

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
UNIDAD DE POSGRADO

UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS CONTABLES



“LA GESTIÓN EMPRESARIAL Y LA RENTABILIDAD
DE LA EMPRESA DE SERVICIOS DE AGUA
POTABLE Y ALCANTARILLADO - EMAPA CAÑETE
S. A. PERIODO 2015 - 2018”

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE MAESTRO EN
TRIBUTACIÓN.

AUTOR: BENITO PABLO DE LA CRUZ CAJO.

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end.

Callao –2020

PERÚ

A handwritten signature in blue ink, appearing to be the name "Benito", enclosed within a grey rectangular box.

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO:

- Dr. Cesar Augusto Ruiz Rivera PRESIDENTE
- Dr. Raúl Walter Caballero Montañez SECRETARIO
- Mg. Walter Víctor Huertas Niquen VOCAL
- Mg. Wilmer Arturo Vilela Jimenez MIEMBRO SUPLENTE

ASESOR: Mg. MANUEL ENRRIQUE PINGO ZAPATA.

Nº de Libro: 2 - Folio 37

Nº de Acta: 001-2021-UPG-FCC

Fecha de Aprobación: 22-01-2021

Resolución de Sustentación: 001-2021-CDUPG/FCC

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a:

Al todo poderoso por haberme brindado la satisfacción de tener una familia, que me brindó la oportunidad de ser profesional.

A mi querida esposa Pilar, que ha sido el apoyo fundamental para lograr los objetivos propuestos, ya que, con su amor profundo, logré continuar pese a todos los obstáculos que se presentaron en el trayecto de esta investigación.

A mis hijos, María del Pilar, Juan Pablo, Alan Paúl y Josemaría, quienes fueron el sustento en todo momento, encaminándome a seguir con la propuesta investigativa.

También se la dedico a mis nueve hermosos Nietos, quienes siempre me dieron esperanzas y tuvieron fe en mí y a todos quienes contribuyeron con un granito de arena para culminar con éxito la meta propuesta.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a mi Alma Mater “Universidad Nacional del Callao, por haberme brindado los conocimientos en mi formación profesional y personal, con principios que han permitido seguir avanzando en busca de nuevos retos y logro de objetivos, tales como; lograr mis estudios de maestría en Tributación.

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades y personal que hacen la Universidad Nacional del Callao, Facultad de Ciencias Contables, en especial al Decano Dr. CPC Roger Peña Huamán, por confiar en mí, abrirme las puertas y permitirme culminar con satisfacción mis estudios de posgrado.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento al Mg. CPC Manuel Enrique Pingo Zapata, asesor de esta tesis, y al Mg. CPC Walter Huertas Niquen, quienes con su incondicional apoyo permitieron la culminación de la tesis.

INDICE.

	Pág.
INDICE.	1
TABLAS DE CONTENIDO	4
TABLAS DE GRÁFICOS	6
RESUMEN	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	9
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1. Descripción de la realidad problemática	11
1.2. Formulación del Problemas	12
1.2.1. Problema General	12
1.2.2. Problemas Específicos	13
1.3. Objetivos de la investigación	13
1.3.1. Objetivo General	13
1.3.2. Objetivos Específicos	13
1.4. Limitantes de la Investigación	14
1.4.1. Teórico	14
1.4.2. Temporal	15
1.4.3. Espacial	15
II. MARCO TEORICO	16
2.1. Antecedentes	16
2.1.1. Internacionales	16
2.1.2. Nacionales	17
2.2. Bases teóricas	20
2.2.1. Marco teórico	20
2.2.2. Marco Legal	21
2.3. Conceptual.	24
2.3.1. Gestión empresarial	24
2.3.2. Rentabilidad	27

2.3.3. Empresa Prestadora de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado, EMAPA CAÑETE S.A.	28
2.4. Definiciones de término básicos.	29
III. VARIABLES E HIPOTESIS	32
3.1. Hipótesis.	32
3.2. Definición conceptual de las variables.	32
3.3. Operacionalización de las variables.	33
IV. DISEÑO METODOLÓGICO	34
4.1. Tipo y diseño de investigación.	34
4.1.1. Tipo de Investigación	34
4.1.2. Diseño de Investigación	34
4.2. Método de investigación.	35
4.3. Población y muestra.	35
4.3.1. Población.	35
4.3.2. Muestra.	35
4.4. Lugar de estudio.	36
4.5. Técnica e instrumento para la recolección de la información.	36
4.5.1. Técnicas	36
4.5.2. Instrumentos.	36
4.6. Análisis y procesamiento de datos.	37
V. RESULTADOS	38
5.1. Resultados descriptivos.	38
5.2. Resultados inferenciales.	56
5.2.1. Hipótesis específica N° 1	56
5.2.2. Hipótesis específica N° 2	57
5.2.3. Hipótesis general	59
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	60
6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados	60
6.2. Contrastación de resultados con otros estudios similares	61
6.3. Responsabilidad ética.	63
CONCLUSIONES.	65

RECOMENDACIONES.	67
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	69
ANEXOS	73
ANEXO 1. Matriz de Consistencia	74
ANEXO 2. Instrumentos validados	76
ANEXO 3. Base de datos	79

TABLAS DE CONTENIDO

	Pág.
Tabla N° 1. Evolución del valor monetario de las cuentas por cobrar comerciales. Período 2015-2018. (Soles)	38
Tabla N° 2. Evolución del valor monetario del beneficio Bruto. Período 2015-2018. (Soles)	39
Tabla N° 3. Evolución del valor monetario del total Activo. Período 2015-2018. (Soles)	40
Tabla N° 4. Evolución del Índice de Rentabilidad de Activos. Período 2015-2018. (%)	41
Tabla N° 5. Relación del valor monetario de las cuentas por cobrar comerciales y el índice de Rentabilidad sobre el Activo. Período 2015-2018. (Soles - %)	42
Tabla N° 6. Evolución del valor monetario del efectivo. Período 2015-2018. (En soles)	43
Tabla N° 7. Evolución del valor monetario del pago de tributos. Período 2015-2018. (En soles)	44
Tabla N° 8. Evolución del Índice de Rentabilidad sobre el Patrimonio. Período 2015-2018. (%)	45
Tabla N° 9. Relación del valor monetario del Saldo de Efectivo después del pago de Tributos y el índice de Rentabilidad sobre el Patrimonio. Período 2015-2018. (Soles - %).	46
Tabla N° 10. Programa Articulado Nutricional. Indicador N° 2: Porcentaje de hogares con acceso al abastecimiento de agua segura, departamento. 2014 -2018. (Dosificación de cloro mayor o igual a 0,5 mg/l)	52
Tabla N° 11. Programa Articulado Nutricional. Indicador N° 3: Proporción de hogares con agua tratada, según área de residencia, departamento. 2014 -2018. (Porcentaje)	53
Tabla N° 12. Programa Articulado Nutricional. Indicador N° 14: Incidencia de enfermedad diarreica aguda (EDA) en menores de	

36 meses, según área de residencia, departamento. 2014 -2018. (Porcentaje)	53
Tabla N° 13. Programa Nacional de Saneamiento Urbano. Indicador N° 1: Cobertura de agua por red pública, según departamento. 2014 -2018. (Porcentaje)	54
Tabla N° 14. Programa Nacional de Saneamiento Urbano. Indicador N° 2: Cobertura de alcantarillado u otras formas de disposición de excretas, según departamento. 2014 -2018. (Porcentaje)	54
Tabla N° 15. Gestión de Calidad del Aire. Indicador N° 1: Porcentaje de hogares urbanos cuya población considera que el aire se encuentra contaminado en su zona o barrio. 2014 -2018.	55
Tabla N° 16. Gestión de Calidad del Aire. Indicador N° 2: Porcentaje de hogares urbanos cuya población acudiría a las instituciones competentes en caso identificara la existencia de contaminación del aire. 2014 -2018.	55

TABLAS DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico N° 1. Evolución del valor monetario de las cuentas por cobrar comerciales (%).	38
Gráfico N° 2. Evolución del valor monetario del beneficio bruto (%).	39
Gráfico N° 3. Evolución del valor monetario del total Activo (%).	40
Gráfico N° 4. Evolución del Índice de Rentabilidad de Activos (%).	41
Gráfico N° 5. Relación del valor monetario de las cuentas por cobrar comerciales y el índice de Rentabilidad sobre el Activo. Período 2015-2018.	42
Gráfico N° 6. Evolución del valor monetario del Efectivo (%).	43
Gráfico N° 7. Evolución del valor monetario del pago de tributos (%).	44
Gráfico N° 8. Evolución del Índice de Rentabilidad sobre el Patrimonio (%)	45
Gráfico N° 9. Relación del valor monetario del Saldo de Efectivo después del pago de Tributos y el índice de Rentabilidad sobre el Patrimonio. Período 2015-2018.	46

RESUMEN

La tesis titulada “La gestión empresarial y la rentabilidad de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S. A. periodo 2015 - 2018” nos ha permitido analizar, a partir de sus resultados descriptivos e inferenciales, la relación que existe entre la gestión empresarial y la rentabilidad. En el análisis de la gestión de cobranzas está comprobado que al mejorar el valor recaudado, conlleva a una mejora del beneficio bruto y con ello permite aumentar el total activo, en consecuencia el índice de rentabilidad sobre el Activo es favorable. Respecto a la gestión financiera se observó una mejor posición de liquidez, conduciendo a incrementar la rentabilidad sobre el patrimonio y en efecto la rentabilidad financiera de EMAPA Cañete S. A.

La investigación presenta el rigor científico; y respecto a los requerimientos metodológicos la tesis, presenta características del método descriptivo, con un modelo de estudio de caso, además consideramos que el tipo de investigación es aplicada, presentando matices del nivel descriptivo explicativo y un diseño no experimental. Respecto a los datos recogidos, se utilizó la muestra por conveniencia, y la técnica utilizada es de observación y documental; habiendo tomando la información administrativa, contable, económica y financiera de la empresa EMAPA Cañete S.A.

Finalmente basado en las pruebas descriptivas e inferenciales y tomando en cuenta la principal conclusión a la que se pudo llegar; se demostró que “La optimización de la gestión empresarial se relaciona positivamente con la rentabilidad de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018”.

Palabras claves:

GESTIÓN EMPRESARIAL, RENTABILIDAD FINANCIERA, GESTIÓN FINANCIERA, ECOCÓMICA, CONTABLE.

ABSTRACT

The thesis entitled "Business management and profitability of the potable water and sewerage services company - EMAPA Cañete SA period 2015 - 2018" has allowed us to analyze, based on its descriptive and inferential results, the relationship that exists between management business and profitability. In the analysis of the collection management it is proven that by improving the value collected, it leads to an improvement in the gross profit and thus allows to increase the total assets, consequently the profitability index on the Assets is favorable. Regarding financial management, a better liquidity position was observed, leading to an increase in profitability on equity and, in effect, the financial profitability of EMAPA Cañete S. A.

The investigation presents the scientific rigor; Regarding the methodological requirements, the thesis presents characteristics of the descriptive method, with a case study model, we also consider that the type of research is applied, presenting nuances of the descriptive explanatory level and a non-experimental design. Regarding the data collected, the sample was used for convenience, and the technique used is observation and documentary; having taken the administrative, accounting, economic and financial information of the company EMAPA Cañete S.A.

Finally based on the descriptive and inferential tests and taking into account the main conclusion that could be reached; It was shown that "The optimization of business management is positively related to the profitability of the potable water and sewerage services company - EMAPA Cañete S.A., period 2015 - 2018".

Keywords:

BUSINESS MANAGEMENT, FINANCIAL PROFITABILITY, FINANCIAL MANAGEMENT, ECOCOMIC, ACCOUNTING.

INTRODUCCIÓN

La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Cañete S.A., funciona como Sociedad Anónima en virtud de lo dispuesto por la Ley General de Servicios de Saneamiento Ley N° 26338 y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 09-95-PRES. Se encuentra inscrita en el Registro de Empresa prestadora de Servicios (EPS) de la SUNASS con el N° 022-97/SUNASS, que califica su naturaleza jurídica como EPS Pública de mayor tamaño.

En el ámbito regional las EPS de Huaral, Chancay, Huacho y Barranca, presentan problemas financieros similares, igualmente las demás EPS a nivel Nacional lo que pone de manifiesto que las empresas de este rubro deben diseñar políticas para mejorar el sistema de gestión de cobranzas, y para ello deben hacer uso de estrategias comerciales, pero creemos que también el Estado tiene responsabilidad en estos problemas. El primero de ellos está relacionado a las tarifas que no se rigen por los precios de mercado, y que controla a través de la Superintendencia Nacional de Servicio de Saneamiento (SUNASS), en segundo lugar observamos que no existe un trato especial respecto a las obligaciones tributarias que tienen que cumplir las EPS, a pesar de las diversas dificultades financieras por efecto de morosidad en la cobranza a los clientes, por tratarse de un servicio muy sensible con la población.

En nuestro análisis previo del sector servicios de saneamiento, creemos que existen evidencias de la precaria situación financiera de las EPS, pues sus ingresos operativos sólo les permiten cubrir sus costos operativos de manera ajustada. Esta situación es más grave si se toman en cuenta los gastos financieros, y estos resultados también permiten comprobar que las EPS no generan el nivel de caja necesario para cubrir sus deudas y promover sus inversiones. Creemos necesario el rescate financiero por parte del Estado, para implementar los mecanismos de renovación de Activos Fijos que paulatinamente ya se encuentran deteriorados y ponen en riesgo el

funcionamiento del servicio. Por lo señalado anteriormente, y en busca de optimizar el uso de sus diversos recursos, estamos seguros sin lugar duda que para mejorar la gestión en las EPS, el sector tendrá que revisar su política de asignación de recursos para el financiamiento de las inversiones, con el propósito de introducir los incentivos adecuados e implementar los mecanismos para un rescate financiero que le permite mayor efectividad en el servicio brindado, pero también lograr los objetivos financieros favorables con mayores beneficios económicos que las empresas buscan.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

La actividad principal de la EPS EMAPA CAÑETE S.A. es la prestación de los servicios de saneamiento, los cuales están comprendidos por los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.

Uno de los principales problemas que tiene la Empresa prestadora de Servicios (EPS), Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (EMAPA), EPS EMAPA CAÑETE S.A. está relacionado a su sistema de cobranzas en sus diferentes tarifas. En los últimos años se ha observado un creciente nivel de morosidad tal como se refleja en sus Estados Financieros, según la información de recaudación del mes de Enero 2016 se observa que los mayores niveles de morosidad se encuentran en los clientes con tarifa doméstica que alcanzó el 25% de lo adeudado y con tarifa comercial el 20%. (Memoria, EPS EMAPA Cañete S.A. – 2016. p. 25)

Respecto a la situación financiera de las EPS a nivel nacional se le considera como precaria, pues ello se debe a que sus ingresos operativos les permiten cubrir ajustadamente sus costos operativos, lo que las está conduciendo a su descapitalización. La situación financiera de las EPS empezó a agravarse a partir de años anteriores, y en consecuencia no se están cumpliendo las políticas de mejoramiento de la eficiencia. En parte, este problema es generado porque la política tarifaria y tributaria, la misma que está divorciada de la realidad en la que opera este sector de servicios, es decir, no está vinculada a las políticas de financiamiento y ejecución de inversiones, pues cabe destacar que la mayor parte de las inversiones que realiza las EPS, las financia el Tesoro Público, perdiendo eficiencia y eficacia las actividades de gestión que realiza la gerencia de la empresa, en vías de ser más efectivo y resolver los problemas de corto plazo que presenta el servicio de agua potable y alcantarillado sanitario en la zona de Cañete.

Respecto al aspecto tributario, se ha podido evidenciar que el pago del impuesto general a las ventas (IGV) está generando un problema de gestión en el rubro caja, ya que al realizar la operación de transacción, se está perjudicando a la EPS, EMAPA CAÑETE S.A, debido a que está obligada a declarar y pagar el total del monto facturado mensualmente por concepto de servicios de agua potable y alcantarillado, lo cual muchas veces es imposible cancelar el cien por ciento (100%) del impuesto por cuanto existe un alto porcentaje de recibos emitidos y no cobrados a los usuarios, generando el riesgo de ser sujeto a embargo de cuenta corriente por parte de la Administración Tributaria, ya que la empresa es considerado como principal contribuyente en los registros de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), y los altos niveles de morosidad en la incurren los usuarios no permiten cumplir cabalmente con esta obligación tributaria.

Creemos que se requiere de realizar actividades de gestión y trabajar con la población temas relacionados a la Educación Sanitaria que involucren aspectos acerca del buen uso de los servicios de agua así como insistir en la cultura de pago, a través del cumplimiento de sus obligaciones relacionados al pago puntual, ya que permitirá mejorar el flujo de caja de la EPS, garantizando la continuidad de los servicios y posibilitará ejecutar la renovación y ampliación de nuevas redes y equipos electromecánicos, inversiones que permitan una mayor cobertura del servicio básico fundamental para la población en general cuyo crecimiento demográfico se incrementa cada año.

1.2. Formulación del Problemas

1.2.1. Problema General

¿Cómo se relaciona la optimización de la gestión empresarial con la rentabilidad de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018?

1.2.2. Problemas Específicos

¿Cómo se relaciona la optimización de la gestión comercial con la rentabilidad económica de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 - 2018?

¿Cómo se relaciona la optimización de la gestión contable y financiera con la rentabilidad financiera de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018?.

¿Cómo se relaciona la optimización de la planeación estratégica con la rentabilidad social de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 - 2018?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General

Analizar la relación entre la optimización de la gestión empresarial y la rentabilidad de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.

1.3.2. Objetivos Específicos

Analizar la relación entre la optimización de la gestión comercial y la rentabilidad económica de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 - 2018.

Analizar la relación entre la optimización de la gestión contable y financiera con la rentabilidad financiera de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.

Analizar la relación entre la optimización de la planeación estratégica y la rentabilidad social de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.

1.4. Limitantes de la Investigación

1.4.1. Teórico

El limitante teórico estará basado en los alcances de los Principios de la Administración, desarrollando el análisis de Gestión y planeación, que desarrolla la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A.

Herbert A. Simon (2001). Señala en su investigación sobre “La teoría de las organizaciones” los resultados de los procesos de la toma de decisiones y de la solución de problemas y sus implicaciones de esos procesos para las instituciones humanas. Sus investigaciones lo llevaron a proponer el famoso concepto de “racionalidad acotada” en oposición al concepto neoclásico del hombre racional, que da lugar a un comportamiento “satisfactor” y no “maximizador”. (p. 119).

Toro, G. (2010). Respecto a la teoría política y gestión pública, señala que “es fundamental que el Gobierno tenga la voluntad y se dote de los mecanismos apropiados para comprender efectivamente las necesidades sociales de la comunidad en su conjunto y de los distintos usuarios de los servicios gubernamentales. Así podrá definir las prioridades y realizar las acciones necesarias en función del bien común. Esto exige atender legítimas necesidades de los gobernados, atendéndolos de manera eficiente, facilitando la movilización de recursos públicos y fortaleciendo su capacitación. (p. 18)

La investigación fundamenta las propuestas teóricas y rescata la importancia de la asistencia del Estado en lo propuesto por Toro, para desarrollar las organizaciones y viabilice la gestión, en nuestro caso EMAPA Cañete S.A., además busca el beneficio y la satisfacción de la sociedad en lo propuesto de Herbert, a través

del servicio de abastecimiento de agua potable y alcantarillado, elementos imprescindibles para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la provincia de Cañete.

1.4.2. Temporal

La investigación presenta como espacio temporal el periodo que se circunscribe entre los años 2015 al 2018.

1.4.3. Espacial

El ámbito espacial de la investigación lo constituye la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado, que se ubica en la provincia de Cañete.

II. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes

Los antecedentes de la investigación están constituidos por investigaciones de carácter internacional y del ámbito nacional.

2.1.1. Internacionales

Chonlong, J. (2014) En su tesis de grado sostiene que:

El crecimiento de los mercados ambientales en países de América latina se debe a algunos factores como, la necesidad creciente de proteger los recursos naturales; tales como el agua, los bosques y los suelos; el reconocimiento de los eventuales impactos sobre la calidad de vida y sobre la economía; el incremento de las regulaciones ambientales; el aumento de la presencia de empresas multinacionales que tienen un deseo mayor de cumplir con un desarrollo sustentable y responsable; la necesidad de mejorar las infraestructuras ambientales.

Entre las conclusiones más importantes de la investigación tenemos:

Primero. El diseño del modelo de gestión estratégica se basa en la redefinición de la estructura organizativa, que se ajusta a las necesidades actuales en las que se desenvuelve la empresa en el mercado competitivo, pues se deja el enfoque basado en ser un laboratorio ambiental y pasa a convertirse en una unidad de negocios integrada.

Segundo. Para plasmar el modelo de gestión estratégica, es necesaria la puesta en marcha de un plan de acción, que son el conjunto de actividades a realizarse para la consecución de los objetivos propuestos, basados en indicadores y metas a seguir.

