Problema Central**

¿Cómo se relaciona la Planificación estratégica y las fuentes de producción de Agua de la Empresa de Agua Potable y alcantarillado de la Ciudad de Huacho?.

#### **Problemas Específicos:**

##### **Problema Específico 1:**

¿Como se relaciona la Organización de la Empresa con las Fuentes de Producción de Agua Potable de la Empresa de saneamiento de Huacho?

**Problema Específico 2:**

¿Cómo se relaciona la Planificación y Presupuesto de la Empresa con las Fuentes de Producción de la Empresa de saneamiento de Huacho?.

**Problema Específico 3:**

¿Cómo se relaciona el Recurso Humano de la Empresa con las Fuentes de Producción de la Empresa de saneamiento de Huacho?.

**Problema Específico 4:**

¿Cómo se relaciona las Gestiones Institucional de la Empresa con las Fuentes de Producción de la Empresa de saneamiento de Huacho?.

**1.5 Hipótesis:****Hipótesis General:**

Identificar si existe relación significativa entre la Planificación Estratégica operacional y mejorar las fuentes de Producción de Agua Potable de la Empresa de saneamiento de la ciudad de Huacho.

**Hipótesis Específicas:****Hipótesis Específica 1:**

Existe relación significativa entre la Organización de la Empresa con las fuentes de Producción de Agua de la Empresa de saneamiento de Huacho.

**Hipótesis Específica 2:**

Existe relación significativa entre la Planificación y Presupuesto de la Empresa con las fuentes de Producción de Agua de la Empresa de saneamiento de Huacho.

**Hipótesis Específica 3:**

Existe relación significativa entre el Recurso Humano de la Empresa con las fuentes de Producción de Agua de la Empresa de saneamiento de Huacho.

**Hipótesis Específica 4:**

Existe relación significativa entre las Gestiones Institucional de la Empresa con las fuentes de Producción de Agua de la Empresa de saneamiento de Huacho.



## **1.6 Objetivos:**

### **Objetivo General:**

Determinar la relación entre la Planificación estratégica operacional con las fuentes de producción existentes de Agua de la Empresa de saneamiento de la Ciudad de Huacho.

### **Objetivos Específicos:**

#### **Objetivo Específico 1:**

Determinar la relación entre la Organización de la Empresa con las Fuentes de Producción de la Empresa de saneamiento de Huacho.

#### **Objetivo Específico 2:**

Determinar la relación entre la Planificación y Presupuesto de la Empresa con las Fuentes de Producción de la Empresa de saneamiento de Huacho.

#### **Objetivo Específico 3:**

Determinar la relación entre el Recurso Humano de la Empresa con las Fuentes de Producción de la Empresa de saneamiento de Huacho.

#### **Objetivo Específico 4:**

Determinar la relación entre las Gestiones Institucional de la Empresa con las Fuentes de Producción de la Empresa de saneamiento de Huacho.

## **II: Marco metodológico**

## **2.1. Variables**

### **2.1.1 Variable Planificación Estratégica Operacional.**

#### **Definición conceptual**

La Planificación Estratégica es base fundamental para el crecimiento institucional de la empresa, en la cual debe contemplar la Organización Empresarial, la correcta planificación y asignaciones de presupuesto, la fortaleza del recurso humano y las gestiones institucionales que tendrán a cargo realizar las autoridades en curso, mejorar, rehabilitar ó construir sistemas de producción de Agua Potable y la prestación de servicios a población usuaria.

#### Definición operacional

La Planificación Estratégica Operacional es parte fundamental para el crecimiento institucional de la empresa, en la cual debe contemplar la Organización Empresarial, la correcta planificación y presupuesto, la fortaleza del recurso humano y las gestiones institucionales que tendrán que realizar las autoridades en curso para buscar los financiamientos externos y así mejorar, rehabilitar o construir nuevos sistemas de producción de agua, que incidirá en mejorar la prestación de servicios a la población.

### **2.1.2 Variable Fuentes de Producción de agua.**

#### **Definición conceptual**

Según PETSCHEN (2008), en la Monografía Acceso al agua potable describe que:

La entrada del agua potable infalible es un agente de suma importancia para la salubridad y el crecimiento, tanto a gana nacional, de región como en la localidad. Financiamiento para un apropiado abastecimiento de agua potable permiten otorgar provechosa economía neta al disminuir causas no deseables en la sanidad del público, con los costos relacionados en su mayoría de veces mayor a las que conjeturan de mayores creaciones de estructuras hídricas, pero a su vez menores financiamientos como el procedimiento del líquido en los hogares por los propios clientes. (p. 83)

Las fuentes de producción de Agua potable, está determinado por los rendimientos de los pozos tubulares. El cambio climático y del entorno, que limita

los niveles actuales de las napas freáticas, afecta a la población usuaria, debiéndose realizar trabajos de sectorización y control de pérdidas en los sistemas de distribución de agua, programación y búsqueda de financiamiento para ejecutar inversiones que requiere el sistema operativo y acciones que se adopten para mejorar las infraestructuras de las fuentes de producción de agua potable.

### **Definición operacional**

Las fuentes de producción de Agua, se ha relacionado con las características actuales de las napas freáticas, el crecimiento o expansión de la población usuaria, la implementación de la sectorización y control de pérdidas en las redes de distribución, la obtención de financiamiento para ejecutar inversiones en lo concerniente a la recuperación de las fuentes de producción existentes, las rehabilitaciones ó construcción de nuevas infraestructuras. Los cálculos y diseños deben estar contenidos en los estudios de inversión pública para garantizar su operatividad y producción, así como para un determinado pozo subterráneo se determina cual es el caudal de bombeo óptimo, en otro tipo de infraestructura la fuente tendrá que garantizar la producción de agua; estos elementos constituirán un soporte para mejorar las condiciones operativas y de servicio que se brinda a la población usuaria donde cobertura la Empresa prestadora de servicios de Agua Potable de la Ciudad de Huacho

## 2.2. Operacionalización de variables

Tabla 1

*Matriz de operacionalización de la variable Planificación estratégica operacional*

<b>Dimensiones</b>	<b>indicadores</b>	<b>ítems</b>	<b>Niveles o rangos</b>
Organización empresarial	Modelo actual	1,2,3	
	Manual de organización y funciones	4,5,6	a) Siempre b) A veces c) Nunca
	Características del organigrama	7,8,9	
	Regulador del estado	10,11,12	
Planificación y presupuesto	Asignación presupuestal	13,14,15	
	Recaudación mensual por actividades operativas	16,17	a) Siempre b) A veces c) Nunca
	Control económico en Actividades de mantenimiento	18,19,20	
	Ejecución de plan maestro	21,22,23	
Recurso humanos	Asignación de funciones	24,25	
	Capacitaciones	26,27,28,29	a) Siempre b) A veces c) Nunca
	Cuadro de asignación de personal	30,31	
	Reglamento interno de trabajo (RIT)	32,33,34,4	
Gestiones institucionales	Aportes de terceros	35,36,37	
	Mejoramiento de infraestructuras	38,39	a) Siempre b) A veces c) Nunca
	Fortalecimiento institucional	40,41,42	
	Otras modalidades de gestión	43,44,45	

Tabla 2:  
Operacionalización de la variable Fuentes de Producción de Agua

Dimensiones	indicadores	ítems	Niveles o rangos
Napa freática	Medio ambiente	1,2,3	a) Siempre
	Cambio de usos de terrenos	4,5,6	b) A veces
	Infiltraciones	7,8	c) Nunca
	Monitoreo de la fuente	9,10,11	
Población usuaria	Crecimiento poblacional	12,13,14	
	Categorías de usuarios	15,16,17	a) Siempre
	Expansión demográfica	18,19	b) A veces
	Plan director	20,21	c) Nunca
Sectorización y control de pérdidas	Hermetización del sistema	22,23,24	
	Control de fugas	25,26,27	a) Siempre
	Cierre de circuitos	28,29,30	b) A veces
	Indicadores de continuidad y presión	31,32	c) Nunca
Inversiones	Recursos propios	33,34	
	Financiamiento de obras por aportes de terceros	35,36	a) Siempre
	Educación al usuario	37,38,39	b) A veces
	Mejoramiento del tipo de fuente	40,41	c) Nunca
Infraestructura	Mantenimientos operativos	42,43,44	a) Siempre
	Vida útil de las fuentes	45,46,47	b) A veces
	Fuentes de producción con mejoras tecnológicas	48,49	c) Nunca
	Dimensionamiento de las fuentes de producción	50,51,52,53	

## 2.2. Metodología:

### 2.3.1 Tipo de estudio

El estudio aplicado para esta investigación es correlacional. Según su aplicación, el estudio es elemental cuyo propósito es brindarle satisfacción a una problemática concreta reconocida por medio del dictamen y para su ejecución fue requerida la realización de entendimientos globales y de teoría. Dicha problemática consistió en identificar en primera instancia con una lluvia de ideas las estrategias a seguir para optimizar la operatividad de las fuentes de producción de Agua Potable de la Empresa de servicios de la Ciudad de Huacho.

Es una investigación del nivel descriptivo – simple, por cuanto presenta la realidad actual bajo las cuales viene operando el área operativa en lo concerniente a sus fuentes de producción , lo que permite elaborar las estrategias maestras para optimizar sus servicios y/o rehabilitando algunas, eliminando algunas y proyectando de acuerdo a su necesidad la construcción de nuevas fuentes de producción.

De tipo descriptivo, de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (p. 80)

“Buscan determinar las cualidades, particularidades y los rasgos de individuos, conjuntos, sociedades, sistemas, cosas o algún otro prodigio que se impone a un estudio”.

La investigación se ubica dentro del enfoque cuantitativo, porque emplea la acumulación y el estudio de información para responder interrogantes de indagación determinados anticipadamente, y encarga en el cálculo numérico, la cuenta y constantemente en el empleo del censo para determinar con precisión prototipos de conducta en un poblamiento.

### **2.3.2 Diseño de investigación**

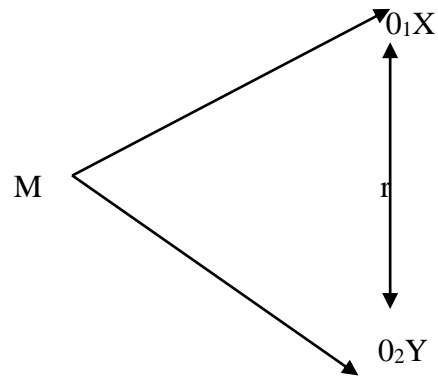
El diseño de la investigación es no experimental y correlacional. Según la amplitud del desarrollo del fenómeno, la actual investigación fue de corte transversal; porque el fenómeno materia de estudio se realizó en un período de corta duración en el año 2015.

De acuerdo a Hernández S., Fernández C. y Baptista L. (p. 151) es transversal ya que su objetivo es “especificar variantes y estudiar su incidencia y correlación en un instante acertado. Es como tomar una foto de algo que acontece”.

La investigación es de diseño no experimental, se realiza utilizando la información generada en el presente estudio por lo cual no se prevé adulterar en forma deliberada la variable, hay que visualizarse los fenómenos ocurridos como se presentan en su contexto natural, para luego analizarlos.

De acuerdo a Hernández S., Fernández C. y Baptista L. (p.149) Es no experimental “El estudio que se ejecuta sin manejar de manera deliberada las variantes. Esto quiere decir que, se trata de investigaciones donde no realizamos que varíen de manera intencionada las variantes individualista para ver su consecuencia acerca de otras variantes”.

Gráficamente se denota:



Esquema de tipo de diseño. Tomado de (Sánchez y Reyes 1984)

Donde:

- M : Muestra del estudio
- X : Planificación estratégica operacional
- Y : Fuentes de producción de agua
- O<sub>1</sub> y O<sub>2</sub> : Puntuaciones de las variables
- r : Correlación

### 2.3. Población, muestra y muestreo:

#### **Población:**

Para Fráncica (1988, citado por Bernal, 2006),

“La comunidad es el grupo de la totalidad de los componentes a los que se alude en el estudio. Se permite determinar a su vez como en el grupo de la totalidad de las entidades de muestreo” (p.164)

La población que se considera en la presente investigación, está integrada por 50 trabajadores que trabajan en la Gerencia Operativa que tienen contrato indefinido por la Empresa de saneamiento Emapa Huacho– año 2015”.

#### **Muestra:**

Según Bernal (2006), “La muestra es la sección de la comunidad que se elige, del cual en realidad se adquiere los datos para el progreso de la investigación y acerca de la cual se ejecutará el cálculo y la visualidad de las variantes de objetos de análisis” (p.165)

La muestra que se ha seleccionado es aleatoria simple y conformada por 50 trabajadores permanentes que laboran en el área operativa de la Empresa de agua potable de la Ciudad de Huacho en el año 2015. El total de trabajadores de



la Empresa es de 140 trabajadores.

## **2.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **2.5.1 Técnica**

Para recabar los datos de la variable, se utilizó la técnica de la encuesta, Méndez (2008) indica: La técnica utilizada se realiza por medio de formularios, que se aplican a aquellos problemas que pueden ser investigados a través de métodos de observación, hay que analizar las fuentes documentales y otras formas de bibliografía. Las preguntas elaboradas desde la perspectiva del trabajador ha permitido conocer de buena fuente las motivaciones del trabajador, sus aptitudes para responder las preguntas de la encuesta en función al objetivo de la investigación. Con la encuesta también se corre el riesgo de caer en subjetividades, por lo cual la persona responsable de recoger la información, debe explicar el fin de la encuesta para obtener resultados valederos y permita cuantificar los resultados a nivel estadístico (p. 252).

### **2.5.2 Instrumentos**

#### **Escala de Actitudes Planificación estratégica operacional**

##### **Ficha técnica**

Nombre Original	Escala de actitudes sobre Planificación estratégica operacional
Autor	Bach. Jorge Humberto Trinidad La Rosa
Procedencia	E.P.S. Emapa Huacho
Objetivo	Medir la percepción de los servidores acerca de la Planificación estratégica operacional y fuentes de producción de agua de la empresa de saneamiento Emapa Huacho 2015
Administración	Individual
Duración	Se empleará un tiempo aproximado de 30 minutos
Significación	La escala determina la relación entre la Planificación estratégica operacional y las fuentes de producción de agua de la empresa de saneamiento Emapa Huacho 2015
Estructura	La escala consta de 45 ítems, con alternativas de respuesta de opción múltiple, de tipo Lickert, cada ítem está estructurado con tres alternativas: a) Nunca = (1), b) A veces = (2), y c) Siempre

= (3). La calificación se consideró en tres puntos con una dirección positiva y negativa. Asimismo, la escala lo conforman 03 dimensiones, los ítems se presentan en forma de proposiciones con dirección positiva y negativa enfocadas en las variables Planificación estratégica operacional y fuentes de producción de agua de la empresa de saneamiento Emapa Huacho 2015.

