

# UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

## FACULTAD DE CIENCIAS DE ECONÓMICAS

### ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD



#### TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE CONTADOR PÚBLICO

**Gestión de tesorería y su relación con la liquidez de la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau S.A., Piura, 2018**

#### **Línea de Investigación:**

Finanzas

#### **Autor (es):**

Br. Castro Pacheco, María Celeste

Br. Muro Arellano, Daniela Alexandra

#### **Asesor:**

Paredes Cruz, Francisco Mauro

**TRUJILLO, PERÚ**

**2019**

Fecha de Sustentación: 20/11/2019

## **PRESENTACIÓN**

Señores Miembros del Jurado:

En cumplimiento de las disposiciones estipuladas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Privada Antenor Orrego, para la obtención título profesional de Contador Público, disponemos a vuestro criterio la presente tesis titulada:

**GESTIÓN DE TESORERÍA Y SU RELACIÓN CON LA LIQUIDEZ DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A., PIURA, 2018.**

El desarrollo de la presente investigación consistió en emplear aspectos teóricos y prácticos que se obtuvieron en el transcurso de la carrera, los cuales se aplicaron en la entidad objeto de estudio.

Estamos convencidas que el contenido de esta tesis será una buena fuente de consulta para futuras investigaciones similares. Asimismo, que satisfaga las expectativas académicas profesionales.

Agradecemos de ante mano por el apoyo brindado.

Atentamente,

Las autoras

## **DEDICATORIA**

### **A DIOS**

Por haberme permitido desarrollar y finalizar con éxito la tesis, además por ser mi fortaleza y guía para cumplir cada uno de mis objetivos en la vida.

### **A MIS PADRES**

Miguel Muro y Raquel Arellano, quienes con todo su esfuerzo me brindaron su apoyo durante el transcurso de mi vida profesional, además del amor, paciencia y valores que continúan dándome y porque son el más grande ejemplo a seguir en todo momento.

**Muro Arellano, Daniela Alexandra**

## **DEDICATORIA**

### **A DIOS**

Por brindarme la sabiduría y la fuerza para desarrollar este proyecto tan importante de mi formación profesional.

### **A MIS PADRES**

Martin Castro y Nora Pacheco, por brindarme los recursos necesarios y por apoyarme incondicionalmente a cumplir mis objetivos de mi carrera profesional. Pero sobre todo por el amor que siempre me han brindado.

### **A MI ABUELA**

María Antonia, por ser mi ángel e inspiración en cada paso de mi vida personal y profesional.

### **A MI HERMANO**

Miguel Ángel Castro, por ser lo más valioso que Dios me ha dado, por su apoyo incondicional en los buenos y malos momentos de mi vida.

**Castro Pacheco, María Celeste**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por permitirnos haber llegado hasta donde estamos con éxito y salud; así mismo por brindarnos la fuerza necesaria en los momentos difíciles.

A nuestros padres, a quienes estaremos eternamente agradecidas porque siempre nos han brindado su apoyo y sabios consejos; además de ser un ejemplo de perseverancia convirtiéndose en nuestra inspiración para llegar a este momento tan significativo de nuestra vida profesional.

A nuestro asesor Francisco Paredes por ofrecernos el apoyo profesional para el desarrollo de la presente tesis así los conocimientos para la misma.

Una especial gratitud a Francisco Rivera, Diego García y Manuel Manrique - equipo funcional de tesorería y al departamento de contabilidad y finanzas de la Empresa Prestadora de Servicio Grau S.A. por facilitarnos la información solicitada y por todo el apoyo brindado.

A nuestro profesor Adolfo Jurado, por brindarnos su tiempo y sus conocimientos científicos, así como la paciencia necesaria para el desarrollo de la investigación.

**Las Autoras**

## RESUMEN

La presente tesis tuvo como objetivo determinar de qué manera se relaciona la gestión de tesorería con la liquidez de la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau S.A., Piura, 2018. Se aplicó un diseño de contrastación tipo correlacional; teniendo como unidad de análisis los estados financieros de la entidad, los cuales permitieron conocer la gestión de cobro, pago y los niveles de liquidez del periodo analizado. Además, se recolectaron datos adicionales con el fin de conocer la situación actual de la gestión de tesorería empleando de instrumento el cuestionario, el cual se aplicó a 11 trabajadores de la Empresa Prestadora de Servicio de Saneamiento Grau S.A. que guardan relación con las decisiones de liquidez.

Los resultados revelaron que la entidad cuenta con manuales y directivas internas desactualizadas, una débil gestión de cobro y pago, incumplimiento del presupuesto de tesorería y sistemas de información regulares; lo cual incide en la liquidez según la tabla 13 del indicador de prueba ácida de 0.96. Así mismo se determinó que las dimensiones gestión de cobro y pago de la variable gestión de tesorería se relacionan directamente con la liquidez; como lo muestra la tabla 18 y 20 donde el coeficiente de correlación de Pearson es de 0.992 y 0.954 respectivamente. De la misma manera, la tabla 22 refleja que si la entidad presenta una deficiente gestión de cobro repercutirá negativamente en la liquidez viéndose afectada para el cuarto trimestre en una variación de 6 268 854.89 soles menos que el primer trimestre.

Con el estudio realizado se concluye que la gestión de tesorería de la Empresa Prestadora de Servicio de Saneamiento Grau S.A. en el periodo 2018 según cada una de sus dimensiones de la tabla 1 se relaciona directamente con la liquidez; demostrando que una ineficiente gestión de tesorería tiene impacto significativo en la liquidez de la entidad.

**Palabras clave:** gestión de tesorería, liquidez, gestión de cobro, gestión de pago.

## ABSTRACT

The objective of this thesis was to determine how treasury management relates to the liquidity of the Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau Inc., Piura, 2018. A correlational type design was applied; having as an analysis unit the financial statements of the entity, which allowed to know the management of collection, payment and liquidity levels of the period analyzed. In addition, additional data were collected in order to know the current situation of the treasury management using the questionnaire as an instrument, which was applied to 11 workers of the Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau Inc. that are related to liquidity decisions.

The results revealed that the entity has outdated internal manuals and directives, weak collection and payment management, non-compliance with the treasury budget and regular information systems; which affects liquidity according to table 13 of the acid test indicator of 0.96. Likewise, it was determined that the collection and payment management dimensions of the treasury management variable are directly related to liquidity; as shown in table 18 and 20 where Pearson's correlation coefficient is 0.992 and 0.954 respectively. In the same way, table 22 shows that if the entity presents a poor collection management, it will have a negative impact on liquidity, being affected for the fourth quarter in a variation of 6 268 854.89 soles less than the first quarter.

With the study carried out, it is concluded that the treasury management of the Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau Inc. in the 2018 period according to each of its dimensions in table 1 it is directly related to liquidity; demonstrating that inefficient treasury management has a significant impact on the liquidity of the entity.

**Keywords:** treasury management, liquidity, collection management, payment management.

## ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO .....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT .....	vii
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN .....	xiii
1.1. Realidad Problemática .....	14
1.2. Formulación del problema.....	16
1.3. Justificación .....	16
1.4. Objetivos de la investigación.....	17
1.4.1. Objetivo General.....	17
1.4.2. Objetivo Específicos .....	17
CAPÍTULO II MARCO DE REFERENCIA.....	18
2.1. Antecedentes .....	19
2.2.1. Gestión de Tesorería.....	23
2.2.1.1. Teoría Científica de la gestión Empresarial .....	23
2.2.1.2. Modelo de Gestión de Tesorería .....	23
2.2.1.3. Funciones y responsabilidades de Tesorería .....	24
2.2.1.4. Gestión de cobros .....	24
2.2.1.5. Gestión de pagos .....	27
2.2.1.6. Presupuesto de Tesorería .....	29
2.2.1.7. Utilización de tecnologías de la información y la comunicación (TIC's).....	30
2.2.2. Liquidez .....	31
2.2.2.1. Teoría de la liquidez .....	31
2.2.2.3. Razones financieras de Liquidez.....	32
2.2.2.4. Importancia de la liquidez.....	33

2.3. Marco conceptual.....	34
2.4. Hipótesis .....	35
2.5. Variables .....	35
2.5.1. Operacionalización de Variables .....	35
CAPÍTULO III METODOLOGÍA.....	38
3.1. Tipo y nivel de investigación .....	39
3.2. Población, marco muestral, unidad de análisis y muestra .....	39
3.3. Técnicas e instrumentos de investigación.....	39
3.4. Diseño de investigación .....	40
3.5. Procedimientos y análisis de datos.....	41
CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	42
4.1. Análisis e interpretación de resultados.....	43
4.1.1. Determinar la situación en que se encuentra la gestión de tesorería en el año 2018 según las dimensiones de mayor compromiso de la EPS Grau S.A., Piura, 2018. ....	43
a) Dimensión funciones y responsabilidades del área de tesorería	44
b) Dimensión gestión de cobro.....	46
c) Dimensión gestión de pago.....	49
d) Dimensión Presupuesto y previsiones .....	52
e) Dimensión Tecnologías de información y Comunicación.....	57
4.1.2. Analizar la posición de la liquidez en el periodo 2018 de la EPS Grau S.A., Piura, a través de razones financieras de liquidez. ....	59
a) Liquidez General .....	59
b) Prueba ácida .....	60
c) Razón Tesorería .....	61
d) Capital de trabajo.....	62
4.1.3. Relacionar las dimensiones gestión de cobro y pago con la liquidez de la EPS Grau S.A., Piura, del periodo 2018. ....	64

4.2. Prueba de hipótesis .....	70
4.3. Discusión de resultados .....	71
CONCLUSIONES .....	74
RECOMENDACIONES .....	75
REFERENCIAS.....	76
ANEXOS .....	80

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de la variable independiente .....	36
Tabla 2: Operacionalización de la variable dependiente.....	37
Tabla 3: Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	39
Tabla 4: Funciones y responsabilidades del área de tesorería .....	44
Tabla 5: Gestión de cobro.....	46
Tabla 6: Ratios de gestión de cobro.....	48
Tabla 7: Gestión de pago.....	49
Tabla 8: Ratios de gestión de pago.....	51
Tabla 9: Presupuesto y provisiones .....	52
Tabla 10: Ingresos presupuestados y ejecutados, año 2018 .....	54
Tabla 11: Gastos presupuestados y ejecutados, año 2018 .....	55
Tabla 12: Tecnologías de información y comunicación.....	57
Tabla 13: Ratio de liquidez general.....	59
Tabla 14: Ratio de prueba ácida .....	60
Tabla 15: Ratio razón de tesorería.....	61
Tabla 16: Ratio capital de trabajo.....	62
Tabla 17: Indicadores de liquidez de la EPS Grau año 2018.....	63
Tabla 18: Correlación lineal entre rotación de cuentas por cobrar y liquidez corriente .....	65
Tabla 19: Correlación lineal entre periodo promedio de cobro y liquidez corriente .....	66
Tabla 20: Correlación lineal entre rotación de cuentas por pagar y liquidez corriente .....	67
Tabla 21: Correlación lineal entre periodo promedio de pago y liquidez corriente .....	68
Tabla 22: Relación en saldo monetario gestión de cobro y liquidez.....	68

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Rotación de cuentas por cobrar .....	26
Figura 2: Periodo promedio de cobranza .....	26
Figura 3: Rotación de cuentas por pagar .....	28
Figura 4: Periodo promedio de pago.....	29
Figura 5: Ratio liquidez General.....	32
Figura 6: Ratio prueba ácida .....	32
Figura 7: Ratio Razón de tesorería .....	33
Figura 8: Ratio capital de trabajo .....	33
Figura 9: Funciones y responsabilidades del área de tesorería .....	45
Figura 10: Gestión de cobro.....	47
Figura 11: Gestión de pago.....	50
Figura 12: Presupuesto y previsiones .....	53
Figura 13: Nivel de cumplimiento del presupuesto 2018.....	56
Figura 14: Tecnologías de información y comunicación .....	58
Figura 15: Correlación lineal de cuentas por cobrar y liquidez corriente .....	65
Figura 16: Correlación lineal de promedio de cobro y liquidez corriente .....	66
Figura 17: Correlación lineal de cuentas por pagar y liquidez corriente .....	68
Figura 18: Correlación lineal de promedio de pago y liquidez corriente.....	69

# **CAPÍTULO I**

# **INTRODUCCIÓN**

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad Problemática

Los servicios de agua y saneamiento son reconocidos alrededor del mundo como servicios esenciales para la supervivencia de la población, cuyo abastecimiento debe ser asegurado por el Estado. El acceso a estos servicios es primordial para el bienestar, desarrollo y crecimiento de un país; no obstante, según la Organización de las Naciones Unidas alrededor del planeta hay “2.100 millones de personas que carecen de acceso a servicios de agua gestionada de manera segura en 2015” (UNICEF, 2017, pág. 24). Convirtiéndose en una prioridad de las administraciones públicas del mundo.

En el ámbito internacional, en algunos países de América Latina tales como Venezuela, Argentina, Panamá y Honduras existen empresas del sector de prestación de servicios de saneamiento y agua potable que presentan falencias pues el dinero recaudado a través de sus actividades de operación no alcanza para cubrir sus gastos operativos; este escenario incide en el desempeño financiero y operacional; puesto que, conlleva a grandes limitaciones como: comprar insumos químicos, cumplir con el pago del servicio de energía eléctrica, reparaciones y mantenimiento preventivo de la infraestructura y en algunos casos generar remuneraciones apropiadas al capital invertido, además de la insuficiencia de financiamiento de inversiones. Asimismo, implica una alta dependencia de financiamiento por parte del Ministerio de Hacienda o Finanzas, o con entidades subnacionales. Estas situaciones generan a la entidad la incapacidad de expandir la cobertura de los servicios y operar eficientemente el servicio que se ofrece a la población (Ducci y Garcia , 2013).

En el ámbito nacional, en el Perú el sector de agua y saneamiento, está conformado por cincuenta empresas prestadoras de servicio de saneamiento (en adelante EPS), las cuales se ajustan a las normas establecidas por la Superintendencia Nacional de Servicios y Saneamiento (SUNASS); no obstante, el principal problema que presentan es la gestión de las EPS; pues, genera problemas al cumplir con las obligaciones de corto plazo, ocasionando deficiencias en la calidad del agua, continuidad de la

prestación del servicio, procesamiento de aguas residuales, entre otros. Es así que, para su funcionamiento depende de cómo se realiza la gestión, con el objetivo de influir positivamente en los resultados.

Debido a eso, estas entidades al administrar un recurso primordial como el agua deben evitar posibles problemas de liquidez, para ello se requiere que como toda organización se tomen decisiones a corto y largo plazo con efectos positivos para la entidad; siendo la gestión de tesorería una pieza fundamental, ya que son quienes conocen el origen y aplicación del dinero. Con el objetivo de cumplir sus compromisos y continuar con planes de inversión que permitan extender el servicio a más lugares facilitando el acceso a las poblaciones más vulnerables. En este sentido la gestión que realiza tesorería es un componente para la supervivencia de las entidades; pues, su labor es suministrar los fondos monetarios para mantener niveles de liquidez favorables para la sostenibilidad y continuidad del negocio. Para hacer frente a los compromisos y a los acontecimientos fortuitos que aparezcan durante el desarrollo de las operaciones.

En el ámbito local, los servicios de agua y saneamiento son brindados por la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau Sociedad Anónima (en adelante EPS Grau S.A.), una empresa que comparte responsabilidad con los municipios; pero que labora bajo el régimen privado, cuyo ámbito abarca la prestación de servicios en las ciudades de Piura, Sullana, Talara, Paita y Chulucanas. Desde el año 2001 atraviesa un proceso concursal cuyo horizonte es el año 2033. Esta entidad no es ajena a la problemática antes descrita, pues el 2015, registró 0.53 de liquidez (Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento [OTASS], 2017). Esto conlleva a la entidad a recibir financiamiento para obras de infraestructura por parte del Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento (OTASS) y Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento mediante el Programa Nacional de Saneamiento Urbano, en el 2018 recibió S/ 16 612 840 en transferencias financieras con el fin de extender la cobertura y las condiciones del servicio, y la vez mejorar su indicador de liquidez.

No obstante, el resultado de la administración de los recursos monetarios, no depende del tipo de entidad, ni del volumen, sino de las personas capaces de hacer marchar y conducir todo lo relacionado al negocio, en especial el área de tesorería, ya que es la encargada de manejar el ciclo de caja, cobro y pagos; los cuales según Lawrence Gitman en su modelo de gestión de tesorería son los elementos que inciden en la liquidez de corto plazo; y es que las personas encargadas de la gestión de tesorería son responsables de decidir sobre las inversiones y financiamiento de la entidad; dependiendo siempre según la teoría de la liquidez de Menger de su capacidad de elegir entre un bien más líquido que el otro, puesto que, es la clave para saber cómo manejar los recursos financieros sin obtener pérdidas.

El propósito de esta investigación es determinar de qué manera se relaciona la gestión de tesorería con la liquidez de la EPS Grau S.A., Piura; que permitirá identificar los riesgos que afectan a la liquidez, y así de esta manera se podrá disminuir pérdidas por incrementos en los costos y gastos financieros operativos; por la inobservancia de las políticas y procesos de financieros empleados por tesorería.

## 1.2. Formulación del problema

¿De qué manera la gestión de Tesorería se relaciona con la liquidez de la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau Sociedad Anónima, Piura, 2018?

## 1.3. Justificación

### **Teórica**

La presente investigación está orientada a enriquecer las teóricas básicas relacionadas con las variables de estudio: gestión de tesorería y liquidez; a fin de confirmar la relación entre ambas variables las cuales permiten el funcionamiento de las operaciones de la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau S.A.

## **Práctica**

Se justifica de manera práctica porque mediante la relación de la gestión de tesorería con la liquidez, contribuirá a conocer la problemática existente debido a los bajos indicadores de liquidez obtenidos, ya que al realizar un análisis de la situación de ambas variables permitirá identificar los puntos críticos a mejorar. En consecuencia, el directorio y la gerencia tendrá un conocimiento más amplio de las deficiencias y así logrará mejorar la cobertura de los servicios ofrecidos.

## **Metodológica**

Desde el punto de vista metodológico se justifica por el uso de la investigación de tipo correlacional, ya que pretendemos determinar de qué manera la gestión de tesorería se relaciona con la liquidez de la EPS Grau S.A. en Piura, 2018 y dar respuesta al problema planteado. Para ello, se ha recolectado datos e información mediante la aplicación de técnicas tales como la encuesta y análisis documental donde se analizó la situación de la gestión y la posición de la liquidez para emitir conclusiones, recomendaciones y criterios valorativos. Así mismo, servirá como fuente de investigación para los estudiantes de la Universidad Privada Antenor Orrego y otras universidades en general; y podrá emplearse como antecedente o consulta de estudio para futuras investigaciones.

### 1.4. Objetivos de la investigación

#### 1.4.1. Objetivo General

Determinar de qué manera la gestión de tesorería se relaciona con la liquidez de la EPS GRAU S.A. Piura, 2018.

#### 1.4.2. Objetivo Específicos

- Determinar la situación en que se encuentra la gestión de tesorería en el año 2018 según las dimensiones de mayor compromiso de la EPS Grau S.A. Piura.
- Analizar la posición de la liquidez en el periodo 2018 de la EPS Grau S.A., Piura, a través de razones financieras de liquidez.
- Relacionar las dimensiones gestión de cobro y pago con liquidez de la EPS Grau S.A., Piura, del periodo 2018.

# **CAPÍTULO II**

## **MARCO DE**

### **REFERENCIA**

## 2. MARCO DE REFERENCIA

### 2.1. Antecedentes

#### **A Nivel internacional**

Pincay y Sarabia (2018) en su tesis para obtener el título de contador público, denominada: *“Análisis de la eficiente gestión de tesorería -DISPROVEF”*. Universidad de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador. Aplicó un tipo de investigación explicativo, no experimental. Para lo cual seleccionó una muestra de 20 empleados de las áreas de facturación, comercial, crédito y cobranza, contabilidad, finanzas y gerencia. Utilizando como instrumento de recolección de datos el cuestionario enfocado a la gestión de crédito, cobranza y a la liquidez; y a su vez, realizando un análisis de cartera y de índices financieros. Obteniendo como resultado que la empresa posee un 52% de cartera vencida debido a un retorno de cartera prolongado. Concluyeron que la falta de gestión de cobranza, procesos y controles ha generado que el activo circulante se vea afectado por una deficiente gestión de tesorería.

Martinez (2015) en su tesis de maestría titulada: *“La gestión de tesorería y la liquidez de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Kullki Wasi Ltda”*. Universidad técnica de Ambato, Ecuador. El tipo de investigación fue exploratoria y descriptiva, realizando análisis de las observaciones de la colocación y recuperación de la cartera, además de análisis estructural de la liquidez de la Cooperativa de Ahorro y Crédito. Utilizando los Estados, Reportes y Presupuestos Financieros, del año 2014. Obteniendo como resultado que la Gestión de Tesorería sí incide en la Liquidez de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Kullki Wasi Ltda.”, demostrando que una de las variables depende proporcionalmente de la otra. Y concluye que la liquidez es insuficiente debido a la débil gestión en la optimización de sus flujos monetario, las inadecuadas provisiones de liquidez e incorrecto manejo y control del presupuesto de tesorería, lo cual resulta imprescindible para que la gerencia general ejecute las decisiones favorables para la entidad.

## **A Nivel Nacional**

Monge (2018) en su tesis para obtener el título de contador público, denominada: "*Gestión de cobranzas para incrementar la liquidez en la empresa Insumos Químicos Alfa S.A.C., 2018*". Universidad Norbert Wiener. Lima, Perú. Aplicó un tipo de investigación proyectiva, no experimental de corte transversal. Para lo cual se seleccionó una muestra de tres personas del área administrativa, financiera y contable; utilizando como técnica de recolección de datos la encuesta, entrevista y guía documental. Los resultados de la investigación indican que en el periodo estudiado la empresa no presenta una adecuada posición de liquidez demostrado en el ratio de prueba ácida ya que se obtuvo un dato de 0.88 indicando que no es capaz de cumplir con sus compromisos de corto plazo. Por ende, se concluye que los negativos índices de liquidez se deben a diversas falencias tales como: gestión de cobranzas ineficientes, carencia de políticas y estrategias de crédito y cobranza; además de una inadecuada proyección de ingresos.