Tercero. Con la implantación del modelo de gestión estratégica en el departamento administrativo del Grupo Consultor Chemeng Cía Ltda se concluye que el modelo contribuye a su crecimiento, a ser

rentable, al sostenimiento y desarrollo eficaz de la empresa, ya que precisa los mecanismos para alcanzar el cumplimiento de la misión y visión propuestos, se describen estrategias que conseguirán los objetivos y, para medirlo se tendrán indicadores y metas que permitan acciones de mejora que integre a todos los niveles de la organización (pp.157-159).

Coque, D. (2016). Señala en su tesis de grado que:

Hoy en día se convive en un mundo más globalizado y competitivo, por lo que es muy necesario del fortalecimiento de una gestión administrativa eficiente en todas las empresas comerciales, pues al existir una inadecuada gestión administrativa dentro de la empresa, las ventas se reducirían considerablemente, afectando directamente a su rentabilidad. (p. 3).

De sus principales conclusiones obtenidas en la investigación podemos señalar que:

Primero: En la empresa MEGAMICRO existe una baja rentabilidad afectada por una deficiente gestión administrativa.

Segundo: La empresa no cuenta con una buena organización y planificación de las actividades que se ejecutan dentro y fuera de la empresa, lo que origina que no se cumplan con sus objetivos.

2.1.2. Nacionales

Cárdenas, N. (2012). En su investigación de grado sostiene que:

Se obtiene crecimiento económico y financiero antes de los impuestos. Cuando la rentabilidad económica es superior al coste del endeudamiento, cuanto mayor sea el grado de endeudamiento mayor será el valor de la rentabilidad financiera o rentabilidad de los accionistas, en virtud del juego del denominado efecto palanca. Por el contrario, cuando la rentabilidad económica es inferior al coste de las

deudas (el capital ajeno rinde menos en la empresa de lo que cuesta) se produce el efecto contrario: el endeudamiento erosiona o aminora la rentabilidad del capital propio (p. 22).

Entre las conclusiones más importantes de la investigación tenemos:

Primero. Los ratios de rentabilidad durante el los años 2010 -2011 han mostrado resultados alentadores, que se manifiestan en una disminución de los ratios Gasto financiero/Ingreso financiero en 10%, del ratio Costo total/Ingreso financiero de 74% a 67% y aumentos en el ratio Margen financiero bruto/Ingreso financiero en 5% y el ratio Margen financiero neto en 9%.

Segundo. La evaluación financiera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Martín de Porres basados en ratios de liquidez y solvencia durante el periodo 2010 -2011 muestran resultados favorables, de donde el ratio de liquidez general, que es la relación de activos corrientes con los pasivos corrientes se han incrementado en 9%, de forma similar, el ratio prueba absoluta de 134% a 142% y el ratio capital social/inmuebles, maquinarias y equipos de 241% a 243%. (p. 54).

Nuestra investigación encuentra relación con la investigación citada; cuando establece la importancia que tiene los indicadores financieros cuando se lleva a cabo una gestión administrativa responsable.

Anaya I. y Zegarra, C. (2015). En la tesis de grado sostienen que:

La regulación de las descargas de aguas residuales no domésticas a las redes de alcantarillado tiene el fin de evitar el deterioro de las instalaciones, infraestructura sanitaria, maquinarias, equipos y asegurar su adecuado funcionamiento, garantizando la sostenibilidad de los sistemas de alcantarillado y tratamiento de las aguas

residuales, con los consecuentes beneficios para el cuidado del medio ambiente. Dicha regulación plantea para los UND un pago adicional por exceso de carga contaminante, así como diversas sanciones, las cuales son regulados por la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass). Dichos pagos buscan incentivar la reducción de las descargas contaminantes, es decir, que el UND trate sus aguas residuales antes de descargarlas a las redes de alcantarillado. (p. 2)

Los autores de la investigación, consideran imprescindible tomar medidas oportunas para evitar un mayor deterioro del medio ambiente y para ello proponen implementar un marco regulatorio que permita la aplicación de medidas sancionadoras de tipo pecuniario, basados en las experiencias de los países, como Chile, Colombia y México.

Las conclusiones más importantes que presenta la investigación se encuentran las siguientes:

En primer lugar: Los sistemas de alcantarillado y los sistemas de tratamiento de aguas residuales del país están diseñados para trabajar con aguas residuales domésticas, por lo que las aguas residuales no domésticas son un problema tanto para la red de alcantarillado, como para los sistemas de tratamiento que son operados por las EPS, pues las aguas residuales no domésticas contienen concentraciones elevadas de sustancias contaminantes o tóxicas que deterioran la infraestructura y ponen en peligro la salud de los seres humanos.

En segundo lugar: Existe una serie de deficiencias y limitaciones en el sector saneamiento que no permitirán la aplicación efectiva de las normas que regulan los VMA, debido a los siguientes factores: i) Deficiencias del marco normativo que lo hacen extremadamente rígido e inflexible; ii) limitaciones en la capacidad institucional de las EPS para aplicar la norma y realizar el control

de las descargas de los UND; iii) escasa oferta de laboratorios debidamente acreditados por INDECOPI, lo cual hace inviable la atención de la demanda de análisis de parámetros que determinan el valor de los VMA; iv) dificultades en el organismo regulador para supervisar el cumplimiento de la norma por parte de las EPS; v) Limitaciones de Know how de los UND para la aplicación de tecnologías eficientes y amigables con el medio ambiente, ya sea para el tratamiento previo de sus aguas residuales o para la ejecución de sus procesos productivos, entre otros.

Nuestra investigación busca la protección del Medio Ambiente, a partir de la rentabilidad social, para que ocurra se ha analizado la planeación estratégica de EMAPA Cañete S.A. Por esta razón consideramos importante el aporte de la investigación previamente citada, porque busca crear un marco normativo que permita disminuir el impacto al Medio Ambiente.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Marco teórico

Sánchez y Reyes (2006) sostiene que:

Una teoría científica es un conjunto de proposiciones de carácter empírico que describen, explican e interpretan una estructura compleja de la realidad. Está integrada por presupuestos básicos, principios, leyes y conceptos, los que enfocan un área del conocimiento. (p 31)

Estrada, F. (2007). En la teoría de Simon, explica de qué manera la racionalidad organizacional ha devenido operativa e integradora (Simon 1984, 1998). No se escapa de todo ello un objetivo principal: maximizar la utilidad. Evitar las ramificaciones subjetivas de los objetivos individuales ha sido uno de los grandes problemas estructurales dentro de la definición de organización y su funcionamiento en cuanto agente productor de decisiones. No

obstante, y dejando de lado sus implicaciones, las relaciones no formales han logrado entablarse al margen de la organización cuando lo que las une nada tiene que ver con ellas.

Simon, concibe la tarea de la administración como una labor necesaria en la organización cuando asume de manera práctica la racionalidad en la toma de decisiones (en términos de los objetivos organizacionales).

Todo parece indicar que la teoría de Simon va en busca de un sujeto que al integrarse a la organización modula su realidad, se incorpora a un modelo artificial coercitivo, en primera instancia, para luego, moldear la capacidad racional de sus decisiones con conceptos sociológicos de grupo, convertirlos en elecciones controladas. Simon no huye del control, pero lo convierte en un mecanismo psicológico de intensa creatividad.

Resumiendo, la teoría de la racionalidad acotada en Herbert A. Simon nos permite evaluar algunos lugares comunes predominantes en la economía de las organizaciones. Y precisar con mayor detalle por qué la filosofía de la empresa comprende una relación concordante con los comportamientos individuales de los agentes que la conforman. La racionalidad limitada del individuo actúa bajo grados relativos de comparación de manera semejante a la racionalidad en las organizaciones (pp 190-191).

2.2.2. Marco Legal

El marco normativo y jurídico sobre la que se sustenta el desarrollo de la investigación, tomará en cuenta:

Decreto Legislativo N° 1280.- Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento (29 de diciembre de 2016).

Debido a la característica tan suigeneris del tipo de empresa que analizamos, el dispositivo legal explica claramente su propósito.

Decreto Supremo N° 19-2017-VIVIENDA.- Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N°1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento. (26 de junio de 2017).

Decreto Supremo N° 21-2017-VIVIENDA.- Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29740, Ley Complementaria del artículo 1 de la Ley N° 28870, Ley para Optimizar la Gestión de las Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento (16 de julio de 2017).

El dispositivo legal citado y su reglamentación respectiva, originan el marco normativo que regula la prestación de los servicios saneamiento a nivel nacional y genera las medidas orientadas a la gestión eficiente de los prestadores de servicios de saneamiento; determinando los roles y competencias de las entidades de la administración pública en materia de prestación de los servicios de saneamiento, con la finalidad de fortalecer la prestación de los servicios de este rubro, fortalecer la gestión de los prestadores de servicios permitiendo así lograr el incremento de la cobertura, el aseguramiento de la calidad y la prestación eficiente y sostenible de los mismos. (Normas Legales, p. 608948)

Ley N° 26887, Ley General de Sociedades y normas modificatorias.

La unidad de análisis materia de análisis en esta investigación, se sujeta a ley general de sociedades debido a las características de su constitución como Sociedad Anónima.

Ley N° 30672, "Ley que Modifica los artículos 6°, 46°, 55° y 79°; Deroga la Segunda Disposición Complementaria Final, y la Octava y la Novena Disposiciones Complementarias Transitorias del Decreto Legislativo N° 1280, Decreto Legislativo que Aprueba

la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento”.

El artículo 6, establece las funciones del Ente rector y busca promover asociaciones público-privadas en el sector, en el ámbito de su competencia para el tratamiento de agua residual.

Respecto al artículo 46, nos indica las obligaciones de los prestadores de los servicios de saneamiento.

Y en el artículo 55, precisa que la remoción y vacancia de los directores, la efectúa el Directorio, o en su defecto la Junta General de Accionistas, de acuerdo a las causales tipificadas y al procedimiento que establezca el Reglamento, conforme a lo previsto en el numeral 8 del artículo 118 de la Constitución Política

Y finalmente el art 79, señala que; a la Sunass, en su condición de organismo regulador, puede ejercer la potestad sancionadora sobre el incumplimiento de las obligaciones legales o técnicas de las empresas prestadoras o prestadores contenidas en normas con rango de ley aplicables al sector saneamiento respecto de las materias contenidas en el numeral precedente, conforme con la normativa que apruebe la Sunass. Comprende la facultad de tipificar las infracciones por el incumplimiento antes señalado y de establecer el procedimiento administrativo sancionador.

Resolución Ministerial N° 467- 2017-VIVIENDA que “Aprueban Procedimiento para la Elección, Designación y Vacancia de Directores de las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento Públicas de Accionariado Municipal”. Este dispositivo es vinculante a lo señalado en el párrafo anterior.

Resolución Ministerial N° 375-2018-VIVIENDA, de Incorporación al Régimen de Apoyo Transitorio. Publicado el 07 de Noviembre del 2018.

En su artículo 3. Ratifica el acuerdo del Consejo Directivo del Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento, que declara el inicio del régimen de Apoyo Transitorio de la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Cañete S.A. (EPS EMAPA CAÑETE S.A.)

2.3. Conceptual.

2.3.1. Gestión empresarial

Campaña Domínguez & Fernández Hernández (2010):

Es el conjunto de actividades llevadas a cabo por el empresario para la producción e intercambio de bienes y servicios con el objeto de obtener un beneficio máximo o por lo menos satisfactorio. Por consiguiente tiene una mayor dimensión, pero hoy en día, la empresa es una organización, de duración más o menos larga, cuyo objetivo es la consecución de un beneficio a través de la satisfacción de una necesidad de mercado, en ella se concreta el ofrecimiento de productos (empresa agro o sector primario, industrial o sector secundario, servicios o sector terciario), con la contraprestación de un precio o valor económico (p. 39).

A. Gestión Comercial

En la función comercial se puede identificar la razón de ser de la empresa, la cual no es otra que el establecimiento de una adecuada relación empresa - usuario a través del suministro de servicios a la comunidad y la contraprestación por parte de éstos. De los criterios gerenciales que se apliquen para el cumplimiento de este gran propósito depende el grado de satisfacción o insatisfacción de los usuarios.

Resumiendo, los principales aspectos que constituyen el Área Comercial son:

- El registro de usuarios.
- La medición de consumos.
- Los costos y las tarifas.
- La facturación, la cobranza y la recaudación.
- La atención a los usuarios.

Para el caso del servicio de agua potable, un manejo adecuado de la actividad comercial se traduce en:

- El manejo de un registro actualizado, manual o sistematizado, de los usuarios actuales y potenciales del servicio.
- La aplicación de tarifas que garanticen los recursos financieros necesarios para la prestación del servicio.

Tanto la organización como los usuarios deben entender que lo que se cobra no es el agua sino el servicio.

- La efectividad del proceso de medición, a través del control permanente sobre el correcto funcionamiento de los medidores.
- El manejo de un proceso periódico de facturación del servicio y de información oportuna del mismo por parte de los usuarios. Esto permite disponer de información básica inmediata con respecto a consumos, volúmenes de agua consumidos y facturados, excedentes de consumo, cuentas por cobrar, número de usuarios según estrato y ubicación.
- La aplicación de sistemas de control de cobranza y recaudación que conlleve cortes del servicio a los usuarios morosos.

La atención a los usuarios, la promoción del servicio y la educación a la comunidad para promover un mejor uso del recurso agua y del servicio prestado.

B. Gestión Contable y Financiera.

La gestión financiera comprende el conjunto de políticas, normas, organización, recursos y procedimientos para desarrollar las funciones de registro, control y evaluación de las operaciones financieras de la Empresa.

También le corresponde al Área Financiera proponer y participar en la gestión para obtener los recursos financieros necesarios para realizar los planes, programas y proyectos que se propongan a la empresa “EMAPA Cañete S.A.”

Las actividades más importantes del área Financiera, están relacionadas con el presupuesto y con la contabilidad que desarrolla la empresa EMAPA Cañete S.A.

Una actividad complementaria a las dos anteriores es la determinación de los costos que hacen parte del proceso para la definición de la estructura tarifaria del servicio.

Y en el área de contabilidad se lleva a cabo el control de los aspectos tributarios respecto a los impuestos y obligaciones impositivas; que conciernen al proceso comercial desarrollado en la empresa “EMAPA Cañete S.A.

C. Planeación Estratégica.

La Planeación Estratégica es un proceso mediante el cual una organización define su Misión y las estrategias para alcanzarla a partir del análisis de sus Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas, más conocido como Análisis FODA.

El elemento fundamental de la planeación; es lograr los objetivos estratégicos y obtener los resultados a largo plazo que se esperan y de esa manera hacer realidad la Misión de la empresa “EMAPA Cañete S.A.

Existen diversos programas que permiten un continuo avance de los objetivos empresariales y de servicio a la comunidad que constantemente es monitoreado por la EMAPA Cañete.

2.3.2. Rentabilidad

Para Sánchez (2002), señala que el análisis de la rentabilidad se lleva a cabo:

Partiendo de la multiplicidad de objetivos a que se enfrenta una empresa, basados unos en la rentabilidad o beneficio, otros en el crecimiento, la estabilidad e incluso en el servicio a la colectividad, en todo análisis empresarial el centro de la discusión tiende a situarse en la polaridad entre rentabilidad y seguridad o solvencia como variables fundamentales de toda actividad económica (p. 4)

En consecuencia pone de manifiesto que la rentabilidad permite analizar los rendimientos de las inversiones de los accionistas y se expresa a través de un indicador, que confronta los ingresos obtenidos con los recursos utilizados.

A. Rentabilidad Económica.

La rentabilidad económica se convierte en un indicador básico para juzgar la eficiencia en la gestión empresarial, pues es precisamente el comportamiento de los activos, con independencia de su financiación, el que determina con carácter general que una empresa sea o no rentable en términos económicos.

Según; Sánchez (2014), la rentabilidad económica mide la capacidad que tienen los activos para generar el beneficio bruto (beneficio en el que no se descuentan los intereses e impuestos que hay que pagar sobre el propio beneficio). El beneficio bruto o beneficio Antes de Intereses e Impuestos (BAII) es la diferencia entre los ingresos y los gastos. (pp. 159-179).

Formalmente se presenta así:

$$\text{Rentabilidad Económica} = \text{Beneficio Bruto} / \text{Activo Total}$$

B. Rentabilidad Financiera.

La rentabilidad financiera o de los fondos propios, denominada en la literatura anglosajona return on equity (ROE), es una medida que está referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento obtenido por los capitales propios, generalmente con independencia de la distribución del resultado.

Para; Sánchez (2014). La rentabilidad financiera expresa el rendimiento que se obtiene al realizar inversiones y no tiene en cuenta la deuda utilizada para generar beneficios. Además, esta rentabilidad se calcula sobre el beneficio neto, o sea el beneficio final que se obtiene tras restar los intereses e impuestos entre el patrimonio de la empresa (pp. 159-179).

Formalmente se presenta así:

$$\text{Rentabilidad Financiera} = \text{Utilidad} / \text{Patrimonio}$$

C. Rentabilidad Social:

La Rentabilidad Social (Return on Investment (SROI)), es una cifra de la economía que, a diferencia del ROI clásico, no se basa en el beneficio monetario en relación con el capital utilizado, sino que calcula el valor añadido para la sociedad en función de las inversiones realizadas.

Una actividad es rentable socialmente cuando provee de más beneficios que pérdidas a la sociedad en general, independientemente de si es rentable económicamente para su promotor. Se utiliza como contrapartida al concepto de rentabilidad económica, donde la rentabilidad sólo concierne al promotor.

2.3.3. Empresa Prestadora de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado, EMAPA CAÑETE S.A.

Es una **Empresa Prestadora de Servicios (EPS), de agua potable y alcantarillado**; de nivel Municipal, con características

de descentralizado, autónomo con personería jurídica de derecho privado, patrimonio propio y con autonomía funcional, económica, técnica, financiera y administrativa. **El objeto social de la Empresa es asumir, mantener, controlar y operar íntegramente la infraestructura y las obras relacionadas con los servicios de agua potable y alcantarillado.**

Mediante la Ley N° 25973 se declaró en disolución y liquidación la Empresa de Servicio Nacional De Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado (SENAPA), transfiriendo a la Municipalidad Provincial de Cañete, los bienes y servicios que administraba esa Entidad.

La Empresa inició sus actividades el 17 de Mayo de 1993, luego de haberse culminado el proceso de transferencia para cuyo efecto la Municipalidad Provincial designó una comisión especial mediante acuerdo N° 045-93-MPC para la administración transitoria de los servicios.

Por acuerdo del Concejo Provincial de Cañete N° 057-93-MPC de fecha 21.06.93 se aprobó el estatuto social de la empresa bajo la modalidad de Sociedad Anónima denominándola EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CAÑETE S.A. (EMAPA CAÑETE S.A.).

La Empresa queda inscrita en el Registro Mercantil de Cañete (Ficha N° 116, Asiento A-1) el 08 de setiembre de 1993.

2.4. Definiciones de término básicos.

Aguas residuales.

Aguas cuyas características han sido modificadas por actividades antropogénicas, requieren de tratamiento previo y pueden ser vertidas a un cuerpo natural de agua o ser reutilizadas. (Glosario MINAM, 2012, p 45)

Área de Planificación.

Es considerado como el área de incidencia respecto al seguimiento, evaluación y gestión de las actividades que se desarrollan. (Glosario SIASAR, 2017, p. 7)

Conexión a red de distribución.

Ramal de tubería, incluidos sus accesorios, destinado a conducir agua al interior de las viviendas e infraestructuras de una comunidad. (Glosario SIASAR, 2017, p. 55)

Eficiencia en el uso del agua.

Aumento del carbono en la fotosíntesis por unidad de agua perdida en la evapotranspiración. Se puede expresar a corto plazo como la proporción de aumento de carbono fotosintético por unidad de pérdida de agua transpiracional, o sobre una base estacional, como la proporción entre la producción primaria neta o producción y la cantidad de agua disponible. (Glosario PESEM – MINAGRI, 2015-2021)

Estrategia de la empresa

Es un programa de actuación a largo plazo, que determina los objetivos estratégicos de desarrollo de la empresa y que muestra cómo lograrlos en forma de objetivos operacionales y tareas a realizar específicas. (Marciniak, R., s.f).

Interés de mora

Son intereses devengados por una deuda no satisfecha a tiempo que suelen aplicarse en las transacciones comerciales y en la administración fiscal y tributaria. (Glosario MEF, 2011)

Liquidez.

La liquidez es la capacidad de pago que tiene una empresa para afrontar sus obligaciones conforme estas vayan venciendo, cumplir con cancelar dichos pasivos. (Flores 2013, p. 147).

Mantenimiento preventivo

Es el mantenimiento destinado a la conservación de equipos o instalaciones. Se realiza mediante la revisión y reparación, de manera que se garantice el buen funcionamiento y fiabilidad. A diferencia del mantenimiento correctivo, el objetivo es lograr prevenir los fallos o averías antes de que ocurran. ((Glosario SIASAR, 2017, p. 90)

Planificar.