En la calificación positiva de la prueba la puntuación parte de 3 a 1 puntos, salvo en los reactivos donde la calificación es negativa o a la inversa (de 1 a 3 puntos).

### **Escala de Actitudes sobre las fuentes de producción de agua.**

#### **Ficha técnica**

Nombre Original	Escala de actitudes sobre fuentes de producción de agua
Autor	Bch. Jorge Humberto Trinidad la Rosa
Procedencia	E.P.S. Emapa Huacho.
Objetivo	Medir la percepción de los servidores sobre la Planificación estratégica operacional y fuentes de producción de agua de la empresa de saneamiento Emapa Huacho 2015.
Administración	Individual
Duración	Se empleará un tiempo aproximado de 30 minutos
Significación	La escala está referida a determinar la relación entre la Planificación estratégica operacional y fuentes de producción de agua de la empresa de saneamiento Emapa Huacho 2015.
Estructura	La escala consta de 53 ítems, las alternativas de respuesta tienen opción múltiple, de tipo Lickert, cada ítem estructurado con tres alternativas de respuestas: a) Nunca = (1), b) A veces = (2), y c) Siempre = (3). La calificación está determinada en tres puntos con una dirección positiva y negativa. La escala está conformada por 03 dimensiones, los ítems se presentan en forma de proposiciones con dirección positiva y negativa entre las variables Planificación estratégica operacional y

fuentes de producción de agua de la empresa de saneamiento E.P.S. Emapa Huacho 2015.

En la calificación positiva de la prueba la puntuación parte de 3 a 1 puntos, salvo donde la calificación es negativa o a la inversa (de 1 a 3 puntos).

## **Validación y confiabilidad del instrumento**

### **Validez del instrumento**

Para Hernández (2010), la validez es el grado en que un instrumento en verdad mide la variable que pretende medir (p.201).

La escala de Actitudes hacia la Planificación estratégica operacional y fuentes de producción de agua de la empresa de saneamiento Emapa Huacho 2015, fue sometida al criterio de los Jueces Expertos, conformado por profesores entre Magíster y Doctores en gestión pública que laboran en la Escuela de Posgrado de la Universidad Cesar Vallejo, quienes informarán acerca de la aplicabilidad del cuestionario de la presente investigación.

Tabla 3:

*Muestra la validez de los cuestionarios sobre las Variables: Planificación estratégica operacional y fuentes de producción de agua.*

Expertos	Suficiencia del instrumento	Aplicabilidad del instrumento
Experto 1	Hay Suficiencia	Es aplicable

*Fuente:* Elaboración propia

### **Prueba de confiabilidad**

Según Hernández, (2010), la confiabilidad de un instrumento de medición “es el grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes”. (p.200). Para determinar la confiabilidad del cuestionario, se empleó la prueba estadística de fiabilidad alfa de Cronbach, considerando una muestra de 50 trabajadores. Luego se procedió a procesar los datos, esta información se registró en el Programa Estadístico SPSS versión 22.0.

Tabla 4:

*Confiabilidad del cuestionario sobre las Variables: Planificación estratégica operacional y fuentes de producción de agua.*

Variable	Alfa de Cronbach	N de elementos
Planificación estratégica operacional	0,950	45
Fuentes de producción de agua	0,952	53

*Fuente:* Elaboración propia de las autoras

Como se visualiza en la tabla 4, la variable planificación estratégica operacional y Fuentes de producción de agua, sus coeficientes de Cronbach son 0,950 y 0,952 respectivamente. Por lo tanto es el instrumento que mide las variables Planificación estratégica operacional y Fuentes de producción de agua.

## **2.6 Método de análisis de datos**

Para el inicio de recolección de información se procederá a encuestar a la población seleccionada como muestra, la que está conformada por 50 de los servidores que laboran en la Gerencia operacional de la Empresa de saneamiento de la Ciudad de Huacho, denominada E.P.S. Emapa Huacho. En una sesión de 30 minutos aproximado, se les aplicará el instrumento de estudio con el objeto de recabar información que se relacionen a las variables y dimensiones materia de investigación.

Luego se procederá a calificar y tabular los datos recopilados en hoja de cálculo del programa Excel.

Luego de obtenido la información y sintetizado en cuadro de Excel, se procede a ingresar y analizar los datos en el programa estadístico SPSS versión 22.0 en español. Al procesar la información se obtiene los resultados del estudio, para mayor comprensión se representa a través de tablas y figuras, en función a estos resultados se puede precisar y emitir una interpretación de acuerdo a los objetivos y hipótesis planteados en el presente trabajo de investigación.

### **III: Resultados**

## Descripción de resultados

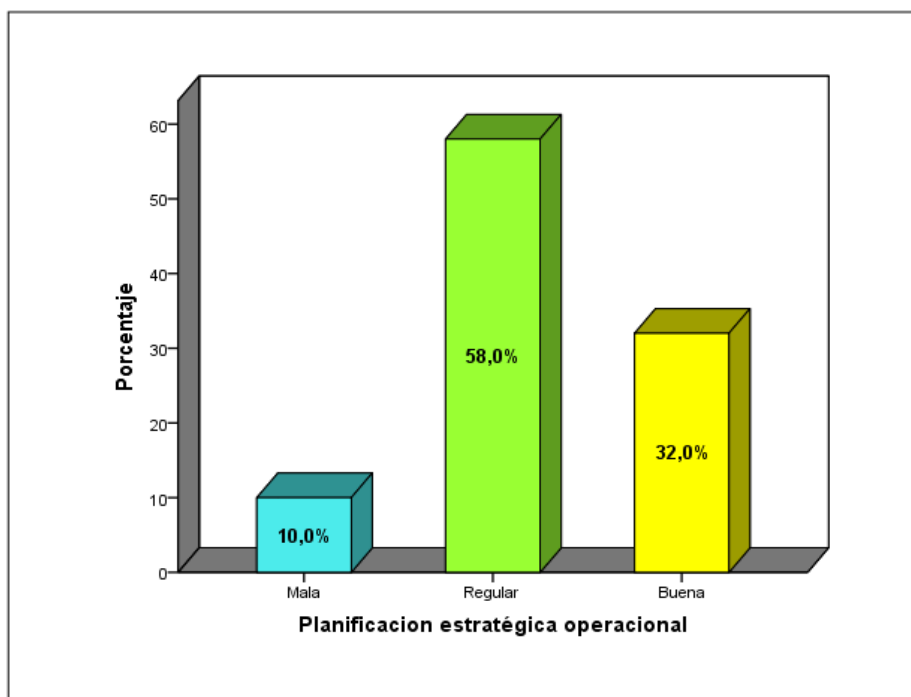
Para presentar los resultados, se asumirán las puntuaciones de la variable planificación estratégica operacional y fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho - 2015.

Tabla 5

*Distribución porcentual de la variable planificación estratégica operacional*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mala	5	10,0	10,0	10,0
Regular	29	58,0	58,0	68,0
Buena	16	32,0	32,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia



*Figura 1: Niveles de la variable planificación estratégica operacional*

En la tabla 5 y figura 1, se aprecian los resultados de frecuencias y porcentajes de la variable, visualizándose que el 10 % de los trabajadores de Huacho perciben que la planificación estratégica operacional es mala (o deficiente), el 58 % lo considera en un nivel regular, mientras que el 32 % lo percibe como buena.

Tabla 6

*Distribución porcentual de la dimensión organización empresarial*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mala	1	2,0	2,0	2,0
Regular	23	46,0	46,0	48,0
Buena	26	52,0	52,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

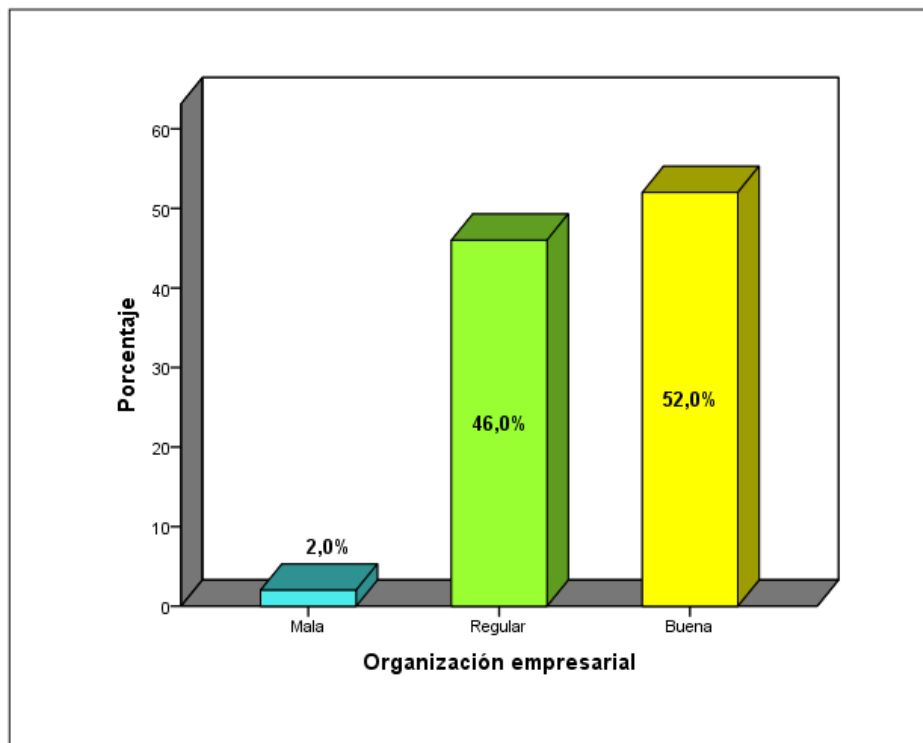


Figura 2: Niveles de la dimensión organización empresarial

En la tabla 6 y figura 2, se aprecian los resultados de frecuencias y porcentajes de la dimensión, se visualiza que el 2 % de los trabajadores de Huacho perciben que la organización empresarial es mala, el 46 % lo considera en un nivel regular, mientras que el 52 % lo percibe como buena.

Tabla 7

*Distribución porcentual de la dimensión planificación y presupuesto*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mala	5	10,0	10,0	10,0
Regular	24	48,0	48,0	58,0
Buena	21	42,0	42,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

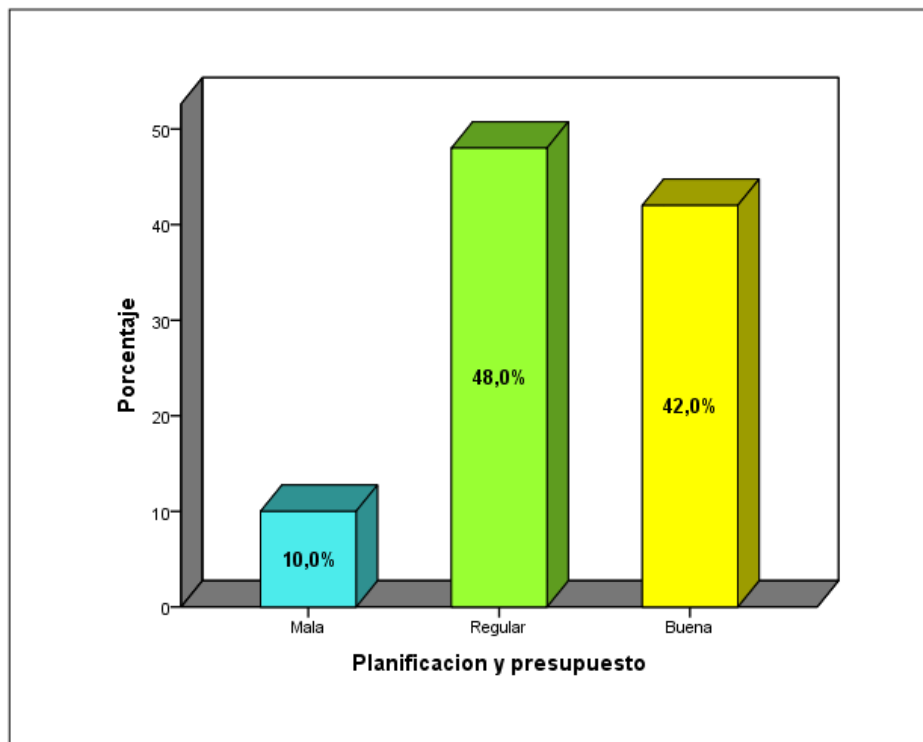


Figura 3: Niveles de la dimensión planificación y presupuesto

En la tabla 7 y figura 3, se presentan los resultados de frecuencias y porcentajes de la dimensión, verificándose que el 10 % de los trabajadores de Huacho perciben que la planificación y presupuesto es mala, el 48 % lo considera en un nivel regular, mientras que el 42 % lo percibe como buena.



Tabla 8

*Distribución porcentual de la dimensión recursos humanos*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mala	3	6,0	6,0	6,0
Regular	34	68,0	68,0	74,0
Buena	13	26,0	26,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

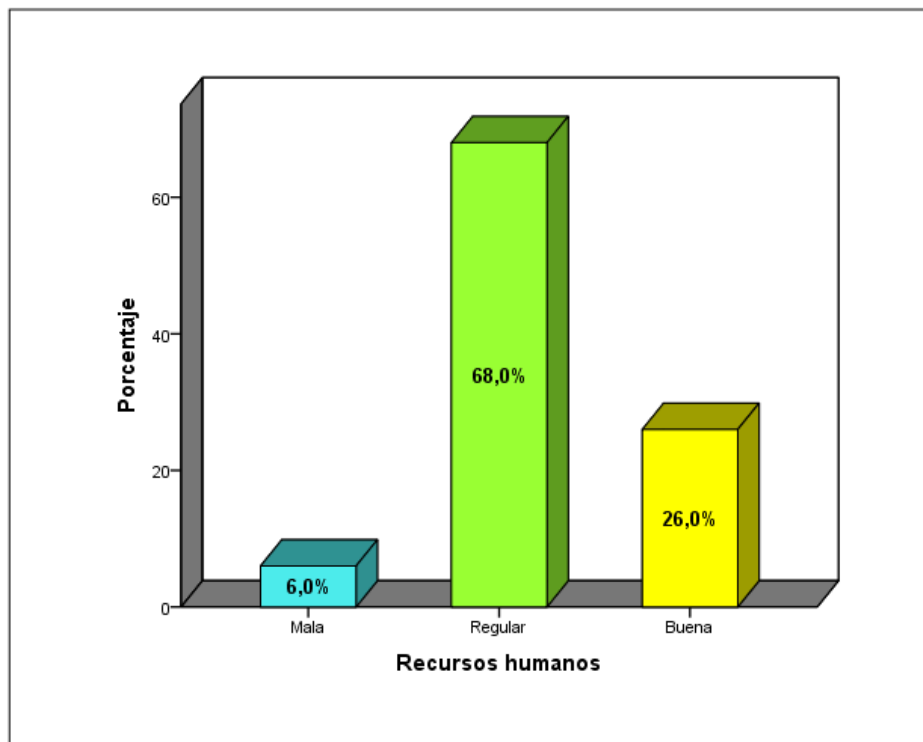


Figura 4: Niveles de la dimensión recursos humanos

En la tabla 8 y figura 4, se presentan los resultados de frecuencias y porcentajes de la dimensión, visualizando que el 6 % de los trabajadores de Huacho perciben que los recursos humanos son mala, el 68 % lo considera en un nivel regular, mientras que el 26 % lo percibe como buena.