Espinoza y Castañeda (2018) en su tesis para obtener el título profesional de contador público, denominada: "*Presupuesto de Tesorería y su incidencia en la Liquidez de la Empresa Corporación Fays S.A.C., Puente Piedra, 2018*". Universidad Privada del Norte. Lima, Perú. Aplicó un tipo de investigación descriptiva, transversal. Además, optó por una muestra censal conformada por los Estados de Situación Financiera y Flujo de Caja durante los periodos octubre, noviembre, diciembre del 2017 y enero, febrero, marzo del 2018. Empleó como técnica de recolección de datos la observación y el análisis documental. Obtuvo como resultado que, después de evaluar el promedio general de liquidez evidenció un incremento de 2.21 para el primer trimestre del 2018 con respecto al último trimestre del 2017 después de aplicar correctamente el presupuesto de tesorería. Concluyendo que las políticas de cobro, pago y el presupuesto de tesorería inciden en la liquidez; pues, la entidad dispondrá del dinero necesario para así realizar el pago de sus compromisos de corto plazo permitiendo la continuidad del negocio.

Cadillo, Guerrero y Yanqui (2018) en su tesis para obtener el título profesional de contador público denominada: *“Gestión de tesorería y la liquidez de la Compañía Minera Santa Luisa S.A., periodos 2012-2016”*. Universidad Nacional del Callao, Perú. El diseño de investigación fue no experimental y longitudinal. La muestra estuvo conformada por los estados financieros de los años 2012-2016. La técnica de recolección de información fue el análisis documental. Los resultados demostraron la relación existente de la gestión de tesorería con la liquidez mostrando que al aumentar el ciclo de efectivo a la par aumenta la liquidez de la compañía; además, la empresa presentó saldos positivos que le permitieron hacer frente a las obligaciones. Concluyendo que si la compañía mantiene una rotación óptima de las cuentas por cobrar afectará positivamente a la liquidez, además el cumplimiento de las funciones de cobro y pago permite la rápida recuperación del efectivo garantizando el cumplimiento de las obligaciones.

Llerena (2017) en su tesis de maestría titulada: *“La gestión de Tesorería y su Influencia en la Liquidez de Universidad Privada de Tacna; 2013-2014”*. Universidad Privada de Tacna. Tacna, Perú. Teniendo como diseño de investigación descriptivo, no experimental y longitudinal. La muestra de estudio estuvo conformada por los documentos de las actividades y procesos del Área de Tesorería y los estados financieros, asimismo por las autoridades y Jefes de Oficinas de la Universidad Privada de Tacna. Los instrumentos empleados fueron el cuestionario y la guía de análisis documental. De los resultados se obtuvo que la gestión del área de tesorería influye en la liquidez. Por tanto, se concluyó que la Universidad de Tacna durante el periodo analizado obtuvo indicadores positivos de liquidez debido a la gestión de tesorería realizada ya que los ingresos presupuestados se ejecutaron moderadamente; además de, una adecuada gestión de cobros, pagos y flujo de caja.

Yancce (2017) en su tesis de maestría titulada: *“Gestión de Cobranza y su influencia en la Liquidez en la empresa Bisagras Peruanas S.A.C., distrito Ate, 2014-2016”*. Universidad César Vallejo, Lima, Perú. El diseño de investigación fue no experimental y correlacional. La muestra estuvo

conformada por los estados financieros de los años 2014 -2016. La técnica de recolección de información fue el análisis documental. Se obtuvo como resultado un coeficiente de correlación de person de 0.956 entre la gestión de cobranza y liquidez corelacionadas de manera directa. Concluyendo que si la empresa no mantiene una rotación óptima de las cuentas por cobrar repercute negativamente en la liquidez, evidenciándose en el alto índice de morosidad por factores como la falta de técnicas de cobro, capacitaciones al personal y el seguimiento continuo de las cuentas cobrar.

### **A Nivel local**

Paredes (2018) en su tesis para obtener el título profesional de contador público, denominada: *“El área de tesorería y la gestión financiera del club centro piurano, 2016 -2017”*. Universidad César Vallejo. Piura, Perú. Aplicó un tipo de investigación descriptivo, no experimental. Para lo cual se seleccionó una muestra de 6 empleados del área de tesorería; empleando como instrumento de recolección de datos guía de entrevista y guía de revisión documental. Obteniendo como resultado que el 40% de la liquidez del club centro piurano se encuentra en los productos del bar ya que poseen un exceso de existencias en el almacén. Concluye así que la ineficiente gestión de cobros y la inexistencia de herramientas de análisis financieros no permitieron que el club prevea el exceso realizado en las compras que afectaban la liquidez.

Valencia (2017) en su tesis para obtener el título profesional de contador público, denominada: *“Control de caja y bancos y su incidencia en la liquidez de la empresa Macromar SA. Paíta 2015-2016”*. Universidad Cesar Vallejo, Piura, Perú. El diseño de investigación fue descriptivo no correlacional, de nivel cuantitativo, no experimental. La muestra estuvo conformada por 5 trabajadores del área de caja y bancos. Las técnicas de recolección de información usadas fueron la encuesta y el análisis documental. Los resultados obtenidos indican que la liquidez de la empresa en el año 2016 presentó un índice financiero positivo reflejado a través de la ratio prueba ácida pues, se obtuvo un dato de 1.67. Concluyendo que estos resultados

de liquidez se deben a que; el área de caja y bancos presentó de manera objetiva, oportuna y adecuada comunicación la información en los periodos analizados; pues, fue de utilidad para una pertinente toma de decisiones.

## 2.2. Marco teórico

### 2.2.1. Gestión de Tesorería

#### 2.2.1.1. Teoría Científica de la gestión Empresarial

Según Velásquez (2015) sustenta que en la primera década del siglo XX se descubrió la teoría científica de la gestión empresarial por Frederick Winslow Taylor. Esta teoría establece que la gestión empresarial puede emplearse en diversos aspectos sociales. Se desarrolla basándose en la comprensión del lazo existente en medio de la naturaleza física del trabajo y la naturaleza fisiológica de los colaboradores; enfocándose así en la capacidad técnica, profesional y previsible con el fin de ser más eficientes para enriquecer la situación económica de la organización. A pesar de considerarse una teoría antigua por pertenecer a la década de 1930, gran parte de los principios que posee se consideran aún fundamentales en la gestión de las organizaciones de la actualidad, entre ellos se encuentran eficiencia, ética del trabajo, estandarización de las prácticas, análisis, entre otros.

#### 2.2.1.2. Modelo de Gestión de Tesorería

Perez, Socarrás y Labrada (2014), afirman que la modelización de gestión del efectivo se ha basado en las necesidades de otorgar el apoyo al momento de la toma de decisiones enfocadas a la liquidez, en este sentido se ha centrado en el modelo Lawrence Gitman, el cual ofrece “las consideraciones de cómo determinar la cantidad mínima de efectivo que debe poseer una empresa para cumplir con sus obligaciones” (pág. 9). Este modelo incluye elementos esenciales que inciden en la liquidez a corto plazo de la

entidad, teniendo como objeto de análisis, por ejemplo: el periodo de cobro y periodo de pago, asimismo el ciclo de caja, saldo promedio de caja, rotación de efectivo, etc. Además Gitman considera como herramienta esencial para proyectar y coordinar los flujos de caja al presupuesto de tesorería; pues, su elaboración debe contar con datos útiles y objetivos para así lograr que la información sea confiable, puesto que todo esto brinda a la entidad instrumentos para la correcta evaluación del sistema presupuestario, el cual depende de la planificación para creación de medios para maximizar los resultados de la empresa y garantizar una capacidad de pago adecuada en la situación que se presente.

#### 2.2.1.3. Funciones y responsabilidades de Tesorería

Las funciones y responsabilidades deben estar plasmado por escrito mediante documentos de gestión tales como el manual de organización y funciones, directivas internas; pues, son herramientas importantes para la empresa por que señala los diferentes niveles jerárquicos y las funciones generales de cada puesto de trabajo, además de procedimientos a seguir para lograr el trabajo desempeñar sus funciones de manera óptima para la ejecución de los objetivos de la entidad.

#### 2.2.1.4. Gestión de cobros

Es el motor que permite que todo el desarrollo de la gestión en el área de tesorería se cumpla, corresponde a los cobros realizados a través de la recaudación o facturación, ya que de estos depende gran parte del financiamiento para realizar el pago de los compromisos. Esteves (2017) considera que la gestión de cobros consiste en cobrar en las fechas establecidas, reducir la cartera morosa; además de establecer claramente los plazos de cobranza con el fin de evitar confusiones y/o retrasos de los clientes.

Además; Lardent (2005) señala que son acciones que “comienza con un derecho representado en un documento o cuenta por cobrar, y trae como resultado el ingreso de dinero o algún título representativo de dinero” (Armijo, 2016, págs. 47-48). Por tanto, una gestión de cobros será aplicada correctamente si es que la empresa logra conseguir la ganancia esperada como resultado de la inversión realizada. Es así que, la empresa necesita poseer una política de cobros con el objetivo de disminuir el periodo que transcurre para el cobro del producto o servicio entregado con el fin de reducir los riesgos. Con el propósito de evaluar la gestión de cobros de la entidad, se emplean los ratios como rotación cuentas por cobrar y ratio de periodo promedio de cobranza.

Las cuentas por cobrar significan una inversión importante para la empresa, una de las formas para evidenciar la inversión que se tiene en cuentas por cobrar es la relación de la inversión al capital de trabajo y al activo circulante, y obtienen a través de los ratios de liquidez. En este sentido, la administración debe contar de información actualizada sobre los saldos de los clientes y deudores, y es que tener conocimiento de los clientes que tienen algún problema por falta de pago, cheques devueltos por los bancos de pagos efectuados por clientes, etc., deben ser atendidos inmediatamente para conservar una sana cartera, pues va permitir a la administración tomar decisiones firmes y ágiles, con el fin de impulsar al cliente a cancele sus deudas.

### **Ratio de rotación de cuentas por cobrar**

Gonzales y Sanabria (2016) mencionan que las cuentas por cobrar constituyen la totalidad del crédito concedido por una empresa a los usuarios. Además, se consideran como obligaciones exigibles derivados de las ventas, que posteriormente se transformaran en efectivo. Las cuentas por

cobrar representan parte de la liquidez de la entidad, por ello el ratio de rotación es una herramienta esencial para conocer la frecuencia de recuperación y así tener un control del dinero; para luego evaluar la eficacia de las políticas de cobro de la empresa.

$$\text{Rotación de cuentas por cobrar} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Cuentas por cobrar}}$$

**Figura 1:** Rotación de cuentas por cobrar

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

### **Ratio de periodo promedio de cobranza**

Aguilar (2013, pág. 30) se entiende como el promedio aproximado de la cantidad de días que se necesita para convertir las cuentas por cobrar en dinero. Es decir, es el total de días en que las cuentas por cobrar se transforman en efectivo. Cuan menor sea el resultado obtenido más favorable es para la entidad; sin embargo, este ratio debe analizarse conjuntamente con las políticas de crédito ofrecidas a los usuarios por la empresa. Es así que deriva de la siguiente fórmula financiera.

$$\text{Periodo promedio de cobranza} = \frac{365}{\text{Rotación de cuentas por cobrar}}$$

**Figura 2:** Periodo promedio de cobranza

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

### **Política de Cobranza**

Noriega (2011) se refiere a las políticas de cobranza como las técnicas que emplea la entidad con el objetivo de disminuir la cartera morosa. Por ello, Vásquez y Vega (2016) establece que toda entidad inicia con la cobranza de sus cuentas en el

momento que han alcanzado su fecha límite es decir al vencimiento. La acción cobrar no sólo se basa en exigir a los clientes cumplir con el pago de sus deudas; pues, se debe tener en cuenta el momento adecuado para efectuar la cobranza brindando siempre un servicio adecuado al cliente. Es así que se entiende por políticas de cobranza a las actividades que se realizadas con el fin de recaudar el dinero según los objetivos específicos de la entidad.

Las políticas son criterios que tiene la empresa y que son fundamentales para el establecimiento del control, que tienen por objeto orientar las acciones que se llevarán a cabo para el cumplimiento de metas. Por ende, son las directrices que fija la organización dirigidas a controlar los aspectos referentes al crédito que se otorga a los clientes en la venta de bienes o en la prestación de un servicio, con el fin de garantizar la cobranza dentro del plazo establecido.

### **Procedimiento de cobranza**

Son los procedimientos que la empresa emplea para realizar el cobro de las cuentas por cobrar cuando llegan a su vencimiento. Con la finalidad de recuperar la cartera vigente y vencida. Es importante diseñarlas teniendo en cuenta las condiciones del mercado, el tipo de clientes que posee la entidad y políticas. Así mismo sirven para agrupar criterios, evitar arbitrariedades al momento de reclamos, simplificar los trámites de cobro, establecer las normas de comportamiento que deben asumir los encargados de gestionar los impagados.

#### **2.2.1.5. Gestión de pagos**

Mientras que para la gestión de cobros se espera disminuir el periodo; para la gestión de pagos es todo lo contrario. Pues, se espera extender el espacio de tiempo desde que se recibe el producto o servicio y el pago efectivo de la misma.

Sin embargo, esta maximización del tiempo no debe afectar a la empresa incrementándole la carga financiera, si no en su lugar debe convertirse en algo positivo permitiéndole cumplir con sus obligaciones de manera organizada.

Es importante que toda empresa posea un registro y seguimiento de las compras que realiza, prestándole más interés a las que permiten se genere los flujos de efectivo significativos para la estabilidad empresarial. Sin embargo, resulta complejo controlar el dinero diario que sale de las cuentas por eso es importante exista política de pago y así se realice una eficiente gestión de los pagos ya que caso contrario la empresa corre el riesgo de acumularse de deudas y obtener pérdida al final del periodo contable.

### **Rotación de cuentas por pagar**

Jaramillo (2017) se refiere a las cuentas por pagar como los compromisos obtenidos debido a la compra de bienes o recepción de servicios que permiten la continuidad de las actividades en el negocio. Al aplicar el ratio de rotación de cuentas por pagar se logrará conocer la gestión realizada; pues, el resultado indica la cantidad de ocasiones que han sido cambiadas las cuentas por pagar.

$$\text{Rotación de cuentas por pagar} = \frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Cuentas por pagar}}$$

**Figura 3:** Rotación de cuentas por pagar

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

### **Ratio promedio de pago**

Cadillo, Guerrero y Yanqui (2018) menciona que este ratio indica en números de días basado en veces se han renovado

las cuentas por pagar. Es decir, muestran como la empresa efectúa la liquidación de su deuda a corto plazo.

$$\text{Periodo promedio de pago} = \frac{365}{\text{Rotación de cuentas por pagar}}$$

**Figura 4:** Periodo promedio de pago

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

### **Políticas de pago**

Santandreu (2002, pág. 20) define a las políticas de pagos como: “La política de cobros que deben implementar las empresas, ha de basarse en los principios invertidos a lo que se ha visto en la política y gestión de cobros, siempre que ello no entre en conflicto con una conducta ética”. Es decir, se establecen condiciones de pago con el proveedor con periodos de tiempo favorables para la empresa, con la finalidad de cumplir en las fechas pactadas y así evitar conflictos o retrasos en los pagos.

Además, Jaramillo (2017) considera a las políticas de pago como la ejecución de los mismos a través de cronogramas de pago previamente establecidos después de los acuerdos de crédito pactados con el proveedor. Pues, un cronograma de pago permite realizar seguimiento y control de las obligaciones económicas adquiridas por la empresa y así asegurar el cumplimiento de las mismas.

#### **2.2.1.6. Presupuesto de Tesorería**

Según Ruiz y Gil (2000) citado de (Ruiz L. , 2005) menciona que se considera al presupuesto de tesorería como un instrumento fundamental para conocer a futuro las necesidades operativas de una empresa, para lapsos de

tiempo establecidos; por lo general se proyecta para un año, incluso se da diariamente. Se elabora tomando como referencia situaciones del pasado y lo que se espera alcanzar. Es de gran utilidad siempre que esté basado en fuentes reales.

Esto le permite al tesorero delimitar el escenario de Tesorería y ejercer un eficaz control de las desviaciones presupuestarias y el minimizar los riesgos de liquidez, asimismo evaluar las necesidades y plantearse diversas circunstancias entre los cobros, pagos y movimientos de las diferentes cuentas bancarias y así reducir los desfases por ejemplo acelerar el proceso de pagos o retrasos de pagos, utilizar políticas de créditos. Por ende, el presupuesto tiene una función preventiva puesto que informa por anticipado las oportunidades o riesgos futuros; y correctivo por que advierte sobre las desviaciones producidas entre lo pronosticado y la realidad.

### **Previsiones de tesorería**

Un requisito imprescindible para la previsión es la recolección de información, puesto que las previsiones de cobros y pagos a realizar vendrán dadas por operaciones ya contabilizadas o por una oportuna recogida de los compromisos adquiridos. Sólo disponiendo de la información en el momento adecuado, y con la calidad necesaria, se podrán establecer previsiones fiables. Permiten prever los saldos de la misma en distintos momentos tratando de minimizar las consecuencias o efectos de una carencia o un exceso de liquidez.

#### **2.2.1.7. Utilización de tecnologías de la información y la comunicación (TIC's)**

La utilización y creación de las TIC's para la gestión de tesorería crea valor para la entidad, puesto que, genera información en tiempo real, además aporta en el ahorro de

costos y sirve como medio para la simulación de situaciones de acciones de índole empresarial. Es decir, emplear estas tecnologías en las diversas actividades de la gestión de tesorería como en la gestión de cobros y pagos, provisiones, presupuesto de tesorería, relaciones con las entidades bancarias, entre otras; enriquecen la adquisición de nuevas técnicas para la gestión empresarial, pues promueve el desarrollo de una gestión de tesorería más activa y de fácil adaptación a los nuevos escenarios financieros, basado en la velocidad de obtención y estudio de los recursos líquidos. Por tanto, es esencial que la entidad se refuerce con las evoluciones tecnológicas para así conseguir resultados óptimos.

## 2.2.2. Liquidez

### 2.2.2.1. Teoría de la liquidez

Una de las más valiosas aportaciones a la ciencia es la teoría de la liquidez de Carl Menger, la cual nos permite aproximarnos a conocer un concepto representativo de la liquidez. Dirigiéndonos así al artículo de Antal Fekete de 1984 traducido por Jesús Gómez realizado a la teoría de liquidez de Menger, donde expresa: “un bien es más líquido que otro si puede ser comprado y revendido en grandes cantidades con menores pérdidas que el otro”. (Zavaleta, 2016, pág. 47).

Partiendo de este argumento se deduce que la liquidez es el componente fundamental para las decisiones relacionadas al financiamiento o inversión, pues es importante que se logre decidir entre un bien menos líquido por otro más líquido. Por lo cual, al relacionar la teoría de la liquidez en la práctica, es la clave para saber cómo invertir o manejar el dinero de la entidad sin obtener pérdidas económicas.

### 2.2.2.3. Razones financieras de Liquidez

A través de los ratios de liquidez se mide la disponibilidad de recursos monetarios, o la disposición que posee la entidad para cubrir sus pasivos de corto plazo.

#### **Razón de liquidez General o razón corriente**

Para determinar el indicador se considera los componentes del activo circulante y se divide con el pasivo corriente; para así medir la disponibilidad la entidad para cubrir los pasivos exigibles de corto plazo.

$$\text{Liquidez General} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

**Figura 5:** Ratio liquidez General

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

#### **Prueba ácida**

Es un indicador importante, pues permite calcular la liquidez de manera más exacta, por ello Gitman y Zutter (2012) mencionan que es semejante la razón corriente con la distinción de no considerar a las existencias, se obtiene al dividir el activo circulante de la empresa menos el inventario, entre su pasivo exigible.

$$\text{Prueba Ácida} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

**Figura 6:** Ratio prueba ácida

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

#### **Razón tesorería**

Permite calcular el efectivo disponible de la entidad para el corto plazo; considerando sólo a la cuenta de efectivo y

equivalente de efectivo, sin considerar las cuentas por cobrar; pues es dinero aún no líquido para la entidad. Se obtiene al dividir el total de los saldos de caja y bancos entre el pasivo exigible.

$$\text{Razón Tesorería} = \frac{\text{Caja y bancos}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

**Figura 7:** Ratio Razón de tesorería  
**Fuente:** Investigación propia  
**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

### Capital de trabajo

Este indicador permite determinar cuántos recursos posee la entidad para operar después de cubrir sus deudas inmediatas. Para calcular este ratio se resta los activos corrientes y pasivos corrientes.

$$\text{Capital de Trabajo} = \text{Activo corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

**Figura 8:** Ratio capital de trabajo  
**Fuente:** Investigación propia  
**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

#### 2.2.2.4. Importancia de la liquidez

La liquidez es un elemento fundamental de supervivencia de las empresas, ya que permite tener efectivo disponible para cumplir con el pago de los compromisos. Por ello en las finanzas, la escasez de liquidez genera problemas económicos para la entidad pues no permite que se cumpla con las obligaciones, incrementando las deudas a través de la morosidad y en algunos casos produce el cierre de un negocio. Vásquez y Vega (2016) expresan que los índices de liquidez de una entidad es la manera de presentarse ante diversas operaciones financieras.

En efecto, es fundamental para la organización como para los terceros conocer si la entidad cuenta con activos líquidos que permitan una firme solvencia, para generar interés de inversión en ella, principalmente en las entidades del estado. Determinar la liquidez es primordial en la planificación financiera y presupuestal de cualquier unidad de negocio, si no se conoce en el momento la realidad de la liquidez que posee la empresa, no se puede elaborar un flujo de efectivo proyectado para así planear la utilización eficiente del dinero; pues, sería audaz e insensato aceptar compromisos sin la seguridad de lograr cumplirlos. La operatividad de la empresa depende de la liquidez que posea para cumplir con sus compromisos con sus proveedores, empleados, para ampliar su infraestructura. Es por eso que la entidad necesita medir con más o menos exactitud su capacidad financiera para respaldar todas sus necesidades y obligaciones.