Significa pensar y organizar las actividades necesarias para lograr un objetivo deseado. Para su negocio, planificar significa pensar y determinar qué hacer en el futuro para mejorar su actividad comercial. (OIT, 2016)

Recargo por mora

Es una tasa de interés adicional que se cobra en caso de estar atrasado en los pagos. (Glosario MEF, 2011)

Red de distribución.

Infraestructura de un sistema (conjunto de tuberías, accesorios y estructuras) que transporta y distribuye el agua desde el tanque de almacenamiento y/o tratamiento hasta los puntos de consumo finales (viviendas, escuelas, centros de salud, empresas, etc.). (Glosario SIASAR, 2017, p. 54).

Tasa de interés

Porcentaje del capital que periódicamente pagan o cobran los deudores o acreedores en una relación crediticia. (Glosario MEF, 2011)

Vencimiento

Plazo durante el cual han de efectuarse los pagos de una obligación. (Glosario MEF, 2011)

III. VARIABLES E HIPOTESIS

3.1. Hipótesis.

Hipótesis general

La optimización de la gestión empresarial se relaciona positivamente con la rentabilidad de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.

Hipótesis específicas

La optimización de la gestión comercial se relaciona directamente con la rentabilidad económica de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.

La optimización de la gestión contable y financiera se relaciona directamente con la rentabilidad financiera de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.

La optimización de la planeación estratégica se relaciona directamente con la rentabilidad social de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.

3.2. Definición conceptual de las variables.

La investigación considera dos variables:

Variable independiente (X): - Gestión Empresarial

Para, Campiña, D. & Fernández, H., 2010. La Gestión Empresarial, es el conjunto de actividades llevadas a cabo por el empresario para la producción e intercambio de bienes y servicios con el objeto de obtener un beneficio máximo (p. 39)

Variable Dependiente (Y): - Rentabilidad.

La rentabilidad mide la eficiencia con la cual una empresa utiliza sus recursos financieros.

Según el BCRP (2011). La rentabilidad, es la capacidad de un activo para generar utilidad. Relación entre el importe de determinada inversión y los beneficios obtenidos una vez deducidos comisiones e impuestos. La

rentabilidad, a diferencia de magnitudes como la renta o el beneficio, se expresa siempre en términos relativos.

3.3. Operacionalización de las variables.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN						
"LA GESTIÓN EMPRESARIAL Y LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO - EMAPA CAÑETE S.A PERIODO 2015-2018 "						
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INDICES	TÉCNICAS	ESTADÍSTICA	MÉTODO
Variable Independiente	Gestión Comercial	Facturación, control de cobranza y recaudación	Valor monetario de la facturación, el control de cobranza y la recaudación	Observación y Registro	Descriptiva	No Probabilístico
X. Gestión Empresarial	Gestión Contable y Financiera	Funciones de registro, control y evaluación (Financiero y Tributario)	Valor monetario de la actividad financiera y tributaria	Observación y Registro	Descriptiva	No Probabilístico
	La planeación Estratégica	Formulación de planes y programas	Valoración de los planes y programas	Observación y Registro	Descriptiva	No Probabilístico
Variable dependiente						
Y. Rentabilidad	Económica	La rentabilidad sobre Activo: ROI	Valor porcentual: Beneficio Bruto /Activo Total	Observación y Registro	Descriptiva	No Probabilístico
	Financiera	La rentabilidad sobre el patrimonio: ROE	Valor porcentual: Utilidad/ Patrimonio	Observación y Registro	Descriptiva	No Probabilístico
	Social	La rentabilidad social	Valor porcentual del retorno social de la inversión	Observación y Registro	Descriptiva	No Probabilístico

IV. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. Tipo y diseño de investigación.

4.1.1. Tipo de Investigación

La investigación es de tipo cuantitativa y aplicada, y presentó un nivel descriptivo que buscó identificar la relación entre sus variables, es decir entre la Gestión Empresarial y la Rentabilidad. Para Sánchez y Reyes (2006) respecto al tipo de investigación; sostienen que:

“La investigación aplicada busca conocer para hacer, para actuar, para construir, para modificar; le preocupa la aplicación inmediata sobre una realidad circunstancial antes que el desarrollo de un conocimiento de valor universal” (p. 37).

Según Sampieri (2010) en relación al nivel de la investigación, señala que:

“Los estudios descriptivos; buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (pp. 85-95).

4.1.2. Diseño de Investigación

El diseño de la investigación, es no experimental, ya que en la no se han manipulado deliberadamente las variables de investigación.

Al respecto Hernández, R. y Mendoza, Ch. (2018) señalan que:

El diseño; es el plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información (datos) requerida en una investigación con el fin último de responder satisfactoriamente el planteamiento del problema. [...] Y que la investigación no experimental, es un estudio que se efectúa para observar o medir fenómenos y variables tal como se dan en su contexto natural, para analizarlas. (pp. 154 -170).

4.2. Método de investigación.

La investigación, corresponde al método descriptivo ya que buscó explicar la relación entre las variables Gestión Empresarial y Rentabilidad.

Sánchez y Reyes (2006) sostienen que el método descriptivo:

Consiste en describir, analizar e interpretar sistemáticamente un conjunto de hechos o fenómenos y sus variables que les caracterizan de manera tal como se dan en el presente. [...] Además lo ubica como un método longitudinal; ya que estudia intensivamente durante un período de tiempo (pp. 50 - 52).

4.3. Población y muestra.

4.3.1. Población.

La población de nuestra investigación estuvo constituida por toda la información obtenida de los Estados Financieros y Memorias Descriptivas de la Empresa de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado - EMAPA Cañete S.A.

Según Valderrama, S. (2014) manifiesta que la población o universo:

“es un conjunto finito o infinito de elementos, seres o cosas, que tienen atributos o características comunes, susceptibles de ser observados” (p. 132)

4.3.2. Muestra.

En nuestro caso de estudio la muestra se obtuvo por conveniencia, a partir de la información administrativa, económica y financiera obtenida de los Estados Financieros y Memorias Descriptivas correspondiente al período 2015 - 2018, de la Empresa EMAPA Cañete S.A.

Para; Carrasco, S. (2008), dice que la muestra:

“Es una parte o fragmento representativo de la población, cuyas características esenciales son las de ser objetiva y reflejo fiel de ella, de tal manera que los resultados

obtenidos en la muestra puedan generalizarse a todos los elementos que conforman dicha población” (p. 237)

4.4. Lugar de estudio.

El lugar de estudio de la investigación, se ubica en la provincia de Cañete, en donde se desarrolla sus actividades comerciales y de gestión de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A.

4.5. Técnica e instrumento para la recolección de la información.

4.5.1. Técnicas

Las técnicas utilizadas fueron las siguientes:

Observación.- Mediante esta técnica, se realizaron las observaciones y la revisión de los estados financieros, de la memoria anual de gestión y de la propuesta de planificación de EMAPA Cañete S.A.

Análisis documental: Esta técnica permitió revisar y hacer un adecuado análisis de la información financiera, contable y tributaria de la empresa EMAPA Cañete S.A para el periodo 2015-2018.

4.5.2. Instrumentos.

Guía de Observación y Guía de análisis documental:

Los instrumentos utilizados para la medición de las variables estuvieron constituidos por la guía de observación, la guía de análisis documental, para el recojo de la información de gestión empresarial, contable y financiera que fue requerida en la investigación.

Según Carrasco (2015) manifiesta que:

“diseñar un buen instrumento de medición es fundamental para cualquier investigador (p. 58).

4.6. Análisis y procesamiento de datos.

Para desarrollar el procesamiento estadístico de los datos y su posterior análisis, se siguieron los siguientes pasos:

En primer lugar, se procedió a elaborar la base de datos; conforme lo requería la investigación, tomando en cuenta la matriz de operacionalización planteada para nuestra investigación. Entonces se ubicaron las variables, dimensiones, indicadores e índices que nos guíen con la información necesaria y requerida.

En segundo lugar, se procedió a procesar los datos, haciendo uso de los programas de estadística SPSS versión 24; Minitab versión 18, además se usó el programa de Microsoft Excel a fin de poder obtener resultados necesarios y explícitos, que representan la estadística descriptiva e inferencial.

Y en tercer lugar, hemos organizado los resultados; utilizando cuadros y gráficos de barra y de línea, para luego describir su contenido con el fin de responder a las preguntas que se formularon en la investigación y finalmente se realizaron las pruebas inferenciales que permitieron probar las hipótesis de la investigación.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados descriptivos.

A. Resultados descriptivos respecto a la hipótesis específica N° 1

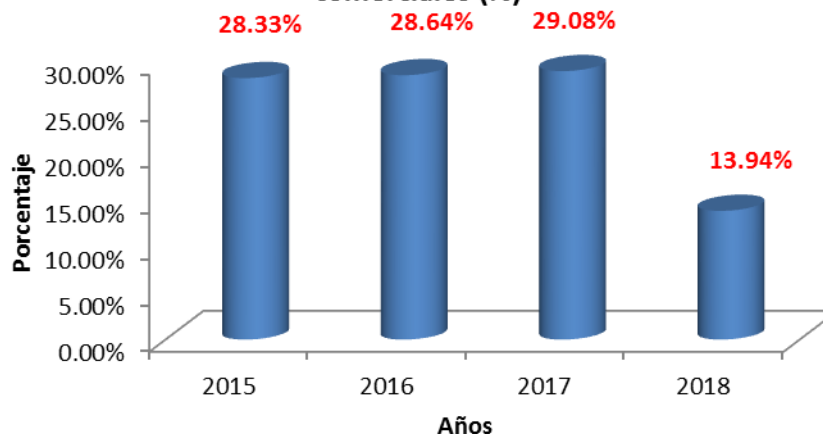
La optimización de la gestión comercial se relaciona directamente con la rentabilidad económica de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.

Tabla N° 1
Evolución del valor monetario de las cuentas por cobrar comerciales. Período 2015-2018

Años	Valor Monetario (Soles)	Valor Porcentual (%) del total
2015	1,967,825.00	28.33%
2016	1,989,727.00	28.64%
2017	2,020,362.00	29.08%
2018	968,633.00	13.94%
TOTAL	6,946,547.00	100.00

Fuente: EMAPA CAÑETE S.A.

Gráfico N° 1
Evolución del valor monetario de las cuentas por cobrar comerciales (%)



Fuente: EMAPA CAÑETE S.A.

En la tabla y gráfico N° 1 se muestra la evolución del valor monetario de las cuentas por cobrar comerciales de EMAPA Cañete S.A. para el período 2015 al 2018. La evolución presenta una tendencia ascendente muy suave desde el año 2015 hasta el año 2017, momento que alcanza su máximo valor en la serie con el 29.08% del total que corresponde a las cuentas por cobrar comerciales para el periodo de la investigación.

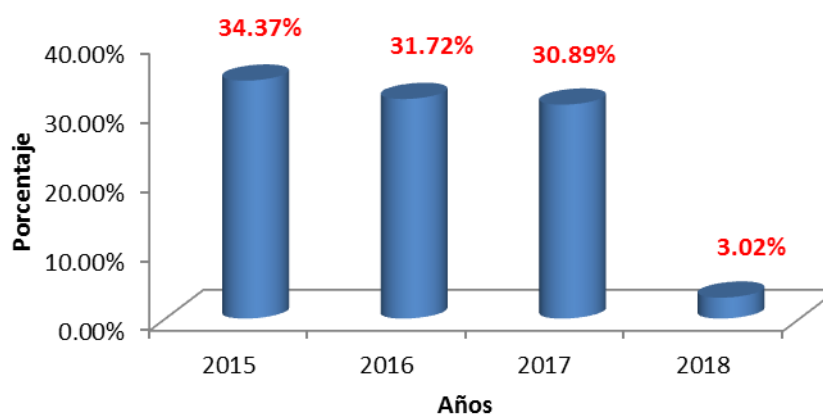
Finalmente observamos un rápido descenso, alcanzando su valor mínimo de 13.94%. Poniendo de manifiesto una efectiva política de cobranzas.

Tabla N° 2
Evolución del valor monetario del beneficio Bruto.
Período 2015-2018

Años	Valor Monetario (Soles)	Valor Porcentual (%) del total
2015	-735,604.00	34.37%
2016	-678,762.00	31.72%
2017	-661,181.00	30.89%
2018	-64,599.00	3.02%
TOTAL	-2,140,146.00	100.00

Fuente: EMAPA CAÑETE S.A.

Gráfico N° 2
Evolución del valor monetario del beneficio Bruto(%)



Fuente: Fuente: EMAPA CAÑETE S.A.

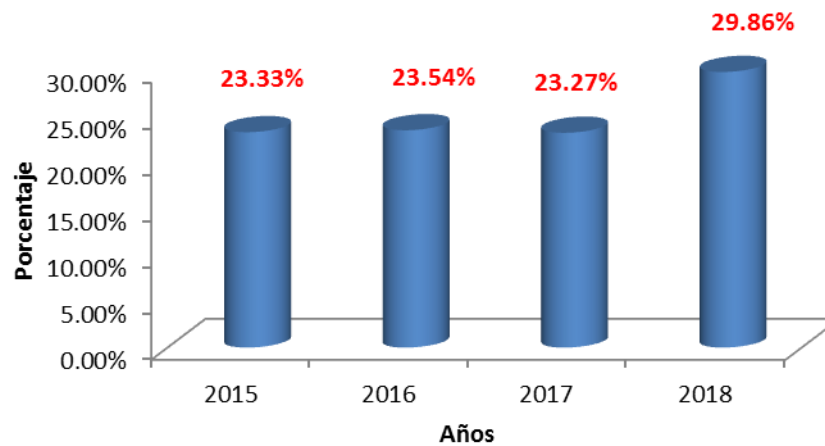
En la tabla y gráfico N° 2 presentamos la involución del valor monetario del beneficio bruto porcentual para el período 2015 al 2018. Para todo el período el valor monetario del beneficio bruto fue negativo. Respecto al total de la serie se observa que presenta una tendencia decreciente, Tal así que en el año 2015 fue del 34.37% del total, en el año 2016 de 31.72%, para el año 2017 fue de 30.89% y finalmente en el año 2018 alcanzó el 3.02%, expresando con ello; que paulatinamente se fue saliendo de las pérdidas en el beneficio bruto.

Tabla N° 3
Evolución del valor monetario del total Activo. Período
2015-2018

Años	Valor Monetario (Soles)	Valor Porcentual (%) del total
2015	60,427,676.00	23.33%
2016	60,963,580.00	23.54%
2017	60,253,932.00	23.27%
2018	77,324,594.00	29.86%
TOTAL	258,969,782.00	100.00

Fuente: EMAPA CAÑETE S.A.

Gráfico N° 3
Evolución del valor monetario del total Activo (%)



Fuente: EMAPA CAÑETE S.A.

En la tabla y gráfico N° 3 presentamos la evolución del valor monetario del total Activo de EMAPA Cañete S.A. para el período 2015 al 2018. La evolución presenta una tendencia cíclica para toda la serie materia de análisis de esta investigación, es decir muestra un crecimiento en los años 2015 al 2016, partiendo del 23.33% y aumentando hasta el 23.54% para luego descender en el año 2017, alcanzando el 23.27% y luego volver a crecer en el año 2018, tomando el valor más alto de la serie con el 29.86% del total de la serie que se está investigando.

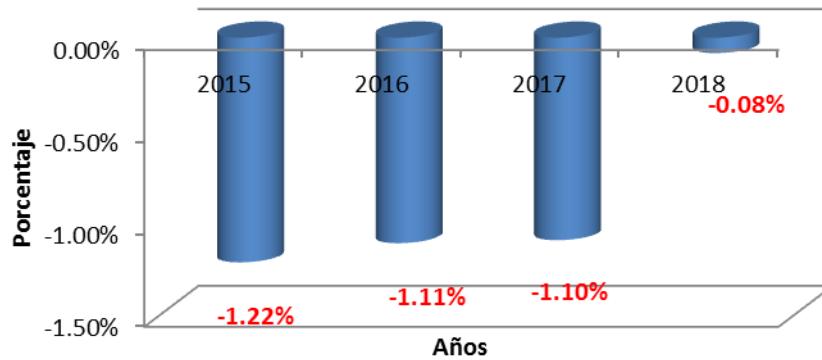
El efecto del rubro cuentas por cobrar, motivado por la política de cobranzas de EMAPA cañete S.A. ha terminado influyendo en el total Activo, tal como se ha podido reflejar en el rubro de Cobranzas.

Tabla N° 4
Evolución del Índice de Rentabilidad de
Activos. Período 2015-2018

Años	Valor Porcentual (%) del total
2015	-1.22%
2016	-1.11%
2017	-1.10%
2018	-0.08%

Fuente: EMAPA CAÑETE S.A.

Gráfico N° 4
Evolución del Índice de Rentabilidad de Activos (%)



Fuente: EMAPA CAÑETE S.A.

En la tabla y gráfico N° 4 se presenta la evolución del Índice de Rentabilidad de Activos para el período 2015 al 2018. El valor negativo de este indicador se debe al efecto que presenta el valor negativo del beneficio bruto. En el gráfico N°4 se observa que la evolución del índice de Rentabilidad presenta una tendencia creciente para todo el período de análisis, desde el año 2015 al 2018. Para el año 2015 presentó un valor de -1.22% para ir subiendo paulatinamente, a -1.11% en el año 2016, luego -1.10% en el año 2017 y finalmente -0.08% en el año 2018. El índice de Rentabilidad de Activos está mostrando que la paulatina disciplina en la gestión de cobranzas está permitiendo salir de la crisis y con perspectivas de obtener beneficios económicos favorables para EMAPA Cañete S.A.

Tabla N° 5
Relación del valor monetario de las cuentas por cobrar comerciales y el índice de Rentabilidad sobre el Activo. Período 2015-2018

Años	Valor Monetario (Soles)	Valor Porcentual (%) del total
2015	1,967,825.00	-1.22%
2016	1,989,727.00	-1.11%
2017	2,020,362.00	-1.10%
2018	968,633.00	-0.08%

Gráfico N° 5
Relación del valor monetario de las cuentas por cobrar comerciales y el índice de Rentabilidad sobre el Activo. Período 2015-2018



Fuente: EMAPA CAÑETE S.A.

Fuente: EMAPA CAÑETE S.A.

La tabla y gráfico N° 5 se muestra la relación del valor monetario de las cuentas por cobrar comerciales y el índice de Rentabilidad sobre el Activo para el período 2015 al 2018.

Los datos que expresan la relación entre las variables Gestión Comercial, a partir de las cuentas por cobrar comerciales y la Rentabilidad Económica a partir del índice de Rentabilidad sobre el Activo, presentan un valor de ajuste entre sus datos o se correlacionan en 98.09%, desde el punto de vista analítico existe una relación directa entre las variables, es decir que cuando la Gestión de cobranzas es favorable respecto al valor recaudado, conlleva a mejorar el beneficio bruto (disminuyendo la pérdida en la serie) y aumentando el total activo, en consecuencia el índice de

rentabilidad sobre el Activo fue favorable, tal como se observa en la tabla N° 5, es decir a menor valor monetario por las cuentas por cobrar, mayor será el índice de rentabilidad sobre el Activo, con ello expresamos una relación inversa entre las variables. Representada en la ecuación:

$$Y_1 = 0.00908 - 0.000000010286 X_1$$

Donde:

Y_1 representa la Rentabilidad Económica (Rentabilidad sobre Activo)

X_1 representa la Gestión Comercial (Cuentas por cobrar comerciales).

B. Resultados descriptivos respecto a la hipótesis específica N° 2

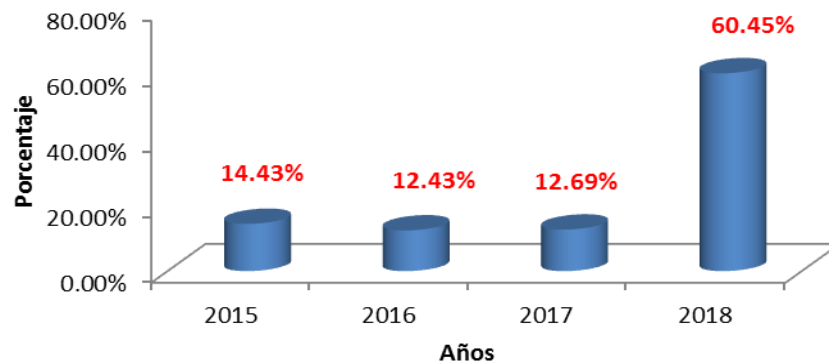
La optimización de la gestión contable y financiera se relaciona directamente con la rentabilidad financiera de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.

Tabla N° 6
Evolución del valor monetario del efectivo. Período
2015-2018

Años	Valor Monetario (Soles)	Valor Porcentual (%) del total
2015	5,285,430.00	14.43%
2016	4,550,463.00	12.43%
2017	4,647,239.00	12.69%
2018	22,140,268.00	60.45%
TOTAL	36,623,400.00	100.00

Fuente: EMAPA CAÑETE S.A.

Gráfico N° 6
Evolución del valor monetario del Efectivo (%)



Fuente: EMAPA CAÑETE S.A.