Tabla 9

*Distribución porcentual de la dimensión gestión institucional*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mala	5	10,0	10,0	10,0
Regular	30	60,0	60,0	70,0
Buena	15	30,0	30,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

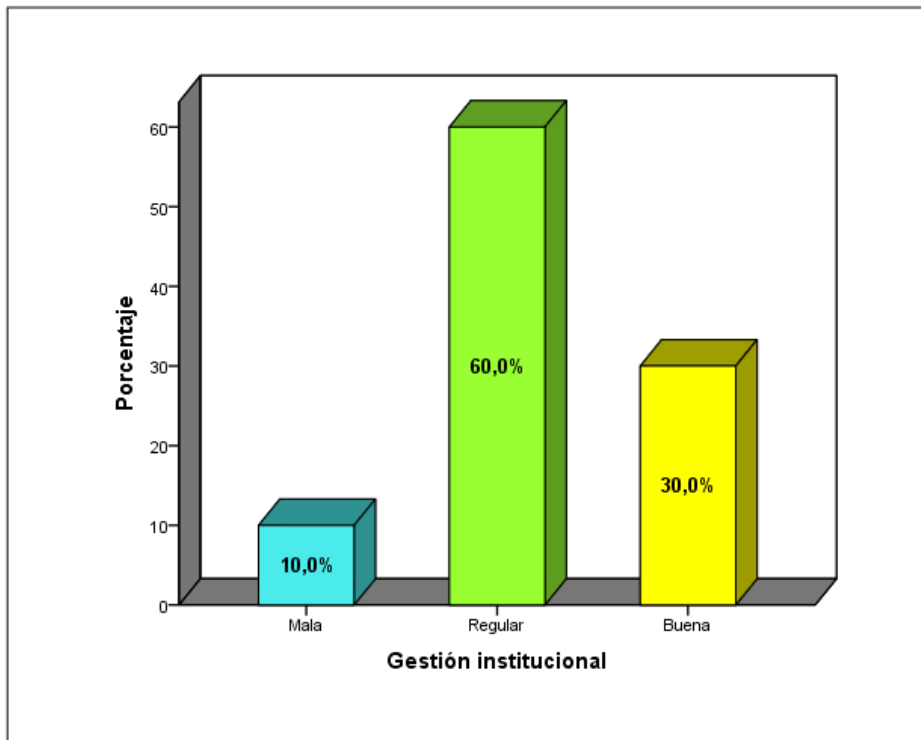


Figura 5: Niveles de la dimensión gestión institucional

En la tabla 9 y figura 5, se presentan los resultados de frecuencias y porcentajes de la dimensión, verificándose que el 10 % de los trabajadores de Huacho perciben que la gestión institucional es mala, el 60 % lo considera en un nivel regular, mientras que el 30 % lo percibe como buena.

Tabla 10

*Distribución porcentual de la variable fuentes de producción de agua*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Pésima	2	4,0	4,0	4,0
Moderada	36	72,0	72,0	76,0
Óptima	12	24,0	24,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

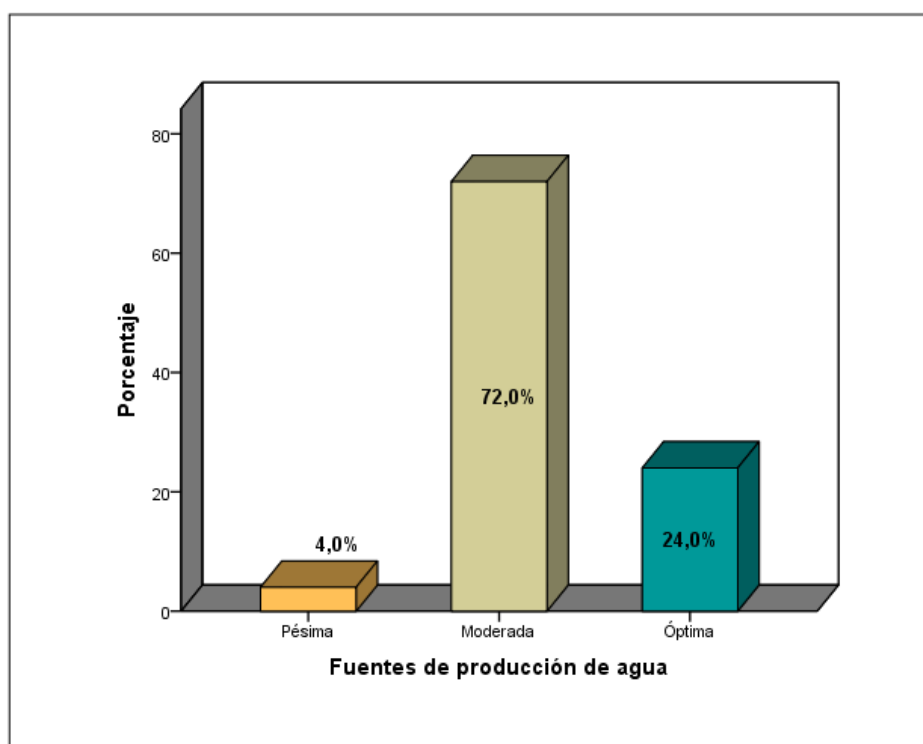


Figura 6: Niveles de la variable fuentes de producción de agua

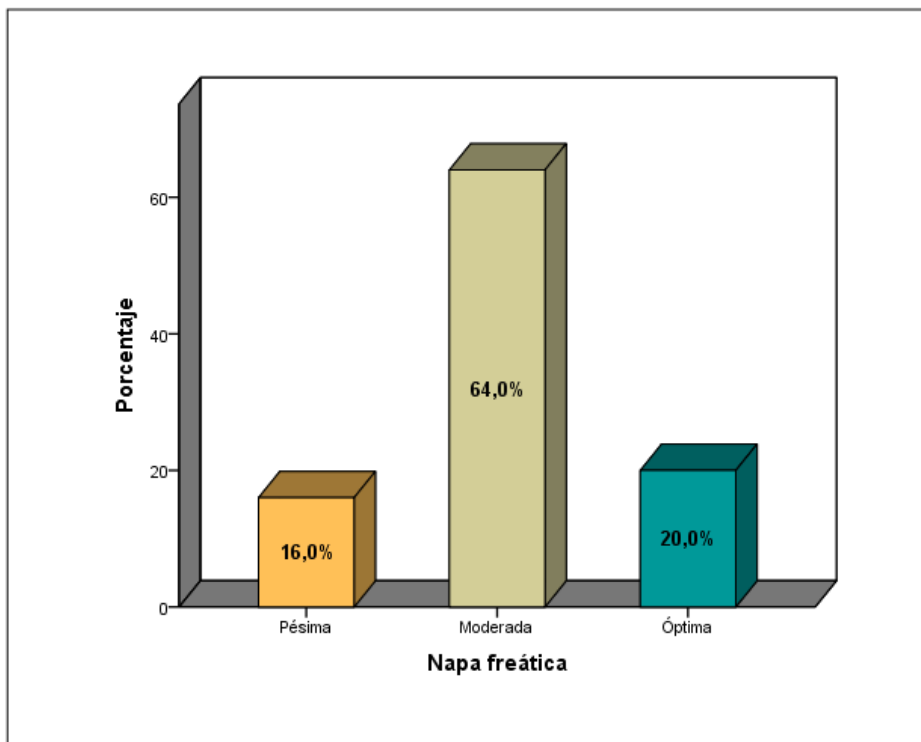
En la tabla 10 y figura 6, se presentan los resultados de frecuencias y porcentajes de la variable, visualizando que el 4 % de los trabajadores de Huacho perciben que las fuentes de producción de agua son pésimas, el 72 % lo considera moderada, mientras que el 24 % lo percibe como óptima.

Tabla 11

*Distribución porcentual de la dimensión napa freática*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Pésima	8	16,0	16,0	16,0
Moderada	32	64,0	64,0	80,0
Óptima	10	20,0	20,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia



*Figura 7: Niveles de la dimensión napa freática*

En la tabla 11 y figura 7, se presentan los resultados de frecuencias y porcentajes de la dimensión, verificando que el 16 % de los trabajadores de Huacho perciben que la napa freática es pésima, el 64 % lo considera moderada, mientras que el 20 % lo percibe como óptima.

Tabla 12

*Distribución porcentual de la dimensión población usuaria*

nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Pésima	3	6,0	6,0	6,0
Moderada	30	60,0	60,0	66,0
Óptima	17	34,0	34,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

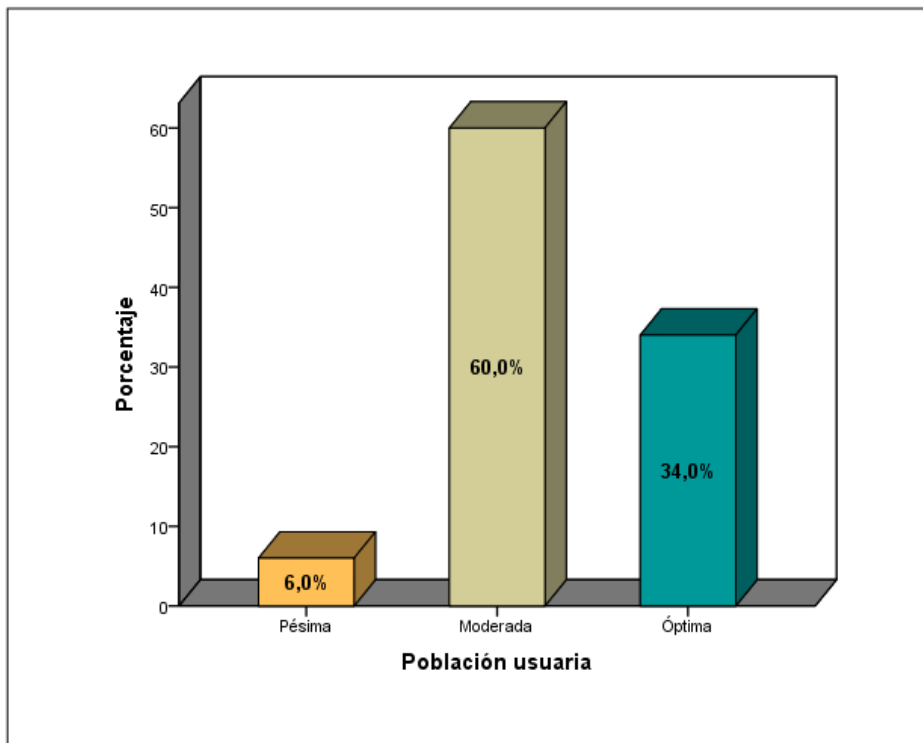


Figura 8: Niveles de la dimensión población usuaria

En la tabla 12 y figura 8, se presentan los resultados de frecuencias y porcentajes de la dimensión, visualizando que el 6 % de los trabajadores de Huacho perciben que la población usuaria es pésima, el 60 % lo considera moderada, mientras que el 34 % lo percibe como óptima.

Tabla 13

*Distribución porcentual de la dimensión sectorización y control de pérdidas*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Pésima	1	2,0	2,0	2,0
Moderada	28	56,0	56,0	58,0
Óptima	21	42,0	42,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

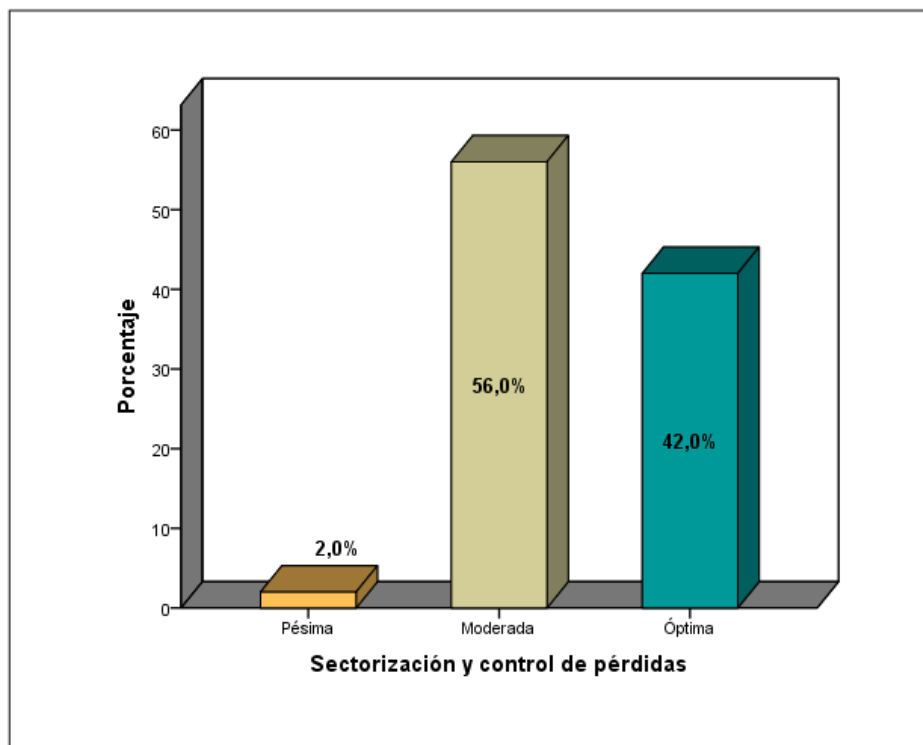


Figura 9: Niveles de la dimensión sectorización y control de pérdidas

En la tabla 13 y figura 9, se presentan los resultados de frecuencias y porcentajes de la dimensión, se visualiza que el 2 % de los trabajadores de Huacho perciben que la sectorización y control de pérdidas es pésima, el 56 % lo considera moderada, mientras que el 42 % lo percibe como óptima.