### 2.3. Marco conceptual

**Ciclo de cobro:** El periodo que demora la entidad en recaudar el dinero luego de efectuar sus operaciones de ventas al crédito. Las técnicas de cobranza son la pieza fundamental que garantiza el ingreso de dinero procedente de las actividades operacionales. (Vásquez y Vega, 2016).

**Ciclo de caja:** Tiempo que transcurre entre la inversión del dinero en el activo corriente de la entidad y cobro de efectivo de las ventas efectuadas. (Jimenez, Rojas y Ospina, 2013).

**Flujo de efectivo proyectado:** Muestra la proyección de las entradas y salidas de dinero de una entidad para un lapso de tiempo establecido, permitiendo prever la disponibilidad del efectivo y tomar decisiones. (Gitman y Zutter, 2012).

**Financiamiento:** La obtención de recursos que se derivan para la compra de los bienes de capital que la entidad requiere para la ejecución de sus objetivos. (Domínguez, 2005).

**Gestión:** Es el resultado de efectuar actividades con cautela, esmero y eficiencia que conlleven a cumplir objetivos. (Heredia, 1985).

**Gestión de Tesorería:** Grupo de funciones basadas en el manejo del dinero de la entidad y su indicador de liquidez, es decir, integra actividades como la gestión de cobranza y pagos, la elaboración de previsiones y presupuestos de tesorería, algunas de las cuales se han podido asumir por medio de la implantación y utilización de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la organización empresarial. (Maseda, Iturralde y San-Jose 2009).

**Liquidez:** La capacidad de pago a corto plazo que tiene la empresa, o bien, como la capacidad de convertir los activos e inversiones en dinero o instrumentos líquidos (Muñoz 2014).

**Previsión:** Se considera como instrumento de previsión el presupuesto de tesorería pues se emplea para el registro de los cobros y pagos pronosticados en un lapso de tiempo y así conocer el dinero que se pueda requerir o caso contrario sobrar en dicho periodo. De esta manera realizar un impecable control de las operaciones de tesorería (Paredes, 2018).

**Presupuesto:** Herramienta principal que tiene el sistema de control de gestión para poder conocer la evolución de los resultados reales frente a los previstos, permitiendo controlar las desviaciones presupuestarias y el riesgo de liquidez. (Muñis, 2009);

## 2.4. Hipótesis

La gestión de tesorería se relaciona directamente con la liquidez de la Empresa Prestadora de Servicios Grau Sociedad Anónima, Piura, año 2018.

## 2.5. Variables

### 2.5.1. Operacionalización de Variables

**Tabla 1***Operacionalización de la Variable independiente*

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Variable Gestión Tesorería</b>	1: de Según Maseda, Iturralde y San-Jose (2009) definen a la gestión de tesorería como un grupo de funciones basadas en el manejo del dinero de la entidad y su indicador de liquidez, es decir, integra actividades como la gestión de cobranza y pagos, la elaboración de previsiones y presupuestos de tesorería, algunas de las cuales se han podido asumir por medio de la implantación y utilización de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la organización empresarial.	Procedimiento de gestión de tesorería el cual se fundamenta en las siguientes dimensiones:	Funciones y responsabilidades del área de tesorería	Cumplimiento de las directivas internas	Nominal
			Gestión de cobro	Cumplimiento de las políticas de cobranza	Nominal
				Ratio rotación de cuentas por cobrar	De razón
			Gestión de pago	Ratio de periodo promedio de cobranza	De razón
				Cumplimiento de las políticas de pago	Nominal
				Ratio de rotación de cuentas por pagar	De razón
			Presupuesto y previsiones	Ratio de promedio de pago	De razón
TIC' s	Nivel de cumplimiento del presupuesto	De razón			
	Optimización de las funciones con las TIC's	Nominal			

**Fuente:** Investigación propia**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

**Tabla 2***Operacionalización de la Variable dependiente*

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Variable Liquidez</b>	Según Martínez (2015): "2: Es la capacidad que tiene la entidad para cubrir sus compromisos de corto plazo".	Procedimiento para la determinación o cálculo de liquidez	Razones Financieras de Liquidez	Ratio de Liquidez General Ratio de Prueba Acida Ratio de Razón Absoluta Ratio De Capital De Trabajo	De razón

**Fuente:** Investigación propia**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

# **CAPÍTULO III**

# **METODOLOGÍA**

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y nivel de investigación

Aplicada y correlacional

#### 3.2. Población, marco muestral, unidad de análisis y muestra

##### **Población**

La población estuvo constituida por los estados financieros de la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento Grau S.A., Piura, 2018.

##### **Marco de muestreo**

Estuvo conformada por la relación de los estados financieros de la Empresa Prestadora de Servicio de Saneamiento Grau S.A., Piura, 2018.

##### **Unidad de análisis**

Se consideró como unidad de análisis a cada uno de los estados financieros de la Empresa prestadora de Servicio de Saneamiento Grau S.A., Piura, año 2018.

##### **Muestra**

Para la investigación no se realizó procedimiento de muestreo, pues se trata de una muestra censal; pues, Paredes (2018) considera que un número reducido de elementos de estudio es una muestra censal; por ello, se consideró el 100% de la población.

#### 3.3. Técnicas e instrumentos de investigación

##### **Tabla 3**

*Técnicas e instrumentos de recolección de datos*

<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>
<b>Encuesta</b>	Cuestionario
<b>Análisis documental</b>	Ficha de registro de datos

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

## **Técnicas**

**Encuesta:** Se empleó como técnica de recolección de información, la cual estará dirigida al personal de la EPS Grau. S.A., Piura; que, por sus funciones administrativas, guardan relación con la gestión de tesorería. Permitiendo obtener información mediante de una serie de preguntas con enfoque a los objetivos de la investigación.

**Análisis documental:** Se evaluó y analizó los estados financieros de la EPS Grau S.A., Piura año 2018; plasmando la información de interés en una guía de análisis documental la cual se elaboró por las autoras.

## **Instrumentos**

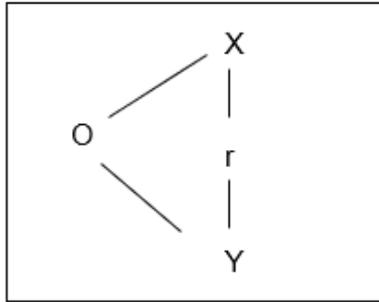
**Cuestionario:** Consiste en un conjunto de preguntas planteadas con claridad, exactitud y objetividad; la cual se aplicó a los trabajadores de la EPS Grau S.A., Piura. Además, guarda relación con las variables del problema de investigación.

**Ficha de registro de datos:** Elaborada como instrumento para obtener los datos de interés luego de la revisión de los estados financieros de la EPS Grau S.A., Piura año 2018. Y así se realizó un análisis estructurado de la información necesaria correspondiente a la gestión de tesorería y su incidencia en la liquidez.

### 3.4. Diseño de investigación

#### **Diseño de Contrastación**

Este trabajo está orientado a incrementar las fronteras del conocimiento. Por lo tanto, se aplicó un diseño correlacional pues, su “finalidad es conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables de un contexto en particular” (Hernández, Fernández, y Baptista, 2010, p.81). Su esquema es el siguiente:



Donde:

O: Estados Financieros de la EPS GRAU S.A.; periodo 2018 (muestra)

X: Gestion de Tesoreria (variable 1)

Y: Liquidez (variable 2)

r: coeficiente Relación de las varibles de estudio

### 3.5. Procedimientos y análisis de datos

Los resultados de la investigación se procesaron haciendo uso del programa SPSS, versión 26; además, empleando las herramientas de Microsoft Office tales como la hoja de cálculo Excel y si el caso lo amerita se presentará gráficos de barras para ayudar en la interpretación de los resultados

#### **Análisis descriptivo**

Los resultados de la investigación se presentan en cuadros de doble entrada con los ratios de gestión y liquidez de la Empresa Prestadora de Servicio Grau S.A., Piura, periodo 2018.

#### **Análisis inferencial**

Para determinar la relación de la gestión de tesorería y la liquidez de la empresa se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson. Asimismo, para la contrastación de hipótesis si  $P < 0,05$  la relación será significativa confirmando el cumplimiento de la hipótesis planteada.

**CAPÍTULO IV**  
**RESULTADOS Y**  
**DISCUSIÓN**

## **4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **4.1. Análisis e interpretación de resultados**

Se analizó la gestión de tesorería y su relación con la liquidez, para lo cual se empleó la información que se obtuvo del departamento de contabilidad y área de tesorería de la EPS Grau S.A. ambos guardan relación con el tema desarrollado, considerando que la EPS Grau S.A. es una empresa de gran envergadura pues, es la responsable de administrar eficazmente un recurso primordial como el agua.

Los resultados se presentarán acorde a los objetivos previamente planteados; presentando un diagnóstico de la gestión de tesorería a través de ratios de gestión, además de un cuestionario aplicado al personal involucrado con las tomas de decisiones que afectan a la liquidez. Así mismo, se determinará la liquidez de la entidad basándonos en un análisis a los estados financieros a través de ratios. Para así finalmente relacionar la gestión de tesorería con la liquidez y efectuar la contrastación de hipótesis planteada para determinar si es aceptada o rechazada.

#### **4.1.1. Determinar la situación en que se encuentra la gestión de tesorería en el año 2018 según las dimensiones de mayor compromiso de la EPS Grau S.A., Piura, 2018.**

Con el fin de conocer la situación en que se encuentra la gestión del área de tesorería en el año 2018, se aplicó un cuestionario conformado por 31 preguntas a los trabajadores que guardan relación con las decisiones de liquidez de la EPS Grau S.A. Cada una de las preguntas formuladas fueron previamente sometidas a una exhaustiva evaluación de validez de contenido, la cual se ejecutó por expertos en la materia.

Quienes analizaron y juzgaron si las preguntas planteadas eran las convenientes para obtener la información requerida según las cinco dimensiones planteadas. Por lo que la información que se presenta a continuación es confiable y veraz. Además, se emplearon ratios de gestión y se calculó del nivel de cumplimiento del presupuesto.

a) Dimensión funciones y responsabilidades del área de tesorería

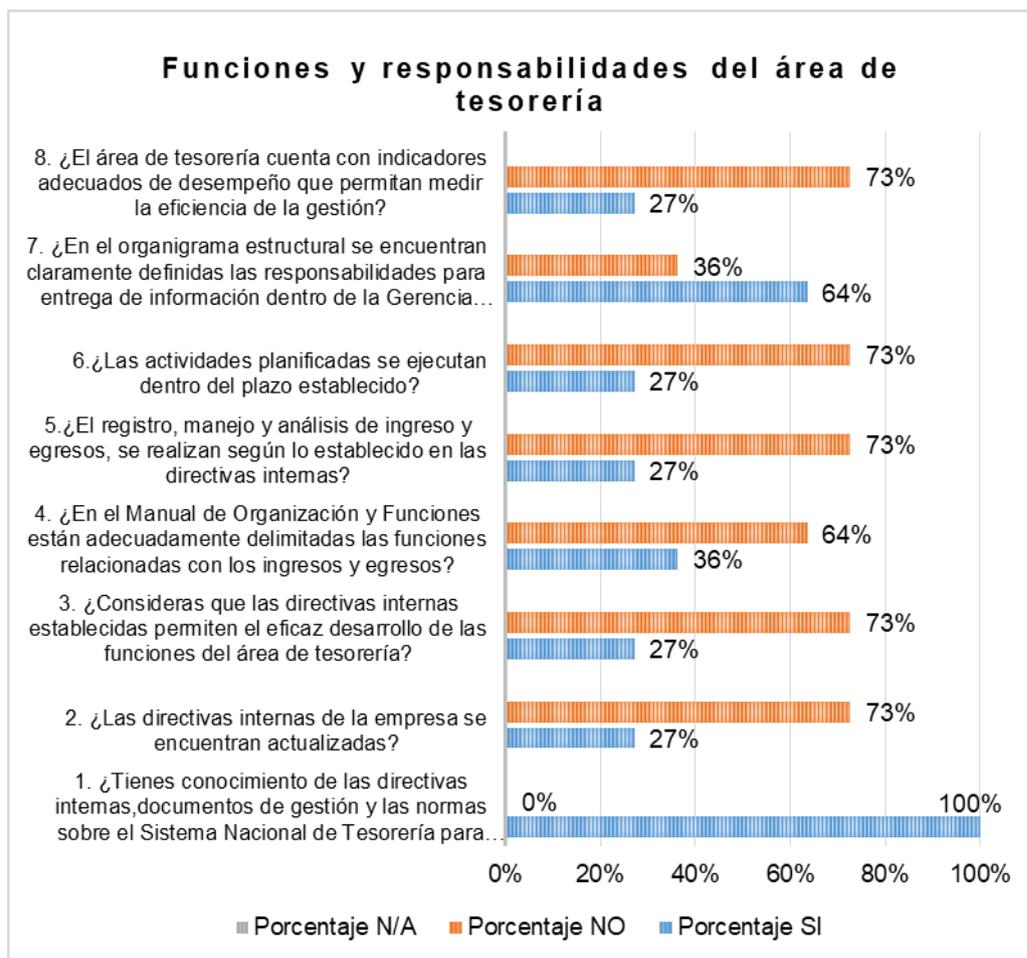
**Tabla 4**

*Funciones y responsabilidades del área de tesorería*

<b>Preguntas</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>N/A</b>	<b>TOTAL</b>
1. ¿Tienes conocimiento de las directivas internas, documentos de gestión y las normas sobre el sistema nacional de tesorería para el desarrollo de sus funciones?	11	0	0	11
2. ¿Las directivas internas de la empresa se encuentran actualizadas?	3	8	0	11
3. ¿Consideras que las directivas internas establecidas permiten el eficaz desarrollo de las funciones del área de tesorería?	3	8	0	11
4. ¿En el Manual de Organización y Funciones están adecuadamente delimitadas las funciones relacionadas con los ingresos y egresos?	4	7	0	11
¿El registro, manejo y análisis de ingreso y egresos, se realizan según lo establecido en las directivas internas?	3	8	0	11
5. ¿Las actividades planificadas se ejecutan dentro del plazo establecido?	3	8	0	11
6. ¿En el organigrama estructural se encuentran claramente definidas las responsabilidades para entrega de información dentro de la Gerencia Administrativa Financiera?	7	4	0	11
7. ¿El área de tesorería cuenta con indicadores adecuados de desempeño que permitan medir la eficiencia de la gestión?	3	8	0	11

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)



**Figura 9:** Funciones y responsabilidades del área de tesorería

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

### Análisis e Interpretación

La tabla 4 y la figura 9, muestra que más del 100% de los trabajadores de la EPS Grau S.A. poseen conocimiento de las directivas, documentos de gestión y normas del Sistema Nacional de Tesorería. Sin embargo, el 73% comunicó que dichas directivas están desactualizadas, y esto puede considerarse como un factor para que el 73% de los encuestados no realicen el registro, manejo y análisis de ingresos y egresos según lo establecido, lo que conlleva a que no desarrollen eficazmente sus funciones de tesorería.

Además, el 64% de la población considera que sus funciones no están adecuadamente delimitadas dentro del Manual de Organización y Funciones, lo cual puede generar acumulación de tareas; es por ello, que el 73% respondió que no se cumple con las actividades planificadas en el tiempo establecido. Siendo importante, que existan indicadores que permitan medir el desempeño de la eficiencia de la gestión en la entidad. No obstante, el 73% opina que no se viene realizando. Lo cual puede originar que no se realice la labor en función a metas organizacionales de eficiencia.

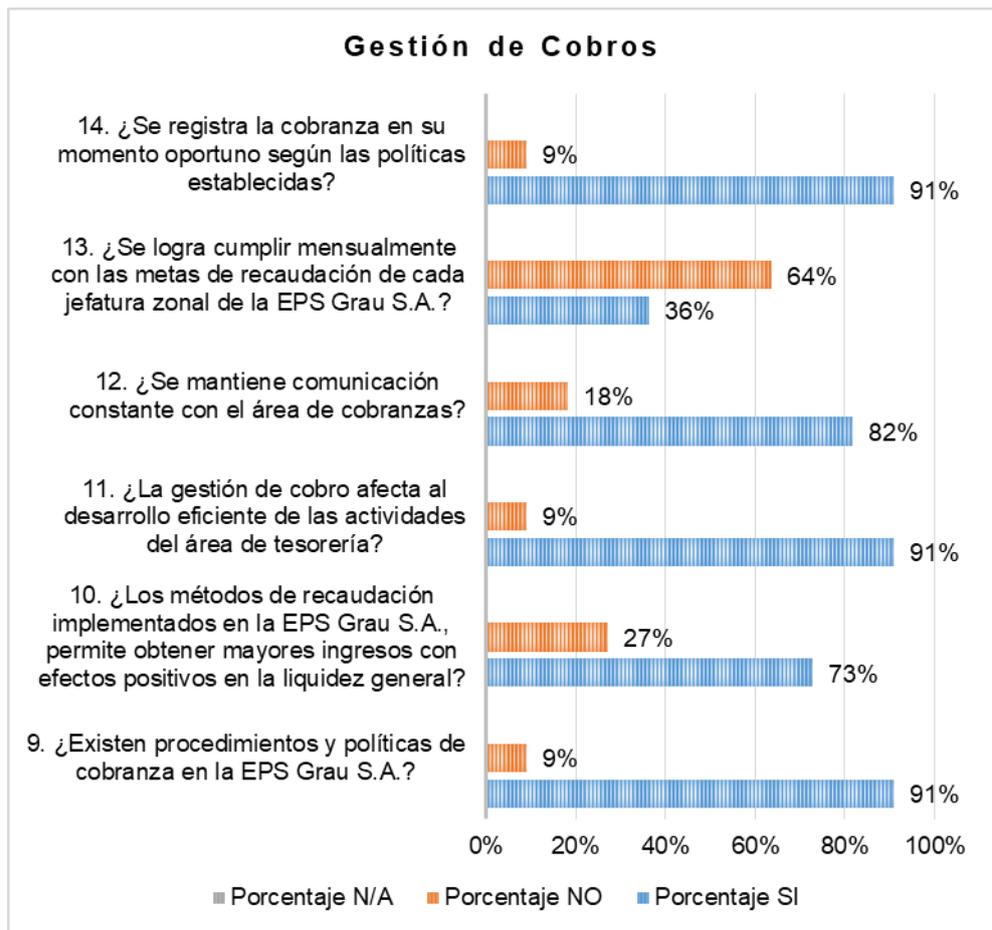
b) Dimensión gestión de cobro

**Tabla 5**  
*Gestión de cobro*

<b>Preguntas</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>N/A</b>	<b>TOTAL</b>
8. ¿Existen procedimientos y políticas de cobranza en la EPS Grau S.A.?	10	1	0	11
9. ¿Los métodos de recaudación implementados en la EPS Grau S.A., permite obtener mayores ingresos con efectos positivos en la liquidez general?	8	3	0	11
10. ¿La gestión de cobro afecta al desarrollo eficiente de las actividades del área de tesorería?	10	1	0	11
11. ¿Se mantiene comunicación constante con el área de cobranzas?	9	2	0	11
12. ¿Se logra cumplir mensualmente con las metas de recaudación de cada jefatura zonal de la EPS Grau S.A.?	4	7	0	11
13. ¿Se registra la cobranza en su momento oportuno según las políticas establecidas?	10	1	0	11

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)



**Figura 10:** Gestión de cobro  
**Fuente:** Investigación propia  
**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

### Análisis e Interpretación

La tabla 5 y la figura 10, refleja que la EPS Grau S.A. sí cuenta con políticas y procedimientos de cobranza, por consiguiente, el 91% comunica que el registro de la cobranza si se realiza según lo establecido en las políticas. Además, el 73% revela que estos métodos implementados permiten una mayor recaudación, por ello el 91% de los encuestados consideran indispensable la gestión de cobro para el desarrollo eficiente de las actividades del área de tesorería, para ello se necesita mantener comunicación con el área de cobranzas. Sin embargo, el 64% de la población manifiesta que las metas de recaudación para cada jefatura zonal de la EPS Grau S.A. no se ejecutan acorde a lo esperado.

## Ratio gestión de cobranza

En la tabla 6, se analizó la dimensión a través de los ratios de rotación de cuentas por cobrar y periodo promedio de cobranza aplicado al Estado de Situación Financiera y Estado de Resultados por función de la EPS Grau S.A. del año 2018, para el cálculo de los ratios se ha considerado las ventas netas por trimestre del estado de resultados entre cuentas por cobrar, para luego evaluar a través de un cuadro comparativo los resultados y así obtener una conclusión final. Con el objetivo de adquirir indicadores más exactos de los días en que se tarda en convertir en efectivo una cuenta por cobrar, es decir el tiempo que demora en pagar un cliente, no se ha considerado las cuentas que engloban las deudas que poseen un tratamiento diferente por ser de años anteriores al 2018.

**Tabla 6**

*Ratios de gestión de cobro*

<b>Dimensión gestión de cobro</b>	<b>Rotación de cuentas por cobrar</b>	<b>Periodo promedio de cobranza</b>
Primer trimestre	$\frac{26\,976\,700.37}{8\,850\,951.03} = 3.05$	$\frac{90}{3.04} = 30 \text{ días}$
Segundo trimestre	$\frac{27\,993\,881.49}{10\,168\,398.00} = 2.75$	$\frac{90}{2.75} = 33 \text{ días}$
Tercer trimestre	$\frac{27\,195\,533.68}{11\,303\,660.19} = 2.41$	$\frac{90}{2.41} = 37 \text{ días}$
Cuarto trimestre	$\frac{25\,509\,168.49}{9\,381\,660.81} = 2.72$	$\frac{90}{2.72} = 34 \text{ días}$

**Fuente:** Departamento de Contabilidad y Finanzas de la EPS Grau S.A.

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

## Análisis e Interpretación

La tabla 6 muestra que para el primer trimestre del 2018 se obtuvo un factor rotación favorable pues, el índice 3.04 se considera eficiente porque representa los 30 días en que el usuario tarda en pagar su recibo de agua teniendo en cuenta que el análisis de periodo promedio de pago se ha ejecutado en base a los 90 días que comprende un trimestre. Además, para el segundo, tercer y cuarto trimestre el factor disminuye lo que equivale a más días en que las cuentas por cobrar se conviertan en efectivo; el tiempo que incrementó no representa cambios considerables. Sin embargo, la empresa mantiene una excesiva cartera morosa de 45,972, 162.47 millones de soles, lo cual no le permite mejorar los índices de liquidez.