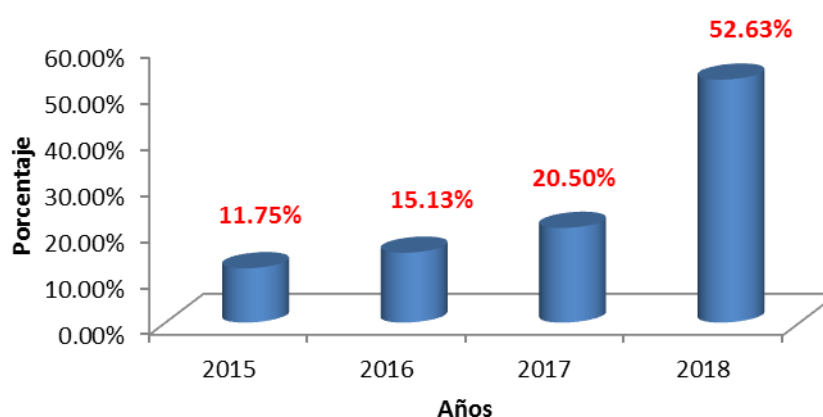
En la tabla y gráfico N° 6 se presenta la evolución del valor monetario del efectivo de EMAPA Cañete S.A. para el período 2015 al 2018. La evolución presenta una tendencia cíclica, a partir del año 2015, empieza con 14.43% del total de la serie que corresponde a la investigación, desciende en el año 2016 hasta 12.43%, luego asciende a 12.69% y alcanza su valor máximo en el año 2018 con el 60.45% del total de la serie, con este último año; ello se puso de manifiesto una buena gestión financiera para mejorar la liquidez de la empresa.

Tabla N° 7
Evolución del valor monetario del pago de tributos.
Período 2015-2018

Años	Valor Monetario (Soles)	Valor Porcentual (%) del total
2015	99,643.00	11.75%
2016	128,315.00	15.13%
2017	173,879.00	20.50%
2018	446,486.00	52.63%
TOTAL	848,323.00	100.00

Fuente: EMAPA CAÑETE S.A.

Gráfico N° 7
Evolución del valor monetario del pago de tributos (%)



Fuente EMAPA CAÑETE S.A.

En la tabla y gráfico N° 7 se muestra la evolución del valor monetario del pago de tributos de EMAPA Cañete S.A. para el período 2015 al 2018. La evolución presenta una tendencia ascendente para todo el período de investigación, en el año 2015 se registró un valor porcentual de 11.75%

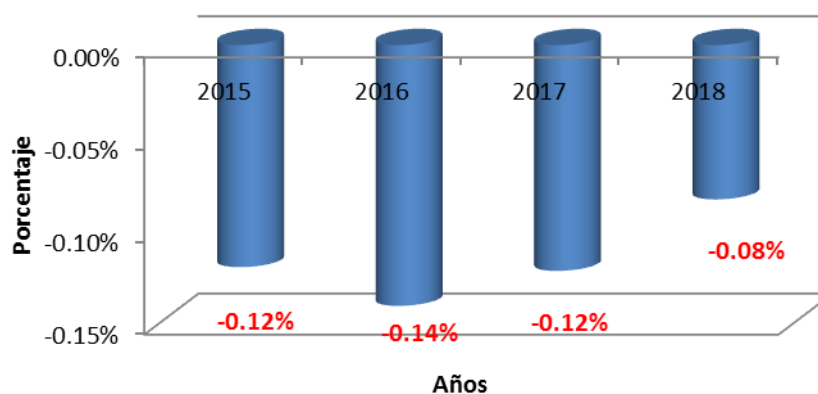
respecto al total de pago de tributos para el periodo de la investigación, luego en el año 2016 fue de 15.13%, y sigue aumentando en el año 2017 hasta 20.50% y finalmente alcanza su pico más alto en el año 2018 con el 52.63%. El resultado favorable de un mayor pago de tributos, se debe a que mejoró la posición de efectivo de la empresa y una mayor facturación de la empresa, favorecida por la Gestión Contable de EMAPA Cañete S.A..

Tabla N° 8
Evolución del Índice de Rentabilidad sobre el Patrimonio. Período 2015-2018

Años	Valor Porcentual (%) del total
2015	-0.12%
2016	-0.14%
2017	-0.12%
2018	-0.08%

Fuente: EMAPA CAÑETE S.A.

Gráfico N° 8
Evolución del Índice de Rentabilidad sobre el Patrimonio (%)



Fuente: EMAPA CAÑETE S.A.

En la tabla y gráfico N° 8 presentamos la evolución del índice de Rentabilidad sobre el Patrimonio de EMAPA Cañete S.A., para el período 2015 al 2018. La evolución presenta una tendencia cíclica, y aquí debemos señalar que los niveles de utilidad en todo el período de investigación fue negativa, por ello que presenta un indicador negativo, pero posible de analizar, se observa que en el año 2015; la rentabilidad

sobre el patrimonio fue de -0.12%, en el año 2016 cayó la rentabilidad hasta -0.14%, se recupera en el año 2017 y alcanza el valor de 0.12% y finalmente en el año 2018 el índice de rentabilidad sobre el patrimonio vuelve a recuperarse alcanzando el valor de -0.08%.

Tabla N° 9

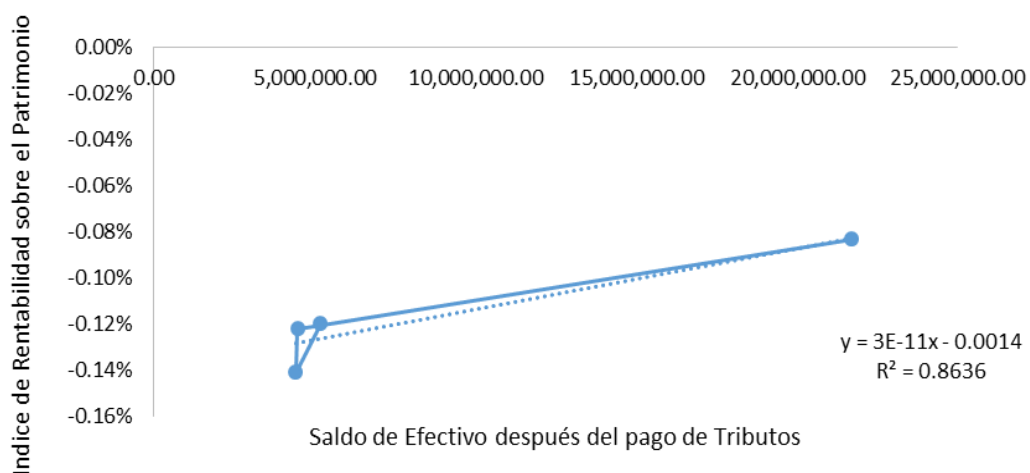
Relación del valor monetario del Saldo de Efectivo después del pago de Tributos y el índice de Rentabilidad sobre el Patrimonio. Período 2015-2018

Años	Valor Monetario (Soles)	Valor Porcentual (%) del total
2015	5,185,787.00	-0.12%
2016	4,422,148.00	-0.14%
2017	4,473,360.00	-0.12%
2018	21,693,782.00	-0.08%

Fuente: EMAPA CAÑETE S.A.

Gráfico N° 9

Relación del valor monetario del Saldo de Efectivo después del pago de Tributos y el índice de Rentabilidad sobre el Patrimonio. Período 2015-2018



Fuente: EMAPA CAÑETE S.A

La tabla y gráfico N° 9 se presenta la relación del valor monetario del Saldo de Efectivo y el índice de Rentabilidad sobre el Patrimonio para el período 2015 al 2018.

Los datos presentados, expresan la relación directa entre las variables Gestión Financiera y Contable, a partir del saldo de efectivo y la Rentabilidad Financiera a partir del índice de Rentabilidad sobre el

Patrimonio, presentan un valor de ajuste entre sus datos o se correlacionan en 86.36%, además muestran una relación directa, es decir que cuando la Gestión Financiera a partir de la posición de liquidez en la empresa es favorable, conlleva a mejorar el índice de rentabilidad sobre el Patrimonio, en consecuencia su Rentabilidad Financiera. La relación hallada se representa en la siguiente ecuación:

$$Y_2 = -0.001403 + 0.0000000002628 X_2$$

Donde:

Y_2 representa la Rentabilidad Financiera (Rentabilidad sobre Patrimonio)

X_2 representa la Gestión Financiera y Contable (Saldo de Efectivo).

C. Resultados descriptivos respecto a la hipótesis específica N° 3

La optimización de la planeación estratégica se relaciona directamente con la rentabilidad social de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.

La Empresa prestadora de Servicios (EPS) EMAPA Cañete S.A, constantemente planifica sus actividades a realizar con la finalidad de mantener la eficiencia en los servicios para el bienestar de sus usuarios y la sociedad en su conjunto de la provincia de Cañete. Por esta razón siempre genera inversiones, y entre las más relevantes tenemos que analizar los resultados de la administración de tres Plantas de tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), que mitigan los efectos de contaminación ambiental y de aguas de los canales; destinadas al riego de las zonas agrícolas del valle de Cañete.

1. PTAR Pampa de los Lobos

Ubicación: La PTAR Pampa de los lobos – Cerro Azul, se encuentra ubicada a la altura del Km. 129 de la Panamericana Sur (Pampa e los Lobos) en el distrito de Cerro Azul de la Provincia de Cañete, que se accede a la PTAR con un camino no asfaltado de aproximadamente 700ml.

Situación: La PTAR Cerro Azul fue remodela en el año 2010 y ocupa un terreno de aproximadamente 7.5 ha, carece de cerco perimétrico.

Beneficiarios: Los beneficiarios directo del servicio de alcantarillado y en particular el Tratamiento de las aguas residuales es el Cercado del Distrito de Cerro Azul, activos son 1258 (fuente SICAP 2019).

Inversiones Periodo 2015-2018:

- Durante este periodo solo se han realizado inversiones de Operación y Mantenimiento, correspondiente a limpieza, descolmatación de lodos y tratamiento biológico.
- En el Año 2019 a Solicitud del Ministerio de vivienda Construcción y Saneamiento la Municipalidad Provincial de Cañete otorgo funciones para la Ejecución de Proyecto de Plantas de tratamiento de Aguas residuales en la Provincia de Cañete.
- El Ministerio de vivienda construcción y Saneamiento desde el año 2019 viene gestionando a través de consultorías la Elaboración de los estudios y posterior construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la localidad de cerro Azul.
- Actualmente se encuentra en etapa de formulación del proyecto.

Solución en Proceso

Que la Gerencia General de la EPS EMAPA CAÑET S.A, realice el seguimiento ante el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento con relación a la Elaboración del Expediente Técnico de la PTAR de Cerro Azul, cuya responsabilidad funcional solicitada está a cargo de esta entidad.

2. PTAR Roldán

Ubicación: La PTAR Roldan – Quilmana, se encuentra ubicada fuera de la zona del casco urbano aproximadamente a 1Km del Centro poblado San Juan de Roldan.

Las rutas de acceso hacia la PTAR Roldan – Quilmana pueden ser i) ingresando desde el km 121 de la panamericana Sur (Altura de Puerto fiel) con dirección hacia el oeste por la carretera de acceso a Quilmana hacia el Anexo de Roldan, ii) Ingresando desde el Km 138 de la Panamericana Sur (Altura del Campos Universidad Nacional de Cañete – Distrito de San Luis) por la Autopista la Quebrada, con dirección al distrito de Quilmana, para luego dirigirse al Anexo de Roldan

Situación: La PTAR Roldan – Quilmana se encuentra ubicada en zona vulnerable por estar cercana a la quebrada Roldan – La Capilla, la cual se activó en año 2017 (después de 40 años) y colmato buzones, 02 lagunas Primarias, 02 lagunas secundarias, 01 laguna terciaria y lecho de secado; dejándola inoperativa.

Beneficiarios: Los beneficiarios directos del servicio de alcantarillado y en particular del tratamiento de las aguas residuales es el Cercado del Distrito de Quilmana, como anexos de San Juan de Roldan, Los Ángeles, Buenos Aires, la Huerta, otros; el número de conexiones domiciliarias de alcantarillado servidas asciende a 4099, de las cuales 3471 son activas (Fuente 2019 SICAP)

Inversiones Periodo 2015-2018

- Durante este periodo solo se han realizado inversiones de Operación y Mantenimiento, correspondiente a limpieza, descolmatación de lodos y tratamiento biológico.
- En Octubre del 2019 se inició y se culminó la Obra Reparación de la Laguna de Tratamiento de aguas residuales, en EMAPA Cañete S.A. distrito de Quilmana, Provincia de Cañete, Departamento de Lima, código de Inversión N°2409138, con una Inversión de 2'614,756.43 soles, a cargo del Ministerio de Vivienda, construcción y Saneamiento – PNSU.

Solución en Proceso.

Que la Gerencia Operaciones de la EPS EMAPA CAÑET S.A, realice el seguimiento respectivo del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo y correctivo para la PTAR Roldán – Quilmana.

3. PTAR ROSARIO DE ASIA.

Ubicación: La PTAR Asia, se encuentra ubicada fuera de la zona del casco urbano aproximadamente a 1Km de la panamericana Sur. Al Oeste del centro poblado Rosario e Asia, Para acceder ella se debe ingresar a l altura del kilómetro 101 de la carretera Panamericana Sur, cerca del rio Seco, hacia la dirección al oeste por una carretera no asfaltada un tramo aprox. De 600m.

Situación: La PTAR Asia, fue construida en el año 2000 y ocupa un terreno de aprox. 0.99 ha. La cual cuenta con un cerco perimétrico de púas.

La PTAR carece de unidades de tratamiento complementarias para un adecuado proceso, en tal sentido deberá conseguirse una propuesta de alternativa de solución que permita el tratamiento de las aguas residuales de acuerdo al espacio que se tiene como terreno y al costo de la tarifa.

El efluente de la PTAR Asia se vierte a un rio seco. Se encuentra en el Registro Único para Proceso de Adecuación Progresiva (RUPAP).

Beneficiarios: La PTAR Asia recibe las aguas residuales de la localidad de Asia , las cuales recibe las aguas residuales por gravedad del sector Capilla y por bombeo de las cámaras de bombeo (CB-01) principal Rosario la cual opera automáticamente y recibe las aguas del sector Rosario (drenes los ángeles, Palma alta y Palma baja) así como los desagües de los clubes : La Jolla y otros, el número de conexiones domiciliarias de alcantarillado servidas asciende a 810, de las cuales 681 son activas (Fuente 2019 SICAP).

Inversiones Periodo 2015-2018

- Durante este periodo solo se han realizado inversiones de Operación y Mantenimiento, correspondiente a limpieza, descolmatación de lodos y tratamiento biológico.
- En el Año 2019 a solicitud del Ministerio de vivienda Construcción y Saneamiento la Municipalidad Provincial de Cañete otorgo funciones para la Ejecución de Proyecto de Plantas de tratamiento de Aguas residuales en la Provincia de Cañete.
- El Ministerio de vivienda construcción y Saneamiento desde el año 2019 viene gestionando a través de consultorías la Elaboración de los estudios y posterior construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la localidad de Asia. Actualmente se encuentra en etapa de formulación del proyecto. Cabe indicar que la Inmobiliaria Portales, también cuenta con propuesta para el tratamiento de las aguas residuales.

Solución en Proceso.

Que la Gerencia Operaciones de la EPS EMAPA CAÑETE S.A, realice el seguimiento respectivo del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo y correctivo para la PTAR Asia. Así como el monitoreo de la caracterización de las aguas residuales.

Análisis del efecto que genera la optimización de la planeación estratégica en la rentabilidad social.

Consideramos que la optimización de la planeación estratégica se relaciona directamente con la rentabilidad social dese el punto de vista, que la misión y visión plasmada en el plan estratégico a largo plazo de la EPS EMAPA CAÑETE S.A, se enfoca a satisfacer las necesidades básicas de la ciudadanía. Es por ello que es de vital importancia considerar que EMAPA CAÑETE S.A es una entidad estatal, que asume la tarifa básica a un nivel por debajo de los precios reales, que le bastará con cubrir sus costos y gastos con un margen mínimo o casi nulo de

utilidad, para evitar cualquier colapso social; aunque se contraponga a la rentabilidad económica, que busca cualquier empresa.

Los resultados sociales relacionados a los servicios de agua potable y alcantarillado. Según la información obtenida del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), analizamos las siguientes tablas que expresan las necesidades básicas y la satisfacción que generan los servicios en la población. La información se presenta para la Región Lima, en la que se incluye la provincia de Cañete.

Tabla N° 10
Programa Articulado Nutricional
Producto: Niños con vacuna completa
Indicador N° 2: Porcentaje de hogares con acceso al abastecimiento de agua segura,
departamento. 2014 -2018. (Dosificación de cloro mayor o igual a 0,5 mg/l)

Departamento	2014	2015	2016	2017	2018	Intervalo de confianza al 95%		Coeficiente de variación	Número de Casos sin ponderar
						Inferior	Superior		
Total	28.4	28.2	31.3	32.2	35.1	34.0	35.2	1.6	9,443
Área de residencia									
Urbana	38.0	37.5	41.1	42.0	45.6	44.2	47.0	1.6	8,965
Rural	1.4	1.1	1.7	1.9	2.3	1.8	2.7	10.4	478
Región Lima 2/	27.7	24.1	26.0	22.8	25.1	21.3	30.9	9.4	329

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales

2/ Incluye las provincias de Barranca, Canta, Cañete, Huaral, Huarochirí, Huara, Oyón, Cajatambo y Yauyos

En la tabla N° 10 se presenta, el porcentaje de hogares con acceso al abastecimiento de agua segura con dosificación de cloro mayor o igual a 0.5 mg/l. Además el número de casos sin ponderar que presenta el INEI; son 329, muestra analizada para la Región Lima, en la que se incluye la provincia de Cañete. La información presenta valores con tendencia cíclica, siendo el más el alto el año 2014 con 27.7% y el más bajo en el año 2017 con el 22.8%, teniendo en cuenta los valores nacionales que se ubican entre el 28.2% del año 2015 y 35.1% del año 2018, podemos decir que debemos seguir trabajando para alcanzar el rango nacional y mejorar la calidad del agua con dosificación de cloro y evitar enfermedades gastrointestinales en los usuarios, en consecuencia debemos trabajar mucho más para mejorar este indicador.

Tabla N° 11
Programa Articulado Nutricional
Producto: Niños con vacuna completa
Indicador N° 3: Proporción de hogares con agua tratada, según área de residencia,
departamento. 2014 -2018. (Porcentaje)

Departamento	2014	2015	2016	2017	2018	Intervalo de confianza al 95%		Coeficiente de variación	Número de Casos sin ponderar
						Inferior	Superior		
Total	95.6	95.7	96.1	96.8	97.1	96.8	97.4	0.2	35,388
Área de residencia									
Urbana	98.3	98.1	98.4	98.6	98.7	98.5	99.0	0.1	23,290
Rural	88.3	88.6	89.2	90.6	91.5	90.4	92.5	0.6	12,098
Región Lima 2/	98.8	97.6	99.2	99.1	98.8	97.4	99.9	0.6	1,257

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales

2/ Incluye las provincias de Barranca, Canta, Cañete, Huaral, Huarochirí, Huara, Oyón, Cajatambo y Yauyos

En la tabla N° 11, se presenta la proporción de hogares con agua tratada, análisis que se realiza con 1,257 casos y que en el que se observa que presenta valores muy cercanos al 99.9% para toda la serie, lo que explica valores superiores al rango nacional.

Tabla N° 12
Programa Articulado Nutricional
Producto: Atención de enfermedades diarreicas agudas
Indicador N° 14: Incidencia de enfermedad diarreica aguda (EDA) en menores de 36 meses,
según área de residencia, departamento. 2014 -2018. (Porcentaje)

Departamento	2014	2015	2016	2017	2018	Intervalo de confianza al 95%		Coeficiente de variación	Número de Casos sin ponderar
						Inferior	Superior		
Total	15.3	15.5	15.0	14.4	14.1	13.3	14.8	2.8	13,121
Área de residencia									
Urbana	14.6	14.6	14.6	13.8	13.3	12.4	14.2	3.4	9,117
Rural	17.0	17.8	16.1	16.1	16.3	14.9	17.8	4.5	4,004
Región Lima 2/	14.5	13.4	13.3	19.2	14.4	11.1	17.6	11.5	461

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales

2/ Incluye las provincias de Barranca, Canta, Cañete, Huaral, Huarochirí, Huara, Oyón, Cajatambo y Yauyos

En la tabla 12, observamos la incidencia de casos de enfermedad diarreica aguda para menores de 36 meses, que es el resultado del uso de los servicios de agua que ofrecen las EPS, se han analizado 461 casos, y se establece valores de incidencia entre 13.3% en el año 2016 y el valor más alto de 19.2% en el año 2017, en promedio respecto al total nacional presenta valores muy cercanos, que pueden existir otras razones que llevan a esta incidencia.