Tabla 14

*Distribución porcentual de la dimensión inversiones*

<b>Nivel</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Pésima	24	48,0	48,0	48,0
Moderada	24	48,0	48,0	96,0
Óptima	2	4,0	4,0	100,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Elaboración Propia

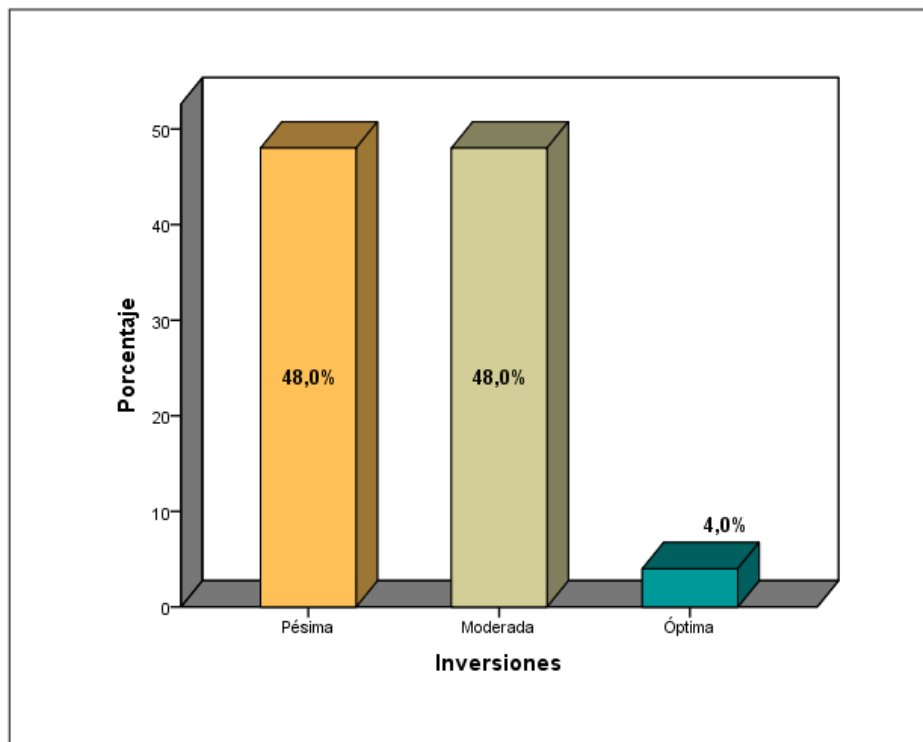


Figura 10: Niveles de la dimensión inversiones

En la tabla 14 y figura 10, se presentan los resultados de frecuencias y porcentajes de la dimensión, se visualiza que el 48 % de los trabajadores de Huacho perciben que la inversión es pésima, el 48 % lo considera moderada, mientras que el 4 % lo percibe como óptima.

Tabla 15

*Distribución porcentual de la dimensión infraestructura*

<b>Nivel</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Pésima	1	2,0	2,0	2,0
Moderada	8	16,0	16,0	18,0
Óptima	41	82,0	82,0	100,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Elaboración Propia

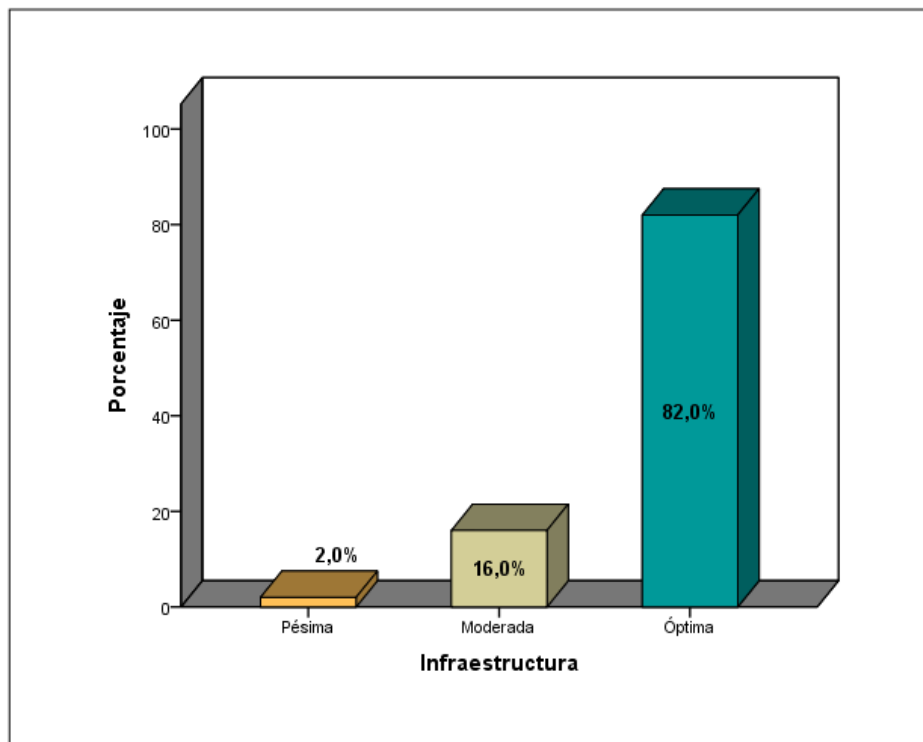


Figura 11: Niveles de la dimensión infraestructura

En la tabla 15 y figura 11, se presentan los resultados de frecuencias y porcentajes de la dimensión, observándose que el 2 % de los trabajadores de Huacho perciben que la infraestructura es pésima, el 16 % lo considera moderada, mientras que el 82 % lo percibe como óptima.



### 3.2. Descripción de resultados

Tabla 16.

*Distribución de frecuencias entre la planificación estratégica operacional y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015.*

Planificación estratégica operacional	Fuentes de producción de agua						Total	
	Pésima		Moderada		Óptima			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Mala	2	4%	3	6%	0	0%	5	10%
Regular	0	0%	28	56%	1	2%	29	58%
Buena	0	0%	5	10%	11	22%	16	32%
<b>Total</b>	2	4%	36	72%	12	24%	50	100%

Fuente: Elaboración Propia

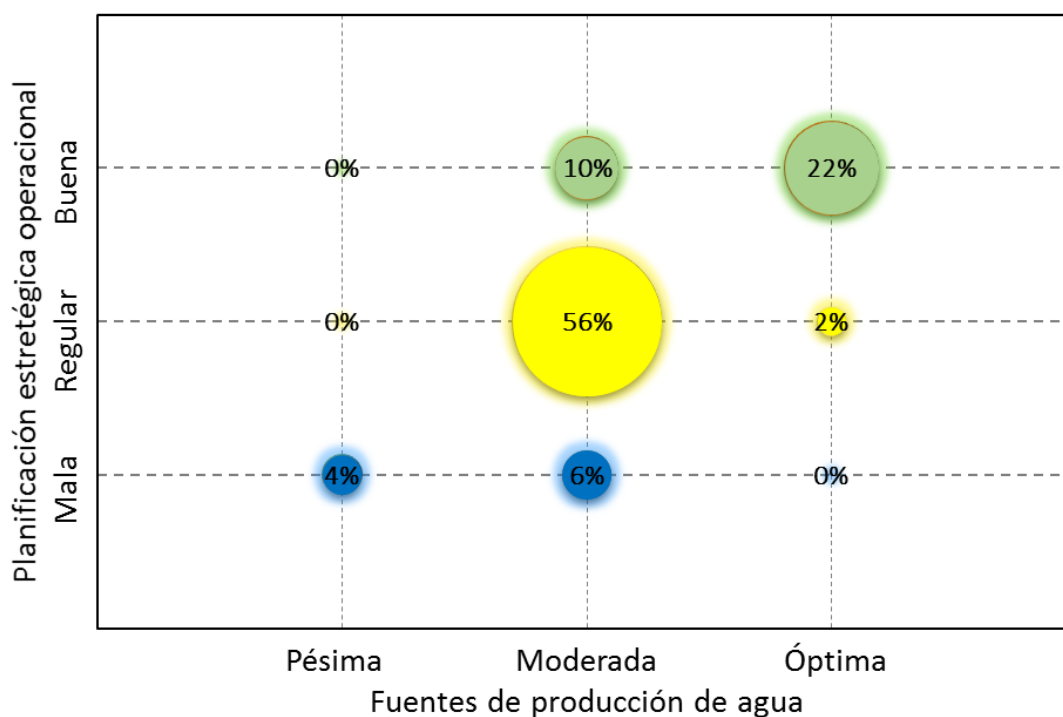


Figura 12: *Distribución de frecuencias entre la planificación estratégica operacional y las fuentes de producción de agua.*

De la tabla 16 y figura 12, se visualiza la asociación de las variables materia del estudio en cuanto a los niveles de la planificación estratégica operacional y las fuentes de producción de agua, verificando que existe una moderada asociación entre ambas variables de estudio, en razón de los resultados se puede afirmar lo siguiente: el 22 % de los trabajadores perciben que la planificación es buena mientras que las fuentes de producción sea óptima, el 56 % que la planificación

es regular mientras que las fuentes de producción sea moderada y el 6 % que la planificación es mala mientras que las fuentes de producción sea moderada.

Tabla 17.  
Distribución de frecuencias entre la organización empresarial y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015.

Organización empresarial	Fuentes de producción de agua						Total	
	Pésima		Moderada		Óptima		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Mala	0	0%	1	2%	0	0%	1	2%
Regular	2	4%	21	42%	0	0%	23	46%
Buena	0	0%	14	28%	12	24%	26	52%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4%</b>	<b>36</b>	<b>72%</b>	<b>12</b>	<b>24%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia

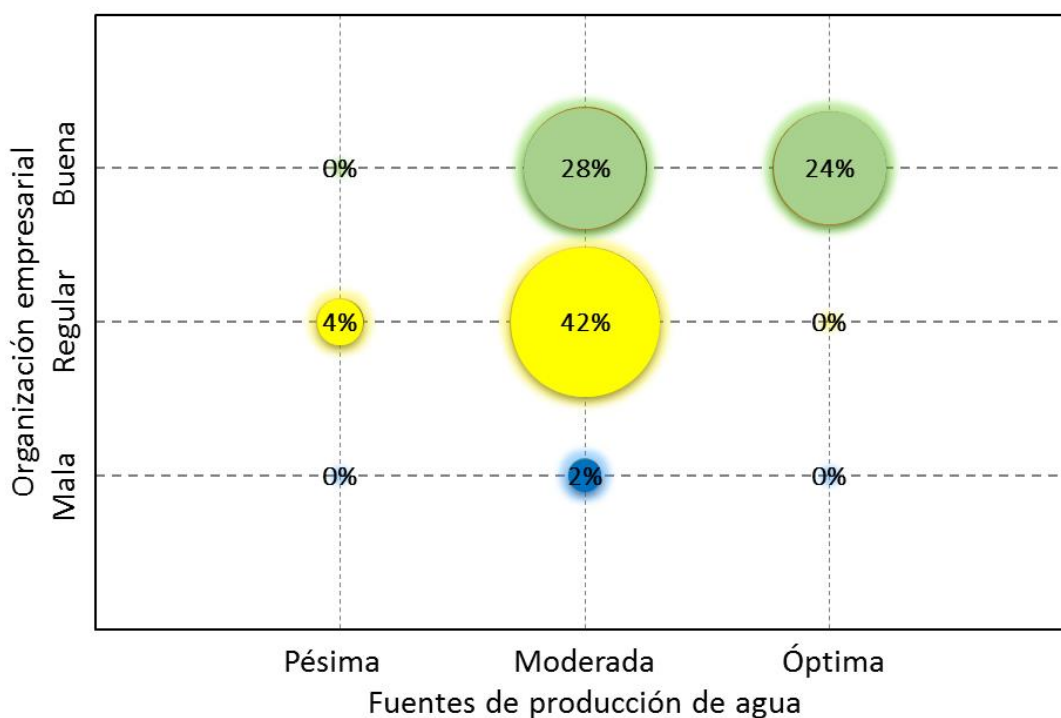


Figura 13: Distribución de frecuencias entre la organización empresarial y las fuentes de producción de agua.

De la tabla 17 y figura 13, se visualiza la asociación de las variables de estudio en cuanto a los niveles de la organización empresarial y las fuentes de producción de agua, verificando que hay una moderada asociación entre ambas variables de estudio, puesto que de los resultados se puede afirmar lo siguiente: el 28 % de los trabajadores perciben que la organización empresarial es buena mientras que las fuentes de producción sea moderada, el 42 % que la organización empresarial es

regular mientras que las fuentes de producción sea moderada y el 2 % que la organización empresarial es mala mientras que las fuentes de producción sea moderada.

Tabla 18.

*Distribución de frecuencias entre la planificación y presupuesto y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015.*

Planificación y presupuesto	Fuentes de producción de agua						Total	
	Pésima		Moderada		Óptima			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Mala	2	4%	3	6%	0	0%	5	10%
Regular	0	0%	23	46%	1	2%	24	48%
Buena	0	0%	10	20%	11	22%	21	42%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4%</b>	<b>36</b>	<b>72%</b>	<b>12</b>	<b>24%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia

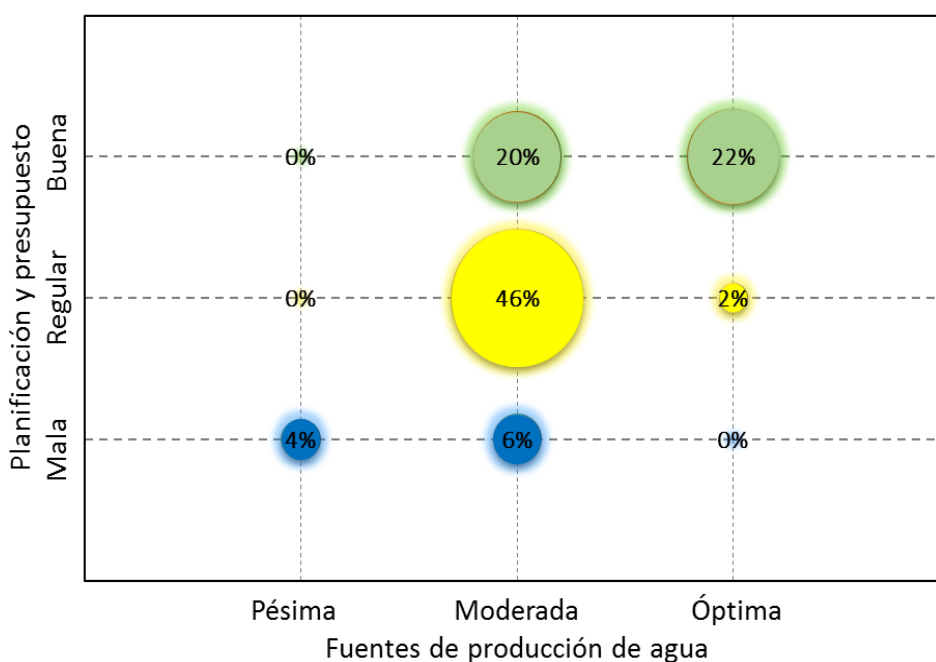


Figura 14: *Distribución de frecuencias entre la planificación y presupuesto y las fuentes de producción de agua.*

De la tabla 18 y figura 14, se verifica la asociación de las variables de estudio en cuanto a los niveles de la planificación y presupuesto y las fuentes de producción de agua, se visualiza que existe una moderada asociación entre ambas variables de estudio, puesto que de los resultados se puede afirmar lo siguiente: el 22 % de los trabajadores consideran que la planificación y presupuesto es buena mientras que las fuentes de producción sea óptima, el 46 % que la planificación y

presupuesto es regular mientras que las fuentes de producción sea moderada y el 6 % que la planificación y presupuesto es mala mientras que las fuentes de producción sea moderada.