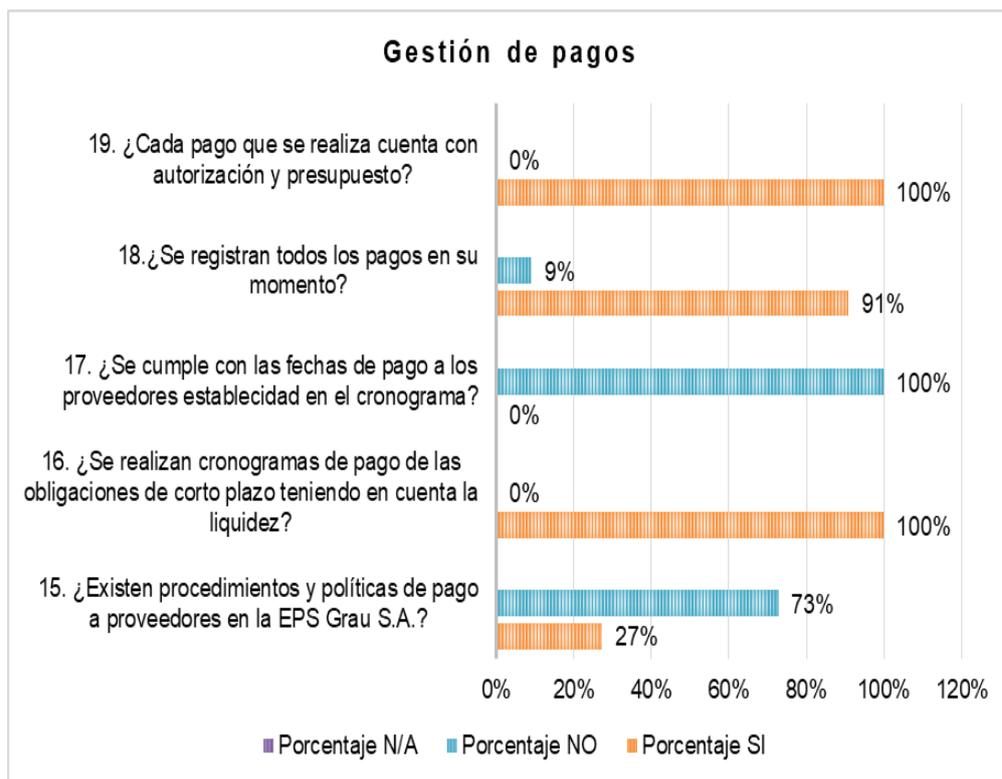
### c) Dimensión gestión de pago

**Tabla 7**  
*Gestión de pago*

Preguntas	SI	NO	N/A	TOTAL
14. ¿Existen procedimientos y políticas de pago a proveedores en la EPS Grau S.A.?	3	8	0	11
15. ¿Se realizan cronogramas de pago de las obligaciones de corto plazo teniendo en cuenta la liquidez?	11	0	0	11
16. ¿Se cumple con las fechas de pago a los proveedores establecidas en el cronograma?	0	11	0	11
17. ¿Se registran todos los pagos en su momento?	10	1	0	11
18. ¿Cada pago que se realiza cuenta con autorización y presupuesto?	11	0	0	11

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)



**Figura 11:** Gestión de pago  
**Fuente:** Investigación propia  
**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

### **Análisis e Interpretación**

De la tabla 7 y la figura 11, se deduce que las políticas y procedimiento de pago no están contenidas formalmente en un documento por escrito ya que un 27% de los encuestados considera que sí existen de manera tácita. Es por ello que el 100% manifestó que se realizan cronogramas de pago de los pasivos de corto plazo teniendo en cuenta la recaudación proyectada por la gerencia comercial de la entidad. Sin embargo, no se ejecutan en los plazos establecidos pues, el 100% reveló que no se cumple el pago a proveedores según las fechas pactadas. Además, manifestaron que para realizar un pago de cualquier índole se tiene que contar con la autorización y presupuesto respectivo.

## Ratio gestión de pago

En la tabla 8 se emplearon los ratios de rotación de cuentas por pagar y periodo promedio de pago aplicado al Estado de Situación Financiera y Estado de Resultados por función de la EPS Grau S.A. del año 2018, para analizar la gestión de pagos; el cálculo se efectuó por cada trimestre del año, para lo cual se ha considerado el costo de ventas entre cuentas por pagar. Con el objetivo de obtener una conclusión final del tiempo que demora la EPS Grau S.A. en cancelar sus deudas con proveedores.

**Tabla 8**

*Ratios de gestión de pago*

Dimensión de gestión pago	Rotación de cuentas por pagar	Periodo promedio de pago
Primer trimestre	$\frac{24\,356\,367.91}{31\,688\,536.05} = 0.77$	$\frac{90}{0.77} = 117 \text{ días}$
Segundo trimestre	$\frac{26\,238\,944.19}{39\,522\,005.87} = 0.66$	$\frac{90}{0.66} = 136 \text{ días}$
Tercer trimestre	$\frac{29\,255\,899.02}{49\,145\,292.75} = 0.60$	$\frac{90}{0.60} = 151 \text{ días}$
Cuarto trimestre	$\frac{23\,519\,475.94}{37\,680\,957.64} = 0.62$	$\frac{90}{0.62} = 144 \text{ días}$

**Fuente:** Departamento de Contabilidad y Finanzas de la EPS Grau S.A.

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

## Análisis e Interpretación

Para el primer trimestre según la tabla 8 se obtuvo un factor rotación de 0.77 lo que equivale a 117 días es decir un periodo mayor a 3 meses, además el factor para los siguientes meses incrementó de tal manera que para el tercer trimestre se presentó una diferencia de 34

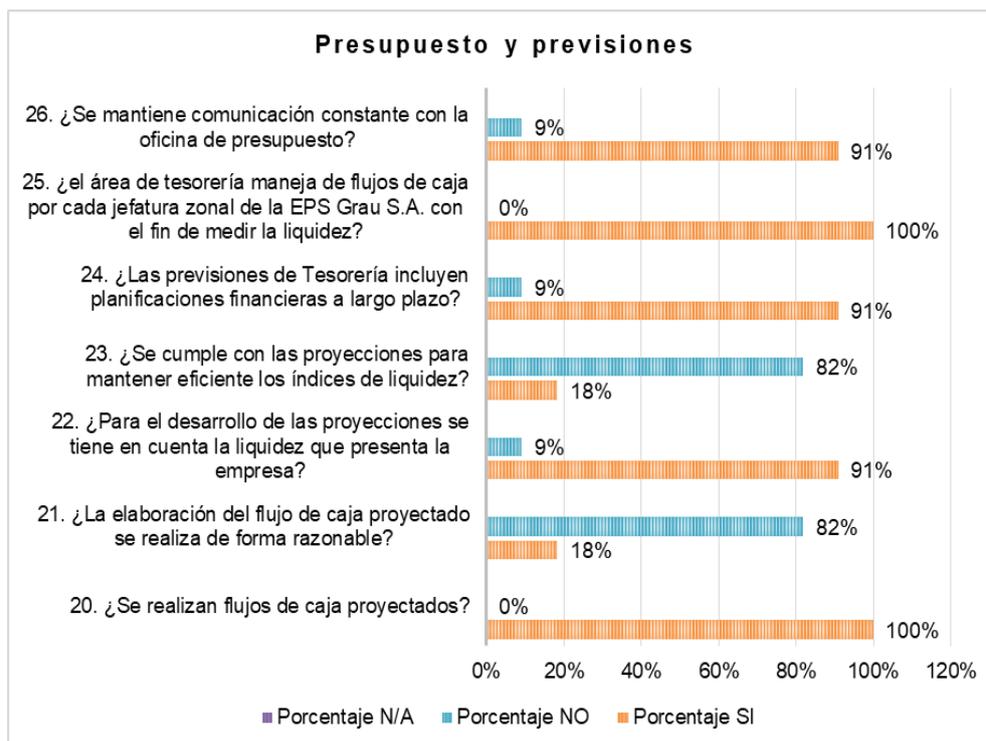
días con respecto a los tres primeros meses del año. No obstante, para los meses de octubre, noviembre y diciembre la entidad disminuyó los días en que sus cuentas por pagar se convirtieron en efectivo dando un promedio total de 144 días en que cancelan sus obligaciones corrientes.

d) Dimensión Presupuesto y previsiones

**Tabla 9**  
*Presupuesto y previsiones*

<b>Preguntas</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>N/A</b>	<b>TOTAL</b>
19. ¿Se realizan flujos de caja proyectados?	11	0	0	11
20. ¿La elaboración del flujo de caja proyectado se realiza de forma razonable?	2	9	0	11
21. ¿Para el desarrollo de las proyecciones se tiene en cuenta la liquidez que presenta la empresa?	10	1	0	11
22. ¿Se cumple con las proyecciones para mantener eficiente los índices de liquidez?	2	9	0	11
23. ¿Las previsiones de Tesorería incluyen planificaciones financieras a largo plazo?	10	1	0	11
24. ¿el área de tesorería maneja de flujos de caja por cada jefatura zonal de la EPS Grau S.A. con el fin de medir la liquidez?	11	0	0	11
25. ¿Se mantiene comunicación constante con la oficina de presupuesto?	10	1	0	11

**Fuente:** Investigación propia  
**Elaboración:** Castro y Muro (2019)



**Figura 12:** Presupuesto y previsiones

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

## Análisis e Interpretación

De la tabla 9 y figura 12, se determinó que la EPS Grau S.A. sí realiza flujos de caja proyectados por cada jefatura zonal con el fin de controlar la liquidez. Sin embargo, el 82 % considera que dichos flujos de caja no se realizan de forma razonable es decir no contempla la realidad; lo que conlleva a que el 91% considere que no se cumple con las proyecciones para mantener eficiente los índices de liquidez, a pesar que el 91% manifiesta que las previsiones de tesorería si incluye las planificaciones de corto plazo. Es por ello, se concluye que para que se proyecte información real y exacta para los flujos de caja, el área de presupuesto debe mantener comunicación constante y fluida con el área de tesorería, lo que el 91% de los encuestados revela que si se da en la entidad.

## Nivel de cumplimiento del presupuesto

Se examinó el nivel de cumplimiento del presupuesto representado en porcentaje en base al Flujo de Caja y el Presupuesto Institucional de Apertura de la EPS Grau S.A. del año 2018; del cual las cifras se evaluaron en una tabla donde se compara lo presupuestado con lo ejecutado. A continuación, se muestra los resultados obtenidos:

**Tabla 10**

*Ingresos presupuestados y ejecutados, año 2018*

Ingresos	2018		% Cumplimiento
	Ejecutado	Presupuestado	
Pensiones de agua y otros	91 406 834.99	101 595 352.90	-10.03%
Colaterales	4 268 952.90	4 568 952.90	-6.57%
Recuperación cartera morosa y convenios	7 743 250.50	7 843 285.70	-1.28%
UTE FONAVI	844 681.84	945 900.50	-10.70%
Cargo fijo	5 077 803.07	5 086 686.00	-0.17%
IGV cobranza	18 007 102.49	21 102 429.00	-14.67%
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>127 348 625.79</b>	<b>141 142 607.00</b>	<b>-9.77%</b>

**Fuente:** Departamento de Contabilidad y Finanzas de la EPS Grau S.A.

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

## Análisis e Interpretación

El análisis comparativo de lo presupuestado contra lo ejecutado según la tabla 10 demuestra que la recaudación no es igual ni superior a lo proyectado. Por ello, se observa que el mayor ingreso de efectivo de la EPS Grau S.A. proviene de la partida pensiones de agua; a pesar de ello, presenta 10.03% de incumplimiento siendo uno de los

rubros que presentan mayor incumplimiento además de los colaterales que posee un 6.57%, lo cual corresponde a servicios como venta de agua por cisterna, estudio de factibilidad, supervisión de obras, UTE FONAVI con 10.70% e IGV de la cobranza en 14.67%.

**Tabla 11**

*Gastos presupuestados y ejecutados, año 2018*

Egresos	2018		% Cumplimiento
	Ejecutado	Presupuestado	
Personal y obligaciones Sociales	31 594 656	33 606 000.00	-5.99%
Obligaciones Previsionales	472 651.26	560 920.00	-15.74%
Bienes y Servicios	64 343 321	52 571 100	22.39%
Cargas diversas de Gestión	2 413 097.92	3 784 072.00	-36.2%
Impuestos	13 582 935.86	10 300 800.00	31.9%
Gastos por ejercicios anteriores	10 312 698.08	13 243 464.00	-22.1%
<b>Total de gastos operativos</b>	<b>122 719 360.8</b>	<b>114 066 356.00</b>	<b>7.59%</b>
<b>Gastos financieros</b>	<b>7 977.33</b>	<b>74 000</b>	<b>-89.22%</b>
<b>Gastos de Capital</b>	<b>23 648 201.74</b>	<b>43 708 560</b>	<b>-45.90%</b>
<b>TOTAL DE GASTOS</b>	<b>146 375 539.87</b>	<b>157 848 916.00</b>	<b>-7.27%</b>

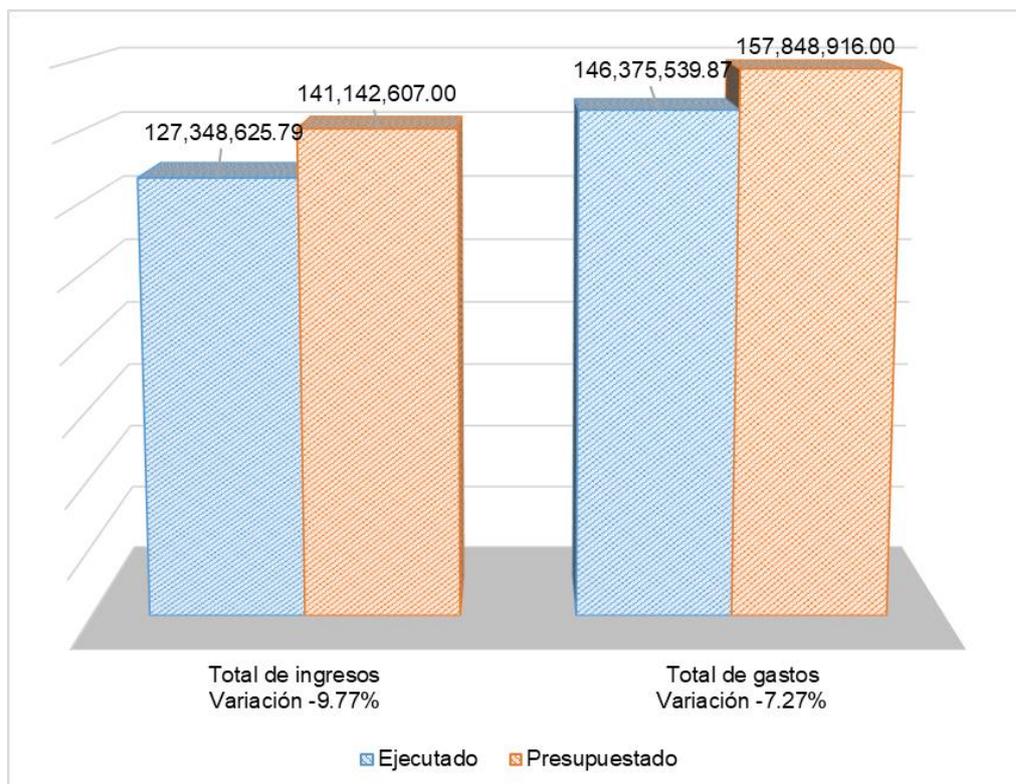
Fuente: Departamento de Contabilidad y Finanzas de la EPS Grau S.A.

Elaboración: Castro y Muro (2019)

### Análisis e Interpretación

En la tabla 11 se desarrolló un análisis comparativo de lo presupuestado contra lo ejecutado, de lo cual se deduce que la

proyección considera montos superiores a lo real debido a posibles contingencias. Por tanto, se aprecia que el total de gastos incurridos en el periodo no superó a lo plasmado en el Presupuesto Institucional de Apertura de la EPS Grau S.A. para el 2018 en un 7.27%. No obstante, los gastos considerados en la partida de bienes y servicios superaron en 22.39% a lo estimado en la proyección, al igual que la partida de impuestos.



**Figura 13:** Nivel de cumplimiento del presupuesto 2018

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

### Análisis e Interpretación

La figura 13 refleja que en el periodo 2018 la ejecución del presupuesto de ingresos no alcanzó a cumplir con la meta planteada, presentando un incumplimiento del 9.77%. Siendo, un factor negativo para la entidad generando déficit del efectivo, porque lo esencial es superar la meta de recaudación impuesta para cubrir principalmente con los gastos de operación. Se conoce la elaboración de la estimación de los egresos para el presupuesto se realiza

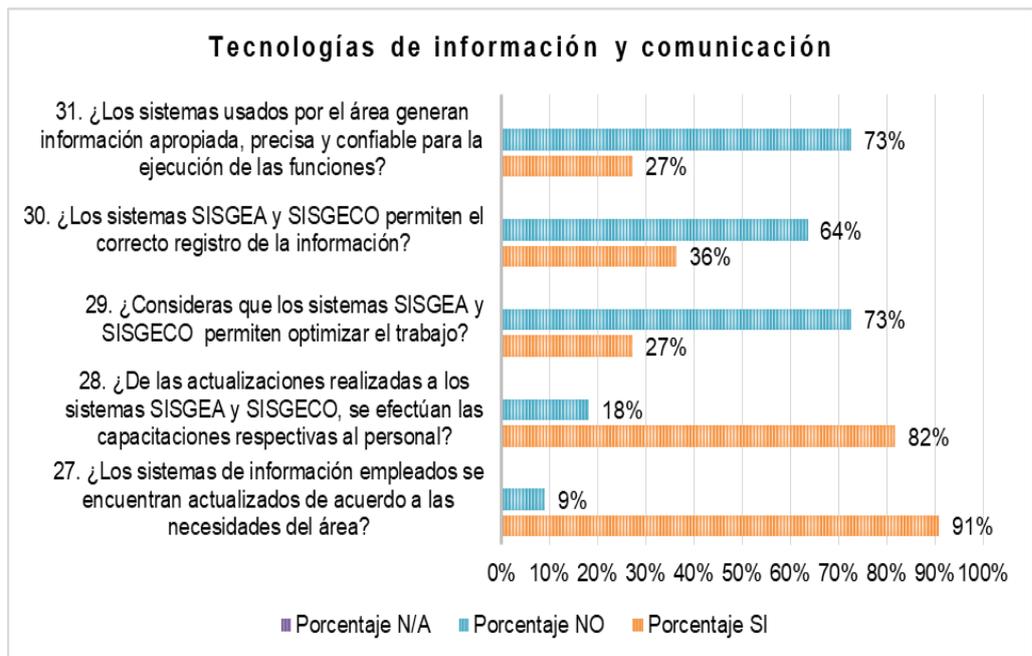
considerando las contingencias no previstas del periodo, por ello no se ejecutó lo presupuestado en 7.27%. No obstante, se considera un porcentaje deficiente, porque incurrieron en más gastos de lo que deberían a pesar de que no se recaudó lo estimado.

e) Dimensión Tecnologías de información y Comunicación

**Tabla 12**  
*Tecnologías de información y comunicación*

<b>Preguntas</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>N/A</b>	<b>TOTAL</b>
26. ¿Los sistemas de información empleados se encuentran actualizados de acuerdo a las necesidades del área?	10	1	0	11
27. ¿De las actualizaciones realizadas a los sistemas SISGEA y SISGECO, se efectúan las capacitaciones respectivas al personal?	9	2	0	11
28. ¿Consideras que los sistemas SISGEA y SISGECO permiten optimizar el trabajo?	3	8	0	11
29. ¿Los sistemas SISGEA y SISGECO permiten el correcto registro de la información?	4	7	0	11
30. ¿Los sistemas usados por el área generan información apropiada, precisa y confiable para la ejecución de las funciones?	3	8	0	11

**Fuente:** Investigación propia  
**Elaboración:** Castro y Muro (2019)



**Figura 14:** Tecnologías de información y comunicación

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

### **Análisis e Interpretación**

Según la tabla 12 y figura 14, el 91% de los encuestados manifiestan que los sistemas de información de la EPS Grau S.A. sí se encuentran actualizados según las necesidades del área, además el 82% expresa que sí han recibido las capacitaciones respectivas de cada actualización a los sistemas. Sin embargo, el 73% de los encuestados revelan que los sistemas SISGEA y SISGECO no permiten optimizar el trabajo; por lo tanto, el 64% considera que ambos sistemas no permiten registrar correctamente la información.

Es por ello, que a pesar de las actualizaciones efectuadas los sistemas continúan siendo ineficientes para el desarrollo del trabajo, lo cual se refleja en la respuesta del 73% de la población encuestada, la cual opina que los sistemas no generan la información apropiada, precisa y confiable para la ejecución de sus funciones.

4.1.2. Analizar la posición de la liquidez en el periodo 2018 de la EPS Grau S.A., Piura, a través de razones financieras de liquidez.

Para analizar la liquidez se empleó ratios, tales como razón corriente, prueba ácida, razón tesorería y capital de trabajo por trimestre empleando el Estado de Situación Financiera del año 2018; con la finalidad de conocer la variación según los movimientos del efectivo a través de los indicadores.

a) Liquidez General

Para conocer si la EPS Grau para el año 2018 tuvo una liquidez favorable para el desarrollo de sus actividades; se aplicó el ratio de liquidez general, el cual se obtiene de la división del activo corriente con el pasivo corriente. Para realizar un análisis exacto en el activo corriente no se ha considerado las cuentas que corresponden a las transferencias del estado para proyectos de inversión pues, ese dinero no es utilizado para gastos operativos de la institución. Según la tabla 13 se muestra en qué cantidad la empresa puede cubrir sus deudas de corto plazo con el activo corriente.