Tabla N° 13
Programa Nacional de Saneamiento Urbano
Resultado Específico: Población Urbana con acceso a los servicios de saneamiento de
calidad y sostenibles
Indicador N° 1: Cobertura de agua por red pública, según departamento. 2014 -2018.
(Porcentaje)

Departamento	2014	2015	2016	2017	2018	Intervalo de confianza al 95%		Coeficiente de variación	Número de Casos sin ponderar
						Inferior	Superior		
Total	93.6	94.0	94.5	94.5	95.3	94.7	95.9	0.3	27,407
Región Lima 2/	93.0	92.6	94.1	94.7	97.4	96.1	98.7	0.7	673

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales
2/ Comprende las provincias de Barranca, Canta, Cañete, Huaral, Huarochirí, Huara, Oyón, Cajatambo y Yauyos

En la tabla 13, presentamos la cobertura de agua por red pública; y observamos que en el análisis de 673 casos, existe niveles favorables de cobertura, el 92.6% para el año 2015 y 97.4% para el año 2018, lo cual refleja un avance en tratar que la población tenga acceso al agua por red pública.

Tabla N° 14
Programa Nacional de Saneamiento Urbano
Resultado Específico: Población Urbana con acceso a los servicios de saneamiento de
calidad y sostenibles
Indicador N° 2: Cobertura de alcantarillado u otras formas de disposición de excretas,
según departamento. 2014 -2018. (Porcentaje)

Departamento	2014	2015	2016	2017	2018	Intervalo de confianza al 95%		Coeficiente de variación	Número de Casos sin ponderar
						Inferior	Superior		
Total	84.7	87.7	88.5	89.2	90.5	89.6	91.4	0.5	27,407
Región Lima 2/	81.6	83.2	85.9	85.6	88.0	82.2	92.8	3.3	673

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales
2/ Comprende las provincias de Barranca, Canta, Cañete, Huaral, Huarochirí, Huara, Oyón, Cajatambo y Yauyos

En la tabla 14, presentamos la cobertura de alcantarillado u otras formas de disposición de excretas, estudio aplicado a 673 casos para la Región Lima, y observamos que existe un alto índice de cobertura, para el año 2014 presenta un valor del 81.6% y va evolucionando positivamente hasta el año 2018 que alcanza el 88%, estos valores son muy cercanos a los indicadores nacionales, que tienen como valor mínimo el 84.7% en el año 2014 y 90.5% para el año 2018, esto explica que se está trabajando en la cobertura de alcantarillado, que favorece a la rentabilidad social.

Tabla N° 15
Gestión de Calidad del Aire.
Resultado Específico: Mejora de la Calidad del Aire en las Ciudades
Indicador N° 1: Porcentaje de hogares urbanos cuya población considera que el aire se encuentra contaminado en su zona o barrio. 2014 -2018

Departamento	2014	2015	2016	2017	2018	Intervalo de confianza al 95%		Coeficiente de variación	Número de Casos sin ponderar
						Inferior	Superior		
Total	89.3	89.4	88.7	89.5	89.9	89.3	90.5	0.4	26,127
Región Lima 2/	83.2	82.1	84.8	85.5	86.0	82.4	89.7	2.1	629

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales

2/ Comprende el área urbana de las provincias de Barranca, Canta, Cañete, Huaral, Huarochirí, Huara, Oyón, Cajatambo y

En la tabla 15, se presenta la gestión de calidad del aire, expresado en el porcentaje de hogares urbanos cuya población considera que el aire se encuentra contaminado en su zona o barrio, en la muestra de 629 casos, se obtuvo para la Región Lima, valores que van desde el 82.1% en el año 2015 hasta el 86% en el año 2018 que consideran que el aire se encuentra contaminado en su zona, debido a desechos relacionados a la falta de limpieza pública. De hecho en el total nacional, también presenta valores muy altos que alcanza hasta el 89.9% en el año 2018.

Tabla N° 16
Gestión de Calidad del Aire.
Resultado Específico: Mejora de la Calidad del Aire en las Ciudades
Indicador N° 2: Porcentaje de hogares urbanos cuya población acudiría a las instituciones competentes en caso identificara la existencia de contaminación del aire. 2014 -2018

Departamento	2014	2015	2016	2017	2018	Intervalo de confianza al 95%		Coeficiente de variación	Número de Casos sin ponderar
						Inferior	Superior		
Total	40.1	46.2	47.2	50.9	48.1	47.0	49.3	1.2	26,127
Región Lima 2/	43.4	50.2	50.9	63.4	60.2	55.1	65.3	4.3	629

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales

2/ Comprende el área urbana de las provincias de Barranca, Canta, Cañete, Huaral, Huarochirí, Huara, Oyón, Cajatambo y

En la tabla 16, tenemos el porcentaje de hogares urbanos cuya población acudiría a las instituciones competentes en caso identificara la existencia de contaminación del aire. En contraste con el cuadro anterior podemos apreciar que no existe la disposición total para formular los reclamos correspondientes cuando se vulnera el derecho de tener una mejora en la calidad del aire. A pesar de ello observamos un crecimiento en realizar los reclamos correspondientes, alcanzando el 63.4% en el año 2017.

5.2. Resultados inferenciales.

5.2.1. Hipótesis específica N° 1

Ho. La optimización de la gestión comercial no se relaciona directamente con la rentabilidad económica de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.

Ha. La optimización de la gestión comercial se relaciona directamente con la rentabilidad económica de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.

A partir de la información estadística, se desarrolló la prueba de hipótesis correspondiente, obteniendo los siguientes resultados:

Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.990417464
Coefficiente de determinación R ²	0.980926753
R ² ajustado	0.971390129
Error típico	0.000900244
Observaciones	4

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	0.009084816	0.001817982	4.99719697	0.037789541
Variable X 1	-0.000000010286	1.01425E-09	-10.14193842	0.009582536

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	8.3361E-05	8.3361E-05	102.858915	0.009582536
Residuos	2	1.62088E-06	8.1044E-07		
Total	3	8.49818E-05			

En primer lugar la correlación entre los datos, alcanzó el 99.04% lo que explica una alta relación entre las variables Gestión Comercial y la Rentabilidad Económica.

En segundo lugar el coeficiente de determinación en el modelo explica que la Gestión Comercial se explica en 98.09% en la Rentabilidad Económica de EMAPA Cañete S.A.

En tercer lugar a partir del desarrollo de la prueba de Mínimos Cuadrados Ordinarios se obtuvo la siguiente ecuación lineal:

$$Y_1 = 0.00908 - 0.000000010286 X_1$$

Donde:

Y_1 es la Rentabilidad Económica

X_1 es la Gestión Comercial.

La ecuación, explica que si la Gestión comercial es favorable, va a permitir que el índice de rentabilidad económica también lo sea.

En cuarto lugar, se observa el valor crítico “p valor” obtenido es 0.00958 es decir menor al error de 0.05, con ello sostenemos que se rechaza la hipótesis nula, en consecuencia; la optimización de la gestión comercial se relaciona directamente con la rentabilidad económica de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.

5.2.2. Hipótesis específica N° 2

Ho. La optimización de la gestión contable y financiera no se relaciona directamente con la rentabilidad financiera de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.

Ha. La optimización de la gestión contable y financiera se relaciona directamente con la rentabilidad financiera de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.

A partir de la información estadística, se desarrolló la prueba de hipótesis correspondiente, obteniendo los siguientes resultados:

Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.929317802
Coefficiente de determinación R ²	0.863631576
R ² ajustado	0.795447365
Error típico	0.000108819
Observaciones	4

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	-0.001402569	8.55757E-05	-16.38980586	0.003701992
Variable X 1	0.00000000002628	7.38518E-12	3.55895375	0.03706822

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	1.49988E-07	1.49988E-07	12.6661518	0.03706822
Residuos	2	2.36833E-08	1.18417E-08		
Total	3	1.73671E-07			

Primero; la correlación entre los datos procesados se obtuvo el 92.93% lo que explica una alta relación entre las variables Gestión Contable y Financiera con la Rentabilidad Financiera.

Segundo, el coeficiente de determinación en el modelo explica que la Gestión Contable y financiera se explica en 86.36% en la Rentabilidad Financiera de EMAPA Cañete S.A.

Tercero, al desarrollar la prueba de Mínimos Cuadrados Ordinarios se obtuvo la siguiente ecuación lineal:

$$Y_2 = -0.001403 + 0.00000000002628 X_{2.2}$$

Donde:

X_2 es la Gestión Contable y Financiera.

Y_2 es la Rentabilidad Financiera.

La ecuación muestra una relación positiva entre la Gestión Contable y Financiera con la Rentabilidad Financiera.

Finalmente, en el cuadro de análisis de varianza, se observa el valor crítico "p valor" obtenido es 0.037, valor que es menor al error de 0.05, con ello sostenemos que se rechaza la hipótesis nula y queda demostrado que, la gestión contable y financiera si se relaciona con la rentabilidad financiera de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.

5.2.3. Hipótesis general

En base a los resultados inferenciales de la hipótesis específicas 1, 2 y los resultados descriptivos obtenidos para la hipótesis específica 3, ha quedado establecido de que si existe relación directa entre las variables de la investigación; tal como se describe a continuación:

En primer lugar; se ha demostrado en la primera prueba inferencial; de que, si existe relación directa entre la gestión comercial y la rentabilidad económica de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.

En segundo lugar; se ha demostrado en la segunda prueba inferencial; de que, si existe relación directa entre la gestión contable y financiera con la rentabilidad financiera de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.

En tercer lugar a partir de los resultados descriptivos de la tercera hipótesis ha quedado demostrado de que, si existe relación directa entre la planeación estratégica y la rentabilidad social de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.

Tomando en cuenta lo anteriormente descrito, se puede concluir que la hipótesis principal queda demostrado de que, existe relación positiva entre la gestión empresarial y la rentabilidad de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados

Para la Hipótesis Específica N° 1

Tomando en cuenta la información que se presentó en los resultados descriptivos a partir de la tabla 5, en la que se expresa la relación entre las variables Gestión Comercial, que considera a las cuentas por cobrar comerciales y la Rentabilidad Económica que considera al índice de Rentabilidad sobre el Activo de EMAPA Cañete S.A. para el período de investigación, se pudo determinar un alto nivel de correlación entre las variables que alcanzó el 98.09%. Y en el resultado de la prueba inferencial para las variables, se obtuvo que el valor crítico “p valor” obtenido fue de 0.00958, valor que es menor al error estadístico de 0.05, con esta prueba se rechaza la hipótesis nula y se sostiene que la optimización de la gestión comercial se relaciona directamente con la rentabilidad económica de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.

Para la Hipótesis Específica N° 2

A partir de la información que se presentó en los resultados descriptivos a partir de la tabla 9, en la que se expresa la relación entre las variables Gestión Financiera y Contable, que considera al saldo de efectivo y la Rentabilidad Financiera que considera al índice de Rentabilidad sobre el Patrimonio de EMAPA Cañete S.A. para el período de esta investigación, se pudo determinar un alto nivel de correlación entre las variables alcanzando el 86.36%. Y en el resultado de la prueba inferencial para las variables, se obtuvo que el valor crítico “p valor” obtenido fue de 0.037, el mencionado valor obtenido estadísticamente, es menor al error estadístico de 0.05, con esta prueba se rechazó la hipótesis nula y se sostiene que la optimización de la gestión contable y financiera se relaciona directamente con la rentabilidad financiera de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.

Para la Hipótesis Específica N° 3

Tomando en cuenta la información que se presentó en los resultados descriptivos relacionados a la acción de optimización de la planificación estratégica con la administración de tres Plantas de tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y el efecto en la rentabilidad social expresado en el estudio del INEI que se presentan en las tablas N° 10 al 16, podemos indicar que existe mucho vínculo en las decisiones de gestión y la percepción de sus beneficios en la calidad de vida de los habitantes de la provincia de Cañete.

Para la Hipótesis General

Después de haber elaborado los resultados descriptivos para nuestras tres hipótesis específicas y luego de demostrar inferencialmente dos hipótesis específicas podemos decir que la optimización de la gestión de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018, está muy vinculada con la rentabilidad; ya sea económica y financiera como también con los efectos en la rentabilidad social,

6.2. Contrastación de resultados con otros estudios similares

A. De los resultados descriptivos respecto a la hipótesis específica N° 1 con otros estudios similares.

A partir de los resultados presentados en la tabla y gráfico N° 5 se expresa la relación entre las variables Gestión Comercial y la Rentabilidad Económica, cuyos datos presentan un valor de ajuste o se correlacionan en 98.09%, y se obtuvo una relación inversa, es decir que cuando la Gestión de cobranzas mejora el valor recaudado, generando un aumento en el total activo, ello origina que el índice de rentabilidad sobre el Activo sea favorable, con esto se demuestra que existe una relación entre las variables, gestión y rentabilidad. Al respecto Coque, D. (2016) manifiesta en su investigación, que existe una relación entre la gestión y la rentabilidad, y ha establecido en su investigación de caso; que la empresa

MEGAMICRO presenta una baja rentabilidad debido a deficiente gestión administrativa. Debemos señalar que en nuestra investigación ha demostrado la existencia de una relación entre la gestión comercial y la rentabilidad económica, puesto en manifiesto por el autor del antecedente antes citado, con lo manifestado nuestros resultados obtenidos se apoyan en la citada investigación.

B. De los resultados descriptivos respecto a la hipótesis específica N° 2 con otros estudios similares.

De nuestro resultado descriptivo en la tabla N° 9 expresamos la relación entre las variables Gestión Financiera y Contable, con la Rentabilidad Financiera, cuyos datos presentan un valor de ajuste o se correlacionan en 86.36%, obteniendo una relación directa, es decir que la Gestión Financiera conlleva a mejorar el índice de Rentabilidad Financiera. Cárdenas, N. (2012), ha concluido en su investigación el crecimiento económico y financiero a partir de la gestión del coste del endeudamiento, considera que cuanto mayor sea el grado de endeudamiento mayor será el valor de la rentabilidad financiera, nuestro resultado se valida con el antecedente citado, guardando relación entre la gestión financiera y su rentabilidad.

C. De los resultados descriptivos respecto a la hipótesis específica N° 3 con otros estudios similares.

Los resultados descriptivos relacionados a la acción de planificación estratégica de la administración las Plantas de tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y otros tipos de inversión que lleva a cabo la gestión del EPS EMAPA Cañete S.A. con la finalidad de generar satisfacción en los usuarios, y con ello desarrollar beneficio social en reducir los efectos de los impactos ambientales, expresan la rentabilidad social esperada de la sociedad y específicamente de la provincia de Cañete.

Chonlong, J. (2014) manifiesta que el modelo de gestión estratégica, es necesaria la puesta en marcha de un plan de acción, que son el conjunto

de actividades a realizarse para la consecución de los objetivos propuestos, y que existe la necesidad creciente de proteger los recursos naturales; tales como el agua, los bosques y los suelos; el reconocimiento de los eventuales impactos sobre la calidad de vida y sobre la economía. Nuestro resultado obtenido se afirma con el estudio de investigación propuesto por J. Chonlong.

6.3. Responsabilidad ética.

La responsabilidad ética, se ciñe en el código de ética de investigación de la Universidad Nacional del Callao. Emitida con resolución del Consejo Universitario N° 210-2017-CU del 06 de julio de 2017.

Debemos indicar que se ha cumplido con el inciso 5.4, y que en nuestra investigación se ha respetado la dignidad de las personas, la confidencialidad y la privacidad de quienes están implicados en el desarrollo de la investigación, además se ha respetado la voluntad informada y el consentimiento notificado para el uso de la información con fines de investigación.

Hemos cumplido con el inciso 5.8, y por ello se ha respetado y cumplido la normatividad institucional, nacional e internacional que regula los procesos de investigación. Además declaramos que hemos actuado con rigor científico para la validación, fiabilidad y credibilidad de los métodos, fuentes de consulta y datos utilizados en la investigación cuyo título es: “La gestión empresarial y la rentabilidad de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S. A. periodo 2015 - 2018”.

Respecto a los principios éticos de investigación se ha cumplido con el acápite 6.2.2 donde se manifiesta la transparencia del investigador, cumpliendo con los incisos:

a) No se falsificado ni inventado información que influya en los resultados total o parcialmente.

- b) No se ha plagiado datos, resultados, tablas, cuadros e información de otros autores o investigadores.
- c) Se ha realizado las citas, las referencias o fuentes bibliográficas, datos, resultados e información general de otros autores o investigadores.
- d) Se ha respetado los derechos de autoría y de propiedad intelectual de otros autores e investigadores, y
- g) Se ha empleado un lenguaje y redacción claro, objetivo, entendible y respetuoso.

CONCLUSIONES.

- A. Tomando en cuenta los resultados descriptivos de la hipótesis específica 1, en la que se expresa la relación entre las variables Gestión Comercial, que considera a las cuentas por cobrar comerciales y la Rentabilidad Económica que considera al índice de Rentabilidad sobre el Activo de EMAPA Cañete S.A. para el período de investigación, se pudo determinar un alto nivel de correlación entre ambas variables. Con ello se está demostrando que la optimización de la gestión comercial se relaciona directamente con la rentabilidad económica de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A para el período 2015 - 2018. En consecuencia queda establecido que a menor valor monetario por las cuentas por cobrar, mayor será el índice de rentabilidad sobre el Activo.

- B. A partir de los resultados descriptivos de la hipótesis específica 2, en relación al índice de Rentabilidad sobre el Patrimonio de EMAPA Cañete S.A. para el período de esta investigación, se pudo determinar que la gestión contable y financiera se encuentra en un alto nivel de correlación con la rentabilidad financiera. Con ello se está demostrando que la optimización de la gestión contable y financiera se relaciona con la rentabilidad financiera de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018. Entonces desarrollando una efectiva gestión financiera a partir de la posición de liquidez, se garantiza resultados favorables del índice de rentabilidad financiera.

- C. Considerando los resultados descriptivos de la hipótesis específica 3, relacionados a la optimización de la planeación estratégica que implementa nuevas inversiones en vías de mejorar la calidad del servicio de agua potable y alcantarillado, generando una relación favorable en la rentabilidad social de los pobladores en la provincia de Cañete. Debemos indicar que la ejecución presupuestal de los ingresos de EMAPA Cañete

S.A se observan por debajo de los niveles esperados y con ello una menor cobertura de los servicios.

- D. Finalmente Tomando en cuenta los resultados descriptivos y la evidencia empírica de dos de las hipótesis específicas, se ha demostrado que si existe relación entre la optimización de la gestión empresarial y la rentabilidad de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018. Cabe indicar que la empresa tiene características muy especiales de tipo social (EPS), en consecuencia asume la tarifa básica a un nivel bajo, para evitar cualquier colapso social, aun así que se contraponga a la rentabilidad económica.

RECOMENDACIONES.

- A. Teniendo en cuenta que mientras menor sea el saldo de las cuentas por cobrar más va a contribuir en mejorar la rentabilidad de la entidad; y dado el carácter social de la facturación me permito recomendar fortalecer la política de cobranza a los usuarios pero no desde el punto de vista de la penalización, ya que al ser una empresa del estado tiene que optar por velar las necesidades de la población, sino más bien desde el punto de vista de otorgar incentivos o beneficios a los usuarios de tal modo que se promueva una mayor puntualidad en el pago de los recibos del servicio de agua potable y alcantarillado en la región. Con esta nueva política de cobranza, debidamente monitoreada, se estaría posicionando mucho mejor la entidad desde el punto de vista de su rentabilidad económica.
- B. Como resultado de una exigencia en la puntualidad y cumplimiento de los recibos del servicio de agua potable y alcantarillado a través de incentivos, ello va a implicar que se reafirme la posición financiera de la entidad, por lo que se recomienda gestionar de manera efectiva la recuperación de la facturación cobrada ya que esto va a contribuir en mantener y/o incrementar los niveles de liquidez necesarios para afrontar obligaciones a corto y/o mediano plazo. Es necesario reforzar también las políticas de control interno en cuanto al efectivo con mecanismos que ayuden a preservar la posición de liquidez en forma transparente de tal modo que conduzca a una mejora y prudente situación financiera. Del mismo modo, con una adecuada y a la vez agresiva política de inversiones, orientada a cubrir una mayor cobertura de usuarios, se podría mejorar la rentabilidad financiera de la entidad, logrando un mayor nivel sostenido de sus utilidades.