Tabla 19.

*Distribución de frecuencias entre los recursos humanos y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015.*

Recursos humanos	Fuentes de producción de agua						Total	
	Pésima		Moderada		Óptima			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Mala	0	0%	3	6%	0	0%	3	6%
Regular	2	4%	29	58%	3	6%	34	68%
Buena	0	0%	4	8%	9	18%	13	26%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4%</b>	<b>36</b>	<b>72%</b>	<b>12</b>	<b>24%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia

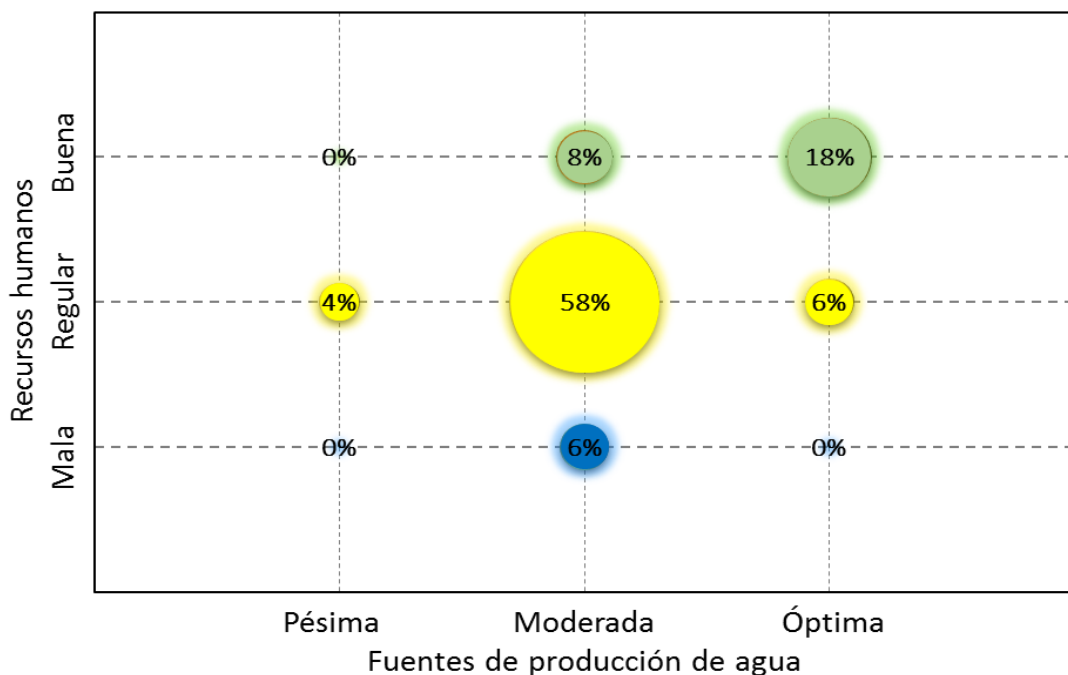


Figura 15: *Distribución de frecuencias entre los recursos humanos y las fuentes de producción de agua.*

De la tabla 19 y figura 15, se visualiza que la asociación de las variables de estudio en cuanto a los niveles de los recursos humanos y las fuentes de producción de agua, verificándose una moderada asociación entre ambas variables de estudio, en relación a los resultados se puede afirmar lo siguiente: el 18 % de los trabajadores perciben que los recursos humanos son buenos mientras que las fuentes de producción sea óptima, el 58 % que los recursos

humanos son regulares mientras que las fuentes de producción sea moderada y el 6 % que los recursos humanos son malos mientras que las fuentes de producción sea moderada.

Tabla 20.

*Distribución de frecuencias entre la gestión institucional y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015.*

Gestión institucional	Fuentes de producción de agua						Total	
	Pésima		Moderada		Óptima			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Mala	2	4%	3	6%	0	0%	5	10%
Regular	0	0%	29	58%	1	2%	30	60%
Buena	0	0%	4	8%	11	22%	15	30%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4%</b>	<b>36</b>	<b>72%</b>	<b>12</b>	<b>24%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia

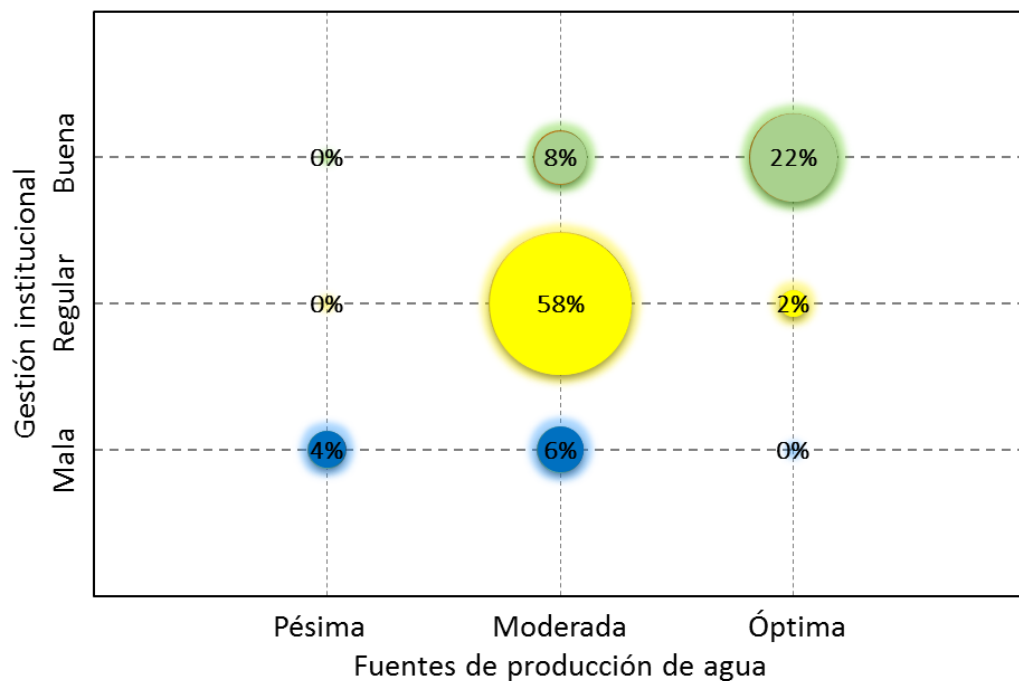


Figura 16: *Distribución de frecuencias entre la gestión institucional y las fuentes de producción de agua.*

De la tabla 20 y figura 16, se visualiza la asociación de las variables de estudio en relación a los niveles de la gestión institucional y las fuentes de producción de agua, apreciándose una moderada asociación entre ambas variables de estudio, verificado los resultados se puede afirmar: que el 22 % de los trabajadores perciben que la gestión institucional es buena y que las fuentes de producción sea óptima, el 58 % que la gestión institucional es regular mientras que las

fuentes de producción sea moderada y el 6 % que la gestión institucional es mala mientras que las fuentes de producción sea moderada.

### 3.1. Contrastación de hipótesis

#### Hipótesis general de la investigación

Ho: Indica que no existe relación significativa y directa entre la planificación estratégica operacional y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015.

Hg: Indica que existe relación significativa y directa entre la planificación estratégica operacional y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015.

Tabla 21

*Grado de correlación y nivel de significación entre la planificación estratégica operacional y las fuentes de producción de agua*

Correlaciones			Fuentes de producción de agua
Rho de Spearman	Planificación estratégica operacional	Coeficiente de correlación	,735**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	50
	Fuentes de producción de agua	Coeficiente de correlación	1,000
Sig. (bilateral)		.	
N		50	

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

De los resultados que se detallan en la tabla 21 se concluye que: existe relación significativa entre la planificación estratégica operacional y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015. (sig. bilateral = .000 < .01; Rho = ,735\*\*). Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

#### Hipótesis específica 1

Ho: No existe relación significativa y directa, entre la organización empresarial y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015.

Hg: Existe relación significativa y directa entre la organización empresarial y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015.

Tabla 22

*Grado de correlación y nivel de significación entre la organización empresarial y las fuentes de producción de agua*

<b>Correlaciones</b>			
Rho de Spearman	Organización empresarial	Coeficiente de correlación	Fuentes de producción de agua ,574**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	50
	Fuentes de producción de agua	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	50

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

De los resultados que se muestran en la tabla 22 se puede concluir que: existe relación moderada entre la organización empresarial y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015. (sig. bilateral = .000 < .01; Rho = ,574\*\*). Por lo tanto rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna.

### **Hipótesis específica 2**

Ho: No existe relación significativa y directa entre la planificación y presupuesto y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015.

Hg: Existe relación significativa y directa entre la planificación y presupuesto y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015.

Tabla 23

*Grado de correlación y nivel de significación entre la planificación y presupuesto y las fuentes de producción de agua*

<b>Correlaciones</b>			
Rho de Spearman	Planificación y presupuesto	Coeficiente de correlación	Fuentes de producción ,666**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	50
	Fuentes de producción de agua	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	50

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

De los resultados que se muestra en la tabla 23, se concluye que: existe relación moderada entre la planificación y presupuesto y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015. (sig. bilateral = .000 < .01; Rho = ,666\*\*). En tal sentido se rechaza la hipótesis nula.

### **Hipótesis específica 3**

Ho: No existe relación significativa y directa entre los recursos humanos y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015.

Hg: Existe relación significativa y directa entre los recursos humanos y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015.

Tabla 24

*Grado de correlación y nivel de significación entre los recursos humanos y las fuentes de producción de agua*

<b>Correlaciones</b>			
Rho de Spearman	Recursos humanos	Coeficiente de correlación	Fuentes de producción ,637**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	50
	Fuentes de producción de agua	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	50

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).



De los resultados mostrados en la tabla 24 se concluye que: existe relación moderada entre los recursos humanos y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015. (sig. bilateral = .000 < .01; Rho = ,637\*\*). Por lo tanto rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna.

#### Hipótesis específica 4

Ho: No existe relación significativa y directa entre la gestión institucional y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015.

Hg: Existe relación significativa y directa entre la gestión institucional y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015.

Tabla 25

*Grado de correlación y nivel de significación entre la gestión institucional y las fuentes de producción de agua*

Correlaciones			Fuentes de producción de agua
Rho de Spearman	Gestión institucional	Coefficiente de correlación	,722**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	50
	Fuentes de producción de agua	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	50

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

De los resultados que se muestran en la tabla 25, podemos concluir que: existe relación significativa entre la gestión institucional y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015. (sig. bilateral = .000 < .01; Rho = ,722\*\*). Por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se aceptamos la hipótesis alterna.

## **IV: Discusión**

#### 4.1. Discusión de resultados

Para el desarrollo del presente estudio, se procedió a realizar el análisis estadístico de carácter descriptivo correlacional entre las variables planificación estratégica operacional y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015.

En primer lugar, el análisis se llevó a cabo para determinar el nivel de apreciaciones predominante respecto a cada una de las variables de estudio y en segundo lugar, para determinar la relación que existe entre las dimensiones de la variable planificación estratégica operacional y la variable fuentes de producción de agua.

Con respecto a la hipótesis general, los resultados detectados con la prueba de correlación de Spearman, indican una relación significativa alta entre la planificación estratégica operacional y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015. (sig. bilateral = .000 < .01; Rho = ,735\*\*).

En alusión a los precedentes inquiridos se posee algunos que se hallan correlaciones de manera inmediata e insinuada con las variantes en investigación como el caso de Sedapal (2013), en su Plan estratégico “Plan Estratégico 2009 – 2013”, Describe que el agua es un recurso esencial para desarrollar la vida, salvaguardar la salud humana y fundamental para la producción de alimentos, bienes y servicios. Hoy el agua abarca temas de interés que van desde cuestiones técnicas, científicas y económicas hasta conflictos políticos y sociales.

Actualmente el agua comprende asuntos de tendencia que van partiendo de aspectos técnicos, inventor y financiero hasta disputas de régimen y social.

El suministro de agua y saneamiento esta regido en el Perú por la Ley General de Aguas de 1969 y la Ley General de Servicios de Saneamiento de 1994. El ente regulador del estado de las prestaciones de agua potable es la SUNASS. Los prestadores de servicios de agua potable en el país lo conforman 50 Empresa, en el caso de SEDAPAL administra los servicios de agua potable y desagües en toda la Ciudad de Lima, es una Empresa Pública que cobertura el servicio de agua potable al 88% de la población y alcantarillado al 84%. La situación actual de los servicios de saneamiento en el Perú es aún deficiente, más aun si se enfocan los problemas desde el punto de vista institucional, de gestión y financiero. Para

buscar alternativas de solución es necesario resolver las causas que ocasionan los problemas mencionados.

Uno de los problemas principales radica en la interferencia política que imposibilita la toma de decisiones de quienes conducen las empresas de saneamiento y los subsidios que otorga el gobierno central no llegan a las EPS porque son canalizadas a los gobiernos regionales ó Municipalidades, quienes ejecutan obras sin contar con personal técnico idóneo que garantice una correcta ejecución de obra, entre otros.

Alvarez (2016) en su Tesis “Factores que influyeron en los atrasos de ejecución de los Proyectos de Inversión Pública Financiados con Endeudamiento externo”, Cuyo objetivo general que se manifiesta donde se sugiere el Plan Nacional de Saneamiento es cooperar a incrementar la cubierta y optimizar la condición y sostenibilidad de las prestaciones de agua potable, conducción, régimen de aguas servidas y determinación de expeler se encuadra que: En el Plan Nacional de Saneamiento para los años 2006 – 2015, la sección salubridad se encuentra incorporada por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, ente superior del Estado en las materias de la Sección Saneamiento necesita: de un borde, el empleo y existencias de los datos acerca del estado de las prestaciones de agua y salubridad, la posición de salud correlacionada, las financiaciones que se hallan en procesamiento, el requerimiento por la mejora o entrada a las prestaciones.