**Tabla 13**  
*Ratio de liquidez general*

<b>Periodo</b>	<b>Activo Corriente</b>	<b>Pasivo Corriente</b>	<b>Indicador</b>
Primer trimestre	77 751 556.17	71 040 365.87	1.09
Segundo trimestre	72 928 222.98	70 653 766.06	1.03
Tercer trimestre	72 188 315.85	75 011 372.74	0.96
Cuarto trimestre	69 649 140.29	69 206 804.88	1.01

**Fuente:** Departamento de Contabilidad y Finanzas de la EPS Grau S.A.  
**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

## Análisis e Interpretación

De los indicadores obtenidos de la tabla 13 se deduce que para el primer y segundo trimestre del año 2018 la EPS Grau S.A. si logró cumplir con el pago de sus deudas de corto plazo; pues, los indicadores de liquidez general al ser mayor a 1 se consideran favorable.

Además, en los meses de julio, agosto y setiembre se observa que el indicador disminuye, pero no es significativo porque no presenta una gran diferencia para aproximarse a uno. Es así que, para el último trimestre del año, el indicador incrementa y por cada sol de deuda la entidad tenía 1.01 para cubrirla.

### b) Prueba ácida

El indicador del ratio se obtienen de la diferencia del activo corriente y los inventarios entre el pasivo corriente; sin considerar el valor de las mercaderías, materiales, suministros, existencias por recibir y provisión de materiales para desvalorización porque no se conoce el momento en que se ejecutará su salida de almacén y se convierta en efectivo.

**Tabla 13**  
*Ratio de prueba ácida*

<b>Periodo</b>	<b>Activo Corriente</b>	<b>Existencia</b>	<b>Pasivo Corriente</b>	<b>Indicador</b>
Primer trimestre	77 751 556.17	3 960 571.86	71 040 365.87	1.04
Segundo trimestre	72 928 222.98	3 259 137.46	70 653 766.06	0.99
Tercer trimestre	72 188 315.85	3 656 865.08	75 011 372.74	0.91
Cuarto trimestre	69 649 140.29	2 250 018.00	69 206 804.88	0.96

**Fuente:** Departamento de Contabilidad y Finanzas de la EPS Grau S.A.  
**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

## Análisis e Interpretación

De la tabla 14, los indicadores de prueba ácida muestran que para el primer trimestre la EPS Grau S.A. contaba con 1.04 por cada sol de deuda que tenía. Sin embargo, para el segundo y tercer trimestre los indicadores muestran una tendencia decreciente a causa de que el valor de las existencias incrementó considerablemente. Además, en los meses de octubre, noviembre y diciembre los resultados revelan un indicador de 0.96, demostrando que la entidad necesita de otras cuentas para lograr cumplir con sus obligaciones corrientes.

### c) Razón Tesorería

Se le conoce como indicador de caja o razón absoluta, el cual se obtiene de la división del efectivo con el pasivo corriente. En la tabla 15 se determina un indicador netamente líquido, por ello para calcularlo sólo se considera el dinero que posee la entidad en su cuenta caja y bancos entre el pasivo corriente. Es decir, como la empresa cumple con el pago de sus pasivos sin recurrir a sus ventas.

**Tabla 15**  
*Ratio razón de tesorería*

<b>Periodo</b>	<b>Caja y Bancos</b>	<b>Pasivo Corriente</b>	<b>Indicador</b>
Primer trimestre	19 434 510.66	71 040 365.87	0.27
Segundo trimestre	15 628 765.05	70 653 766.06	0.22
Tercer trimestre	15 096 067.92	75 011 372.74	0.21
Cuarto trimestre	12 548 054.49	69 206 804.88	0.18

**Fuente:** Departamento de Contabilidad y Finanzas de la EPS Grau S.A.

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

## Análisis e Interpretación

Como se observa en la tabla 15, la empresa para el primer trimestre cuenta con 19 434 510.66 de efectivo y equivalente de efectivo para cubrir una deuda de más de 71 millones de soles; este efectivo representa sólo el 20% de la deuda. Sin embargo, para los demás trimestres los indicadores muestran una tendencia decreciente, por lo tanto, el efectivo que posee la empresa no es suficiente para cumplir al menos con el pago del 50% de la deuda.

### d) Capital de trabajo

A diferencia de otros ratios, este no se expresa como porcentaje o indicador, sino como un saldo monetario pues se obtiene de la diferencia entre el activo corriente y el pasivo corriente; los resultados en la tabla 16 reflejan el disponible que posee la empresa después de cancelar sus pasivos.

**Tabla 16**  
*Ratio capital de trabajo*

<b>Periodo</b>	<b>Activo Corriente</b>	<b>Pasivo Corriente</b>	<b>Saldo Monetario</b>
Primer trimestre	77 751 556.17	71 040 365.87	6 711 190.30
Segundo trimestre	72 928 222.98	70 653 766.06	2 274 456.92
Tercer trimestre	72 188 315.85	75 011 372.74	-2 823 056.89
Cuarto trimestre	69 649 140.29	69 206 804.88	442 335.41

**Fuente:** Departamento de Contabilidad y Finanzas de la EPS Grau S.A.  
**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

## Análisis e Interpretación

Si la EPS Grau S.A. cumple con el pago de sus pasivos después de liquidar todos sus activos; en el primer y segundo trimestre logra cubrir sus gastos corrientes. Sin embargo, en el tercer trimestre se observa en la tabla 17 saldo en negativo, lo que representa que la empresa no contó con recursos necesarios para cumplir con el pago de sus pasivos con sus activos corrientes. Para el cuarto trimestre la entidad si logró cubrir su deuda corriente con sus activos corrientes.

**Tabla 17**

*Indicadores de liquidez de la EPS Grau S.A. año 2018*

<b>Indicadores de liquidez</b>	<b>Fórmula</b>	<b>2018</b>
Liquidez general	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	$\frac{69\,649\,140.29}{69\,206\,804.883} = 1.01$
Prueba ácida	$\frac{\text{Activo corriente-Inventario}}{\text{Pasivo corriente}}$	$\frac{67,399,122.29}{69\,206\,804.88} = 0.96$
Razón tesorería	$\frac{\text{Caja y bancos}}{\text{Pasivo corriente}}$	$\frac{12\,548\,054.49}{69\,206\,804.88} = 0.18$
Capital de trabajo	Activo corriente – pasivo corriente	442 335.41

**Fuente:** Departamento de Contabilidad y Finanzas de la EPS Grau S.A.

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

## Análisis e Interpretación

De los índices de liquidez que refleja la entidad para el año 2018 según la tabla 17 se deduce que sí logró cumplir con el pago de sus obligaciones de corto plazo; sin embargo, el indicador representa un índice de liquidez regular ya que por cada sol de deuda tenía 1.01 para cumplir con el pago. Al aplicar el ratio de prueba ácida se evidencia una disminución del indicador comparado con la liquidez general. Por tanto, se asume que un 5% de la liquidez se encuentra

invertido en la cuenta inventarios. El indicador de razón absoluta refleja que la cuenta de caja y bancos representa sólo el 18% del activo corriente, lo que demuestra que parte de la liquidez de la EPS Grau S.A. se encuentra en las cuentas por cobrar las cuales representan el 80%. En conclusión, la entidad no posee el suficiente dinero líquido para asumir con sus obligaciones, ya que depende de sus cuentas por cobrar y de la cartera morosa, la cual del análisis realizado al estado de situación financiera se evidencia que representa una cantidad considerable; esto genera incertidumbre porque se desconoce el momento exacto en que se transformará en efectivo. Por lo tanto, se deduce que no se ejecuta una eficiente gestión de cobro.

El ratio de capital de trabajo muestra un saldo monetario pero no tan considerable eso se debe a que la EPS Grau S.A. para el año 2018 continúa arrastrando deudas de años anteriores. Además, la entidad a partir del 2000 se encuentra en un régimen concursal. Sin embargo, en el 2017 se incrementó el pasivo corriente ya que no se cumplió con los pagos programados debido a falta de ingresos y daños en la infraestructura originados por el fenómeno del niño. Obteniendo como resultado acumulación de la deuda para el 2018.

#### 4.1.3. Relacionar las dimensiones gestión de cobro y pago con la liquidez de la EPS Grau S.A., Piura, del periodo 2018.

Para el desarrollo del objetivo, se relacionaron las dimensiones de la variable gestión de tesorería: gestión de cobro y gestión de pagos; con la liquidez del periodo 2018. Según la tabla 18 y 19, se determina la relación a través de la correlación lineal Pearson.

## Relación gestión de cobro y liquidez

**Tabla 18**

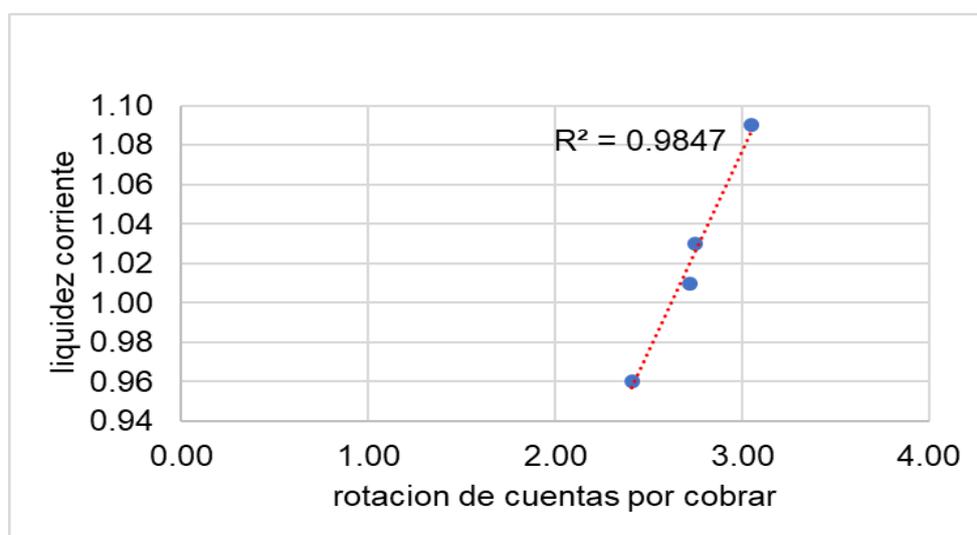
*Correlación lineal entre rotación de cuentas por cobrar y liquidez corriente*

		Rotación de cuentas por cobrar	Liquidez corriente
Rotación de cuentas por cobrar	Correlación de Pearson	1	,992**
	Sig. (bilateral)		0.008
	N	4	4
Liquidez corriente	Correlación de Pearson	,992**	1
	Sig. (bilateral)	0.008	
	N	4	4

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

**Fuente:** Statistical Package for the Social Sciences- SSPS

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)



**Figura 15:** Correlación lineal de cuentas por cobrar y liquidez corriente

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

### Análisis e Interpretación

De la tabla 18 y figura 15 se observa que las variables de rotación de cuentas por cobrar y liquidez corriente están correlacionadas de manera directa, puesto que su coeficiente de correlación de Pearson

es igual a 0.992, con un valor Sig de 0.008; es decir, si los valores de la variable rotación de cuentas por cobrar disminuyen, los valores de la liquidez corriente también se reducen de modo significativo. Por lo tanto, entre las variables existe una relación significativa.

**Tabla 19**

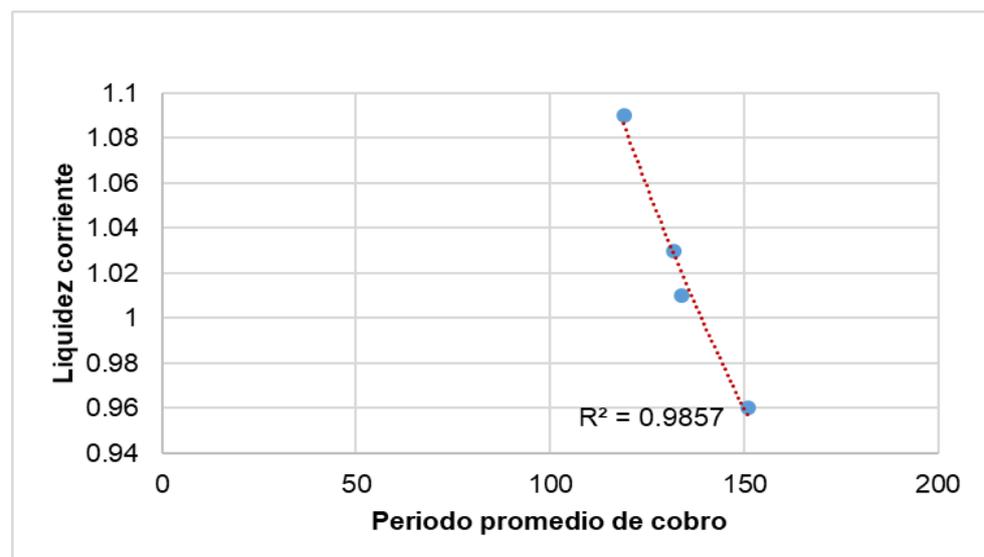
*Correlación lineal entre periodo promedio de cobro y liquidez corriente*

		Periodo promedio de cobro	Liquidez corriente
Periodo promedio de cobro	Correlación de Pearson	1	-,986**
	Sig. (bilateral)		0.014
	N	4	4
Liquidez corriente	Correlación de Pearson	-,986**	1
	Sig. (bilateral)	0.014	
	N	4	4

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**Fuente:** Statistical Package for the Social Sciences- SSPS

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)



**Figura 16:** Correlación lineal de promedio de cobro y liquidez corriente

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

## Análisis e Interpretación

Las variables periodo promedio de cobro y liquidez corriente están relacionadas de manera inversa según la tabla 19; pues, su coeficiente de correlación de Pearson es igual -0,986 con un valor Sig de 0.014; es decir, si los valores de la variable periodo promedio de cobro aumentan, los valores de la liquidez corriente disminuyen de modo significativo.

## Relación gestión de pago y liquidez

A través de la tabla 20 y 21 se determina la relación entre la gestión de pago y la liquidez a través la correlación lineal Pearson. Para lo cual se empleó los indicadores obtenidos de los ratios de rotación de cuentas por pagar, periodo promedio de pago y liquidez corriente.

**Tabla 20**

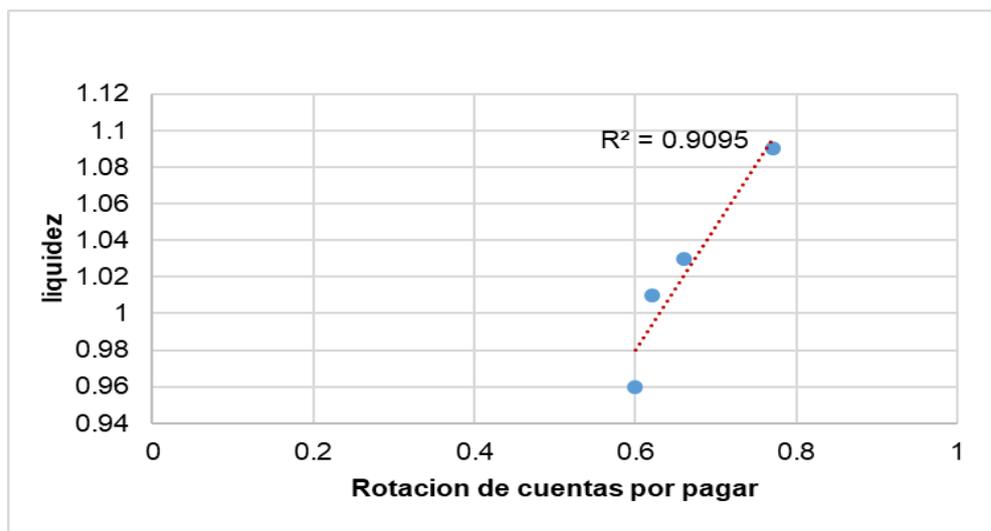
*Correlación lineal entre rotación de cuentas por pagar y liquidez corriente*

		Rotación de cuentas por pagar	Liquidez corriente
Rotación de cuentas por pagar	Correlación de Pearson	1	,954*
	Sig. (bilateral)		0.046
	N	4	4
Liquidez corriente	Correlación de Pearson	,954**	1
	Sig. (bilateral)	0.046	
	N	4	4

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**Fuente:** Statistical Package for the Social Sciences- SSPS

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)



**Figura 17:** Correlación lineal de cuentas por pagar y liquidez corriente

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

### Análisis e Interpretación

La tabla 20 y figura 17 refleja que las variables de rotación de cuentas por pagar y liquidez corriente están correlacionadas de manera directa, puesto que su coeficiente de correlación de Pearson es igual a 0.954, con un valor Sig de 0.046; es decir, si los valores de la variable rotación de cuentas por pagar disminuyen, los valores de la liquidez corriente se ven afectados.

**Tabla 21**

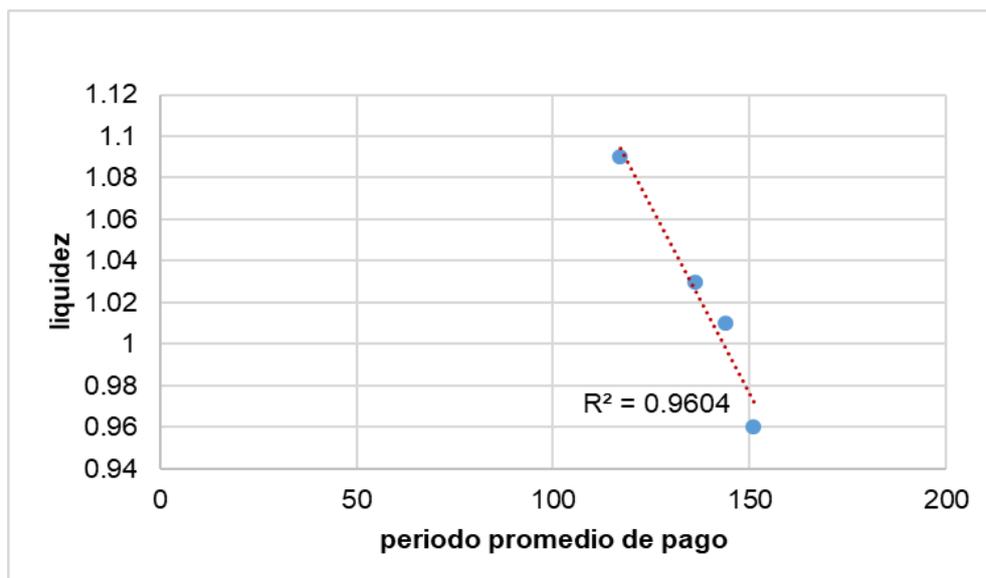
*Correlación lineal entre periodo promedio de pago y liquidez corriente*

		Periodo promedio de pago	Liquidez corriente
Periodo promedio de pago	Correlación de Pearson	1	-,980*
	Sig. (bilateral)		0.020
	N	4	4
Liquidez corriente	Correlación de Pearson	,980**	1
	Sig. (bilateral)	0.020	
	N	4	4

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**Fuente:** Statistical Package for the Social Sciences- SSPS

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)



**Figura 18:** Correlación lineal de promedio de pago y liquidez corriente

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

### Análisis e Interpretación

Las variables periodo promedio de pago y liquidez corriente están relacionadas de manera inversa, puesto que su coeficiente de correlación de Pearson es igual -0,980 con un valor Sig de 0.020; es decir, si los valores de la variable periodo promedio de pago aumentan, los valores de la liquidez corriente disminuyen de modo significativo.

**Tabla 22**

*Relación en saldo monetario gestión de cobro y liquidez*

Periodo	Gestión de cobro	Liquidez (capital de trabajo)
Primer trimestre	30 días	6 711 190.30
Segundo trimestre	33 días	2 274 456.92
Tercer trimestre	37 días	-2 823 056.89
Cuarto trimestre	34 días	442 335.41

**Fuente:** Investigación propia

**Elaboración:** Castro y Muro (2019)

## **Análisis e Interpretación**

La tabla 22 refleja que si la entidad presenta una deficiente gestión de cobro repercutirá negativamente en la liquidez viéndose afectada para el cuarto trimestre en una variación de 6 268 854.89 soles menos que el primer trimestre.

### **4.2. Prueba de hipótesis**

De acuerdo a los datos obtenidos, se aplicó la prueba para la significación del coeficiente de correlación Pearson, y así verificar si la gestión de tesorería se relaciona directamente con la liquidez de la EPS Grau S.A., Piura, 2018.

El nivel de correlación entre la dimensión de gestión de cobro de la variable gestión de tesorería y la variable liquidez de la EPS Grau S.A., Piura, 2018 es de 0.992 según lo muestra la tabla 18; por lo que se afirma que entre las dos variables existe una relación significativa, con un p-valor=0.008 (p-valor <0.01).

Además, el nivel de correlación entre la dimensión de gestión de pago de la variable gestión de tesorería y la variable liquidez de la EPS Grau S.A., Piura, 2018 es de 0.954 como lo refleja la tabla 20 por lo que se afirma que entre las dos variables existe una relación significativa, con un p-valor=0.046 (p-valor <0.05).

Ambos datos obtenidos de la prueba para la significación del coeficiente de correlación Pearson, demostraron la relación existente entre las dos variables planteadas en la investigación a través de las dimensiones de gestión de cobro y pago con la liquidez. Así mismo, las dimensiones que comprende la variable gestión de tesorería tales como funciones y responsabilidades, presupuesto y previsiones además de tecnologías de información y comunicación; según la percepción del personal involucrado con las decisiones de liquidez, es buena o regular.

#### 4.3. Discusión de resultados

Respecto al primer objetivo específico, se observa que las directivas internas y manuales relacionados con las actividades del área de tesorería se encuentran desactualizados, lo cual afecta el desempeño de las funciones; además no se realizan evaluaciones periódicas del desempeño generando deficiencias en la gestión, lo que concuerda con Valencia (2017) en su trabajo denominado *Control de caja y bancos y su incidencia en la liquidez de la empresa Macromar S.A. 2015-2016*, quien concluye que la falta de actualización de las funciones y la inexistencia de un adecuado seguimiento a los procesos no permite un mejor control de resultados.

En el análisis de la dimensión gestión de cobro, la empresa cuenta con métodos, procedimientos y políticas de cobranza, los cuales no son eficientes; reflejándose en los indicadores obtenidos de la aplicación del ratio de cuentas por cobrar por trimestre al año 2018, de tal modo que las jefaturas zonales no cumplen con las metas de recaudación lo que afecta el desarrollo eficiente de las actividades de tesorería, lo cual concuerda con Pincay y Sarabia (2018) en su investigación denominada *Análisis de la eficiente gestión de tesorería- DISPROVEF*, quienes concluyeron: que sin una adecuada política de cobranza la empresa no será capaz de conseguir una óptima gestión de cobranza que beneficie el índice de rotación de cuentas por cobrar, pues depende de que los procedimientos y políticas sean cumplidas, revisadas y controladas.