- C. Considerando que no se observa una eficiencia en cuanto a la ejecución presupuestal de los ingresos de EMAPA Cañete S.A, me permito recomendar identificar primero los puntos críticos que obstaculizan la oportuna ejecución y segundo eliminar las trabas burocráticas que impiden continuar con el proceso, todo ello con la finalidad de acelerar al máximo la ejecución presupuestal. Esto también pasa con la renovación de la gerencia del área y/o reforzarlo con asesorías especializadas que ayude en todo este proceso y así optimizar una mayor cobertura de los servicios conjuntamente con inversiones de calidad en el servicio de agua potable y alcantarillado.
- D. Finalmente, existiendo una relación directa entre la gestión empresarial y la rentabilidad de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., me permito recomendar revisar el plan estratégico de la entidad a fin de evaluar qué es lo que no está funcionando y reformularlo debidamente para así optimizar lo que se viene cumpliendo y corregir los errores posibles, siempre manteniendo el equilibrio con la rentabilidad social que es característica de esta entidad. No está demás efectuar una reingeniería en las operaciones y procedimientos que permitan mejorar el nivel de satisfacción de los usuarios de este servicio tan importante para la comunidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Anaya I. y Zegarra, C. (2015). Análisis y propuestas al marco regulatorio de las descargas de aguas residuales no domésticas a las redes de alcantarillado. Tesis para obtener el grado de maestro de la Universidad del Pacífico. Lima. Recuperado el 05 de marzo de 2020; de:
http://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/1632/llenia_Tesis_Maestria_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Álvarez, R. (2009). Análisis y propuesta de implementación de pronósticos y gestión de inventarios en una distribuidora de productos de consumo masivo. Tesis para obtener el título de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima. Recuperado el 01 de diciembre de 2018, de:
<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/302>
- BCRP (2011). Glosario de términos económicos. Lima. Recuperado de:
<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Glosario/Glosario-BCRP.pdf>
- Campiña Domínguez, G., & Fernández Hernández, M. (2010). La empresa y su entorno. En G. Campiña Domínguez, & M. J. Fernández Hernández, Empresa y Administración. Madrid: Editex.
- Camarena, C. & Camarena, S. (2012). Disertaciones de la academia universitaria. (pp. 8-18). México: ITSON.
- Cárdenas, N. (2012). Estudio economico y financiero de la cooperativa de ahorro y credito san martín de porres en la región san martín. Tesis de grado de la Universidad Nacional de la Selva. Recuperado de:
<http://repositorio.unas.edu.pe/bitstream/handle/UNAS/915/T.EPG-43.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Carrasco Díaz, S. (2015). Metodología de la Investigación Científica: Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación. Lima. Editorial San Marcos E.I.R.L.
- Chonlong, J. (2014). Desarrollo de un modelo de gestión estratégico para laboratorios ambientales a nivel nacional. Caso práctico: empresa

GRUPO CONSULTOR CHEMENG CIA. LTDA. , aplicado en el departamento administrativo. Tesis de grado de la Escuela Politécnica Nacional. Quito – Ecuador. Recuperado de: <https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/8722>

Congreso de la República. Ley N° 26887, Ley General de Sociedades y normas modificatorias. (1997).

Consejo de Ministros. Decreto Legislativo N° 1280.- Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento (29 de diciembre de 2016).

Coque, D. (2016). La gestión administrativa y su impacto en la rentabilidad de la empresa MEGAMICRO S.A. de la ciudad de Ambato. Tesis de grado de la Universidad Técnica de Ambato-Ecuador. Recuperado de: <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/22863/1/T3604M.pdf>

EMAPA Cañete S.A. La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Cañete Sociedad Anónima. Empresa Prestadora de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado. (2018).

EMAPA Cañete S.A. Memoria de 2015, 2016, 2017 y 2018.

Estrada, F. (2007). *“Herbert A. Simón y la economía organizacional”*, Cuadernos de Economía, v. XXVI, n. 46, Bogotá, 2007, páginas 169-199. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2821/282121961007>

Flores Soria, J. (2013). Flujo de caja. Lima, Perú: Pacífico Editores S.A.C.

Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2016). *Principios de administración financiera*. Ciudad de México, México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2019). Evolución de Programas Precupuestales. 2011-2018. Perú.

Marciniak, R. (S.F). Glosario de términos sobre gestión empresarial. Blog: sobre las estrategias, modelos, herramientas de gestión y otra información necesaria para saber ¿cómo gestionar una empresa?.

Recuperado de: <https://renatamarciniak.wordpress.com/glosario-de-terminos-sobre-gestion-empresarial/>

Ministerio del Ambiente. Recuperado de: <http://siar.minam.gob.pe/puno/sites/default/files/archivos/public/docs/504.pdf>

Ministerio de Economía y Finanzas. Recuperado de: <https://www.mef.gob.pe/es/glosario>

OIT (2016). *Mejore su negocio: planificación empresarial*. Oficina Internacional del Trabajo, Departamento de Empresas. Ginebra. Primera Edición. ISBN: 9789223311353; 9789223311360.

Presidencia de la República. Decreto Legislativo N° 1280. Ley marco de la gestión y prestación de los servicios de saneamiento. (29 de diciembre 2016).

Presidencia de la República. Decreto Supremo N° 21-2017-VIVIENDA.- Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29740, Ley Complementaria del artículo 1 de la Ley N° 28870, Ley para Optimizar la Gestión de las Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento (16 de julio de 2017).

Sampieri R., Fernández C. y Baptista M. (2010). *Metodología de la investigación*. México. Mc Graw Hill/ / Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Sampieri R., Mendoza, Ch. (2018). *Metodología de la investigación: La ruta cuantitativa, cualitativa y mixta*. México. Mc Graw Hill/ / Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Sánchez, A. (2014). La rentabilidad económica y financiera de la gran empresa española. Análisis de los factores determinantes. *Revista española de financiación y contabilidad*, 24(78), 159-179.

Sánchez Ballestas, J. P. (2002). *Análisis de la rentabilidad de la empresa*. Obtenido de <https://ciberconta.unizar.es/leccion/anarenta/analisis.pdf>.

Sánchez, H. y Reyes, C. (2006). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Lima. Editorial Visión Universitaria.

- Simon, H. (1991) "Organizations and Markets", *The Journal of Economic Perspectives*, (p. 5: 25-44).
- SIASAR. (2017). Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural. Glosario de términos. Versión 10. Centro América. Recuperado de: http://www.siasar.org/sites/default/files/documents/glosario_terminos_siasar_2_v10_0.pdf
- Toro (2010). Teoría política y gestión pública. Ensayo: La modernización del Estado. Universidad Miguel de Cervantes. Santiago de Chile.
- Van Horne, J. (1968). *Administración financiera*. New Jersey, Estados Unidos: Prentice Hal Inc. Englewood Cliffs.
- Valderrama, S. (2014). Pasos para elaborar proyectos de investigación científica: Cuantitativa, Cualitativa y Mixta. Lima, Perú: Segunda Edición. Editorial San Marcos E.I.R.L.

ANEXOS

ANEXO 1. Matriz de Consistencia

ANEXO Nº 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

“LA GESTIÓN EMPRESARIAL Y LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO - EMAPA CAÑETE S.A. PERIODO 2015-2018 ”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variable Independiente	Gestión Comercial	Facturación, control de cobranza y recaudación	Tipo y Diseño
¿Cómo se relaciona la optimización de la gestión empresarial con la rentabilidad de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018?	Analizar la relación entre la optimización de la gestión empresarial y la rentabilidad de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.	La optimización de la gestión empresarial se relaciona positivamente con la rentabilidad de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.	X. Gestión Empresarial	Gestión Contable y Financiera	Funciones de registro, control y evaluación (Financiero y Tributario)	El tipo de investigación es aplicada y se utilizó el diseño descriptivo.
				La planeación Estratégica	Fomulación de planes y programas	Población y Muestra
						La población estuvo constituida por la información administrativa, económica y financiera de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A. Y la muestra se obtuvo por conveniencia con información correspondiente al período 2015-2018.
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	Variable dependiente			
¿Cómo se relaciona la optimización de la gestión comercial con la rentabilidad económica de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018?	Analizar la relación entre la optimización de la gestión comercial y la rentabilidad económica de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.	La optimización de la gestión comercial se relaciona directamente con la rentabilidad económica de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.	Y. Rentabilidad	Económica	La rentabilidad sobre Activo: ROI	Técnicas
				Financiera	La rentabilidad sobre el patrimonio: ROE	La técnica a utilizada es documental y la recolección de datos se obtuvieron a partir de la información administrativa, contable, económica y legal relacionado a la actividad económica que desarrolla EMAPA Cañete S.A.
						Instrumentos
¿Cómo se relaciona la optimización de la planeación estratégica con la rentabilidad social de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018?	Analizar la relación entre la optimización de la planeación estratégica y la rentabilidad social de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.	La optimización de la planeación estratégica se relaciona directamente con la rentabilidad social de la empresa de servicios de agua potable y alcantarillado - EMAPA Cañete S.A., período 2015 -2018.		Social	La rentabilidad social: El retorno social de la inversión	Se utilizó test estadísticos descriptivo para el análisis de los resultados y las pruebas de hipótesis correspondientes.

ANEXO 2. Instrumentos validados

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
UNIDAD DE POSGRADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTIÓN EMPRESARIAL

Nº	Dimensión/ Indicador: índice	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Gestión Comercial	x		x		x		
	Facturación, control de cobranza y recaudación/	x		x		x		
	Valor monetario de la facturación, el control de cobranza y la recaudación	x		x		x		
2	Gestión Contable y Financiera	x		x		x		
	Funciones de registro, control y evaluación (Financiero y Tributario)	x		x		x		
	Valor monetario de la actividad financiera y tributaria	x		x		x		
3	La planeación Estratégica	x		x		x		
	Formulación de planes y programas	x		x		x		
	Valoración de los planes y programas	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Op Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mgtr./Lic.: **Pingo Zapata, Manuel Enrique** DNI: 25819356

Especialidad del validador: *Magister en Finanzas*

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: 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

Lima 12 de mayo de 2020

Firma del Experto Informante

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
UNIDAD DE POSGRADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA RENTABILIDAD

Nº	Dimensión/ Indicador: índice	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Económica	x		x		x		
	La rentabilidad sobre Activo: ROI	x		x		x		
	Valor porcentual: Beneficio Bruto /Activo Total	x		x		x		
2	Financiera	x		x		x		
	La rentabilidad sobre el patrimonio: ROE	x		x		x		
	Valor porcentual: Utilidad/ Patrimonio	x		x		x		
3	Social	x		x		x		
	La rentabilidad social	x		x		x		
	Valor porcentual del retorno social de la inversión	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Op Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mgtr./Lic.: **Pingo Zapata, Manuel Enrique** DNI: 25819356

Especialidad del validador: *Magister en Finanzas*

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: 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

Lima 12 de mayo de 2020

Firma del Experto Informante

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
 FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
 UNIDAD DE POSGRADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTIÓN EMPRESARIAL

Nº	Dimensión/ Indicador: índice	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Gestión Comercial	x		x		x		
	Facturación, control de cobranza y recaudación/	x		x		x		
	Valor monetario de la facturación, el control de cobranza y la recaudación	x		x		x		
2	Gestión Contable y Financiera	x		x		x		
	Funciones de registro, control y evaluación (Financiero y Tributario)	x		x		x		
	Valor monetario de la actividad financiera y tributaria	x		x		x		
3	La planeación Estratégica	x		x		x		
	Formulación de planes y programas	x		x		x		
	Valoración de los planes y programas	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Op Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mgtr./Lic.: Huertas Niquen, Walter Victor DNI: 06189783

Especialidad del validador: *Magister en Contabilidad con mención en Auditoria*

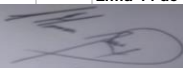
¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: 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

Lima 14 de mayo de 2020

...

 ...
 Firma del Experto Informante

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
 FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
 UNIDAD DE POSGRADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA RENTABILIDAD

Nº	Dimensión/ Indicador: índice	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Económica	x		x		x		
	La rentabilidad sobre Activo: ROI	x		x		x		
	Valor porcentual: Beneficio Bruto /Activo Total	x		x		x		
2	Financiera	x		x		x		
	La rentabilidad sobre el patrimonio: ROE	x		x		x		
	Valor porcentual: Utilidad/ Patrimonio	x		x		x		
3	Social	x		x		x		
	La rentabilidad social	x		x		x		
	Valor porcentual del retorno social de la inversión	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Op Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mgtr./Lic.: Huertas Niquen, Walter Victor DNI: 06189783

Especialidad del validador: *Magister en Contabilidad con mención en Auditoria*

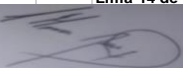
¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: 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

Lima 14 de mayo de 2020

...

 ...
 Firma del Experto Informante

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
 FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
 UNIDAD DE POSGRADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTIÓN EMPRESARIAL

Nº	Dimensión/ Indicador: índice	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Gestión Comercial	x		x		x		
	Facturación, control de cobranza y recaudación/	x		x		x		
	Valor monetario de la facturación, el control de cobranza y la recaudación	x		x		x		
2	Gestión Contable y Financiera	x		x		x		
	Funciones de registro, control y evaluación (Financiero y Tributario)	x		x		x		
	Valor monetario de la actividad financiera y tributaria	x		x		x		
3	La planeación Estratégica	x		x		x		
	Formulación de planes y programas	x		x		x		
	Valoración de los planes y programas	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Op Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mgtr./Lic.: Vilela Jiménez, Wilmer Arturo DNI: 25614820

Especialidad del validador: *Magister en Tributación*

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: 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

Lima 15 de mayo de 2020

.....
 Firma del Experto Informante

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
 FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES
 UNIDAD DE POSGRADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA RENTABILIDAD

Nº	Dimensión/ Indicador: índice	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Económica	x		x		x		
	La rentabilidad sobre Activo: ROI	x		x		x		
	Valor porcentual: Beneficio Bruto /Activo Total	x		x		x		
2	Financiera	x		x		x		
	La rentabilidad sobre el patrimonio: ROE	x		x		x		
	Valor porcentual: Utilidad/ Patrimonio	x		x		x		
3	Social	x		x		x		
	La rentabilidad social	x		x		x		
	Valor porcentual del retorno social de la inversión	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Op Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mgtr./Lic.: Vilela Jiménez, Wilmer Arturo DNI: 25614820

Especialidad del validador: *Magister en Tributación*

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: 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

Lima 15 de mayo de 2020

.....
 Firma del Experto Informante

ANEXO 3. Base de datos ESTADOS FINANCIEROS

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO. **EMAPA CAÑETE S.A.**

RUC: 20176170876

Dirección Legal: Nro. 768 Otr. Av. Mariscal Benavides. San Vicente de Cañete - Provincia Cañete

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

Al 31 de Diciembre del año 2016 y 31 de Diciembre del año 2015 (En Soles)

ACTIVO	2016		2015		VARIACION	PASIVO	2016		2015			
ACTIVO CORRIENTE						PASIVO CORRIENTE						
CAJAS Y BANCOS	S/	4,550,463	S/	5,285,430	-S/ 734,967	TRIBUTOS POR PAGAR	S/	128,315.00	S/	99,643.00	S/	28,672.00
CLIENTES	S/	1,989,727	S/	1,967,825	S/ 21,902	REMUNERACIONES POR PAGAR	S/	259,955.00	S/	241,423.00	S/	18,532.00
CUENTAS POR COBRAS A ACCIONISTAS	S/	78,316	S/	77,574	S/ 742	PROVEEDORES	S/	270,280.00	S/	108,902.00	S/	161,378.00
CUENTAS POR COBRAR DIVERSAS	S/	305,642	S/	195,464	S/ 110,178	OBLIGACIONES FINANCIERAS	S/	49,121.00	S/	21,728.00	S/	27,393.00
PROVISION DE COBRANZA MOROSA	-S/	978,516	-S/	843,300	-S/ 135,216	CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS	S/	440,868.00	S/	1,301,983.00	-S/	861,115.00
MATERIAS PRIMAS	S/	4,381	S/	1,543	S/ 2,838	TOTAL PASIVO CORRIENTE	<u>S/</u>	<u>1,148,539.00</u>	<u>S/</u>	<u>1,773,679.00</u>	<u>-S/</u>	<u>625,140.00</u>
MATERIALES AUXILIARES Y SUMINISTROS	S/	278,667	S/	272,903	S/ 5,764							
EXISTENCIAS POR RECIBIR	S/	359	S/	9,944	-S/ 9,585	PASIVO NO CORRIENTE						
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	<u>S/</u>	<u>6,229,039</u>	<u>S/</u>	<u>6,967,383</u>	<u>-S/ 738,344</u>	OBLIGACIONES FINANCIERAS	S/	254,743.00	S/	254,743.00	S/	-
						CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS	S/	31,449,645.00	S/	35,734,970.00	-S/	4,285,325.00
ACTIVO NO CORRIENTE						PROVISIONES DIVERSAS	S/	73,668.00	S/	207,160.00	-S/	133,492.00
INMUEBLES MAQUINARIA Y EQUIPO	S/	38,138,641	S/	34,831,890	S/ 3,306,751	GANANCIAS DIFERIDAS	S/	7,083,146.00	S/	5,085,367.00	S/	1,997,779.00
INTANGIBLE	S/	5,631,035	S/	5,505,027	S/ 126,008	TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	<u>S/</u>	<u>38,861,202.00</u>	<u>S/</u>	<u>41,282,240.00</u>	<u>-S/</u>	<u>2,421,038.00</u>
ACTIVO DIFERIDO	S/	32,493,670	S/	32,782,988	-S/ 289,318							
DEPRECIACION Y AMORTIZACION ACUMULADA	-S/	21,528,805	-S/	19,659,612	-S/ 1,869,193	TOTAL PASIVO	<u>S/</u>	<u>40,009,741.00</u>	<u>S/</u>	<u>43,055,919.00</u>	<u>-S/</u>	<u>3,046,178.00</u>
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	<u>S/</u>	<u>54,734,541</u>	<u>S/</u>	<u>53,460,293</u>	<u>S/ 1,274,248</u>	PATRIMONIO						
						CAPITAL	S/	2,880,522.00	S/	2,880,522.00	S/	-
						CAPITAL ADICIONAL	S/	23,806,744.00	S/	23,806,744.00	S/	-
						RESULTADOS ACUMULADOS	-S/	5,647,411.00	-S/	9,242,900.00	-S/	3,595,489.00
						RESULTADOS DEL EJERCICIO	-S/	86,016.00	-S/	72,610.00	-S/	13,406.00
						TOTAL PATRIMONIO	<u>S/</u>	<u>20,953,839.00</u>	<u>S/</u>	<u>17,371,756.00</u>	<u>S/</u>	<u>3,582,083.00</u>
TOTAL ACTIVO	<u>S/</u>	<u>60,963,580</u>	<u>S/</u>	<u>60,427,676</u>	<u>S/ 535,904</u>	TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	<u>S/</u>	<u>60,963,580.00</u>	<u>S/</u>	<u>60,427,675.00</u>	<u>S/</u>	<u>535,905.00</u>

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO. **EMAPA CAÑETE S.A.**

RUC: 20176170876

Dirección Legal: Nro. 768 Otr. Av. Mariscal Benavides. San Vicente de Cañete - Provincia Cañete

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

Al 31 de Diciembre del año 2017 y 31 de Diciembre del año 2016 (En Soles)

ACTIVO	2017	2016	VARIACION	PASIVO Y PATRIMONIO	2017	2016	VARIACION
ACTIVO CORRIENTE				PASIVO CORRIENTE			
Efectivo y Equivalente de Efectivo	S/ 4,647,239	S/ 4,550,463	S/ 96,776	Tributos, contraprestaciones	S/ 173,879	S/ 128,315	S/ 45,564
Cuentas por cobrar comerciales neto	S/ 2,020,362	S/ 1,989,727	S/ 30,635	Remuneraciones y participaciones	S/ 297,966	S/ 259,955	S/ 38,011
Cuentas por cobrar al personal, accionista	S/ 73,293	S/ 78,316	-S/ 5,023	Cuentas por pagar Comerciales	S/ 236,219	S/ 270,280	-S/ 34,061
Cuentas por cobrar diversas	S/ 447,984	S/ 305,642	S/ 142,342	Obligaciones financieras	S/ 700,328	S/ 642,503	S/ 57,825
Estimación de cobranza dudosa	-S/ 1,020,123	-S/ 978,516	-S/ 41,607	Cuentas por pagar Diversas	S/ 609,832	S/ 440,868	S/ 168,964
Materias Primas	S/ 4,008	S/ 4,381	-S/ 373	TOTAL PASIVO CORRIENTE	S/ 2,018,224	S/ 1,741,921	S/ 276,303
Materiales auxiliares, suministro	S/ 199,607	S/ 278,667	-S/ 79,060	PASIVO NO CORRIENTE			
Existencias por recibir	S/ 22,223	S/ 359	S/ 21,864	Obligaciones financieras	S/ 30,209,476	S/ 31,111,006	-S/ 901,530
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	S/ 6,394,593	S/ 6,229,039	S/ 165,554	Provisiones	S/ 73,668	S/ 73,668	S/ -
ACTIVO NO CORRIENTE				Pasivo Diferido	S/ 7,070,013	S/ 7,083,146	-S/ 13,133
Inmueble, maquinaria y equipo	S/ 39,023,798	S/ 38,138,641	S/ 885,157	TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	S/ 37,353,157	S/ 38,267,820	-S/ 914,663
Intangible	S/ 5,745,006	S/ 5,631,035	S/ 113,971	TOTAL PASIVO			
Activo Diferido	S/ 32,493,670	S/ 32,493,670	S/ -	PATRIMONIO			
Depreciación y amortización acumulada	-S/ 23,403,135	-S/ 21,528,805	-S/ 1,874,330	Capital	S/ 2,880,521	S/ 2,880,521	S/ -
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	S/ 53,859,339	S/ 54,734,541	-S/ 875,202	Capital adicional	S/ 23,677,274	S/ 23,677,274	S/ -
				Reserva legales	S/ 129,470	S/ 129,470	S/ -
				Resultados Acumulados	-S/ 5,731,082	-S/ 5,647,410	-S/ 83,672
				Perdida del ejercicio	-S/ 73,632	-S/ 86,016	S/ 12,384
				TOTAL PATRIMONIO	S/ 20,882,551	S/ 20,953,839	-S/ 71,288
TOTAL ACTIVO	S/ 60,253,932	S/ 60,963,580	-S/ 709,648	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	S/ 60,253,932	S/ 60,963,580	-S/ 709,648