Gil (2015) en su investigación “Optimización Hidráulica y Gestión de Demanda en Sistemas de Distribución de Agua Potable”, describe que: En los últimos años el sector saneamiento ha desarrollado diversas estrategias orientadas a la formación, capacitación y especialización de los recursos humanos con capacidades que les permita cumplir con los desafíos de la implementación de estrategias nacionales y regionales, de programas y proyectos de inversión en la gestión de recursos hídricos así como los servicios de agua y saneamiento. La finalidad es brindar los conocimientos básicos que permitan una evaluación de las posibles causas del deterioro de los sistemas y presentar una metodología que permita a las Entidades prestadoras de Servicios de saneamiento (EPS) tomar acciones con el fin de lograr una prestación adecuada y sostenible del servicio sin interrupciones.

Empresa de Agua de Huacho (2014) en su Plan Maestro 2014-2019 “Estudio tarifario, determinación de la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión aplicable a la empresa Municipal de Agua potable y alcantarillado de la Provincia de Huaura – Departamento de Lima”, El propósito es estudiar la posición actual que muestra EMAPA HUACHO en los diferentes semblantes de su ocupación con importancia a la totalidad de pueblos de su ambiente de compromiso. La diagnosis admitirá los orígenes de las problemáticas de las prestaciones de salubridad y formulación de dimensiones de corrección. Acerca de los fundamentos de estos datos se fundará la línea de procedencia de los proyectos.

Jiménez y Galizea (2012), en su Obra Diagnóstico del Agua en las Américas (red interamericana de Academias de Ciencias Foro Consultivo Científico y Tecnológico), describe que: Las eventualidades extremas correlacionadas con el agua perjudican la existencia y los bienes del Perú. Como es el caso de el Fenómeno de Oscilación Sur El Niño de 1983 sucedieron anegaciones en la costa del norte del Perú y en el sureste sucedieron sequedades muy estrictas que ocasionaron el deceso de animales y la decadencia de los agricultores. Los ventisqueros del Perú van ausentándose en los Andes peruanos. Esto permite dañar de manera significativa la existencia del líquido en el porvenir cercano.

Secretaría de Planificación y programación de la presidencia de Guatemala (2014) describe que: La estructuración Plan-Presupuesto para concertar las precedencias de la administración pública y las designaciones de presupuesto se precisa por la vía de las Orientaciones de Régimen. La libreta de régimen, las preferencias de sección, edificadas por la vía de los más grandes asentimientos y la compenetración de las demandas organizacionales; iniciando de las especificaciones enlazadas a las determinaciones de género, raza y circunscripción, descubren un agarradero que sea factible y oportuno en el procedimiento de estructuración Plan Presupuesto anual, enfocado para productos. El rumbo marcado por aquellos tendría que admitir visualizar un venidero contingente y directo que coadyuve a disminuir las aberturas de eliminación y marginación que existe en el país, con hechos metodológicos, refrendado y sostenible.

## **V. Conclusiones**

**Primera:**

Los resultados obtenidos en tablas y gráficos determinaron que existe relación significativa entre la planificación estratégica operacional y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015.

**Segunda**

Los resultados obtenidos determinaron que existe una moderada relación entre la organización empresarial y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015.

**Tercera**

Los resultados obtenidos determinaron que existe una moderada relación entre la planificación y presupuesto y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015.

**Cuarta**

Los resultados obtenidos determinaron que existe una moderada relación entre los recursos humanos y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015.

**Quinta**

Los resultados obtenidos muestran que existe relación significativa entre la gestión institucional y las fuentes de producción de agua de la empresa de Saneamiento Emapa Huacho – 2015.

## **VI: Recomendaciones**



**Primera:**

A pesar que existe una buena relación entre las dos variables de estudio, la Empresa debe prever todas las implicancias y eventualidades que se presenten, por tal razón tendrá que cumplirse estrictamente el cronograma de mantenimiento anual.

**Segunda**

La Empresa a través de sus autoridades gerenciales tendrá que brindarle un mayor soporte al área técnica de producción y distribución, dotándoles de los instrumentos y atendiendo los requerimientos de su área técnica para que se garantice en todo momento la operatividad de las fuentes de producción.

**Tercera**

En la elaboración de presupuesto institucional anual, planeamiento y presupuesto tendrá que incrementar el porcentaje de asignación presupuestal para ser utilizados en los gastos operativos y el cronograma de mantenimiento de equipos de las fuentes de producción de agua.

**Cuarta**

La Empresa a través del equipo de recursos humanos tendrá que realizar una mejor selección y asignación de cargos tanto del personal profesional, técnico y obreros, para que se refleje en la operatividad y buen servicio de las fuentes de producción, de tal manera que se valore el talento humano.

**Quinta**

Pese a que existe predisposición de las autoridades en cargos gerenciales en realizar gestiones institucionales, la empresa tendrá que multiplicar esfuerzos para conseguir aportes de terceros y se utilice en las mejoras de las fuentes de producción de agua potable, construir otras infraestructuras para reemplazar a aquellas que funcionan con

problemas estructurales y hidráulicos ó han cumplido con su periodo de vida útil, asimismo realizar los estudios de inversión para la expansión de cobertura con la construcción de otras fuentes de producción similar ó otras características tipo galerías filtrantes o plantas de tratamientos de agua potable, que permitirán la correcta prestación de servicios a la población de esta parte del país.

## **VII: Referencias**

- Albarrán U. (1997) *Reducción de pérdidas en sistemas de agua potable*.  
Recueprado de: <https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/1/Doc-86.pdf>
- Armijo, F. (2009). *Manual de Planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público*. Recueprado de:  
[https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/3/38453/manual\\_planificacion\\_e\\_strategica.pdf](https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/3/38453/manual_planificacion_e_strategica.pdf)
- Carriego (2007). *Gestión Institucional*, Caracas. Venezuela.
- Campbell G. (2013), *Propuesta para una metodología de sectorización de redes de abastecimiento de agua potable*. Recueprado de:  
<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/39139/Tesina%20Master%20Ingenieria%20hidraulica.pdf?sequence=1>
- Chiavenato (2000), *Gestión del talento Humano*. México. Editorial Pearson.
- Domínguez, P. (2008), *Introducción a la Gestión empresarial*, Instituto Europeo de Gestión Empresarial, Madrid.
- Elera G. (2010), *Gestión Institucional y su relación con la calidad de servicio en una Institución educativa pública de Callao*. Reueprado de:  
[http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1149/1/2010\\_Elera\\_Gesti\\_Callao.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1149/1/2010_Elera_Gesti_Callao.pdf)
- Emapa (2014) *Plan Maestro 2014-2019, Estudio tarifario, determinación de la Fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión*. Lima, Perú.
- Farje P. (2013), *Impacto de las decisiones políticas en la autonomía y gestión de los organismos reguladores de servicios públicos, caso Osinermin*.
- Gil J. (2015), *Investigación de Optimización Hidráulica y Gestión de Demanda en Sistemas de Distribución de Agua potable*, Colombia.

- Gonzales, J. (2008), *Tesis de grado Aspectos básicos del estudio de muestra y población para la elaboración de los proyectos de investigación*. Recuperado de: <http://recursos.salonesvirtuales.com/assets/bloques/Raisirys-%A1lez.pdf>
- Gkoghlaf (2010), *Guía en Buenas Prácticas. Agua Potable, Diversidad Biológica y desarrollo*. Convenio sobre la diversidad biológica 2010.
- Goodstein, D. (1998), *Planeación estratégica aplicada*, Colombia. Editorial Sta. Barbara.
- Gutiérrez A. (2011), *Planificación Estratégica e indicadores de desempeño en el sector público*, Santiago de Chile.
- Jené P. (2008), *Monográficos Agua en Centroamérica- Acceso al Agua Potable. Secretariado alianza por el agua/Ecología y desarrollo*. Recuperado de: <http://alianzaporelagua.org/documentos/MONOGRAFICO2.pdf>
- Jiménez, L. y Galizea, J. (2012), *Diagnóstico del Agua en las Américas, red interamericana de Academias de Ciencias Foro Consultivo Científico y Tecnológico*. Recuperado de: [https://www.ianas.org/wateren\\_las\\_americas.pdf](https://www.ianas.org/wateren_las_americas.pdf)
- Jiménez, G. (2009), *Manual para el diseño de sistemas de agua potable y alcantarillado sanitario*. Recueprado de: <https://www.uv.mx/iil/files/2013/09/pdf>
- Lossio, T. (2012) *Sistema de abastecimiento de agua potable para cuatro poblados rurales del Distrito de Lanconés, Piura*. Recueprado de: <https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/2053>
- Nava A. (2009), *La planificación operativa y las técnicas de presupuesto por programa y por proyecto, análisis comparativo*, Mérida.

- OMS (2003), *Guías para la calidad del agua potable de la Organización Mundial de la salud (OMS)*.
- Ordoñez G. (2011), *Contribuyendo al desarrollo de una Cultura del Agua y la Gestión Integral de Recurso Hídrico*, Senamhi, Lima, Perú.
- Palomino P. (2005), *Estudio de Organigrama Empresarial*, Universidad Nacional San Luis Gonzaga de ICA – Perú.
- Pedraza M. y Espino G., (2011), *Comisión Nacional para el uso eficiente de la Energía “Estudio integral de sistemas de bombeo de Agua potable Municipal, México D.F.* Recueprado de: <http://www.bivica.org/upload/sistemas-bombeo-agua.pdf>
- Ramírez C. (2010). *Implementación del programa de reducción de pérdidas en la red de distribución del acueducto de San Gil, Bucaramanga*. Recueprado: [https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/1203/digital\\_20818.pdf?sequence=1](https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/1203/digital_20818.pdf?sequence=1)
- Rojas, C. (2008), *Bases teóricas y metodológicas me mayor requerimiento en la formación y elaboración de proyectos de Tesis*. Recueprado de: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/hih/vol21\\_2\\_05/hih07205.pdf?](http://www.bvs.sld.cu/revistas/hih/vol21_2_05/hih07205.pdf?)
- Sedapal (2013), *Plan Estratégico 2009-2013*, Lima, Perú.
- Scott (2007), *Planificación estratégica*. México. Editorial Pearson.
- Vegas N. (2012), *Herramientas de ayuda a la sectorización de redes de abastecimiento de aguas basadas en la teoría de grafos aplicando distintos criterios*. Recueprado de [https://riunet.upv.es/ /Tesina\\_Master\\_.pdf?seq=1](https://riunet.upv.es/ /Tesina_Master_.pdf?seq=1)
- Vélez O. (199), *Hidráulica de aguas subterráneas*, Medellín, Colombia.
- Wambeke, M. (2013), *Captación y almacenamiento de Agua de lluvia*, Santiago de Chile.

Unesco y Oms (2003), *Agua para todos, Agua para la vida, Informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo*. Recuperado de : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf00001494>

**Anexos:**



### Matriz de consistència

**TÍTULO:** Planificación estratégica operacional y las fuentes de producción de agua la empresa de saneamiento EMAPA huacho 2015.

**AUTOR:** Bach. Trinidad La Rosa, Jorge Humberto

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables				
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cómo se relaciona la Planificación estratégica y las fuentes de producción de Agua de la Empresa de saneamiento de Huacho?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>Problema específico 1:</p> <p>¿Como se relaciona la Organización de la Empresa con las fuentes de Producción de Agua Potable de la Empresa de saneamiento de Huacho?</p> <p>Problema Específico 2:</p> <p>¿Cómo se relaciona la Planificación y Presupuesto de la Empresa con las Fuentes de Producción de la Empresa de saneamiento de Huacho?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre la Planificación estratégica Operacional y las fuentes de producción de Agua de la Empresa saneamiento de Huacho.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Objetivo Específico 1:</p> <p>Determinar la relación entre la Organización de la Empresa con las Fuentes de Producción de la Empresa de saneamiento de Huacho.</p> <p>Objetivo Específico 2:</p> <p>Determinar la relación que existe entre la Planificación y Presupuesto de la Empresa con las fuentes de Producción de la Empresa de saneamiento de Huacho.</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>Identificar si eexiste relación significativa entre la Planificación estratégica Operacional y las fuentes de producción de Agua de la Empresa de saneamiento de Huacho.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>Hipótesis Específica 1:</p> <p>Existe relación significativa entre la Organización de la Empresa y las fuentes de Producción de Agua de la Empresa de saneamiento de Huacho.</p> <p>Hipótesis Específica 2:</p> <p>Existe relación significativa entre la Planificación y Presupuesto de la Empresa con las fuentes de Producción de Agua de la Empresa de saneamiento de Huacho.</p>	<b>Variable 1: Planificación estratégica operacional</b>				
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Items</b>		
			Organización empresarial	Modelo actual Manual de organización y funciones Características del organigrama Regulador del estado	Siempre A veces Nunca		
			Planificación y presupuesto	Asignación presupuestal Recaudación mensual por actividades operativas Control económico en Actividades de mantenimiento Ejecución de plan maestro	Siempre A veces Nunca		
			Recursos humanos	Asignación de funciones Capacitaciones Cuadro de asignación de personal Reglamento interno de trabajo (RIT)	Siempre A veces Nunca		
Gestiones institucionales	Aportes de terceros Mejoramiento de infraestructuras Fortalecimiento institucional Otras modalidades de gestión	Siempre A veces Nunca					
			<b>Variable 2: Planificación estratégica operacional</b>				
Napa freática	Medio ambiente Cambio de usos de terrenos Infiltraciones	Siempre A veces Nunca					

<p>Problema específico 3:</p> <p>¿Cómo se relaciona el Recurso Humano de la Empresa con las Fuentes de Producción de la Empresa de saneamiento de Huacho?.</p> <p>Problema específico 4:</p> <p>¿Cómo se relaciona las Gestiones Institucional de la Empresa con las Fuentes de Producción de la Empresa de saneamiento de Huacho?.</p>	<p>Objetivo Específico 3:</p> <p>Determinar la relación entre el Recurso Humano de la Empresa con las Fuentes de Producción de la Empresa de saneamiento de Huacho.</p> <p>Objetivo Específico 4:</p> <p>Determinar la relación entre las Gestiones Institucional de la Empresa y las Fuentes de Producción de la Empresa de saneamiento de Huacho</p>	<p>Hipótesis Específica 3:</p> <p>Existe relación significativa entre el Recurso Humano de la Empresa con las fuentes de Producción de Agua de la Empresa de saneamiento de Huacho.</p> <p>Hipótesis Específica 4:</p> <p>Existe relación significativa entre las Gestiones Institucional de la Empresa con las fuentes de Producción de Agua de la Empresa de saneamiento de Huacho.</p>	<p>Población usuaria</p> <p>Sectorización y control de perdidas</p> <p>Inversiones</p> <p>infraestructura</p>	<p>Monitoreo de la fuente</p> <p>Crecimiento poblacional Categorías de usuarios Expansión demográfica Plan director</p> <p>Hermetización del sistema Control de fugas Cierre de circuitos Indicadores de continuidad y presión</p> <p>Recursos propios Financiamiento de obras por aportes de terceros Educación al usuario Mejoramiento del tipo de fuent</p> <p>Mantenimientos operativos Vida útil de las fuentes Fuentes de producción con mejoras tecnológicas Dimensionamiento de las fuentes de producción e</p>	<p>Siempre A veces Nunca</p> <p>Siempre A veces Nunca</p> <p>Siempre A veces Nunca</p> <p>Siempre A veces Nunca</p>
---	--	---	---	---	---

## CUESTIONARIO SOBRE PLANIFICACION ESTRATEGICA OPERACIONAL

Estimado(a) trabajador, el presente cuestionario trata sobre la variable: **Planificación Estratégica Operacional**, tiene como propósito recoger información para conocer las dificultades que existen en el Sistema Operativo de la Empresa de Agua potable de la Ciudad de Huacho y buscar alternativas de solución. Es de carácter anónimo, por lo que te solicitamos responder con sinceridad, marcando con una (x) el casillero con la alternativa que considere pertinente.