En la dimensión gestión de pagos, los resultados obtenidos revelaron que en la EPS GRAU S.A. no existen políticas y procedimientos que respalden los compromisos de pago, es por ello que se desarrolla en base a cronogramas. A pesar de ello, los pagos no se ejecutan en las fechas pactadas generando incremento del pasivo corriente por la acumulación de deudas; reflejándose en el ratio periodo promedio de pago, el cual mostró que la entidad cancela sus obligaciones de corto plazo en 144 días, lo que concuerda con Cadillo, Guerrero y Yanqui (2018) en su investigación denominada *la gestión de Tesorería y la liquidez de la compañía minera*

Santa Luisa S.A. periodo 2012-2016, de la Universidad del Callao quienes concluyen que: es necesario que la empresa cuente con normas y procedimientos, para establecer mejores condiciones de pagos a proveedores con el fin de tener una adecuada gestión de cuentas por pagar.

En la dimensión previsión y presupuesto, los de flujos de caja de la entidad no se elaboran razonablemente, lo cual se evidencia en el análisis comparativo de lo ejecutado con lo presupuestado obteniendo como resultado un porcentaje de los ingresos y gastos de 9.27 y 7.27 de incumplimiento; lo que repercute en la liquidez, concordando con Espinoza y Castañeda (2018) en su trabajo denominado *Presupuesto de tesorería y sus incidencia en la liquidez de la Empresa Corporación Fays S.A.C*, quienes concluyen que: un adecuado planeamiento y previsión de la tesorería permitirá cumplir con todas la obligaciones de forma oportuna, evitando que el nivel de capital de trabajo se vea afectado y que la gerencia general ejecute las decisiones favorables para la entidad.

En la dimensión tecnologías de información y comunicación, los sistemas empleados por la entidad no generan información apropiada y confiable, no permitiendo optimizar el trabajo, lo que concuerda con Paredes (2018) en su trabajo titulado *El área de tesorería y la gestión financiera del club centro piurano 2016-2017*, quien concluye que: un escaso conocimiento e implementación de herramientas informáticas en tesorería genera limitaciones en el control de las finanzas, pues no permiten elaborar análisis de sus ingresos y gastos operativos.

Respecto al segundo objetivo específico, se obtuvieron indicadores que demuestran una liquidez regular es por ello que el ratio de prueba ácida es de 0.96, el cual revela que la entidad para el cumplimiento de las obligaciones de corto plazo depende de sus cuentas por cobrar, lo que concuerda con Martínez (2015) quien concluye que: la liquidez de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Kullki Wasi Ltda es insuficiente, generando que sus operaciones diarias no se desarrollen con normalidad disminuyendo su productividad, debido a escasos análisis de los indicadores de liquidez

puesto que no conocen la calidad de los activos que pueden convertirse inmediatamente en efectivo, ocasionando un desconocimiento de la capacidad que tiene la entidad para disponer del efectivo y contraer una nueva obligación.

De acuerdo al tercer objetivo, para relacionar la liquidez y la gestión de tesorería, se base de las dimensiones gestión de cobro y gestión de pago; obteniendo como resultado según el coeficiente de correlación de Pearson que la gestión de cobro y la liquidez están relacionadas de manera directa igual a 0.996 con un valor de sig. de 0.008 y la relación de la gestión de pago con la liquidez se da directamente con 0.954 de correlación y un valor de sig. 0.046. Por lo tanto, en base a los resultados la gestión de tesorería y liquidez se relacionan de forma significativa. Tal como demostró LLereda (2017) en su trabajo titulado, *La Gestión de tesorería y su influencia en la liquidez de Universidad de Tacna 2013-2014*, quien concluye que la gestión del área de tesorería tiene influencia en la liquidez de la Universidad Privada de Tacna con un p: 0,0204 la relación entre las dos variables es significativa, basándose en los diferentes componentes como gestión de cuentas por cobrar y pagar, flujo de caja. Asimismo, concordamos con Martínez (2015) en su investigación titulada, *La gestión de tesorería y la liquidez de la cooperativa de ahorro y Credito "Kullki Wasi Ltda"*, quien concluye que con un valor +1.96 las variables dependen de la otra directamente proporcional, pues obtuvo como resultado que la liquidez es insuficiente debido a una débil gestión de optimización de flujos monetarios, inadecuadas previsiones de liquidez.

Por lo expuesto y por nuestra contrastación de hipótesis se demuestra que la gestión de tesorería y la liquidez de la EPS GRAU S.A en el año 2018 se relaciona de forma directa, viéndose reflejada en los tablas elaboradas por las autoras, observando que la entidad cuenta con manuales y directivas internas desactualizadas, una débil gestión de cobro y gestión de pago, inadecuado presupuesto de tesorería y herramientas tecnológicas regulares inciden en la liquidez reflejándose en el indicador de prueba ácida de 0.96, demostrando la relación entre las variables en las diferentes dimensiones

## CONCLUSIONES

1. La gestión de tesorería guarda relación directa con la liquidez de la EPS Grau S.A., 2018. De acuerdo a los resultados obtenidos cada una de las dimensiones de la variable gestión de tesorería tiene una participación en la liquidez. Reflejándose para el cuarto trimestre una variación de 6 268 854.89 soles, menos que el primer trimestre.
2. Se determinó la situación de la gestión de tesorería de la EPS Grau S.A. Piura, en el año 2018 no es adecuada; según la evaluación realizada a través de las dimensiones se comprobó que los Manuales y Directivas Internas están desactualizadas, carencia en el seguimiento del desempeño de cada trabajador aplazando el desarrollo de sus actividades planificadas, incumplimiento de metas de recaudación de cada jefatura zonal, excesiva cartera morosa; además, presenta retraso en el pago a proveedores con un periodo promedio de 144 días según tabla 8, insuficiencia en el planeamiento y previsión de tesorería para la ejecución de las obligaciones en los plazos establecidos, asimismo los sistemas empleados no generan información adecuada y confiable para la realización de las funciones.
3. La posición que presentó la liquidez de la Empresa Prestadora de Servicio de Saneamiento Grau S.A. en cada trimestre del año 2018 no fue favorable; según lo obtenido en los ratios financieros. Pues; se ve afectada por las limitadas políticas de cobranza establecidas por la Gerencia Comercial a través de la Oficina de Cobranzas que hasta el año 2018 y ejercicios anteriores mantiene una cartera morosa de S/ 45 972 162.47 millones de soles, no permitiendo mejorar los índices de liquidez.
4. Las dimensiones gestión de cobro y pago de la variable gestión de tesorería se relaciona directamente con la liquidez de la EPS Grau S.A. en el periodo 2018, según lo aplicado del coeficiente de correlación de Pearson en razón de 0.0992 y de 0.954, con un valor de significancia de 0,008 y 0,046 según tabla 18 y 20 respectivamente. De lo cual resulta que existen compromisos de pagos adquiridos sin tener en cuenta la liquidez en razón de la recaudación.

## RECOMENDACIONES

1. Fomentar la difusión por parte de la Empresa Prestadora de Servicio de Saneamiento Grau S.A. los resultados de la presente investigación al personal involucrado en la toma de decisiones, resaltando la importancia de la gestión de tesorería sobre liquidez de la entidad.
2. Fortalecer la gestión de tesorería a través de la Gerencia General, la cual debe requerir al Departamento de Recursos Humanos y a las Unidades Orgánicas de la EPS Grau S.A. de acuerdo a su competencia profesional se disponga de la actualización de los Manuales y Directivas Internas; además, de la mejora de las políticas de cobranza a fin de reducir la morosidad para el cumplimiento de las metas de recaudación, asimismo realizar seguimiento y monitoreo en el desempeño de los trabajadores con la finalidad de optimizar la liquidez.
3. Realizar seguimiento semanal de los niveles de liquidez, a través de la implementación y actualización permanente del Flujo de Caja proyectado y ejecutado; además debería establecerse un cronograma de pagos de acuerdo a un comité de pagos, el cual servirá de soporte en las decisiones que involucren gestión de pagos para que se ejecute teniendo en cuenta la liquidez de la entidad.
4. Mejorar las estrategias implementadas por la Gerencia comercial a través de la oficina de cobranza con campañas de recaudación como los mega operativos y difusiones publicitarias con el objetivo de incentivar el pago voluntario del usuario. Además, de convenios con instituciones financieras e incrementar los centros de cobros en lugares estratégicos para lograr una óptima recaudación de ingresos.

## REFERENCIAS

- Aguilar, V. (2013). *Gestión de cuentas por cobrar y su incidencia en la liquidez de la Empresa Contratista Corporación Petrolera S.A.C.- año 2012*. (Tesis de Pregrado), Universidad de San Martín de Porres Porres, Lima, Perú.
- Armijo, L. (2016). *Influencia del control interno en el departamento de créditos y cobranza de la Empresa Chemical Mining S.A. Lima-2015*. (Tesis de pregrado), Universidad Católica los Ángeles de Chimbote , Lima, Perú.
- Cadillo, G., Guerrero, A., & Yanqui, N. (2018). *La Gestion de Tesorería y la liquidez de la Compañía Minera Santa Luisa S.A. periodos 2012-2016*. (Tesis de pregrado), Universidad Nacional del Callao, Callao, Perú.
- Castañeda, Y., & Espinoza, R. (2018). *Presupuesto de Tesorería y su incidencia en la Liquidez de la Empresa Corporación Fays S.A.C., Puente Piedra, 2018*. (Tesis de pregrado), Universidad Privada del Norte, Lima, Perú.
- Ducci, J., & Garcia, L. J. (2013). *Principales indicadores Financieros de entidades prestadoras de servicios de agua Potable y saneamiento en América y el Caribe*. (Nota Técnica), Banco Interamericano de Desarrollo, Washington D. C., Estados Unidos.
- Esteves, A. (2017). *Gestión de Tesorería y Planeación Financiera en el Área de Finanzas de una Empresa Comercializadora de Productos Eléctricos en el Distrito de la Victoria -Lima 2017*. (Tesis de pregrado), Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
- Fernandez, T. (2001). *Contabilidad Básica e intermedia*. Venezuela .
- Gitman, L., & Zutter, C. (2012). *Principios de Administración Financiera* (Decimosegunda edición ed.). México: PEARSON EDUCATION .
- Gonzales, E., & Sanabria, S. (2016). *Gestion de Cuentas por Cobrar y sus efectos en la Liquidez en la Facultad de una Universidad Particular, Lima, Periodo 2010-2015*. (Tesis de pregrado), Universidad Peruana Unión, Lima, Perú.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). Mexico: McGraw-HILL/ INTERAMERICANA EDITORES S.A. DE C.V.
- Hidalgo, C. (2011). *Rediseño en el Proceso de cobranzas para un mejor manejo de la liquidez de la empresa Distribuidora Pintel S.A.C*. (Tesis de pregrado), Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú.

- Jaramillo, L. (2017). *Control interno para mejorar la efectividad en las cuentas por cobrar y pagar en la empresa GCF Holdings S.A.C.* (Tesis de pregrado), Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, Perú.
- Jimenez, J., Rojas, F., & Ospina, H. (Enero-Junio de 2013). La importancia del ciclo de Caja y cálculo de capital de trabajo en la gencia PYME. *Clío America* (13), 48-63.
- Llerena, D. (2017). *La Gestion de Tesoreria y su influencia en la Liquidez de la Universidad Privada de Tacna ; 2013-2014.* (Tesis de Maestria), Universidad Privada de Tacna, Tacna, Perú.
- Mantilla, D., & Ruiz, R. (2016). *Gestión de Cuentas por cobrar y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Nisira Systems S.A.C.* (Tesis de pregrado), Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.
- Martinez, G. (2015). *La Gestión de Tesorería y la Liquidez de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Kullki Wasi L.T.D.A.* (Tesis de maestría), Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/20440>
- Maseda, A., Iturralde, T., & San-Jose, L. (2019). Las TIC en el desarrollo de las funciones derivadas de la gestion de tesoreria. (A. C. Dirección, Ed.) *Revista de Contabilidad y Dirección* , 9, 101-118.
- Mena, J. (2010). *La Gestion de tesoreria en las empresas Multinacionales Comercializadoras de Comesticos en el Distrito de Santa Anita.* (Tesis de pregrado), Universidad de San Martin de Porres, LIma, Peru.
- Monge, C. (2018). *Gestión de cobranzas para incrementar la liquidez en la empresa Insumos Químicos Alfa S.A.C., 2018.* (Tesis de pregrado), Universidad Norbert Wiener, Lima, Perú.
- Muñoz, C. (2014). *La gestión del riesgo operacional: diseño de sistema de administración de riesgo operacional y análisis de metodologías de estimación de capital regulatorio según Basilea III.* (tesis de maestría), Universidad del Bío-Bío, Concepción, Chile.
- Noriega, J. (2011). *Administración de cuentas por cobrar-un enfoque para la toma de decisiones en la industria maquiladora de prendas de vestir en Guatemala.* (Tesis de maestría), Universidad San Carlos de Guatemala, México.

- Ojeda, M. (2013). *La gestión de tesorería y su incidencia en la toma de decisiones de la cooperativa de ahorro y crédito El Sagrario LTDA*. (Tesis de pregrado), Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador.
- Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento [OTASS]. (2017). *Informe Final de Resultados de Evaluación de EPS Periodo 2013-2015*. Lima, Peru : Preciso Agencia de Contenidos.
- Ortiz , J. (2011). *Operaciones auxiliares de gestión de tesorería*. Madrid , España : Editorial Editex S.A.
- Paredes, R. (2018). *El área de tesorería y la gestión financiera del club centro piurano, 2016 -2017*. (Tesis de pregrado), Universidad César Vallejo, Piura, Perú.
- Perez Figueredo, K., Socarrás Prohenza, F., & Labrada Vera, E. (2014). Procedimientos metodológicos para la administración del efectivo. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 21.
- Pincay, K., & Sarabia, J. (2018). *Análisis de la eficiente gestión de tesorería - DISPROVEF*. (Tesis de pregrado), Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- Ruiz , L., Iturralde , T., & Maseda, A. (2002). *Un modelo explicativo de la gestion de tesorería en la Empresa*. Universidad del Pais Vasco, España.
- Ruiz, J., & Gil, A. (2000). *La planificación financiera de la empresa*. Madrid, España.
- Ruiz, L. (2005). *Influencia y utilizacion de las Tecnologías de la informacion y la comunicacion en el desarrollo de la Gestión de Tesorería*. (Tesis Doctoral), Universidad del Pais Vasco, Bilbao, España.
- Santandreu, E. (2002). Gestion de la Tesorería (cash management). *Centre Metal lúrgic*, 33. Obtenido de <https://www.centrem.cat/ecomu/upfiles/publicacions/gestion.pdf>
- Testa, D. (2017). *El atraso en la gestión de pagos de Empresas Públicas El caso de Aguas Rionegrimas S.A*. (Trabajo Final de Especialización), Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.
- UNICEF. (2017). *Progresos en materia de agua potable, saneamiento e higiene: informe de actualización de 2017 y línea de base de los ODS*. doi: ISBN 978-92-4-351289-1

- Valencia, J. M. (2017). *Control de caja y bancos y su incidencia en la liquidez de la empresa Macromar SA. Paita 2015-2016*. (Tesis de pregrado), Universidad Cesar Vallejo, Piura, Perú.
- Vásquez, L., & Vega, E. (2016). *Gestión de cuentas por cobrar y su influencia en la liquidez de la empresa Consermet S.A.C. Distrito de Huanchaco, año 2016*. (Tesis de pregrado), Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.
- Velásquez, A. (2015). *Influencia de la gestión empresarial sobre el desempeño de los operadores de transporte público de la ciudad de Juliaca, 2014*. (Tesis de Maestría), Universidad Andina " Néstor Cáceres Velásquez", Juliaca, Perú.
- Yancce, M. (2017). *Gestión de Cobranza y su influencia en la Liquidez en la empresa Bisagras Peruanas S.A.C., distrito Ate, 2014-2016*. (Tesis de Maestría), Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
- Zavaleta, N. (2016). *Las detracciones y su influencia en la liquidez de las empresas de transportes del Perú: caso "Coraje Cargo S.A.C."*. Trujillo, 2014. (tesis de pregrado), Universidad Católica los Ángeles Chimbote, Chimbote, Perú.

## ANEXOS

### Anexo 1: Fichas de registro de datos

 <span style="font-size: 2em; font-weight: bold; margin-left: 10px;">UPAO</span>			
<b>ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD</b>			
<b>FICHA DE REGISTRO DE DATOS INGRESOS PRESUPUESTADOS Y EJECUTADOS, PERIODO 2018 DE LA EPS GRAU S.A.</b>			
<b>TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: “GESTIÓN DE TESORERÍA Y SU RELACIÓN CON LA LIQUIDEZ DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS GRAU S.A., PIURA, 2018”</b>			
Para evaluar el nivel de cumplimiento del presupuesto de ingresos se verificará la ejecución del presupuesto de caja del periodo de estudio:			
<b>VARIABLE: GESTIÓN DE TESORERÍA</b>			
<b>Dimensión: Previsión y presupuesto de Tesorería</b>			
Detalle de partida	2018		% Cumplimiento
	Presupuestado	Ejecutado	
<b>Cobranzas</b>			
Pensiones de agua y otros			
Colaterales			
Recuperación cartera morosa y convenios			
UTE FONAVI			
Cargo fijo			
IGV cobranza			
Pagos en transito			
<b>Inversiones recursos de terceros</b>			
Transferencias financieras			
PMO			
SECO			
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>			



**UPAO**

**ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

**FICHA DE REGISTRO DE DATOS  
INDICADORES DE GESTIÓN, PERIODO 2018 DE LA EPS GRAU S.A.**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: "GESTIÓN DE TESORERÍA Y SU RELACIÓN CON LA LIQUIDEZ DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS GRAU S.A., PIURA, 2018"**

Se determinará la eficiencia de la gestión de cobro y pagos mediante indicadores de gestión

VARIABLE: GESTIÓN DE TESORERÍA

Dimensión: Gestión de cobro

INDICADOR	FÓRMULA	2018	
		Primer semestre	Segundo semestre
Rotación de cuentas por cobrar	$\frac{\text{Ventas netas}}{\text{Cuentas por cobrar promedio}}$		
Periodo promedio de cobranza	$\frac{365}{\text{Rotación de cuentas por cobrar}}$		

Dimensión: Gestión de pagos

INDICADOR	FÓRMULA	2018	
		Primer semestre	Segundo Semestre
Rotación de cuentas por pagar	$\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Cuentas por pagar promedio}}$		
Periodo promedio de pago	$\frac{360}{\text{Rotación de cuentas por pagar}}$		



UPAO

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD

FICHA DE REGISTRO DE DATOS  
RATIOS FINANCIEROS DE LIQUIDEZ, PERIODO 2018 DE LA EPS GRAU S.A.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: “GESTIÓN DE TESORERÍA Y SU RELACIÓN CON LA LIQUIDEZ DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS GRAU S.A., PIURA, 2018”

Para determinar los resultados de la gestión de la entidad se calcularán los ratios financieros de liquidez tomando cifras del Estado de Situación financiera y Estado de Resultados en el periodo de estudio:

VARIABLE: LIQUIDEZ

Dimensión: Ratios Financieros

Ratio Financieros	FÓRMULA	2018	
		Primer semestre	Segundo semestre
Liquidez General o Razón corriente	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$		
Prueba Ácida	$\frac{\text{Activos Líquidos}}{\text{Pasivos Corrientes}}$		
Razón Absoluta	$\frac{\text{Efectivo y Eq + Inv. financieras}}{\text{Pasivo Corriente}}$		
Capital de Trabajo	Activos Corrientes – Pasivos Corrientes		