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA
Al 31 de Diciembre del año 2018 (En Soles)

	2018		2018
ACTIVO		PASIVO Y PATRIMONIO	
ACTIVO CORRIENTE		PASIVO CORRIENTE	
Efectivo y Equivalente al Efectivo	S/ 22,140,268	Tributos, contraprestaciones	446486
Inversiones Financieras		Cuentas por pagar comerciales	791581
Cuentas por Cobrar Comerciales (Neto)	S/ 968,633	Otras cuentas por Pagar	126892
Otras cuentas por Cobrar (Neto)	S/ 1,035,646		
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas			
Inventarios (Neto)	S/ 487,200		
Activos Biologicos			
Activos no Corrientes Mantenidos para la venta			
Activos por impuesto a las ganancias			
Gastos Pagados por Anticipado			
Otros Activos			
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	<u>S/ 24,631,747</u>	TOTAL PASIVO CORRIENTE	<u>1364959</u>
ACTIVO NO CORRIENTE		PASIVO NO CORRIENTE	
Propiedades, Planta y Equipo (Neto)	S/ 19,373,081.00	Cuentas Pagar Comercial	
Activos Intangibles (Neto)	S/ 826,096.00	Otras cuentas por pagar	30681180
Activos por Impuesto a las Ganancias Diferidas		Pasivos por Impuesto a las Ganancias Diferidas	
Otros Activos	S/ 32,493,670.00	Provisiones	113718
		Otros Pasivos	
		Ingresos Diferidos (neto)	25655997
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	<u>S/ 52,692,847.00</u>	TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	<u>56450895</u>
		TOTAL PASIVO	<u>57815854</u>
		PATRIMONIO	
		Capital	2880521
		Capital Adicional	23677274
		Reservas legales	129470
		Resultados Acumulados	-7178525
		TOTAL PATRIMONIO	<u>19508740</u>
TOTAL ACTIVO	<u>S/ 77,324,594.00</u>	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	<u>77324594</u>

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO. **EMAPA CAÑETE S.A.**

RUC: 20176170876

Dirección Legal: Nro. 768 Otr. Av. Mariscal Benavides. San Vicente de Cañete - Provincia Cañete

ESTADO DE RESULTADO POR FUNCION

	AÑO 2016	AÑO 2015	VARIACION
VENTAS	S/ 8,915,214.00	S/ 8,047,831.00	S/ 867,383.00
UTILIDAD BRUTA	<u>S/ 8,915,214.00</u>	<u>S/ 8,047,831.00</u>	<u>S/ 867,383.00</u>
COSTO DE VENTA	-S/ 3,974,208.00	-S/ 3,587,964.00	S/ 415,094.00
GASTO DE VENTAS	-S/ 3,590,310.00	-S/ 2,989,295.00	S/ 625,874.00
GASTOS ADMINISTRATIVOS	-S/ 2,029,458.00	-S/ 2,206,176.00	S/ 175,818.00
UTILIDAD OPERATIVA	<u>-S/ 678,762.00</u>	<u>-S/ 735,604.00</u>	<u>S/ 56,842.00</u>
OTROS EGRESOS DE GESTION	S/ 540,460.00	S/ 596,080.00	-S/ 55,620.00
INGRESOS FINANCIEROS	S/ 52,286.00	S/ 66,915.00	-S/ 14,629.00
RESULTADOS DEL EJERCICIO	<u>-S/ 86,016.00</u>	<u>-S/ 72,609.00</u>	<u>-S/ 13,407.00</u>

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO. **EMAPA CAÑETE S.A.**

RUC: 20176170876

Dirección Legal: Nro. 768 Otr. Av. Mariscal Benavides. San Vicente de Cañete - Provincia Cañete

ESTADO DE RESULTADO POR FUNCION

	2017	2016	VARIACION
VENTAS	S/ 9,134,196	S/ 8,915,214	S/ 218,982
UTILIDAD BRUTA	<u>S/ 9,134,196</u>	<u>S/ 8,915,214</u>	<u>S/ 218,982</u>
COSTO DE VENTA	-S/ 4,306,308	-S/ 3,974,208	-S/ 332,100
GASTO DE VENTAS	-S/ 3,476,514	-S/ 3,590,310	S/ 113,796
GASTOS ADMINISTRATIVOS	-S/ 2,012,555	-S/ 2,029,458	S/ 16,903
UTILIDAD BRUTA	<u>-S/ 661,181</u>	<u>-S/ 678,762</u>	<u>S/ 17,581</u>
OTROS EGRESOS DE GESTION	S/ 543,600	S/ 540,460	S/ 3,140
INGRESOS FINANCIEROS	S/ 43,949	S/ 52,286	-S/ 8,337
RESULTADO DE EJERCICIOS	<u>-S/ 73,632</u>	<u>-S/ 86,016</u>	<u>-S/ 12,384</u>

<u>ESTADO DE RESULTADO</u>	Nota	2018
INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS		
Venta Notas de Bienes		
Presentacion de Servicios		S/ 6,752,828.00
Aportaciones o Ingresos Operacionales - Entidades *Nota		
TOTAL DE INGRESOS DE ACIVIDADES ORDINARIAS		<u>S/ 6,752,828.00</u>
Costo de Ventas		-S/ 3,369,447.00
GANANCIA (PERDIDA) BRUTA		<u>S/ 3,383,381.00</u>
Gastos de ventas y distribucion		-S/ 1,672,273.00
Gasto de adminitracion		-S/ 2,050,501.00
Ganancia (Perdida) de la baja en activos financieros medidos al costo amortizado		
Otros ingresos Operativos		S/ 682,725.00
Otros Gastos Operativos		-S/ 514,032.00
GANANCIA (PERDIDA) OPERATIVA		<u>-S/ 170,700.00</u>
Ingresos Financieros		S/ 120,528.00
Diferencia de Cambio (Ganancias)		
Gastos Financieros		-S/ 14,427.00
Diferencia de Cambio (Perdidas)		
Participacion en los Resultados Netos de Asociadas y Negocios Conjuntos Contabilizados por el Metodo de la Par		
Ganancia (Perdidas) que surgen de la diferencia entre el valor libro anterior y el valor justo de activos financiero		
RESULTADOS ANTES DEL IMPUESTO A LAS GANANCIAS		<u>-S/ 64,599.00</u>
Gasto por impuesto a la ganancia		
GANANCIA (PERDIDA) NETA DE OPERACIONES CONTINUADAS		<u>-S/ 64,599.00</u>
Ganancia (Perdida) neta de impuestos a las ganancias procedente de operaciones discontinuas		
GANANCIA (PERDIDA) NETA DEL EJERCICIO		<u>-S/ 64,599.00</u>
COMPONENTES DE OTRO RESULTADO INTEGRAL		
Variacion neta de activos no corrientes o grupo de activos para la venta		
Ganancia (Perdidas) de Inversiones en Instrumentos de Patrimonio al valor razonable		
Otros componentes de resultado integral		
OTRO RESULTADO INTEGRAL ANTES DE IMPUESTOS		
IMPUESTO A LAS GANANCIAS RELACIONADO CON COMPONENTES DE OTRO RESULTADO INTEGRAL		
Variacion neta de activos no corrientes o grupo de activos para la venta		
Ganancia (Perdidas) de Inversiones en Instrumentos de Patrimonio al valor razonable		
Otros componentes de resultado integral		
SUMA DE COMPONENTES DE OTRO RESULTADO CON IMPUESTO A LAS GANACIAS RELACIONADOS		
OTROS RESULTADOS INTEGRALES		
RESULTADO INTEGRAL TOTAL DEL EJERCICIO NETO DEL IMPUESTO A LA RENTA		<u>-S/ 64,599.00</u>

Evolución de Programas Precupuestales. 2011-2018. Perú. (INEI)

0001 PROGRAMA ARTICULADO NUTRICIONAL PRODUCTO: 3033254 NIÑOS CON VACUNA COMPLETA

INDICADOR N° 2: PORCENTAJE DE HOGARES CON ACCESO AL ABASTECIMIENTO DE AGUA SEGURA,
SEGUN ÁREA DE RESIDENCIA, REGIÓN NATURAL Y DEPARTAMENTO, 2011 - 2018
(Dosificación de cloro mayor o igual a 0,5 mg/l)

Área de residencia / Región natural / Departamento	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Intervalo de confianza al 95%		Coeficiente de variación	Número de casos sin ponderar
									Inferior	Superior		
Total	24,4	25,2	28,0	28,4	28,2	31,3	32,2	35,1	34,0	36,2	1,6	9 443
Área de residencia												
Urbana	33,6	34,3	38,1	38,0	37,5	41,1	42,0	45,6	44,2	47,0	1,6	8 965
Rural	0,6	0,7	0,8	1,4	1,1	1,7	1,9	2,3	1,8	2,7	10,4	478
Región natural												
Costa	36,6	36,8	41,7	41,1	40,6	44,3	45,3	50,2	48,5	51,9	1,8	5 668
Urbana	39,0	38,9	44,3	43,3	42,8	46,5	47,5	52,6	50,7	54,4	1,8	5 540
Rural	3,2	2,9	2,3	4,2	2,6	3,7	2,6	4,3	2,6	6,1	21,0	128
Sierra	13,2	14,1	15,7	16,6	16,4	18,5	19,2	20,2	18,8	21,5	3,4	2 561
Urbana	27,0	28,6	31,3	32,6	31,6	34,8	34,9	36,4	34,0	38,9	3,5	2 279
Rural	0,3	0,4	0,7	1,0	1,0	1,7	2,1	2,3	1,7	2,9	12,8	282
Selva	9,3	10,8	10,8	10,8	10,8	13,1	15,2	15,7	13,6	17,8	6,8	1 214
Urbana	16,1	18,0	17,9	17,4	17,6	21,3	24,1	24,3	21,1	27,6	6,8	1 146
Rural	0,2	0,5	0,4	1,0	0,4	0,6	1,0	1,1	0,5	1,8	29,8	68
Departamento												
Amazonas	6,1	4,4	3,6	3,1	5,1	7,7	7,3	8,1	5,7	10,6	15,4	126
Áncash	10,6	11,1	14,1	12,6	12,8	19,2	22,1	22,4	18,8	26,0	8,2	392
Apurímac	3,0	2,4	6,1	3,1	4,3	7,3	7,7	13,5	9,1	17,8	16,4	125
Arequipa	33,8	43,6	44,4	48,8	50,5	49,8	48,1	48,6	44,5	52,8	4,3	824
Ayacucho	14,3	21,5	17,5	24,3	22,8	26,4	25,1	25,5	21,0	30,0	9,0	249
Cajamarca	0,9	2,2	6,3	5,2	5,0	5,4	7,5	7,5	5,1	9,9	16,5	103
Prov. Const. del Callao	69,7	57,6	70,8	63,7	69,3	71,3	74,9	75,6	71,0	80,1	3,1	669
Cusco	25,2	22,0	27,1	23,8	16,3	26,5	29,6	36,9	32,2	41,7	6,6	366
Huancavelica	9,0	6,1	5,1	5,8	8,8	10,7	9,7	11,6	8,0	15,1	15,6	118
Huánuco	17,6	14,8	18,1	16,7	21,2	20,9	20,9	21,0	17,6	24,3	8,2	276
Ica	8,3	3,1	5,8	12,4	6,9	5,7	9,1	16,8	12,9	20,7	11,8	206
Junín	15,4	13,3	16,4	18,0	18,2	18,6	21,9	20,1	15,9	24,4	10,8	308
La Libertad	9,6	8,4	13,8	9,9	12,9	17,3	15,8	20,3	17,2	23,3	7,7	257
Lambayeque	10,4	5,6	5,2	3,6	5,8	10,0	8,2	14,6	11,1	18,0	12,1	179
Lima	52,2	52,7	58,8	58,4	55,4	58,4	59,3	64,9	62,3	67,5	2,0	2 126
Provincia de Lima 1/	56,9	57,4	63,9	62,2	59,1	62,3	63,4	69,2	66,4	72,0	2,1	1 797
Región Lima 2/	19,9	16,5	22,0	27,7	24,1	26,0	22,8	26,1	21,3	30,9	9,4	329
Loreto	6,2	9,2	9,3	9,3	9,4	8,7	10,6	11,7	8,7	14,8	13,3	133
Madre de Dios	39,2	49,0	61,9	59,2	52,2	56,0	57,4	53,5	48,6	58,4	4,7	436
Moquegua	32,3	39,4	53,1	53,5	51,9	52,0	56,5	57,0	51,8	62,2	4,6	583
Pasco	0,5	1,3	0,3	2,1	0,6	1,7	3,7	4,2	2,2	6,2	24,5	39
Piura	10,2	13,9	17,1	10,9	10,6	11,6	15,7	19,9	16,6	23,2	8,5	342
Puno	2,7	3,1	6,1	7,9	8,4	11,2	11,1	11,8	8,8	14,8	12,9	185
San Martín	17,2	21,1	8,8	9,3	10,5	13,5	16,5	13,8	10,5	17,2	12,2	225
Tacna	49,7	60,2	68,4	74,3	73,8	65,5	71,2	69,6	65,5	73,7	3,0	776
Tumbes	11,0	6,1	11,8	14,6	21,1	30,0	30,2	25,9	20,5	31,3	10,6	232
Ucayali	7,7	5,3	7,3	5,4	6,5	12,2	11,6	15,0	10,6	19,5	15,0	168

Nota: Comprende a estimadores con coeficiente de variación mayor a 15% considerados como referenciales.

1/ Comprende los 43 distritos que conforman la provincia de Lima.

2/ Incluye las provincias de: Barranca, Cajalambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochiri, Huaura, Oyón y Yauyos. Excluye la provincia de Lima.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.

**0001 PROGRAMA ARTICULADO NUTRICIONAL
PRODUCTO: 3033254 NIÑOS CON VACUNA COMPLETA**

**INDICADOR N° 3: PROPORCIÓN DE HOGARES CON AGUA TRATADA, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA,
REGIÓN NATURAL Y DEPARTAMENTO, 2011 - 2018**
(Porcentaje)

Área de residencia / Región natural / Departamento	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 P1	Intervalo de confianza al 95%		Coeficiente de variación	Número de casos sin ponderar
									Inferior	Superior		
Total	93,3	93,9	95,0	95,6	95,7	96,1	96,8	97,1	96,8	97,4	0,2	35 388
Área de residencia												
Urbana	97,0	97,1	97,6	98,3	98,1	98,4	98,6	98,7	98,5	99,0	0,1	23 290
Rural	85,1	86,9	88,2	88,3	88,6	89,2	90,6	91,5	90,4	92,5	0,6	12 098
Región natural												
Costa	97,4	97,5	98,2	98,5	98,1	98,7	98,8	98,8	98,6	99,1	0,1	14 416
Urbana	98,0	98,2	98,7	99,0	98,6	99,0	99,1	99,1	98,9	99,4	0,1	13 146
Rural	89,4	87,3	92,7	92,3	92,0	94,6	94,7	93,3	90,8	95,8	1,4	1 270
Sierra	92,3	92,8	94,1	94,9	95,1	95,3	96,2	96,6	95,9	97,2	0,3	12 899
Urbana	98,0	97,2	97,7	98,4	98,8	98,6	98,7	98,8	98,3	99,3	0,3	5 434
Rural	88,0	89,8	91,2	91,8	91,7	92,2	93,8	94,3	93,1	95,5	0,7	7 465
Selva	79,5	82,4	83,5	84,9	87,5	87,6	88,3	90,4	89,1	91,7	0,7	8 073
Urbana	87,2	88,6	90,0	93,3	94,0	94,4	94,8	95,6	94,6	96,6	0,5	4 710
Rural	70,9	74,7	75,4	74,8	78,7	78,2	79,3	83,1	80,1	86,0	1,8	3 363
Departamento												
Amazonas	90,9	88,9	87,0	88,5	88,3	90,0	94,5	94,2	91,7	96,7	1,4	1 435
Áncash	95,8	94,3	96,0	96,7	96,9	97,6	97,5	96,6	95,1	98,1	0,8	1 267
Apurímac	99,6	99,5	99,6	99,8	99,3	99,2	99,8	99,3	98,7	99,9	0,3	1 263
Arequipa	98,8	99,4	99,5	99,8	99,6	99,8	99,7	99,6	99,1	100,0	0,2	1 225
Ayacucho	98,6	99,5	99,1	99,1	99,5	99,5	99,9	100,0	99,9	100,0	0,0	1 452
Cajamarca	90,5	89,6	90,8	89,5	93,0	93,2	92,0	94,7	92,6	96,8	1,1	1 321
Prov. Const. del Callao	-	-	-	99,8	99,4	99,3	99,7	99,2	98,6	99,9	0,3	1 257
Cusco	97,8	97,8	99,8	99,8	99,6	99,6	99,0	99,5	99,1	100,0	0,2	1 214
Huancavelica	97,2	97,5	98,4	96,1	99,3	99,8	99,2	98,2	97,1	99,3	0,6	1 361
Huánuco	82,5	85,2	85,8	87,9	90,9	92,6	93,0	94,0	92,0	95,9	1,1	1 418
Ica	94,7	96,6	95,3	96,3	98,1	98,8	97,2	98,2	97,1	99,4	0,6	1 298
Junín	95,5	97,5	99,3	98,9	98,4	98,4	99,2	99,2	98,2	100,0	0,5	1 241
La Libertad	83,9	92,3	93,6	90,5	89,1	91,3	95,5	96,0	94,1	97,8	1,0	1 267
Lambayeque	97,2	90,3	94,2	97,7	96,2	96,4	97,6	96,9	95,5	98,3	0,7	1 310
Provincia de Lima 1/	-	-	-	99,6	99,3	99,8	99,7	99,7	99,5	100,0	0,1	3 170
Región Lima 2/	-	-	-	98,8	97,6	99,2	99,1	98,8	97,7	99,9	0,6	1 257
Loreto	52,9	56,5	64,9	67,0	71,4	71,1	72,6	75,6	71,4	79,8	2,8	1 289
Madre de Dios	88,5	93,0	93,1	94,8	95,0	95,9	97,4	95,9	94,1	97,8	1,0	1 191
Moquegua	95,3	96,8	98,2	99,2	98,9	98,6	98,9	99,1	98,1	100,0	0,5	1 220
Pasco	97,4	96,4	98,0	98,2	98,0	98,6	97,9	98,7	97,5	100,0	0,6	1 208
Piura	91,1	92,9	95,9	96,5	95,4	95,3	95,0	96,1	94,4	97,8	0,9	1 328
Puno	83,4	82,4	85,3	91,9	91,9	89,9	91,2	92,2	89,9	94,5	1,3	1 267
San Martín	88,1	89,1	87,5	91,0	93,5	93,8	94,1	94,3	91,8	96,9	1,4	1 293
Tacna	94,7	94,8	97,9	97,5	97,9	98,4	98,8	99,3	98,6	99,9	0,3	1 250
Tumbes	90,4	93,0	95,5	95,1	94,9	94,4	96,5	94,8	93,3	96,3	0,8	1 300
Ucayali	76,0	76,6	76,2	79,6	83,2	82,4	84,4	89,5	86,1	92,8	1,9	1 286

Nota: Comprende a estimadores con coeficiente de variación mayor a 15% considerados como referenciales.

P1 Preliminar

1/ Comprende los 43 distritos que conforman la provincia de Lima.