Muchas gracias.

LEYENDA		
SIEMPRE	S	3
A VECES	A V	2
NUNCA	N	1

N°	PLANIFICACION ESTRATEGICA			
	<b>Dimensión 1: Organización Empresarial</b>	<b>Siempre</b>	<b>A veces</b>	<b>Nunca</b>
1	Las autoridades trabajan para cumplir el objetivo empresarial			
2	La Gerencia Operacional cumple con la misión y visión			
3	El modelo empresarial es fiscalizado por el gobierno central			
4	El personal tiene predisposición de cumplir sus funciones establecidas dentro del Manual de Organización y Funciones (MOF)			
5	El Gerente operacional motiva para que sus trabajadores cumplan las disposiciones establecidas en el MOF			
6	Los cargos de jefaturas de la gerencia operacional son ocupados por personal que cumple los requerimientos técnicos mínimos del MOF			
7	El organigrama de cargos de la Gerencia Operacional tiene afinidad con las actividades que desarrolla cada jefe de equipo			
8	El personal que trabaja en una Jefatura realiza sus labores planamente y con responsabilidad			
9	La Empresa designa cargos verificando las líneas de carrera y perfil laboral del trabajador			
10	La SUNASS direcciona las actividades operacionales a través del cumplimiento de metas de gestión			

11	Los resultados de indicadores operacionales (producción, continuidad, presión) son enviados cada mes al regulador SUNASS			
12	La Empresa implementa las recomendaciones del Regulador del estado SUNASS			
<b>Dimensión 2: Planificación y Presupuesto</b>		<b>Siempre</b>	<b>A veces</b>	<b>Nunca</b>
13	Los recursos recaudados se distribuye para atender las necesidades y prioridades de la Empresa			
14	Las asignación de recursos que recibe cada dependencias, está en función al presupuesto anual aprobado por Planeamiento y Presupuesto			
15	La recaudación mensual por prestación de servicios a los usuarios, se utiliza solo para atender las necesidades de la empresa			
16	La gerencia operacional brinda servicios adicionales (colaterales) requeridos por otras Entidades o particulares			
17	La empresa de saneamiento cobra por los servicios de saneamiento que presta a las municipalidades accionistas			
18	Existe un adecuado control de los gastos operativos destinados a mantener operativos sus sistemas de producción			
19	Durante el año existe control entre logística y la unidad usuaria, para que un servicio prestado se pague el precio justo			
20	Logística cuenta con adecuado listado de proveedores de servicios, para que atiendan eventualidades o emergencias			
21	Para elaboración de plan maestro (PMO), la empresa realiza reuniones con el personal para que se planteen las necesidades y requerimientos.			
22	La Gerencia operacional recibe los recursos necesarios para el cumplimiento del metas de gestión			
23	El regulador del estado SUNASS, monitorea la ejecución del Plan Maestro			
<b>Dimensión 3: Recurso Humano</b>		<b>Siempre</b>	<b>A veces</b>	<b>Nunca</b>
24	Recursos Humanos asigna funciones respetando los perfiles laborales y profesionales del trabajador			
25	Los cargos del CAP de la Gerencia Operacional, se designa sin injerencia política y autonomía Empresarial			
26	Recursos Humanos se preocupa y brinda las facilidades para que el trabajador se capacite y actualice su CV			
27	Durante el año la Empresa cumple con capacitar al personal que desarrolla actividades operativas			

28	La Gerencia Operacional propone y gestiona las capacitaciones a su personal			
29	La empresa motiva y exige que los trabajadores se capaciten en forma permanente			
30	Para la elaboración o mejoras del CAP, la empresa promueve reuniones con los jefes de equipos para el planteo de la lluvia de ideas			
31	La gerencia operacional realiza reuniones de trabajo con su personal para conocer cómo influye el estado emocional en el desarrollo de actividades			
32	El trabajador cumple con las disposiciones que emana el RIT			
33	Las autoridades utilizan el RIT para que el trabajador se identifique con su Empresa			
34	El trabajador está condicionado a desarrollar sus actividades bajo presión de aplicarse el RIT			
	<b>Dimensión 4: Gestiones Institucionales</b>	<b>Siempre</b>	<b>A veces</b>	<b>Nunca</b>
35	El directorio realiza gestiones para obtener recursos de organismos del estado ó organismos no gubernamentales, para repotenciar las fuentes de producción			
36	La gerencia operacional promueve reuniones de trabajo con su personal para plantear soluciones operativas que conlleven a las autoridades buscar recursos económicos			
37	La Empresa considera al área operativa como el soporte de la empresa por tal razón realizan gestiones institucionales para búsquedas de financiamiento no reembolsable y repotenciar las fuentes de producción			
38	La Empresa realiza mejoras de la oficinas de trabajo, dotándole de condiciones adecuadas para el desarrollo de actividades laborales			
39	La Empresa destina recursos económicos para los mantenimientos preventivos y correctivos de sus fuentes de producción y distribución			
40	Se realiza estudios de Pre-Inversión en el SNIP considerando mejoras de sus fuentes de producción y distribución			
41	La empresa implementa políticas otorgando importancia al fortalecimiento de sus recursos humanos y conservación de las fuentes de producción			
42	La política empresarial resaltar el valor humano y que el trabajador labore en un adecuado clima laboral			
43	Las actividades laborales en cada dependencia se realizan aprovechando las habilidades y cualidades del trabajador			
44	Existe predisposición de las autoridades de la Empresa para consolidar o mejorar el servicio que presta la empresa			
45	La empresa proporciona con regularidad información de los estados financieros y operativos de la empresa			

## CUESTIONARIO SOBRE FUENTES DE PRODUCCION DE AGUA

Estimado (a) trabajador:

El presente cuestionario tiene como finalidad obtener información sobre **Fuentes de Producción de Agua**, el resultado obtenido ayudará a proponer sugerencias que mejoren las condiciones Operativos de las Fuentes de Producción de Agua de la Empresa de Agua Potable de la Ciudad de Huacho. Marque por favor cada pregunta con un aspa (X).

Escala valorativa

LEYENDA		
Siempre	S	3
A Veces	AV	2
Nunca	N	1

N°	FUENTES DE PRODUCCION DE AGUA			
	<b>Dimensión 1: Napa Freática</b>	<b>Siempre</b>	<b>A veces</b>	<b>Nunca</b>
1	La empresa desarrolla acciones del cuidado de las aguas subterráneas			
2	La Empresa realiza campañas para contrarrestar el cambio climático que afecta el medio ambiente			
3	El Ministerio del ambiente tiene presencia en la ciudad de huacho desarrollando campañas del cuidado y preservación del medio ambiente			
4	Las Municipalidades aprueban ordenanzas para preservar terrenos de usos agrícolas y áreas verdes			
5	Las Municipalidades realizan cambios de usos de rural a urbano para fines poblacional, basándose en dispositivos técnicos			
6	Hay coordinación entre las Municipalidades y la Empresa de saneamiento para preservar terrenos agrícola, áreas verdes y acequias de regadío			
7	La Empresa se interesa en conocer de la autoridad local del agua (ALA Huaura), información de área territorial agrícola, estudios hidrogeológicos y volumen de almacenamiento de acuíferos			
8	La Empresa sobreexplota sus fuentes de producción (pozos tubulares)			
9	La Empresa contrata especialistas de estudios hidrogeológicos para conocer las características de las fuentes subterráneas			
10	El equipo de Control de calidad toma muestras diarias de agua cruda en los propios pozos tubulares, para conocer la calidad de las aguas			
11	Para el cuidado de los pozos tubulares, la empresa se preocupa en solicitar al ANA los estudios técnico para autorizaciones a particular de aguas subterráneas			
	<b>Dimensión 2: Población Usuaría</b>	<b>Siempre</b>	<b>A veces</b>	<b>Nunca</b>
12	La empresa elabora y gestiona estudios de inversión pública para las zonas de expansión urbana			
13	Las Municipalidades aprueban las habilitaciones urbanas, sin			

	considerar las factibilidades de servicio de agua			
14	Las factibilidades de agua que otorga la empresa en zonas de expansión urbana, se sustenta en el informe técnico del área de producción			
15	La Entidad tiene establecido tarifas sociales para usuarios de bajos recursos económicos			
16	Las tarifas domiciliarias de Agua, lo determina el organismo regulador del estado SUNASS			
17	Catastro técnico actualiza en forma permanente el padrón de conexiones domiciliarias			
18	La empresa financia estudios hidrogeológico y geológico para garantizar un proyecto de inversión pública (PIP)			
19	Para sustento en la SUNASS y DIGESA la empresa realiza con regularidad en un laboratorio acreditado los análisis de la calidad de agua			
20	La empresa realiza campañas para preservar las fuentes de producción			
21	El personal de la Gerencia operacional está identificado en brindar un servicio de agua segura y de calidad a la población			
	<b>Dimensión 3: Sectorización y Control de Pérdidas</b>	<b>Siempre</b>	<b>A veces</b>	<b>Nunca</b>
22	Existe apoyo de las autoridades para ejecutar la hermetización de sectores operacionales			
23	La Empresa asigna los recursos económicos para la ejecución de los trabajos de hermetización y cierre de circuitos			
24	Los trabajos de Hermetización se proyecta y ejecuta con la supervisión de personal profesional con perfil técnico en saneamiento			
25	La Empresa tiene implementado programas de control y detección de fugas internas y externas de agua			
26	La empresa cuenta con equipos especializados para la identificación y detección de fugas de agua			
27	La empresa capacita a personal en el manejo de equipos y identificación de fugas de agua en redes			
28	La empresa financia la ejecución de trabajos de sectorización y cierre de circuitos en sectores operacionales			
29	Catastro técnico operacional desarrolla trabajos para identificar en campo las características de redes y accesorios de agua			
30	Se asignan los recursos económicos para la ejecución de los estudios de sectorización y cierre de circuitos			
31	El equipo de producción y distribución cobertura en el mes, las lecturas de los puntos de presión distribuidos en sus sectores operacional			
32	Para el registro de información de presiones y continuidad, se emplean equipos tipo data logger			
	<b>Dimensión 4: Inversiones</b>	<b>Siempre</b>	<b>A veces</b>	<b>Nunca</b>
33	Los recursos asignados cubren los costos operativos de producción y distribución de agua potable			
34	La empresa tiene un adecuado control de sus gastos, para no excederse en su relación de trabajo			

35	Por eventualidades o emergencias climáticas, la Empresa recibe recursos económicos del Estado Central para repotenciar y mejorar sus fuentes de producción			
36	El gobierno regional de lima (GRL) financia proyectos de inversión pública para construcción de nuevas fuentes de producción o mejoras de las fuentes existentes			
37	La empresa realiza campañas permanentes de educación al usuario			
38	La Empresa suscribe convenios con instituciones educativas, universitarias, otros, y dicta charlas para conservación del agua			
39	La Empresa asigna los recursos económicos para las campañas de educación al usuario			
40	Se realizan los mantenimientos preventivos anuales para recuperar o mejorar las capacidades operativas de las fuentes de producción existente			
41	La Gerencia de Proyectos y Obras para ejecutar estudios de inversión pública acoge las recomendaciones técnicas de la Gerencia operacional			
	<b>Dimensión 5: Infraestructura</b>	<b>Siempre</b>	<b>A veces</b>	<b>Nunca</b>
42	Se ejecuta el cronograma anual de mantenimiento de equipos anual			
43	Se cumple con la ejecución del programa de mantenimientos preventivo de equipos			
44	Se renuevan o arreglan equipos sin esperar que dejen de funcionar			
45	La Gerencia Operacional trabaja en forma técnica y cuenta con el soporte de softwares especializados para el registro y actualización del catastro de equipos de sus fuentes de producción y redes de distribución			
46	La empresa fortalece al equipo de producción proporcionándoles los equipos para un adecuado control de la vida útil de equipos			
47	Los predios que tiene la Empresa están saneados y control patrimonial tiene un trabajo activo			
48	La empresa realiza las reposiciones de equipos que han cumplido su periodo de vida útil			
49	Se utilizan dispositivos sofisticados para diagnosticar y reponer equipos con tecnología actual y de bajo costos operativos			
50	El caudal de bombeo de los pozos tubulares mantiene una producción invariable			
51	Las fuentes de producción más recientes (pozos tubulares), satisface la demanda de la población			
52	Hay un excesivo gasto por operación de los sistemas de producción de agua			
53	Los gastos de producción de las estaciones de bombeos sobredimensionados, son mayores que la recaudación por servicio de agua en los sectores que cobertura			



**Certificado de validez de contenido del instrumento que mide planificación estratégica operacional**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>							
1	Las autoridades trabajan para cumplir el objetivo empresarial.	√		√		√		
2	La Gerencia Operacional cumple con la misión y visión	√		√		√		
3	El modelo empresarial es fiscalizado por el gobierno central	√		√		√		
4	El personal tiene predisposición de cumplir sus funciones establecidas dentro del Manual de Organización y Funciones (MOF)	√		√		√		
5	El Gerente operacional motiva para que sus trabajadores cumplan las disposiciones establecidas en el MOF	√		√		√		
6	Los cargos de jefaturas de la gerencia operacional son ocupados por personal que cumple los requerimientos técnicos mínimos del MOF	√		√		√		
7	El organigrama de cargos de la Gerencia Operacional tiene afinidad con las actividades que desarrolla cada jefe de equipo	√		√		√		
8	El personal que trabaja en una Jefatura realiza sus labores plenamente y con responsabilidad	√		√		√		
9	La Empresa designa cargos verificando las líneas de carrera y perfil laboral del trabajador	√		√		√		
10	La SUNASS direcciona las actividades operacionales a través del cumplimiento de metas de gestión	√		√		√		
11	Los resultados de indicadores operacionales (producción, continuidad, presión) son enviados cada mes al regulador SUNASS	√		√		√		
12	La Empresa implementa las recomendaciones del Regulador del estado SUNASS	√		√		√		
	<b>DIMENSIÓN 2: PLANIFICACION Y PRESUPUESTO</b>							
13	Los recursos recaudados se distribuye para atender las necesidades y prioridades de la Empresa	√		√		√		
14	Las asignación de recursos que recibe cada dependencias, está en función al presupuesto anual aprobado por Planeamiento y Presupuesto	√		√		√		
15	La recaudación mensual por prestación de servicios a los usuarios, se utiliza solo para atender las necesidades de la empresa	√		√		√		
16	La gerencia operacional brinda servicios adicionales (colaterales) requeridos por otras Entidades o particulares	√		√		√		