## Anexo 2 : Estado de Situación Financiera de la EPS Grau S.A. 2018

 EPS GRAU S.A. Estrategia para el Bienestar		ESTADO DE SITUACION FINANCIERA A DICIEMBRE 2018 ZONAL : CONSOLIDADO	
ACTIVO		PASIVO Y PATRIMONIO	
ACTIVO CORRIENTE		PASIVO CORRIENTE	
<b>CAJA Y BANCOS</b>		<b>IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y OTROS</b>	
101	CAJA	401	GOBIERNO CENTRAL
	0,00		(1,011,857.16)
102	FONDOS FIJOS	403	INSTITUCIONES PUBLICAS
	0,00		678,125.64
103	EFFECTIVO EN TRANSITO	406	GOBIERNOS LOCALES
	642,197.64		226,135.04
104	CUENTAS CORRIENTES E INSTITUCIONES FINANCIERAS	407	ADMINISTRADORAS FONDOS DE PENSIONES
	454,553.43		850,447.03
105	CERTIFICADOS BANCARIOS	409	OTROS COSTOS ADMINISTRATIVOS E INTERESES
	3,403,100.00		2,671,924.40
107	FONDOS SUJETOS A RESTRICCIÓN		3,423,774.95
	12,548,054.49		
<b>FACTURAS POR COBRAR</b>		<b>REMUNERACIONES Y BENEFICIOS SOCIALES</b>	
121	FACTURAS, BOLETAS Y OTROS COMPROBANTES POR COBRAR	411	REMUNERACIONES POR PAGAR
	56,059,160.81		4,406,736.73
	56,059,160.81	415	BENEFICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES POR PAGAR
			887,584.56
		419	OTRAS REMUNERACIONES Y PARTICIPACIONES POR PAGAR
			6,436.82
		442	DIRECTORES
			0,00
			5,300,758.11
<b>ANTICIPOS CLIENTES</b>		<b>CUENTAS POR PAGAR A PROVEEDORES</b>	
122	ANTICIPOS DE CLIENTES	421	FACTURAS, BOLETAS Y OTROS COMPROBANTES POR PAGAR
	(705,337.53)		42,026,593.90
	(705,337.53)	422	ANTICIPOS A PROVEEDORES
			(51,044.87)
<b>CTA. POR COBRAR ACCION.</b>		423	LETRAS POR PAGAR
141	PERSONAL		0,00
	539,214.21	424	HONORARIOS POR PAGAR
145	DIVERSAS		170,063.43
	590,721.84	465	PASIVO P/COMPRA DE ACTIVO INMOVILIZADO
			9,678,799.19
			52,023,511.35
<b>CUENTAS POR COBRAR DIVERSAS</b>		<b>OTRAS CUENTAS POR PAGAR</b>	
162	RECLAMACIONES A TERCEROS	455	OTRAS ENTIDADES
	5,200,179.67		8,753.55
163	INTERESES, REGALIAS Y DIVIDENDOS	467	DEPOSITOS RECIBIDOS EN GARANTIA
	5,840,404.87		4,341,892.54
164	DEPOSITOS OTORGADOS EN GARANTIA	469	OTRAS CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS
	31,535.90		8,339,046.03
165	OTRAS CTAS POR COBRAR DIVERSAS		12,689,692.12
	50,530,570.59		
	61,802,691.03		
<b>SERVICIOS Y OTROS CONTRATISTAS</b>		<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	
182	SEGUROS		73,437,736.53
	0,00		
189	OTROS GASTOS CONTRATADOS POR ANTICIPADO		
	1,525,022.56		
	1,525,022.56		
<b>PROVISION PARA CTAS COBRANZA DUDOSA</b>		<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	
191	CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES - TERCEROS		
	(20,748,781.19)		
193	CUENTAS POR COBRAR AL PERSONAL, ACC., DIRECTORES Y GERENTES		
	0,00		
	(20,748,781.19)		
<b>MATERIALES AUXILIARES, SUMINISTROS</b>		<b>PROVISIONES</b>	
231	MATERIAS AUXILIARES	481	PROVISIONES PARA LITIGIOS
	417,027.65		4,443,255.94
232	SUMINISTROS	483	PROVISION PARA REESTRUCTURACIONES
	583,531.49		465,544.10
233	REPUESTOS		4,908,800.04
	201,087.40		
	1,201,646.54		
<b>EXISTENCIAS POR RECIBIR</b>		<b>GANANCIAS DIFERIDAS</b>	
285	MATERIALES AUXILIARES, SUMINISTROS Y REPUESTOS	491	IMPUESTO A LA RENTA DIFERIDO
	2,252,956.71		99,331,310.71
	2,252,956.71	495	SUBSIDIOS RECIBIDOS DIFERIDOS
			534,895,508.31
			634,228,819.02
<b>PROVISION PARA DESVALORIZACION</b>		<b>OTRAS CUENTAS POR PAGAR</b>	
295	MATERIALES AUXILIARES, SUMINISTROS Y REPUESTOS	461	RECLAMACIONES DE TERCEROS
			26,445.34
			26,445.34
		<b>CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES</b>	
		465	PASIVO P/COMPRA DE ACTIVO INMOVILIZADO
			17,416,646.22
			17,416,646.22
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>CONCURSAL</b>	
	114,323,196.55	451	PRESTAMOS DE INSTITUCIONES FINANCIERAS Y OTRAS ENTIDADES
			26,381,730.53
		461	RECLAMACIONES DE TERCEROS
			201,386,162.16
			227,767,892.69



## Anexo 3: Estado de Resultados Integral por Función de la EPS Grau S.A. 2018



**EPS GRAU S.A.**

*Trabajando para estar mejor*

ESQ. ZELAYA - LA ARENA S/N URB. SANTA ANA - PIURA  
RUC : 20102762925

### ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL POR FUNCION AÑO 2018

PERIODO : ENERO / DICIEMBRE

ZONAL : CONSOLIDADO

CUENTA	CONCEPTO	MONTO
	<b>VENTAS PRESTACION DE SERVICIOS</b>	107.675.284,03
704	PRESTACION DE SERVICIOS	107.675.284,03
	<b>COSTO DE VENTAS</b>	103.370.687,06
901	FUENTES DE AGUA	29.602.302,58
902	CAPTACIÓN DE AGUA	3.720.720,00
903	PRE-TRATAMIENTO Y TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	9.718.503,10
904	CONDUCCIÓN	1.355.154,86
905	ALMACENAMIENTO	8.110.832,83
906	DISTRIBUCIÓN	9.246.944,02
908	ESTACIONES DE BOMBEO	6.792.709,81
912	RECOLECCIÓN Y CONDUCCIÓN DE AGUAS RESIDUALES CRUDAS	19.309.845,12
913	ESTACIONES DE BOMBEO	14.401.623,29
921	TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CON DESCARGA LIBRE A CUERPO	1.112.051,45
	<b>UTILIDAD BRUTA</b>	4.304.596,97
	<b>MENOS:</b>	
	<b>GASTOS DE VENTAS</b>	28.531.418,14
961	GERENCIA COMERCIAL	548.948,64
962	FACTURACIÓN Y COBRANZA	18.213.297,69
963	CATASTRO COMERCIAL	7.976.214,40
964	MICROMEDICIÓN	1.792.957,41
	<b>GASTOS DE ADMINISTRACION</b>	17.553.704,33
951	GASTOS DE ADMINISTRACION	17.553.704,33
	<b>MAS:</b>	
	<b>OTROS INGRESOS/GASTOS</b>	40.767.748,45
722	INMUEBLE, MAQUINARIA Y EQUIPO	2.384.610,97
755	RECUPERACION DE CUENTAS DE VALUACION	434.937,07
759	OTROS INGRESOS DE GESTION	37.948.200,41
	<b>RESULTADO DE LA OPERACION</b>	(1.012.777,05)
	<b>FINANCIEROS NETOS</b>	2.426,45
673	INTERESES POR PRESTAMOS Y OTRAS OBLIGACIONES	(96.308,88)
676	DIFERENCIA DE CAMBIO	(7.977,33)
679	OTROS GASTOS FINANCIEROS	(213.137,47)
772	RENDIMIENTOS GANADOS	313.346,15
776	DIFERENCIA EN CAMBIO	6.503,98
	<b>RESULTADO ANTES PART. Y DEDUCC. DE IMPUESTOS</b>	(1.010.350,60)
	<b>RESULT. ANTES DE PART. EXTRAORDINARIAS</b>	(1.010.350,60)
	<b>RESULTADO DEL PERIODO</b>	(1.010.350,60)

Anexo 4: Flujo de caja ejecutado de la EPS Grau S.A. 2018



FLUJO DE CAJA 2018				
CONCEPTO	I TRIMESTRE	II TRIMESTRE	III TRIMESTRE	IV TRIMESTRE
<b>SALDO INICIAL</b>	31,574,969	19,434,511	15,628,765	15,096,067.92
<b>COBRANZAS</b>	31,893,856	32,480,246	32,412,640	30,561,884.05
• PENSIONES DE AGUA Y OTROS	22,883,592	23,404,142	23,257,562	21,861,539.06
• COLATERALES	1,089,175	1,113,896	1,133,326	932,556.00
• RECUPERACIÓN CARTERA MOROSA Y CONVENIOS	1,982,529	1,861,916	1,939,891	1,958,915.24
• UTE FONAVI	212,304	210,217	210,186	211,973.98
• CARGO FIJO	1,254,866	1,248,421	1,290,015	1,284,500.14
• IGW COBRANZA	4,471,390	4,641,653	4,581,659	4,312,399.63
• PAGOS EN TRANSITO	0	0	0	0.00
<b>INVERSIONES RECURSOS DE TERCEROS</b>	0	0	0	0.00
• TRANSFERENCIAS FINANCIERAS (SIAF)	0	0	0	0.00
• SHOCK DE INVERSIONES	0	0	0	0.00
• PMO	0	0	0	0.00
• SECO	0	0	0	0.00
<b>TOTAL INGRESOS</b>	31,893,856	32,480,246	32,412,640	30,561,884.05
<b>COMPRAS</b>	3,466,878	3,547,020	2,590,863	2,400,213.16
<b>MATERIA PRIMA</b>	1,877,687	1,876,568	1,097,738	804,008.45
• HTH Y OTROS	83,294	23,379	20,221	30,137.25
• CLORO LIQUIDO	1,006,312	835,620	681,189	613,292.91
• SULFATO DE ALUMINA	788,081	1,017,570	396,329	160,578.29
<b>SUMINISTROS DIVERSOS</b>	1,589,191	1,670,452	1,493,125	1,596,204.71
• MATERIAL DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	6,471	32,784	1,161	4,099.84
• ACCESORIOS, REPUESTOS, OTROS EQUIPOS OPERACIONALES	449,696	421,253	269,510	172,477.70
• CONEXIONES E INSTALACIONES	304,720	248,624	224,646	223,021.11
• MATERIALES DE CONSTRUCCION, FERRETERIA	46,950	34,147	33,410	70,110.16
• MATERIAL DE LABORATORIO	15,390	32,199	28,749	3,151.02
• MATERIALES DE OFICINA	120,742	89,671	68,074	66,976.71
• COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES	549,516	583,084	663,195	627,856.02
• VESTUARIO Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	95,707	228,689	204,378	428,512.15
<b>CARGAS DE PERSONAL</b>	7,530,324	7,449,815	8,343,321	8,743,848.62
• SUELDOS	2,160,278	2,052,660	1,921,670	1,992,541.55
• SALARIOS	1,880,344	1,656,156	1,634,807	1,651,561.92
• CESANTES	106,185	103,224	136,213	127,029.58
• GRATIFICACIONES	0	0	1,877,850	1,851,652.45
• RETENCIONES SIN AFP/ONP Y RENTA DE STA	1,069,556	1,204,892	1,154,954	1,073,841.50
• VACACIONES	1,465,358	809,112	756,117	527,963.90
• PRESTAMOS	0	0	0	0.00
• SEGURO COMPLEMENTARIO Y VIDA	0	0	0	0.00
• AFP	742,469	352,502	791,352	275,752.55
• CTS	0	1,222,087	1,533	1,118,149.25
• ASIGNACION INAFECTAS	0	0	0	0.00
• COLATERALES PACTO COLECTIVO	0	0	0	0.00
• DIETAS AL DIRECTORIO	13,910	2,318	11,592	23,184.00
• OTRAS REMUNERACIONES	92,224	46,864	57,232	102,171.92
<b>SERVICIOS DE TERCEROS</b>	11,868,609	13,169,597	13,464,079	12,289,497.13
• CORREOS Y TELECOMUNICACIONES	149,645	87,339	120,513	94,137.18
• HONORARIOS PROFESIONALES	293,198	292,261	20,174	60,984.60
• ASESORIA EXTERNA	83,975	121,577	80,437	72,769.99
• COMISIONES DE COBRANZA	238,571	251,257	169,644	100,301.96
• HONORARIOS TECNICOS COMERCIALES (EVENTUALES)	0	8,140	8,140	0.00
• MANTENIMIENTO Y REPARACION INFRAESTRUCTURA	260,597	288,062	116,681	372,530.31
• MANTENIMIENTO, MUEBLES Y ENSERES	21,353	52,132	0	2,046.40
• MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPO	247,812	166,740	239,202	106,148.46
• MANTENIMIENTO Y REPARACION DE VEHICULO	4,023	18,415	15,323	15,807.22
• ALQUILER DE LOCAL	30,800	39,800	31,580	36,800.01
• ALQUILER DE EQUIPOS	461,003	549,227	480,002	494,462.40

FLUJO DE CAJA 2018				
CONCEPTO	I TRIMESTRE	II TRIMESTRE	III TRIMESTRE	IV TRIMESTRE
• ELECTRICIDAD	4,847,105	5,341,481	6,281,478	4,270,127.53
• AGUA	0	0	0	0.00
• PUBLICIDAD	111,222	51,917	46,736	85,361.92
• TRABAJOS COMPLEMENTARIOS	1,579,803	1,226,271	1,058,445	1,113,787.43
• ANALISIS Y MUESTRAS BACTEREOLÓGICAS	14,802	32,017	5,322	13,974.74
• SEGURIDAD VIGILANCIA	1,032,508	1,351,642	1,536,979	918,125.17
• SEGURIDAD POR MONITOREO	0	3,894	0	5,654.00
• ESTIPENDIO DE PRÁCTICAS	0	0	0	0.00
• FLETES Y ACARREOS	7,686	13,929	1,440	0.00
• TRANSPORTE NACIONAL Y LOCAL	22,967	16,113	12,383	41,645.40
• MOVILIDAD LOCAL EMPLEADOS Y OBREROS	0	0	0	0.00
• CAPACITACION AL PERSONAL	0	0	0	0.00
• IMPRESOS Y EMPASTES	17,241	44,936	15,663	43,335.93
• INMUEBLE E INFRAESTRUCTURA	0	0	0	0.00
• MANTENIMIENTO OPERACIONAL	21,940	26,345	2,294	10,287.06
• OPERACION POZOS , CAMARAS Y PTAR	0	0	0	11,983.00
• MANTENIMIENTO DE REDES	2,422,361	3,186,104	3,221,642	4,419,226.42
<b>TRIBUTOS</b>	<b>2,084,919</b>	<b>1,701,360</b>	<b>1,616,650</b>	<b>1,939,119.09</b>
• FONDO DE OPERACIÓN/SUNASS	337,534	277,696	278,551	89,462.07
• IMPUESTO PREDIAL	251,886	266,724	259,611	223,716.80
• MINISTERIO AGRICULTURA/DERECHO AGUA	313,614	78,453	0	689,996.00
• ITF	2,889	2,963	3,101	1,069.80
• OTROS TRIBUTOS/ARBITRIOS MUNICIPALES SERENAZGO	50,169	69,785	29,845	44,255.03
• SEGURIDAD Y PREVISION SOCIAL	998,141	920,759	959,883	834,722.00
• I.HIDRAULICA	130,686	84,980	85,658	55,897.39
<b>CARGAS DIVERSAS DE GESTION</b>	<b>725,885</b>	<b>565,769</b>	<b>438,884</b>	<b>682,559.81</b>
• SEGUROS	241,170	0	15,838	10,615.00
• SUSCRIPCIONES	2,999	33,888	5,576	13,389.50
• VIATICOS	99,073	158,542	109,858	135,546.42
• ANTICIPO	126,307	125,503	132,059	144,501.47
• FONDO FIJO	279,672	277,888	247,978	251,186.22
• OTRAS CARGAS DIVERSAS	-23,335	-30,052	-72,424	127,321.20
<b>IMPUESTO GRAL A LAS VENTAS</b>	<b>1,982,416</b>	<b>1,228,490</b>	<b>1,142,647</b>	<b>1,887,334.00</b>
• IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS/RECURSOS PROPIOS	1,975,947	1,228,490	1,142,647	1,887,334.00
• IGV/SECO	6,469	0	0	0.00
<b>EJERCICIOS ANTERIORES</b>	<b>309,338</b>	<b>615,694</b>	<b>375,454</b>	<b>4,371,285.76</b>
• OTROS GASTOS	92,790	40,824	96,721	93,077.53
• PAGO DE BENEFICIOS SOCIALES POR MANDATO JUDICIAL	216,548	574,870	278,733	208,560.18
• EMBARGOS POR MANDATO JUDICIAL	0	0	0	4,069,648.05
<b>OBLIGACIONES CONCURSALES</b>	<b>22,981</b>	<b>1,628,731</b>	<b>1,662,553</b>	<b>479,458.10</b>
• CTS MASA CONCURSAL	21,761	559,523	23,941	468,531.87
• PROVEEDORES MASA CONCURSAL	1,220	842,113	1,623,601	10,926.23
• AFP MASA CONCURSAL	0	227,096	15,012	0.00
<b>DEVOLUCIÓN UTE FONAVI</b>	<b>210,904</b>	<b>214,838</b>	<b>213,888</b>	<b>207,572.64</b>
• DEVOLUCIÓN UTE FONAVI	210,904	214,838	213,888	207,572.64
<b>TOTAL GASTOS OPERATIVOS</b>	<b>28,202,255</b>	<b>30,121,313</b>	<b>29,848,339</b>	<b>33,000,888.31</b>
<b>GASTOS DE INVERSIÓN/OPERATIVO</b>	<b>359,973</b>	<b>490,698</b>	<b>396,650</b>	<b>215,044.51</b>
• TERRENOS	0	0	0	0.00
• MAQUINARIA Y EQUIPO	20,885	16,379	8,000	0.00
• UNIDADES DE TRANSPORTE	0	14,850	0	0.00
• MUEBLES Y ENSERES	0	0	0	0.00
• EQUIPOS DIVERSOS	0	9,660	0	0.00
• EDIFICACIONES	0	0	0	0.00
• CONSTRUCCIONES EN CURSO : DEL EJERCICIO	339,089	449,809	388,650	215,044.51
<b>GASTOS DE INVERSIONES POR TERCEROS</b>	<b>14,326,225</b>	<b>5,271,336</b>	<b>1,700,470</b>	<b>887,805.34</b>
• TRANSFERENCIAS FINANCIERAS (SIAF)	0	0	0	0.00

FLUJO DE CAJA 2018				
CONCEPTO	I TRIMESTRE	II TRIMESTRE	III TRIMESTRE	IV TRIMESTRE
• SHOCK DE INVERSIONES	13,480,107	3,590,120	328,906	27,753.00
• PMO	749,969	1,331,889	1,109,493	683,343.24
• SECO/MVCYS/AGUA Y MJO DE R.HID.	74,989	317,587	177,158	155,549.10
• SECO/EPS GRAU/AGUA Y MJO DE R.HID	21,160	31,740	21,160	21,160.00
• SECO/EPS GRAU/FONDO FUO	0	0	63,753	0.00
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>2,230</b>	<b>0</b>	<b>5,720</b>	<b>27.14</b>
• GASTOS BANCARIOS	2,230	0	5,720	27.14
<b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>2,230</b>	<b>0</b>	<b>5,720</b>	<b>27.14</b>
OTROS EGRESOS	1,143,631	402,644	994,158	-993,867.82
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>44,034,314</b>	<b>36,285,991</b>	<b>32,945,337</b>	<b>33,109,897.48</b>
<b>SUPERAVIT O DEFICIT DEL MES</b>	<b>-12,140,458</b>	<b>-3,805,746</b>	<b>-532,697</b>	<b>-2,548,013.43</b>
<b>SALDO FINAL</b>	<b>19,434,511</b>	<b>15,628,765.05</b>	<b>15,096,068</b>	<b>12,548,054.49</b>

Anexo 5: Flujo de caja Presupuestado de la EPS Grau S.A. 2018

**FLUJO DE CAJA**  
**AL IV TRIMESTRE DEL 2018**  
(En Nuevos Soles)

ENTIDAD ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANAMIENTO GRAU S.A.

RUBROS	PRESUPUESTO AÑO 2018		EJECUCION DEL FLUJO DE CAJA AÑO 2018				TOTAL 2018
	PIA	PIM	I TRIMESTRE	II TRIMESTRE	III TRIMESTRE	IV TRIMESTRE	
<b>I. INGRESOS DE OPERACIÓN</b>	141,142,607.00		31,893,855.88	32,480,245.60	32,412,640.26	30,561,884.05	127,348,625.79
1.1. Venta de Bienes	115,013,492.00		25,955,295.16	26,379,953.88	26,330,779.05	24,753,010.30	103,419,038.39
1.2. Prestaciones de Servicios							-
1.3. Rentas de la Propiedad							-
1.3.1. De la Propiedad Financiera							-
1.3.2. Otros							-
Otros Ingresos Fonavi			212,304.42	210,216.99	210,186.45	211,973.98	844,681.84
1.4. Otros Ingresos corrientes							-
1.5. Transferencias	5,026,686.00		1,254,866.21	1,248,421.27	1,290,015.45	1,284,500.14	5,077,803.07
1.6. Impuestos (Tributos)							-
1.6.1. I.G.V.	21,102,429.00		4,471,390.09	4,641,653.46	4,581,659.31	4,312,399.63	18,007,102.49
1.6.2. Otros							-
<b>II. EGRESOS DE OPERACIÓN</b>	114,140,356.00	-	29,348,115.44	30,523,957.00	30,848,218.06	32,007,047.63	122,727,338.13
2.1. Personal y Obligaciones Sociales	33,606,000.00		7,424,138.95	7,346,591.37	8,207,107.13	8,616,819.04	31,594,656.49
2.2. Obligaciones Previsionales	560,920.00		106,184.64	103,223.58	136,213.46	127,029.58	472,651.26
2.3. Bienes y Servicios	52,571,100.00		16,479,118.21	17,119,260.21	17,049,100.30	13,695,842.47	64,343,321.19
2.4. Otros Gastos Corrientes							-
Cargas Diversas de Gestión	3,784,072.00		725,885.41	565,768.72	438,883.98	682,559.81	2,413,097.92
2.5 Impuestos							-
2.5.1. Por cuenta propia	7,320,000.00		2,084,918.96	1,701,360.00	1,616,650.44	1,939,119.09	7,342,048.49
2.5.2. Por cuenta de terceros							-
I.G.V.	2,980,800.00		1,982,416.06	1,228,490.31	1,142,647.00	1,887,334.00	6,240,887.37
Otros impuestos							-
2.6. Gastos Financieros	74,000.00		2,229.74	-	5,720.45	27.14	7,977.33
2.7. Gastos de Ejercicios Anteriores	13,243,464.00		543,223.47	2,459,262.81	2,251,895.30	5,058,316.50	10,312,698.08
III. Saldo Operativo	27,002,251.00	-	2,545,740.44	1,956,288.60	1,564,422.20	(1,445,163.58)	4,621,287.66
<b>IV. GASTOS DE CAPITAL</b>	43,708,560.00		14,686,198.35	5,762,034.21	2,097,119.33	1,102,849.85	23,648,201.74
4.1. Inversiones	43,367,360.00		14,665,313.53	5,721,145.20	2,089,119.33	1,102,849.85	23,578,427.91
4.2. Inversiones Financieras							-
4.3. Otros Gastos de Capital	341,200.00		20,884.82	40,889.01	8,000.00	-	69,773.83
4.4. Gastos de Ejercicios Anteriores							-

**FLUJO DE CAJA**  
**AL IV TRIMESTRE DEL 2018**  
(En Nuevos Soles)

ENTIDAD ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIO DE SANAMIENTO GRAU S.A.

RUBROS	PRESUPUESTO AÑO 2018		EJECUCION DEL FLUJO DE CAJA AÑO 2018				TOTAL 2018
	PIA	PIM	I TRIMESTRE	II TRIMESTRE	III TRIMESTRE	IV TRIMESTRE	
<b>V. INGRESOS DE CAPITAL</b>							
5.1. Venta de activos							
5.2. Otros Ingresos de capital							
5.2.1. Aportes de capital							
5.2.2. Otros							
<b>V. SALDO ECONOMICO</b>	-16,706,309.00	0.00	-12,140,457.91	-3,805,745.61	-532,697.13	-2,548,013.43	-19,026,914.08
<b>VII. FINANCIAMIENTO NETO</b>							
6.1. Operaciones Oficiales de Crédito							
6.2. Servicio de la deuda							
6.2.1. Amortizacion de la Deuda							
6.2.2. Intereses y Cargos de la deudas							
6.2.3. Gastos de Ejercicios Anteriores							
<b>SALDO NETO DE CAJA</b>	-16,706,309.00	0.00	-12,140,457.91	-3,805,745.61	-532,697.13	-2,548,013.43	-19,026,914.08
<b>SALDO INICIAL DE CAJA</b>	39,757,283.00		31,574,968.57	19,434,510.66	15,628,765.05	15,096,067.92	31,574,968.57
<b>SALDO FINAL DE CAJA</b>	23,050,974.00		19,434,510.66	15,628,765.05	15,096,067.92	12,548,054.49	12,548,054.49

Anexo 6: Validación de cuestionario por experto



**UPAO**

**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES**

- I.1. Apellidos y nombres del validador: Jurado Rosas Adolfo Antenor  
 I.2. Especialidad del validador: Contador Público  
 I.3. Cargo e institución donde labora: Docente - UPAO  
 I.4. Nombre del instrumento a evaluar: Cuestionario  
 I.5. Título de la investigación: Gestión de tesorería y su relación con la liquidez de la Empresa Prestadora de Servicio de Saneamiento Grau S.A., Piura, 2018.  
 I.6. Autoras del instrumento: María Castro Pacheco y Daniela Muro Arellano.

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME**

INDICADOR	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Se elaboró con lenguaje apropiado				79	
OBJETIVIDAD	Se formuló de manera lógica y coherente				77	
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos a tratar con claridad, orden y calidad.				77	
SUFICIENCIA	Cada pregunta planteada guarda relación con cada dimensión.				80	
CONSISTENCIA	Considera que los ítems empleados en este instrumento son todos y cada uno propio del campo que se está investigando.				79	
COHERENCIA	Considera la estructura del instrumento la apropiada para el tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento				78	
<b>PROMEDIO VALORACIÓN</b>					78	

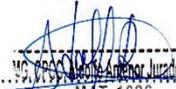
**III. OPINIÓN DE APLICACIÓN**

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?  
 .....  
 .....

**IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:**

78

Piura, 13 de septiembre de 2019

  
 .....  
 UPAO Adolfo Antenor Jurado Rosas  
 M.T. 1026  
 Firma del experto  
 DNI 02895004  
 Telf.....



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- I.1. Apellidos y nombres del validador: GÓMEZ SILVA JUAN WALBERTO.
I.2. Especialidad del validador: CONTADOR
I.3. Cargo e institución donde labora: MINISTERIO PÚBLICO
I.4. Nombre del instrumento a evaluar: CUESTIONARIO
I.5. Título de la investigación: Gestión de tesorería y su relación con la liquidez de la Empresa Prestadora de Servicio de Saneamiento Grau S.A. Piura, 2018.
I.6. Autoras del instrumento: María Castro Pacheco y Daniela Muro Arellano.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME

Table with 6 columns: INDICADOR, CRITERIOS, Deficiente 0-20%, Regular 21-40%, Bueno 41-60%, Muy bueno 61-80%, Excelente 81-100%. Rows include CLARIDAD, OBJETIVIDAD, ORGANIZACIÓN, SUFICIENCIA, CONSISTENCIA, COHERENCIA, and PROMEDIO VALORACIÓN.

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?
.....
.....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

85

Piura, 17 de SEPTIEMBRE de 2019

CPCC, Juan W. Gomez Sil...
MAT. 1012

Firma del experto
DNI... 02847648
Telf.....



## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES

- I.1. Apellidos y nombres del validador: Chero Reyes, Iris Julissa
- I.2. Especialidad del validador: Finanzas / Tributación
- I.3. Cargo e institución donde labora: Gerente
- I.4. Nombre del instrumento a evaluar: Cuestionario
- I.5. Título de la investigación: Gestión de tesorería y su relación con la liquidez de la Empresa Prestadora de Servicio de Saneamiento Grau S.A., Piura, 2018.
- I.6. Autoras del instrumento: María Castro Pacheco y Daniela Muro Arellano.

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME

INDICADOR	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Se elaboró con lenguaje apropiado				80%	
OBJETIVIDAD	Se formuló de manera lógica y coherente				80%	
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos a tratar con claridad, orden y calidad.					90%
SUFICIENCIA	Cada pregunta planteada guarda relación con cada dimensión.				80%	
CONSISTENCIA	Considera que los ítems empleados en este instrumento son todos y cada uno propio del campo que se está investigando.					90%
COHERENCIA	Considera la estructura del instrumento la apropiada para el tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento					95%
<b>PROMEDIO VALORACIÓN</b>						<b>85%</b>

### III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

.....

.....

### IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

85%

Piura, 20 de Septiembre de 2019

  
 CPC. Iris Chero Reyes  
 ASESOR Y CONSULTOR  
 MAT. 07-3520

Firma del experto  
 DNI. 416162292

Anexo 7: Cuestionario



**UPAO** |

**V. PERTINENCIA DEL ÍTEM DEL INSTRUMENTO:**

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD				
CUESTIONARIO				
Investigación Titulada “Gestión de Tesorería y su relación con la Liquidez de la Empresa Prestadora De Servicios Grau S.A., Piura, 2018”.				
VARIABLE: GESTIÓN DE TESORERÍA				
Preguntas				
Dimensión: Funciones y responsabilidades del área de tesorería		SUFICIENTE	MEDIANAMENTE INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
1	¿Tienes conocimiento de las directivas internas, documentos de gestión y las normas sobre el Sistema Nacional de Tesorería, para el desarrollo de tus funciones?			
2	¿Las directivas internas de la empresa se encuentran actualizadas?			
3	¿Consideras que las directivas internas establecidas permiten el eficaz desarrollo de las funciones del área de tesorería?			
4	¿En el Manual de Organización y Funciones están adecuadamente delimitadas las funciones relacionadas con los ingresos y egresos?			
5	¿El registro, manejo y análisis de ingreso y egresos, se realizan según lo establecido en las directivas internas?			
6	¿Las actividades planificadas se ejecutan dentro del plazo establecido?			
7	¿En el organigrama estructural se encuentran claramente definidas las responsabilidades para entrega de información dentro de la Gerencia Administrativa Financiera?			
8	¿El área de tesorería cuenta con indicadores adecuados de desempeño que permitan medir la eficiencia de la gestión?			



Dimensión: Gestión de Cobro		SUFICIENTE	MEDIANAMENTE INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
9	¿Existen procedimientos y políticas de cobranza en la EPS Grau S.A.?			
10	¿Los métodos de recaudación implementados en la EPS Grau S.A., permite obtener mayores ingresos con efectos positivos en la liquidez general?			
11	¿La gestión de cobro afecta al desarrollo eficiente de las actividades del área de tesorería?			
12	¿Se mantiene comunicación constante con el área de cobranzas?			
13	¿Se logra cumplir mensualmente con las metas de recaudación de cada jefatura zonal de la EPS Grau S.A.?			
14	¿Se registra la cobranza en su momento oportuno según las políticas establecidas?			
Dimensión: Gestión de Pago		SUFICIENTE	MEDIANAMENTE INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
15	¿Existen procedimientos y políticas de pago a proveedores en la EPS Grau S.A.?			
16	¿Se realizan cronogramas de pago de las obligaciones de corto plazo teniendo en cuenta la liquidez?			
17	¿Se cumple con las fechas de pago a los proveedores establecidas en el cronograma?			
18	¿Se registran todos los pagos en su momento?			
19	¿Cada pago que se realiza cuenta con autorización y presupuesto?			
Dimensión: Presupuesto y previsiones		SUFICIENTE	MEDIANAMENTE INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
20	¿Se realizan flujos de caja proyectados?			
21	¿La elaboración del flujo de caja proyectado se realiza de forma razonable?			
22	¿Para el desarrollo de las proyecciones se tiene en cuenta la liquidez que presenta la empresa?			
23	¿Se cumple con las proyecciones para mantener eficiente los índices de liquidez?			
24	¿Las previsiones de Tesorería incluyen planificaciones financieras a largo plazo?			
25	¿el área de tesorería maneja de flujos de caja por cada jefatura zonal de la EPS Grau S.A. con el fin de medir la liquidez?			
26	¿Se mantiene comunicación constante con la oficina de planeamiento?			



Dimensión: TIC's		SUFICIENTE	MEDIANAMENTE INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
27	¿Los sistemas de información empleados se encuentran actualizados de acuerdo a las necesidades del área?			
28	¿De las actualizaciones realizadas a los sistemas SISGEA y SIGECO, se efectúan las capacitaciones respectivas al personal?			
29	¿Consideras que los sistemas SISGEA y SIGECO permiten optimizar el trabajo?			
30	¿Los sistemas SISGEA y SIGECO permiten el correcto registro de la información?			
31	¿Los sistemas usados por el área generan información apropiada, precisa y confiable para la ejecución de las funciones?			

Anexo 8: Cuentas por cobrar de la EPS GRAU S.A por trimestre, 2018



**CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES (NETO)**

**PERIODO: ENERO - MARZO**

**AÑO : 2018 ZONAL : CONSOLIDADO**

CONCEPTO	MONTO
<b>FACTURAS POR COBRAR CORTO PLAZO</b>	
SERVICIO DE AGUA Y ALCANTARILLADO	4,751,415.41
SERVICIO DE COLATERALES	284,442.20
IGV	973,450.47
UTE FONAVI	268,023.02
CARGO FIJO	344,779.04
INTERES MORATORIO PENSIONES DE AGUA	264,067.09
<b>SUB TOTAL FACTURAS POR COBRAR CORTO PLAZO</b>	<b>6,886,177.23</b>
<b>MOROSIDAD</b>	
MOROSIDAD	3,045,137.72
<b>SUB TOTAL MOROSIDAD</b>	<b>3,045,137.72</b>
<b>ANTICIPO CLIENTES</b>	
ANTICIPOS CLIENTES	(1,080,363.92)
<b>SUB TOTAL ANTICIPO CLIENTES</b>	<b>(1,080,363.92)</b>
<b>TOTAL CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES</b>	<b>8,850,951.03</b>



**CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES (NETO)**

**PERIODO: ENERO - JUNIO**

**AÑO : 2018 ZONAL : CONSOLIDADO**

CONCEPTO	MONTO
<b>FACTURAS POR COBRAR CORTO PLAZO</b>	
SERVICIO DE AGUA Y ALCANTARILLADO	5,881,509.19
SERVICIO DE COLATERALES	318,895.94
IGV	1,208,057.16
UTE FONAVI	287,178.89
CARGO FIJO	430,331.43
INTERES MORATORIO PENSIONES DE AGUA	298,739.04
<b>SUB TOTAL FACTURAS POR COBRAR CORTO PLAZO</b>	<b>8,424,711.65</b>
<b>MOROSIDAD</b>	
MOROSIDAD	2,777,520.34
<b>SUB TOTAL MOROSIDAD</b>	<b>2,777,520.34</b>
<b>ANTICIPO CLIENTES</b>	
ANTICIPOS CLIENTES	(1,033,833.99)
<b>SUB TOTAL ANTICIPO CLIENTES</b>	<b>(1,033,833.99)</b>
<b>TOTAL CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES</b>	<b>10,168,398.00</b>



**CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES (NETO)**  
**PERIODO: ENERO - SEPTIEMBRE**

AÑO : **2018**      ZONAL : **CONSOLIDADO**

CONCEPTO	MONTO
<b>FACTURAS POR COBRAR CORTO PLAZO</b>	
SERVICIO DE AGUA Y ALCANTARILLADO	6,868,117.50
SERVICIO DE COLATERALES	354,081.37
IGV	1,330,409.55
UTE FONAVI	304,931.32
CARGO FIJO	492,309.47
INTERES MORATORIO PENSIONES DE AGUA	295,872.14
<b>SUB TOTAL FACTURAS POR COBRAR CORTO PLAZO</b>	<b>9,645,721.35</b>
<b>MOROSIDAD</b>	
MOROSIDAD	2,871,687.75
<b>SUB TOTAL MOROSIDAD</b>	<b>2,871,687.75</b>
<b>ANTICIPO CLIENTES</b>	
ANTICIPOS CLIENTES	(1,213,748.91)
<b>SUB TOTAL ANTICIPO CLIENTES</b>	<b>(1,213,748.91)</b>
<b>TOTAL CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES</b>	<b>11,303,660.19</b>



**CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES (NETO)**  
**PERIODO: ENERO - DICIEMBRE**

AÑO : **2018**      ZONAL : **CONSOLIDADO**

CONCEPTO	MONTO
<b>FACTURAS POR COBRAR CORTO PLAZO</b>	
SERVICIO DE AGUA Y ALCANTARILLADO	3,259,856.35
SERVICIO DE COLATERALES	180,202.09
IGV	667,795.37
UTE FONAVI	228,753.00
CARGO FIJO	267,808.56
INTERES MORATORIO PENSIONES DE AGUA	164,690.31
<b>SUB TOTAL FACTURAS POR COBRAR CORTO PLAZO</b>	<b>4,769,105.68</b>
<b>MOROSIDAD</b>	
MOROSIDAD	5,317,892.66
<b>SUB TOTAL MOROSIDAD</b>	<b>5,317,892.66</b>
<b>ANTICIPO CLIENTES</b>	
ANTICIPOS CLIENTES	(705,337.53)
<b>SUB TOTAL ANTICIPO CLIENTES</b>	<b>(705,337.53)</b>
<b>TOTAL CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES</b>	<b>9,381,660.81</b>

Anexo 9: Cuentas por pagar de la EPS GRAU S.A por trimestre, 2018



**CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES**  
**PERIODO: ENERO - MARZO**

AÑO : **2018** ZONAL : **CONSOLIDADO**

CONCEPTO	MONTO
<b>PROVISION DE PROVEEDORES</b>	
PROVISION DE PROVEEDORES	13,018,641.95
<b>SUB TOTAL PROVISION DE PROVEEDORES</b>	13,018,641.95
<b>FACTURAS POR PAGAR</b>	
FACTURAS POR PAGAR OPERATIVOS	29,844,045.57
<b>SUB TOTAL FACTURAS POR PAGAR</b>	29,844,045.57
<b>ANTICIPOS DE PROVEEDORES</b>	
ANTICIPOS PROVEEDORES	(467,868.50)
ANTICIPOS POR ORDENES DE COMPRA	(26,100.00)
<b>SUB TOTAL ANTICIPOS DE PROVEEDORES</b>	(493,968.50)
<b>HONORARIOS PROFESIONALES POR PAGAR</b>	
HONORARIOS PROFESIONALES POR PAGAR	205,110.15
<b>SUB TOTAL HONORARIOS PROFESIONALES POR PAGAR</b>	205,110.15
<b>PASIVO P/COMPRA ACTIVO NO INMOVILIZADO</b>	
<b>PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR SIAF</b>	7,743,852.35
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO PROVISION INV.RR.PP.	139,773.93
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO PROVISION INV.SHOCK DE INVERSIONES	4,838,466.51
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO PROVISION INV.PMO	1,492,393.81
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO PROVISION INV.SECO	273,920.27
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR SIAF	999,297.83
<b>PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR INVERSIONES</b>	4,133,348.83
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR INV.SHOCK DE INVERSIONES	3,480.05
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR INV.PMO	4,072,572.22
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR INV.SECO	57,296.56
<b>SUB TOTAL PASIVO P/COMPRA ACTIVO NO INMOVILIZADO</b>	11,877,201.18
<b>TOTAL CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES</b>	<b>54,451,030.35</b>

## Cuentas por pagar comerciales

### PERIODO: ENERO - JUNIO

AÑO : **2018**

ZONAL : **CONSOLIDADO**

CONCEPTO	MONTO
<b>PROVISION DE PROVEEDORES</b>	
PROVISION DE PROVEEDORES	11,739,994.13
<b>SUB TOTAL PROVISION DE PROVEEDORES</b>	<b>11,739,994.13</b>
<b>FACTURAS POR PAGAR</b>	
FACTURAS POR PAGAR OPERATIVOS	36,747,768.86
<b>SUB TOTAL FACTURAS POR PAGAR</b>	<b>31,747,768.86</b>
<b>ANTICIPOS DE PROVEEDORES</b>	
ANTICIPOS PROVEEDORES	(501,433.45)
ANTICIPOS POR ORDENES DE COMPRA	(26,100.00)
<b>SUB TOTAL ANTICIPOS DE PROVEEDORES</b>	<b>(527,533.45)</b>
<b>HONORARIOS PROFESIONALES POR PAGAR</b>	
HONORARIOS PROFESIONALES POR PAGAR	143,910.81
<b>SUB TOTAL HONORARIOS PROFESIONALES POR PAGAR</b>	<b>143,910.81</b>
<b>PASIVO P/COMPRA ACTIVO NO INMOVILIZADO</b>	
<b>PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR SIAF</b>	<b>8,988,578.82</b>
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO PROVISION INV.RR.PP.	87,854.44
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO PROVISION INV.SHOCK DE INVERSIONES	6,164,444.78
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO PROVISION INV.PMO	1,868,826.43
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO PROVISION INV.SECO	7,627.13
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR SIAF	859,826.04
<b>PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR INVERSIONES</b>	<b>3,157,859.65</b>
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR INV.RR.PP.	53,913.00
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR INV.SHOCK DE INVERSIONES	463,767.83
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR INV.PMO	2,461,711.83
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR INV.SECO	178,466.99
<b>SUB TOTAL PASIVO P/COMPRA ACTIVO NO INMOVILIZADO</b>	<b>12,146,438.47</b>
<b>TOTAL CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES</b>	<b>55,250,578.82</b>



## Cuentas por pagar comerciales

**PERIODO: ENERO - SEPTIEMBRE**

AÑO : **2018**

ZONAL : **CONSOLIDADO**

CONCEPTO	MONTO
<b>PROVISION DE PROVEEDORES</b>	
PROVISION DE PROVEEDORES	186,317.09
<b>SUB TOTAL PROVISION DE PROVEEDORES</b>	186,317.09
<b>FACTURAS POR PAGAR</b>	
FACTURAS POR PAGAR OPERATIVOS	44,995,973.23
<b>SUB TOTAL FACTURAS POR PAGAR</b>	44,995,973.23
<b>ANTICIPOS DE PROVEEDORES</b>	
ANTICIPOS PROVEEDORES	(549,268.45)
ANTICIPOS POR ORDENES DE COMPRA	(1,000.00)
<b>SUB TOTAL ANTICIPOS DE PROVEEDORES</b>	(560,268.45)
<b>HONORARIOS PROFESIONALES POR PAGAR</b>	
HONORARIOS PROFESIONALES POR PAGAR	138,680.89
<b>SUB TOTAL HONORARIOS PROFESIONALES POR PAGAR</b>	138,680.89
<b>PASIVO P/COMPRA ACTIVO NO INMOVILIZADO</b>	
<b>PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR SIAF</b>	7,154,510.34
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO PROVISION INV.RR.PP.	87,854.44
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO PROVISION INV.SHOCK DE INVERSIONES	5,055,701.33
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO PROVISION INV.PMO	1647,385.25
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO PROVISION INV.SECO	38,627.92
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR SIAF	324,941.40
<b>PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR INVERSIONES</b>	4,570,907.08
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR INV.RR.PP.	53,913.00
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR INV.SHOCK DE INVERSIONES	1,225,811.88
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR INV.PMO	3,222,852.85
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR INV.SECO	68,329.35
<b>SUB TOTAL PASIVO P/COMPRA ACTIVO NO INMOVILIZADO</b>	11,725,417.42
<b>TOTAL CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES</b>	<b>56,486,120.18</b>

## Cuentas por pagar comerciales

**PERIODO: ENERO - DICIEMBRE**

AÑO : **2018**

ZONAL : **CONSOLIDADO**

CONCEPTO	MONTO
<b>PROVISION DE PROVEEDORES</b>	
PROVISION DE PROVEEDORES	10,111,622.06
<b>SUB TOTAL PROVISION DE PROVEEDORES</b>	10,111,622.06
<b>FACTURAS POR PAGAR</b>	
FACTURAS POR PAGAR OPERATIVOS	31,914,971.54
<b>SUB TOTAL FACTURAS POR PAGAR</b>	31,914,971.54
<b>ANTICIPOS DE PROVEEDORES</b>	
ANTICIPOS PROVEEDORES	(40,944.87)
ANTICIPOS POR ORDENES DE COMPRA	(1,000.00)
<b>SUB TOTAL ANTICIPOS DE PROVEEDORES</b>	(51,944.87)
<b>HONORARIOS PROFESIONALES POR PAGAR</b>	
HONORARIOS PROFESIONALES POR PAGAR	170,063.43
<b>SUB TOTAL HONORARIOS PROFESIONALES POR PAGAR</b>	170,063.43
<b>PASIVO P/COMPRA ACTIVO NO INMOVILIZADO</b>	
<b>PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR SIAF</b>	4,230,931.65
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO PROVISION INV.RR.PP.	86,668.00
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO PROVISION INV.SHOCK DE INVERSIONES	3,283,712.33
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO PROVISION INV.PMO	539,771.87
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO PROVISION INV.SECO	21,727.13
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR SIAF	299,052.32
<b>PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR INVERSIONES</b>	5,647,867.54
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR INV.RR.PP.	106,178.71
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR INV.SHOCK DE INVERSIONES	326,197.99
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR INV.PMO	5,162,937.78
PASIVO ACT.NO INMOVILIZADO FACT.X.PAGAR INV.SECO	52,553.06
<b>SUB TOTAL PASIVO P/COMPRA ACTIVO NO INMOVILIZADO</b>	9,878,799.19
<b>TOTAL CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES</b>	<b>52,023,511.35</b>