2/ Comprende las provincias de Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochiri, Huaura, Oyón y Yauyos

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

**0001 PROGRAMA ARTICULADO NUTRICIONAL
PRODUCTO: 3033312 ATENCIÓN DE ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS**

**INDICADOR N° 14: INCIDENCIA DE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA (EDA) EN MENORES DE 36 MESES,
SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA, REGIÓN NATURAL Y DEPARTAMENTO, 2011 - 2018
(Porcentaje)**

Área de residencia / Región natural / Departamento	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 PI	Intervalo de confianza al 95%		Coeficiente de variación	Número de casos sin ponderar
									Inferior	Superior		
Total	17,6	15,3	13,7	15,3	15,5	15,0	14,4	14,1	13,3	14,8	2,8	13 121
Área de residencia												
Urbana	17,1	14,5	13,1	14,6	14,6	14,6	13,8	13,3	12,4	14,2	3,4	9 117
Rural	18,7	16,9	15,1	17,0	17,8	16,1	16,1	16,3	14,9	17,8	4,5	4 004
Región natural												
Costa	16,2	12,5	9,9	13,4	12,3	12,8	12,6	12,1	11,1	13,2	4,6	5 536
Urbana	15,9	12,6	9,8	13,4	11,7	12,6	12,5	12,1	10,9	13,2	4,8	5 103
Rural	19,0	11,7	10,7	13,1	18,6	15,4	14,3	13,4	10,0	16,9	13,2	433
Sierra	14,9	13,7	16,1	14,5	17,5	15,3	16,0	13,9	12,7	15,2	4,6	4 386
Urbana	16,4	14,8	19,6	13,7	20,3	17,2	17,0	14,8	13,0	16,7	6,3	2 105
Rural	13,8	12,9	13,6	15,1	14,9	13,8	15,0	13,0	11,3	14,7	6,7	2 281
Selva	28,2	26,7	21,2	23,0	22,0	21,2	17,9	20,4	18,6	22,2	4,4	3 199
Urbana	26,4	24,2	21,7	22,8	21,8	21,2	17,0	17,9	15,8	19,9	5,8	1 909
Rural	29,6	29,3	20,7	23,2	22,1	21,1	18,9	23,3	20,4	26,2	6,4	1 290
Departamento												
Amazonas	21,4	24,2	15,1	22,0	14,5	16,2	15,9	12,9	9,4	16,4	13,8	535
Áncash	12,6	18,7	17,2	15,8	16,9	17,9	15,4	18,6	14,8	22,4	10,4	444
Apurímac	10,4	19,2	20,8	17,0	18,1	17,9	20,8	15,4	11,5	19,2	12,8	419
Arequipa	7,5	6,7	13,3	12,3	20,6	20,0	20,7	11,7	8,7	14,6	13,0	476
Ayacucho	16,3	17,9	22,2	17,2	26,1	24,7	20,1	18,3	14,5	22,1	10,6	522
Cajamarca	10,8	9,9	11,9	12,3	10,1	13,1	13,8	11,9	8,8	15,0	13,4	474
Prov. Const. del Callao	-	-	-	13,7	9,3	10,8	14,8	10,2	7,5	13,0	13,5	492
Cusco	14,5	17,0	15,8	13,9	18,6	13,5	13,6	15,4	11,3	19,5	13,7	401
Huancavelica	17,4	13,8	10,0	22,5	15,7	16,8	17,9	14,7	10,8	18,6	13,5	446
Huánuco	14,4	13,3	13,6	11,2	15,2	17,9	14,1	17,8	14,5	21,1	9,5	553
Ica	11,4	12,4	17,0	14,0	15,0	11,9	14,2	10,6	7,6	13,7	14,6	485
Junín	31,3	23,9	20,7	16,4	23,0	17,1	17,8	16,1	12,7	19,4	10,7	485
La Libertad	9,7	5,8	15,7	15,9	13,5	12,0	14,6	14,0	10,5	17,6	12,9	438
Lambayeque	10,0	11,4	10,7	10,2	13,9	13,1	9,1	9,6	6,3	12,9	17,4	515
Provincia de Lima 1/	-	-	-	14,2	10,4	11,5	13,7	10,6	8,8	12,4	8,6	1 236
Región Lima 2/	-	-	-	14,5	13,4	13,3	19,2	14,4	11,1	17,6	11,5	461
Loreto	34,9	35,3	24,1	23,5	26,5	20,3	18,2	24,3	20,3	28,3	8,4	571
Madre de Dios	26,4	14,9	16,8	24,6	19,3	14,8	10,4	13,4	10,3	16,4	11,8	425
Moquegua	9,7	10,0	9,1	12,2	13,1	9,0	12,2	8,7	5,8	11,6	17,1	424
Pasco	23,0	22,1	19,9	18,2	22,4	21,4	15,5	14,6	10,7	18,5	13,7	421
Piura	24,2	13,7	9,7	10,6	15,4	17,1	18,3	18,0	14,7	21,2	9,2	519
Puno	16,7	13,0	20,0	13,3	20,1	12,5	14,6	14,3	10,5	18,2	13,7	339
San Martín	22,9	23,2	18,6	24,1	20,8	20,4	21,1	20,8	16,7	24,9	10,0	498
Tacna	11,8	15,0	10,8	13,6	11,9	13,4	9,4	(9,1)	6,3	11,8	15,6	455
Tumbes	16,5	12,7	12,1	11,3	14,4	16,7	16,2	17,9	14,8	21,1	9,0	516
Ucayali	26,7	18,1	22,5	31,4	24,4	26,9	17,1	16,1	13,0	19,3	9,9	571

Nota: Comprende a estimadores con coeficiente de variación mayor a 15% considerados como referenciales.

PI Preliminar

1/ Comprende los 43 distritos que conforman la provincia de Lima.

2/ Comprende las provincias de Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochiri, Huaura, Oyón y Yauyos.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

0096 GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE
RESULTADO ESPECÍFICO: 0096 MEJORA DE LA CALIDAD DEL AIRE EN LAS CIUDADES

INDICADOR N° 1: PORCENTAJE DE HOGARES URBANOS CUYA POBLACIÓN CONSIDERA QUE EL AIRE SE ENCUENTRA CONTAMINADO EN SU ZONA O BARRIO, SEGÚN REGIÓN NATURAL Y DEPARTAMENTO, 2014 - 2018

Región natural / Departamento	2014	2015	2016	2017	2018	Intervalo de confianza al 95%		Coeficiente de variación	Número de casos sin ponderar
						Inferior	Superior		
Total	89,3	89,4	88,7	89,5	89,9	89,3	90,5	0,4	26 127
Región natural									
Costa	90,4	91,2	90,8	91,4	91,9	91,1	92,7	0,4	11 383
Sierra	82,8	88,3	87,3	88,3	88,7	87,6	89,8	0,6	9 394
Selva	88,7	79,3	77,7	78,4	78,9	77,1	80,8	1,2	5 350
Departamento									
Amazonas	82,1	72,8	76,5	79,9	80,5	76,8	84,2	2,4	869
Áncash	90,4	86,2	81,9	85,7	86,8	82,8	90,7	2,3	1 020
Apurímac	83,6	78,5	79,2	77,7	82,0	78,6	85,3	2,1	854
Arequipa	92,3	90,2	91,0	92,4	94,7	93,1	96,3	0,9	1 013
Ayacucho	87,4	88,1	89,8	88,8	87,6	84,5	90,7	1,8	1 066
Cajamarca	95,0	94,1	94,6	94,2	93,1	91,1	95,1	1,1	882
Prov. Const. del Callao	91,0	91,4	90,7	90,9	92,8	91,3	94,4	0,8	1 665
Cusco	93,1	92,7	91,2	92,0	90,4	87,5	93,3	1,6	857
Huancavelica	77,9	71,8	72,2	78,6	72,5	67,9	77,2	3,3	798
Huánuco	87,0	84,1	75,8	75,0	75,8	71,6	80,0	2,8	853
Ica	86,7	84,6	86,8	89,1	89,0	86,4	91,6	1,5	877
Junín	86,4	87,3	84,8	86,7	88,4	85,5	91,3	1,7	956
La Libertad	92,0	90,2	89,7	86,7	89,7	87,0	92,4	1,5	1 027
Lambayeque	92,7	95,0	93,4	94,4	94,5	92,3	96,8	1,2	981
Lima	90,0	91,5	91,6	92,0	92,3	91,1	93,5	0,7	3 155
Provincia de Lima 1/	90,5	92,3	92,2	92,5	92,8	91,6	94,0	0,7	2 526
Región Lima 2/	83,2	82,1	84,8	85,5	86,0	82,4	89,7	2,1	629
Loreto	86,6	82,3	82,8	80,5	79,4	75,9	82,9	2,3	977
Madre de Dios	79,9	82,7	78,6	70,3	77,4	74,0	80,8	2,2	968
Moquegua	85,5	81,8	82,8	88,0	90,4	87,3	93,5	1,7	819
Pasco	76,9	73,3	73,3	76,0	74,8	69,6	80,0	3,5	825
Piura	89,7	91,3	89,1	92,6	91,0	88,6	93,4	1,4	1 045
Puno	87,6	91,5	87,4	90,5	92,3	89,5	95,1	1,6	986
San Martín	74,7	73,2	71,0	73,9	71,8	67,5	76,2	3,1	1 255
Tacna	94,8	93,0	91,8	93,3	91,1	88,4	93,8	1,5	750
Tumbes	88,2	88,1	90,5	92,6	87,3	84,0	90,7	1,9	762
Ucayali	82,2	76,0	74,1	73,0	77,7	73,5	82,0	2,8	867

Nota: Comprende a estimadores con coeficiente de variación mayor a 15% considerados como referenciales.

0096 GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE
PRODUCTO: 3000503 CIUDADANOS INFORMADOS RESPECTO A LA CALIDAD DEL AIRE

**INDICADOR N° 2: PORCENTAJE DE HOGARES URBANOS CUYA POBLACIÓN ACUDIRÍA A LAS INSTITUCIONES
 COMPETENTES EN CASO IDENTIFICARA LA EXISTENCIA DE CONTAMINACIÓN DEL AIRE, SEGÚN REGIÓN NATURAL Y
 DEPARTAMENTO, 2014 - 2018**

Región natural / Departamento	2014	2015	2016	2017	2018	Intervalo de confianza al 95%		Coeficiente de variación	Número de casos sin ponderar
						Inferior	Superior		
Total	40,1	46,2	47,2	50,9	48,1	47,0	49,3	1,2	26 127
Región natural									
Costa	40,6	46,7	48,1	52,9	49,4	47,8	50,9	1,6	11 383
Sierra	36,3	46,8	46,7	48,9	48,0	46,4	49,6	1,7	9 394
Selva	40,0	41,6	42,5	41,4	40,1	38,0	42,2	2,7	5 350
Departamento									
Amazonas	31,5	39,4	43,2	43,2	42,5	38,0	47,1	5,4	869
Áncash	37,6	44,1	38,7	37,8	36,9	32,5	41,4	6,1	1 020
Apurímac	44,2	56,3	63,2	58,0	57,1	53,0	61,2	3,7	854
Arequipa	33,3	39,7	38,7	47,1	49,4	45,3	53,4	4,1	1 013
Ayacucho	44,9	60,6	61,0	52,6	52,0	48,1	55,9	3,8	1 066
Cajamarca	53,5	73,8	66,7	68,5	66,6	62,4	70,8	3,2	882
Prov. Const. del Callao	39,6	49,5	54,3	54,2	55,1	52,0	58,2	2,9	1 665
Cusco	52,7	51,3	57,6	54,7	53,2	48,8	57,6	4,2	857
Huancavelica	38,9	44,3	53,2	57,5	49,9	45,1	54,7	4,9	798
Huánuco	35,5	46,0	43,9	43,1	42,4	38,1	46,7	5,1	853
Ica	29,8	32,3	30,2	39,6	33,7	28,9	38,5	7,3	877
Junín	40,5	42,4	45,9	45,7	44,6	40,8	48,4	4,4	956
La Libertad	44,2	39,3	34,4	37,4	44,0	40,2	47,7	4,4	1 027
Lambayeque	36,3	38,4	39,8	42,1	41,3	37,0	45,5	5,3	981
Lima	43,8	52,5	55,2	61,7	55,7	53,2	58,1	2,2	3 155
Provincia de Lima 1/	43,9	52,7	55,5	61,5	55,3	52,7	57,9	2,4	2 526
Región Lima 2/	43,4	50,2	50,9	63,4	60,2	55,1	65,3	4,3	629
Loreto	42,7	47,2	45,6	44,0	37,8	33,5	42,1	5,8	977
Madre de Dios	40,6	43,8	42,1	40,9	36,8	32,6	40,9	5,7	968
Moquegua	23,9	23,2	26,0	29,3	34,4	29,8	39,0	6,8	819
Pasco	40,8	38,5	38,4	45,2	45,6	40,6	50,6	5,6	825
Piura	27,7	30,9	34,0	39,1	34,9	30,5	39,4	6,5	1 045
Puno	30,8	41,4	32,2	33,1	34,1	30,1	38,1	6,0	986
San Martín	22,4	28,3	33,8	37,6	37,3	33,5	41,1	5,2	1 255
Tacna	48,3	41,6	41,8	41,3	39,3	34,6	43,9	6,0	750
Tumbes	27,8	27,8	28,6	35,3	33,6	29,3	37,9	6,5	762
Ucayali	34,3	36,9	36,9	35,2	38,6	33,6	43,5	6,6	867

Nota: Comprende a estimadores con coeficiente de variación mayor a 15% considerados como referenciales.

1/ Corresponde a los 43 distritos de la provincia de Lima.

2/ Comprende el área urbana de las provincias de Barranca, Canta, Cañete, Huaral, Huarochiri, Huaura, Oyón, Cajatambo y Yauyos.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Programas Presupuestales.

0082 PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO
RESULTADO ESPECÍFICO: 0082 POBLACIÓN URBANA CON ACCESO A LOS SERVICIOS DE
SANEAMIENTO DE CALIDAD Y SOSTENIBLES

INDICADOR N° 1: COBERTURA DE AGUA POR RED PÚBLICA, SEGÚN REGIÓN NATURAL Y DEPARTAMENTO, 2013 - 2018
 (Porcentaje)

Área de residencia / Región natural / Departamento	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Intervalo de confianza al 95%		Coeficiente de variación	Número de casos sin ponderar
							Inferior	Superior		
Total	93,4	93,6	94,0	94,5	94,5	95,3	94,7	95,9	0,3	27 407
Región natural										
Costa	93,6	94,2	94,6	95,3	95,2	96,0	95,2	96,9	0,4	12 227
Sierra	94,6	95,1	95,2	95,3	95,6	96,3	95,4	97,2	0,5	9 710
Selva	88,9	85,0	86,6	87,3	87,4	88,2	86,2	90,2	1,2	5 470
Departamento										
Amazonas	96,7	95,7	97,6	96,7	95,9	96,4	94,1	98,8	1,2	897
Áncash	98,3	98,2	97,6	98,8	97,8	98,9	98,3	99,6	0,3	1 045
Apurímac	98,8	99,5	98,5	97,8	99,0	98,7	97,8	99,5	0,4	867
Arequipa	95,6	96,6	98,4	98,1	97,9	99,0	98,2	99,7	0,4	1 021
Ayacucho	97,5	97,2	98,7	98,6	98,2	98,2	97,3	99,1	0,5	1 110
Cajamarca	98,1	98,1	97,9	97,5	98,3	98,6	97,4	99,7	0,6	911
Prov. Const. del Callao	95,8	95,2	95,9	95,8	96,5	97,2	96,3	98,1	0,5	1 838
Cusco	98,9	99,3	99,1	99,5	99,5	99,3	98,8	99,8	0,3	928
Huancavelica	95,6	97,3	97,3	97,1	98,2	98,2	97,1	99,4	0,6	810
Huánuco	91,1	92,5	93,5	93,2	91,6	94,4	92,0	96,8	1,3	889
Ica	93,7	92,8	92,7	92,7	93,3	93,6	91,6	95,6	1,1	927
Junín	95,8	97,5	97,7	97,7	98,3	98,7	98,0	99,4	0,4	977
La Libertad	91,8	94,5	94,7	94,5	95,5	95,8	94,2	97,4	0,8	1 103
Lambayeque	92,3	93,3	92,5	93,7	95,8	95,8	94,2	97,4	0,8	1 003
Lima	-	94,8	95,4	96,6	95,5	96,7	95,4	97,9	0,7	3 539
Provincia de Lima 1/	94,7	94,9	95,6	96,8	95,5	96,6	95,2	98,0	0,7	2 866
Región Lima 2/	89,1	93,0	92,6	94,1	94,7	97,4	96,1	98,7	0,7	673
Loreto	77,1	72,9	74,4	74,8	75,7	76,3	70,3	82,3	4,0	984
Madre de Dios	94,7	93,6	94,5	95,1	95,9	96,6	95,2	97,9	0,7	993
Moquegua	98,5	99,6	98,9	99,3	99,3	99,6	99,0	100,1	0,3	848
Pasco	91,3	90,8	92,5	89,5	90,5	93,2	90,3	96,0	1,6	852
Piura	87,1	88,2	88,6	88,8	92,2	93,0	90,3	95,7	1,5	1 076
Puno	84,5	84,3	82,1	82,9	83,0	85,5	80,5	90,5	3,0	1 020
San Martín	93,3	91,8	92,4	94,6	93,1	93,4	90,2	96,7	1,8	1 293
Tacna	99,3	99,9	99,7	98,9	99,2	99,6	99,1	100,1	0,3	810
Tumbes	82,3	86,4	83,8	82,1	81,0	79,6	75,3	84,0	2,8	784
Ucayali	87,7	71,1	76,8	76,7	79,3	81,1	76,5	85,7	2,9	882

Nota: Comprende a estimadores con coeficiente de variación mayor a 15% considerados como referenciales

Porcentaje de hogares que tienen acceso al servicio de agua por red pública, es cuando los hogares tienen red pública dentro de la vivienda, fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación y pión de uso público.

1/ Comprende los 43 distritos que conforman la provincia de Lima.

2/ Comprende las provincias de Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochiri, Huaura, Oyón y Yauyos.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales.

**0082 PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO
RESULTADO ESPECÍFICO: 0082 POBLACIÓN URBANA CON ACCESO A LOS SERVICIOS DE
SANEAMIENTO DE CALIDAD Y SOSTENIBLES**

**INDICADOR N° 2: COBERTURA DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN DE EXCRETAS, SEGÚN REGIÓN
NATURAL Y DEPARTAMENTO, 2013 - 2018
(Porcentaje)**

Área de residencia / Región natural / Departamento	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Intervalo de confianza al 95%		Coeficiente de variación	Número de casos sin ponderar
							Inferior	Superior		
Total	84,2	84,7	87,7	88,5	89,2	90,5	89,6	91,4	0,5	27 407
Región natural										
Costa	87,3	88,2	90,6	91,4	92,0	93,2	92,1	94,3	0,6	12 227
Sierra	84,6	84,8	88,0	88,9	90,1	91,0	89,6	92,3	0,8	9 710
Selva	60,1	58,8	66,5	67,3	68,3	70,4	67,1	73,7	2,4	5 470
Departamento										
Amazonas	76,1	74,8	80,3	80,5	81,7	84,0	78,9	89,2	3,1	897
Áncash	88,3	91,4	92,1	92,0	93,0	93,9	90,7	97,1	1,7	1 045
Apurímac	88,9	88,7	88,6	89,9	91,3	89,7	85,6	93,8	2,4	867
Arequipa	85,0	84,1	89,3	90,7	93,3	93,8	90,8	96,7	1,6	1 021
Ayacucho	82,5	85,0	90,3	88,4	87,9	89,6	85,9	93,2	2,1	1 110
Cajamarca	91,5	92,3	93,7	94,0	96,1	96,5	94,9	98,1	0,9	911
Prov. Const. del Callao	87,7	86,0	86,7	87,2	93,7	95,6	94,1	97,0	0,8	1 838
Cusco	94,3	95,9	95,7	96,3	96,5	97,6	96,1	99,0	0,8	928
Huancavelica	78,2	84,5	85,3	88,3	89,2	88,8	85,6	92,0	1,8	810
Huánuco	82,2	81,8	82,7	83,0	82,4	84,8	79,2	90,3	3,3	889
Ica	85,3	84,0	86,1	86,8	91,9	91,1	88,6	93,7	1,4	927
Junín	76,8	77,0	82,8	84,5	84,0	85,4	79,7	91,0	3,4	977
La Libertad	83,3	83,5	87,9	87,6	89,9	90,3	86,5	94,2	2,2	1 103
Lambayeque	85,5	86,2	88,8	91,0	91,9	92,7	89,8	95,6	1,6	1 003
Lima	-	91,6	93,9	94,8	94,1	95,6	94,2	97,0	0,8	3 539
Provincia de Lima 1/	92,1	92,4	94,8	95,5	95,1	96,2	94,7	97,7	0,8	2 866
Región Lima 2/	76,3	81,6	83,2	85,9	85,6	88,0	82,2	93,8	3,3	673
Loreto	50,4	46,0	59,9	60,5	61,5	65,0	58,3	71,8	5,3	984
Madre de Dios	59,3	52,6	60,5	59,3	63,0	65,0	58,3	71,8	5,3	993
Moquegua	91,7	96,7	94,8	95,3	96,2	96,5	94,2	98,7	1,2	848
Pasco	67,9	69,6	71,8	75,4	78,4	79,6	74,6	84,5	3,2	852
Piura	66,9	71,4	75,5	78,3	78,8	81,9	76,1	87,8	3,7	1 076
Puno	79,0	80,1	81,7	81,8	81,9	82,9	77,7	88,1	3,2	1 020
San Martín	62,2	61,3	68,0	66,0	69,2	70,1	62,9	77,2	5,2	1 293
Tacna	92,8	95,7	97,1	97,1	96,2	97,6	96,7	99,5	1,0	810
Tumbes	68,2	70,4	73,2	70,5	74,9	74,2	69,2	79,1	3,4	784
Ucayali	42,2	38,9	51,7	54,5	56,1	59,5	52,9	66,2	5,7	882

Nota: Comprende a estimadores con coeficiente de variación mayor a 15% considerados como referenciales.

1/ Comprende los 43 distritos que conforman la provincia de Lima.

2/ Comprende las provincias de Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochiri, Huaura, Oyón y Yauyos.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Programas Presupuestales resultados preliminares.