17	La empresa de saneamiento cobra mensual por los servicios de saneamiento a las municipalidades accionistas	√		√		√		
18	Existe un adecuado control de los gastos operativos destinados a mantener operativos sus sistemas de producción	√		√		√		
19	Durante el año existe control entre logística y la unidad usuaria, para que un servicio prestado se pague el precio justo	√		√		√		
20	Logística cuenta con adecuado listado de proveedores de servicios, para que atiendan eventualidades o emergencias	√		√		√		
21	Para elaboración de plan maestro (PMO), la empresa realiza reuniones con el personal para que se planteen las necesidades y requerimientos.	√		√		√		
22	La Gerencia operacional recibe los recursos necesarios para el cumplimiento del metas de gestión	√		√		√		
23	El regulador del estado SUNASS, monitorea la ejecución del Plan Maestro	√		√		√		
	<b>DIMENSIÓN 3: RECURSO HUMANO</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
24	Recursos Humanos asigna funciones respetando los perfiles laborales y profesionales del trabajador	√		√		√		
25	Los cargos del CAP de la Gerencia Operacional, se designa sin injerencia política y autonomía Empresarial	√		√		√		
26	Recursos Humanos se preocupa y brinda las facilidades para que el trabajador se capacite y actualice su CV	√		√		√		
27	Durante el año la Empresa cumple con capacitar al personal que desarrolla actividades operativas	√		√		√		
28	La Gerencia Operacional propone y gestiona las capacitaciones a su personal	√		√		√		
29	La empresa motiva y exige que los trabajadores se capaciten en forma permanente	√		√		√		
30	Para la elaboración o mejoras del CAP, la empresa promueve reuniones con los jefes de equipos para el planteo de la lluvia de ideas	√		√		√		
31	La gerencia operacional realiza reuniones de trabajo con su personal para conocer cómo influye el estado emocional en el desarrollo de actividades	√		√		√		
32	El trabajador cumple con las disposiciones que emana el RIT	√		√		√		
33	Las autoridades utilizan el RIT para que el trabajador se identifique con su	√		√		√		

	Empresa						
34	El trabajador está condicionado a desarrollar sus actividades bajo presión de aplicarse el RIT	√		√		√	
	<b>DIMENSIÓN 4: GESTIONES INSTITUCIONALES</b>	Si	No	Si	No	Si	No
35	El directorio realiza gestiones para obtener recursos de organismos del estado ó organismos no gubernamentales, para repotenciar las fuentes de producción	√		√		√	
36	La gerencia operacional promueve reuniones de trabajo con su personal para plantear soluciones operativas que conlleven a las autoridades buscar recursos económicos	√		√		√	
37	La Empresa considera al área operativa como el soporte de la empresa por tal razón realizan gestiones institucionales para búsquedas de financiamiento no reembolsable y repotenciar las fuentes de producción	√		√		√	
38	La Empresa realiza mejoras de la oficinas de trabajo, dotándole de condiciones adecuadas para el desarrollo de actividades laborales	√		√		√	
39	La Empresa destina recursos económicos para los mantenimientos preventivos y correctivos de sus fuentes de producción y distribución	√		√		√	
40	Se realiza estudios de Pre-Inversión en el SNIP considerando mejoras de sus fuentes de producción y distribución	√		√		√	
41	La empresa implementa políticas otorgando importancia al fortalecimiento de sus recursos humanos y conservación de las fuentes de producción	√		√		√	
42	La empresa resalta el valor humano para que el trabajador labore en un adecuado clima laboral	√		√		√	
43	Las actividades laborales en cada dependencia se realizan aprovechando las habilidades y cualidades del trabajador	√		√		√	
44	Existe predisposición de las autoridades de la Empresa para consolidar o mejorar el servicio que presta la empresa	√		√		√	
45	La empresa proporciona con regularidad información de los estados financieros y operativos de la empresa	√		√		√	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): EXISTE SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable []      Aplicable después de corregir [  ]      No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: ANGEL LUNA SANTOS ..... DNI: 155952455 .....

Especialidad del validador:.....MAGISTER ADMINISTRACION DE LA EDUCACION .....

.....de.....del 20.....

- <sup>1</sup>**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- <sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- <sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
-----  
MG. ANGEL ONZARI LUNA SANTOS  
CPPe 0215595255  
Firma del Experto Informante.

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE FUENTES DE PRODUCCION DE AGUA

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: NAPA FREÁTICA</b>							
1	La empresa desarrolla acciones del cuidado de las aguas subterráneas	√		√		√		
2	La Empresa realiza campañas para contrarrestar el cambio climático que afecta el medio ambiente	√		√		√		
3	El Ministerio del ambiente tiene presencia en la ciudad de huacho desarrollando campañas del cuidado y preservación del medio ambiente	√		√		√		
4	Las Municipalidades aprueban ordenanzas para preservar terrenos de usos agrícolas y áreas verdes	√		√		√		
5	Las Municipalidades realizan cambios de usos de rural a urbano para fines poblacional, basándose en dispositivos técnicos	√		√		√		
6	Hay coordinación entre las Municipalidades y la Empresa de saneamiento para preservar terrenos agrícola, áreas verdes y acequias de regadío	√		√		√		
7	La Empresa se interesa en conocer de la autoridad local del agua (ALA Huaura), información de área territorial agrícola, estudios hidrogeológicos y volumen de almacenamiento de acuíferos	√		√		√		
8	La Empresa sobreexplota sus fuentes de producción (pozos tubulares)	√		√		√		
9	La Empresa contrata especialistas de estudios hidrogeológicos para conocer las características de las fuentes subterráneas	√		√		√		
10	El equipo de Control de calidad toma muestras diarias de agua cruda en los propios pozos tubulares, para conocer la calidad de las aguas	√		√		√		
11	Para el cuidado de los pozos tubulares, la empresa se preocupa en solicitar al ANA los estudios técnico para autorizaciones a particular de aguas subterráneas	√		√		√		

<b>DIMENSIÓN 2: POBLACION USUARIA</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
12	La empresa elabora y gestiona estudios de inversión pública para las zonas de expansión urbana	√		√		√		
13	Las Municipalidades aprueban las habilitaciones urbanas, sin considerar las factibilidades de servicio de agua	√		√		√		
14	Las factibilidades de agua que otorga la empresa en zonas de expansión urbana, se sustenta en el informe técnico del área de producción	√		√		√		
15	La Entidad tiene establecido tarifas sociales para usuarios de bajos recursos económicos	√		√		√		
16	Las tarifas domiciliarias de Agua, lo determina el organismo regulador del estado SUNASS	√		√		√		
17	Catastro técnico actualiza en forma permanente el padrón de conexiones domiciliarias	√		√		√		
18	La empresa financia estudios hidrogeológico y geológico para garantizar un proyecto de inversión pública (PIP)	√		√		√		
19	Para sustento en la SUNASS y DIGESA la empresa realiza con regularidad en un laboratorio acreditado los análisis de la calidad de agua	√		√		√		
20	La empresa realiza campañas para preservar las fuentes de producción	√		√		√		
21	El personal de la Gerencia operacional está identificado en brindar un servicio de agua segura y de calidad a la población	√		√		√		
<b>DIMENSIÓN 3: SECTORIZACION Y CONTROL DE FUGAS</b>		Si	No	Si	No	Si	No	
22	Existe apoyo de las autoridades para ejecutar la hermetización de sectores operacionales	√		√		√		
23	La Empresa asigna los recursos económicos para la ejecución de los trabajos de hermetización y cierre de circuitos	√		√		√		
24	Los trabajos de Hermetización se proyecta y ejecuta con la supervisión de personal profesional con perfil técnico en saneamiento	√		√		√		

25	La Empresa tiene implementado programas de control y detección de fugas internas y externas de agua	√		√		√		
26	La empresa cuenta con equipos especializados para la identificación y detección de fugas de agua	√		√		√		
27	La empresa capacita a personal en el manejo de equipos y identificación de fugas de agua en redes	√		√		√		
28	La empresa financia la ejecución de trabajos de sectorización y cierre de circuitos en sectores operacionales	√		√		√		
29	Catastro técnico operacional desarrolla trabajos para identificar en campo las características de redes y accesorios de agua	√		√		√		
30	Se asignan los recursos económicos para la ejecución de los estudios de sectorización y cierre de circuitos	√		√		√		
31	El equipo de producción y distribución cobertura en el mes, las lecturas de los puntos de presión distribuidos en sus sectores operacional	√		√		√		
32	Para el registro de información de presiones y continuidad, se emplean equipos tipo data logger	√		√		√		
	<b>DIMENSIÓN 4: INVERSIONES</b>	√		√		√		
33	Los recursos asignados cubren los costos operativos de producción y distribución de agua potable	√		√		√		
34	La empresa tiene un adecuado control de sus gastos, para no excederse en su relación de trabajo	√		√		√		
35	Por eventualidades o emergencias climáticas, la Empresa recibe recursos económicos del Estado para repotenciar y mejorar sus fuentes de producción	√		√		√		
36	El gobierno regional de lima (GRL) financia proyectos de inversión pública para construcción de nuevas fuentes de producción o mejoras de las fuentes existentes	√		√		√		
37	La empresa realiza campañas permanentes de para el cuidado del agua	√		√		√		
38	La Empresa suscribe convenios con instituciones educativas, universitarias, otros, y dicta charlas para conservación del agua	√		√		√		
39	La Empresa asigna los recursos económicos para las campañas de educación al usuario	√		√		√		

40	Se realizan los mantenimientos preventivos anuales para recuperar o mejorar las capacidades operativas de las fuentes de producción existente	√		√		√		
41	La Gerencia de Proyectos y Obras ejecuta estudios de inversión pública acogiendo las recomendaciones técnicas de la Gerencia operacional	√		√		√		
	<b>DIMENSIÓN 5: INFRAESTRUCTURA</b>	√		√		√		
42	Se ejecuta el mantenimiento de equipos	√		√		√		
43	Se cumple con la ejecución del programa de mantenimientos preventivo de equipos	√		√		√		
44	Se renuevan o arreglan equipos sin esperar que dejen de funcionar	√		√		√		
45	La Gerencia Operacional trabaja en forma técnica y cuenta con el soporte de softwares especializados para el registro y actualización del catastro de equipos de sus fuentes de producción y redes de distribución	√		√		√		
46	La empresa mantiene operativo los equipos necesarios para el control de la vida útil de equipos	√		√		√		
47	Los predios que tiene la Empresa están saneados y control patrimonial tiene un trabajo activo	√		√		√		
48	La empresa realiza las reposiciones de equipos que han cumplido su periodo de vida útil	√		√		√		
49	Se utilizan dispositivos sofisticados para diagnosticar y reponer equipos con tecnología actual y de bajo costos operativos	√		√		√		
50	El caudal de bombeo de los pozos tubulares mantiene una producción invariable	√		√		√		
51	Las fuentes de producción más recientes (pozos tubulares), satisface la demanda de la población	√		√		√		
52	Hay un excesivo gasto por operación de los sistemas de producción de agua	√		√		√		
53	Los gastos de producción de las estaciones de bombeos sobredimensionados, son mayores que la recaudación por servicio de agua en los sectores que cobertura	√		√		√		



Observaciones (precisar si hay suficiencia): EXISTE SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable []      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: ANGEL LUNA SANTOS ..... DNI: 15595245 .....

Especialidad del validador:..... MAESTRO ADMINISTRACION DE LA EDUCACION .....

.....de.....del 20.....

- <sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- <sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- <sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



MG. ANGEL ONZARI LUNA SANTOS  
CPPe 0215595255

Firma del Experto Informante.

### Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, Santiago Aquiles Gallarday Morales, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte, revisor de la tesis titulada **"Planificación estratégica operacional y fuentes de producción de agua de la Empresa de Saneamiento Emapa Huacho 2015"** del (de la) estudiante **Jorge Humberto Trinidad La Rosa.**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 21% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito(a) analizo dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 12 de septiembre del 2019



---

Santiago Aquiles Gallarday Morales

DNI: 25514954

**Resumen de coincidencias**

# 21 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en Inglés (Beta)

Coincidencias

1	Entregado a Universida...	10 %
2	repositorio.ucv.edu.pe	4 %
3	www.scribd.com	1 %
4	www.sunass.gob.pe	1 %
5	Entregado a Pontificia ...	1 %

www.yumpu.com

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRIA EN GESTIÓN PÚBLICA

Planificación estratégica operacional y fuentes de producción de agua de la Empresa de Saneamiento Empapa Huacho 2015.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA

ALTOR:  
Bsc. Jorge Humberto Trinidad La Rosa.  
(ORCID: 0000-0001-8438-1169)

ASESOR:  
Mg. Santiago Aquiles Gallardo Morales.  
(ORCID: 0000-0002-2457-5862)



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

TRINIDAD LA ROSA JORGE HUMBERTO

D.N.I. : 15687311
Domicilio : Av. 28 de Julio 1681, Distrito Santa María, Prov. Huancra, Lima
Teléfono : Fijo : 2391353, Móvil : 990917283, 969632318
E-mail : jorget2623@hotmail.com, jorget2423@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

[ ] Tesis de Pregrado

Facultad :
Escuela :
Carrera :
Título :

[x] Tesis de Posgrado

[x] Maestría

[ ] Doctorado

Grado : MAESTRO EN GESTION PUBLICA
Mención : GESTION PUBLICA

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

TRINIDAD LA ROSA JORGE HUMBERTO

Título de la tesis:

PLANIFICACION ESTRATEGICA OPERACIONAL Y FUENTES DE PRODUCCION DE AGUA DE LA EMPRESA DE SANEAMIENTO EMAPA HUACHO 2015

Año de publicación : 2016

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

Firma :

[Handwritten signature]

Fecha :

18-02-2019



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

JORGE HUMBERTO TRINIDAD LA ROSA

INFORME TÍTULADO:

PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA OPERACIONAL Y FUENTES DE PRODUCCIÓN DE AGUA DE LA EMPRESA DE SANEAMIENTO EMAPA HUACHO

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA

SUSTENTADO EN FECHA: 28 de agosto del 2016

NOTA O MENCIÓN: APROBADO POR MAYORÍA



[Firma]  
FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN