

## FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de Administración

“ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO EN LA  
ADQUISICIÓN DE UN ACTIVO FIJO EN UNA EMPRESA DE  
SERVICIOS DE SISTEMAS HVAC EN EL DISTRITO DE SAN  
JUAN DE MIRAFLORES, LIMA - 2020”

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título  
profesional de:

Licenciada en Administración

**Autor:**

Ana Rosa Mitma Garibay

Asesor:

Mg. Fiorela del Rosario Morán Romero

<https://orcid.org/0000-0003-3898-5944>

Lima - Perú

2023

## INFORME DE SIMILITUD

### Tesis Mitma

#### INFORME DE ORIGINALIDAD



#### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.upn.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>2</b>	<b>ipfs.io</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>Submitted to Universidad del Norte, Colombia</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>livrosdeamor.com.br</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>Submitted to Universidad Privada del Norte</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>repositorio.unan.edu.ni</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

## **DEDICATORIA**

A mis padres Juan Carlos y Gloria por el soporte que han sido durante todos estos años de carrera para alcanzar un objetivo más que me había trazado y a mis hermanos Beatriz, Sahomy y Juan por compartir mis logros. Así también a mis familiares por sus alientos y muestras de cariño.

## **AGRADECIMIENTO**

Al gerente de la empresa por su disposición y oportunidad para realizar el presente trabajo. A mis tíos Raúl y Nancy por su apoyo y motivación.

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>INFORME DE SIMILITUD .....</b>	<b>2</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>3</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>TABLA DE CONTENIDOS .....</b>	<b>5</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>6</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>7</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>8</b>
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA .....</b>	<b>20</b>
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....</b>	<b>29</b>
<b>CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>34</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>36</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>38</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Análisis horizontal del Estado de Situación Financiera.....	23
Tabla 2 Análisis vertical del Estado de Situación Financiera.....	25
Tabla 3 Estado de Resultados .....	26
Tabla 4 Alternativa de financiamiento bancario.....	28
Tabla 5 Inversión con autofinanciamiento.....	29
Tabla 6 Información del crédito con Caja Huancayo .....	30
Tabla 7 Información del crédito con el BCP .....	31
Tabla 8 Comparación de la información de los crédito financieros .....	32
Tabla 9 Ventajas y desventajas de los créditos bancarios.....	33

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Organigrama de la empresa .....	11
Figura 2 Marco de trabajo para el análisis financiero.....	15

## RESUMEN EJECUTIVO

Actualmente, la industria HVAC en el Perú se encuentra en expansión. El mercado se enfrenta principalmente a la baja en el precio por las importaciones de equipos y las empresas pertenecientes a este sector se ven afectadas por el capital de trabajo para la ejecución de sus servicios. El presente informe trata sobre la experiencia laboral adquirida en la culminación de mi carrera profesional, la cual ha permitido aplicar los conocimientos aprendidos para poder resolver el problema que se ha presentado en el año 2020. La empresa perteneciente a este sector se ha visto afectada por los factores indicados anteriormente, principalmente en su liquidez, no permitiéndole cumplir con las obligaciones a corto plazo. Se realizó un análisis financiero para la adquisición de una máquina que permita incrementar la rentabilidad sin afectar la liquidez para lo cual se evalúa el riesgo en las alternativas de financiamiento disponibles.

***Palabras clave:*** liquidez, sistemas HVAC, financiamiento, activo fijo



## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Sector Construcción

El sector construcción en el Perú cumple un rol fundamental en la economía debido a su vínculo con actividades productivas en otros sectores industriales que engloba proyectos de infraestructura, es capaz de generar empleos directos e indirectos estimulando el desarrollo de servicios relacionados. Su desempeño se explica por la realización de proyectos privados así como la inversión pública en la construcción de edificios residenciales, renovaciones de centros comerciales y oficinas corporativas, centros educativos entre otros proyectos para mejorar la calidad de vida de la comunidad (ComexPerú, 2023).

### 1.2. Industria HVAC

El mercado de climatización está conformado por compañías importadoras y distribuidoras de aire acondicionado, el cual concentra la mayor parte. Así también existen empresas que a su vez se dedican a la instalación y mantenimiento de los equipos. La tendencia es de crecimiento, como consecuencia de la inversión en el sector construcción (Higueras, 2000).

ASHRAE Perú señala la necesidad de reforzar las normas en el país para mejorar la calidad de vida y salud de la habitabilidad de la infraestructura aplicando la eficiencia energética en las construcciones existentes y en las nuevas implementaciones. Brindan apoyo a entidades del estado para mejorar las normas de calidad de aire interior, ventilación así como el confort térmico (Chaverra, 2020).

El requerimiento de esta especialidad que se conoce en inglés como HVAC (heating, ventilation, air conditioning), dada su naturaleza de integración pueden desarrollarse de manera sostenible en cualquier proyecto de acondicionamiento de edificios para lo cual se necesita a empresas en cuyo giro o actividad presten el servicio de implementación de estos sistemas.

### **1.3. Descripción de la Empresa**

#### **1.3.1. Reseña de la Empresa**

Santisteban SAC, se constituyó en mayo del año 2014 en el distrito de San Juan de Miraflores, se especializó en brindar el servicio de fabricación e instalación de conductos y rejillas para los sistemas de ventilación mecánica y aire acondicionado en los sectores residencial y comercial del país. En el segundo año de actividad, amplía su cartera de servicios con la venta y/o comercialización de máquinas, equipos y accesorios de climatización. La empresa cuenta con un taller para la fabricación de productos menores así como para reparaciones livianas de equipos. Con más de 9 años de experiencia en el sector, está en la capacidad de ofrecer un servicio integral de sistemas HVAC de pequeña y mediana envergadura que van desde el diseño hasta la instalación del sistema propiamente. Actualmente su principal servicio es la ejecución de proyectos de ingeniería electromecánica.

#### **1.3.2. Servicios**

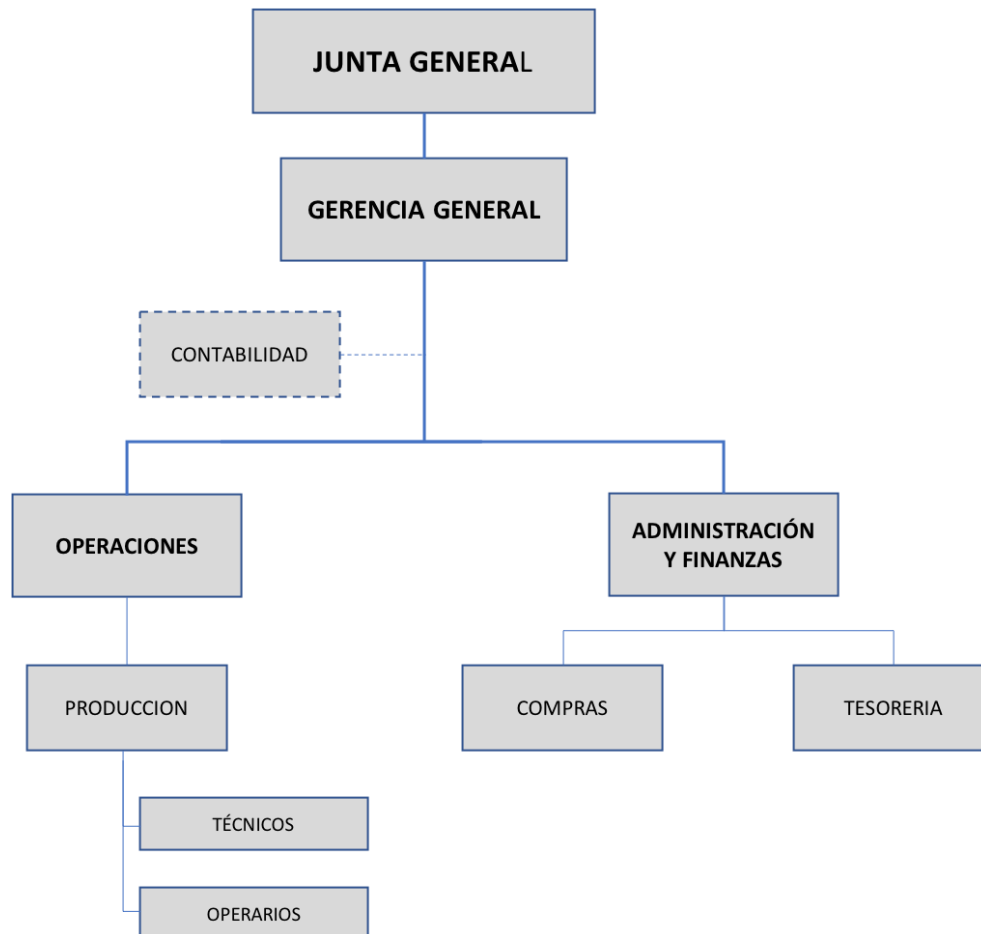
La empresa brinda servicios, donde se especializa en:

- Diseño de proyectos
- Venta de equipos
- Instalación de sistemas HVAC:
  - Extracción de monóxido y humos
  - Presurización de escaleras
  - Ventilación mecánica
  - Tuberías de agua helada
  - Aire Acondicionado
- Fabricación de ductos, rejillas, difusores y cajas porta filtro.
- Fabricación de campanas extractoras en acero galvanizado y acero inoxidable.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de aire acondicionado y ventilación.

### 1.3.3. Organigrama

**Figura 1**

*Organigrama de la empresa*



*Nota.* Esta figura muestra la organización interna de la empresa Santisteban S.A.C.

### 1.3.4. Descripción del Área de Administración y Finanzas

El área cuenta con dos departamentos los cuales tienen asignados en cada uno de ellos trabajos específicos, dentro de los principales se encuentran lo siguientes:

- **Compras**
  - Evaluar proveedores y adquisición de productos y mercancías.
  - Preparación de presupuestos, cálculo de materiales requeridos.

- **Tesorería.**

- Control del dinero y manejo de efectivo
- Manejo de costos.
- Facturación y procesamiento de datos para la gestión contable.
- Análisis financiero y planeación.

### **1.3.5. Misión y Visión**

De acuerdo al portal web de la empresa, la misión y visión es:

**Misión.** Ofrecer sus servicios para la implementación de aire acondicionado, ventilación mecánica y alarma contra incendio, ofreciendo valor continuo en cada trabajo realizado; buscando satisfacer las exigencias del mercado actual.

**Visión.** Ser una empresa competitiva dentro del rubro, brindando un servicio integral en sistemas HVAC, logrando participación en los sectores comercial e industrial siendo reconocida por sus clientes por su calidad en el servicio.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Situación Económica y Financiera

De acuerdo con Fabra (2017), la situación económica define el patrimonio de una empresa como al conjunto de bienes y activos que posee; y hace referencia a la posición financiera como la capacidad que posee la empresa para pagar sus deudas. Señala también, que ambas situaciones pueden ir en direcciones distintas.

#### *Situación Económica*

Para Marquez (2017) la situación económica de una empresa está referida al total del patrimonio que posee incluyendo todos sus activos o bienes.

Según Sala (2016), la situación económica también indica el resultado de la gestión comercial, operativa y administrativa, la cual se refleja en el resultado operativo. Además, demuestra que una empresa con una buena situación económica es capaz de generar y mantener beneficios durante un determinado periodo de tiempo.

#### *Situación Financiera*

Para Marquez (2017), la situación financiera es la capacidad que tiene una empresa de generar capital y por tanto tener liquidez para pagar sus deudas.

### 2.2. Análisis Financiero

Según Van y Wachowicz (2010), el análisis financiero requiere el uso de múltiples estados financieros y consideran "el arte de convertir datos de los estados financieros en información útil para tomar una decisión informada" (p.128). Además, el balance general proporciona una instantánea de la situación financiera en ese momento mientras que el estado de resultados describe un resumen de la rentabilidad en el tiempo.

El análisis financiero involucra dos informes financieros básicos que deben divulgarse a los accionistas; en primer lugar, se tiene el estado de situación financiera y en segundo lugar el estado de resultados.

### ***Estado de Situación Financiera***

Representa una visión resumida de la situación financiera de una empresa en un momento particular, donde se muestran activos, pasivos y patrimonio (Gitman y Zutton, 2012). También existen definiciones como la de Mendoza y Ortiz (2016) que señalan que el estado de situación financiera muestra específicamente la situación de una empresa en un momento determinado en el tiempo (p. 43).

### ***Estado de Resultados***

Proporciona un resumen financiero de los resultados de operación de la empresa durante un período específico, generalmente al 31 de diciembre del año (Gitman y Zutton, 2012). Interpretando a Mendoza y Ortiz (2016) "Es el estado financiero que muestra cómo se han generado los ingresos y cómo se han causado los gastos" (p. 54).

La relación entre los estados financieros sirve para saber dónde se encuentra la empresa financieramente.

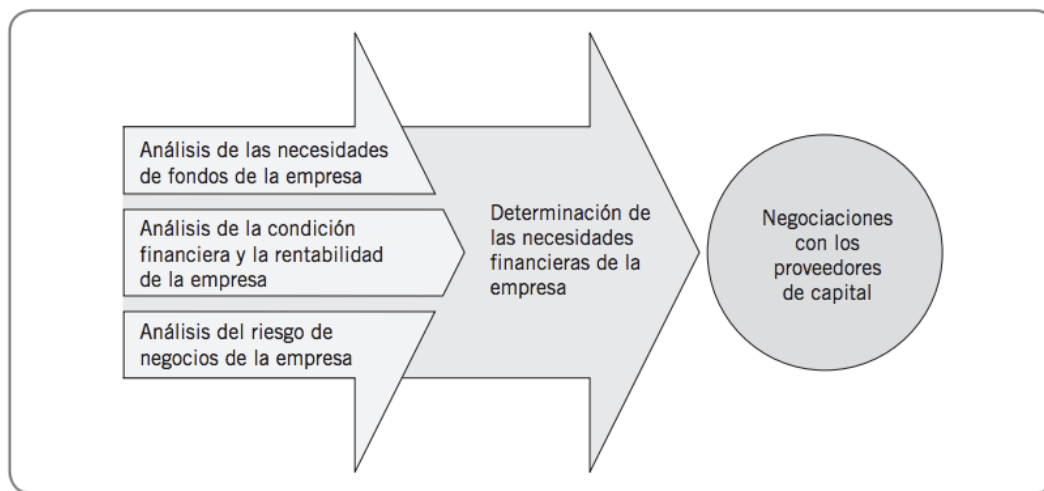
En ese sentido, Mendoza y Ortiz (2016) nos dicen lo siguiente:

Que se puede analizar el estado de situación financiera, el estado de resultados y el estado de flujos de efectivos ya que están basados en la misma información que suministran las transacciones propuestas dentro de un periodo de tiempo, sin embargo presentan enfoques diferentes para la empresa. El estado de situación financiera nos brinda una visión estática sobre la situación de la empresa en términos financieros, mientras que el estado de resultados y el estado de flujos de efectivo ayudan a explicar cambios importantes que sucedieron durante el periodo de tiempo. (p. 64)

Un enfoque para analizar una empresa en situaciones donde se considera financiamiento externo presenta los factores visibles en la figura 2 que se utilizan para determinar las necesidades financieras de la empresa.

## Figura 2

### *Marco de trabajo para el análisis financiero*



*Nota.* Tomado de *Fundamentos de Administración Financiera* (p. 134), por C. Van Horne & J.M. Wachowicz, 2010, Pearson Educación.

## **Liquidez**

La liquidez de una empresa mide su capacidad de pagar sus deudas de corto plazo de manera oportuna, por lo que el análisis se centra en los activos y pasivos corrientes (Morales et al., 2014, p.164).

Asimismo, Sevilla (2020) define la liquidez de una empresa como “la capacidad de un activo de convertirse en efectivo en el corto plazo sin necesidad de reducir su precio”.

## **Activo Fijo**

Un activo fijo, como maquinaria y equipo es un activo no corriente que por su naturaleza no se puede convertir en efectivo a corto plazo (Morales et al., 2014, p.276).

### 2.3. Financiamiento

En toda empresa, la administración financiera es responsable de la adquisición, financiación y administración de los bienes. Dentro de sus funciones más importantes incluyen la toma de decisiones, como decisiones de inversión, decisiones financieras y la de administración de bienes (Van y Wachowicz, 2010).

La decisión de financiamiento considera el riesgo y la rentabilidad en la administración del margen de seguridad.

En ese sentido, Van Horne y Wachowicz (2010) nos dicen lo siguiente:

Cada solución de aumento de liquidez, prolongación de plazos implica costos a la empresa en términos de su capacidad para generar ganancias. Con un cierto nivel de tolerancia al riesgo, la dirección puede determinar la solución más rentable; así como para diferentes niveles de riesgo. Una empresa puede solicitar un préstamo de emergencia. Cuando se analiza, se descubre que cuanto más rápido puede otorgar un préstamo, menor margen de seguridad requiere. Ciertas empresas pueden establecer líneas de crédito o créditos revolventes que les permitan pedir dinero prestado más fácilmente en el corto plazo. Si una empresa cuenta con este tipo de préstamo, se debe comparar su costo con el de otras alternativas.

#### ***Riesgo Financiero***

Gitman y Zutter (2014) definen al riesgo como una medida de la incertidumbre que rodea a los rendimientos que generará una inversión. Además, menciona que el riesgo es la posibilidad de que una empresa no pueda pagar sus deudas. Generalmente, cuanto mayor es el capital de trabajo, menor es el riesgo y se considera que la empresa es más líquida.



Del mismo modo, según Van y Wachowicz (2010), definen el riesgo como “ la variabilidad de los rendimientos en comparación con los esperados”; es así que a mayor variabilidad más riesgoso será el valor.

### ***Rentabilidad***

Gitman y Zutter (2014) definen a la rentabilidad como “la relación entre los ingresos y los costos generados por el uso de los activos de la compañía” (p. 544).

“La rentabilidad es el resultado de la eficiencia con la que la gerencia gestiona su administración para generar ganancias”. Cuando los costos y gastos disminuyen, se logran más beneficios (Morales et al., 2014, p.166).

### ***Fondos***

Se presentan en forma de efectivo y deben considerarse transacciones de cuentas de efectivo, incluidas inversiones y préstamos, de modo que todas las transacciones puedan considerarse fuentes y usos de fondos (Van y Wachowicz, 2010).

Los fondos para la adquisición de activos productivos de una empresa, pueden ser obtenidos tanto interna como externamente, o por una combinación de ambos. Las fuentes de financiación internas están representadas por los beneficios no distribuidos y acumulados y la amortización; y las externas son las generadas por la venta de instrumentos financieros cuyos importes serán devueltos luego con los flujos de caja previsto para la aportación a la cartera de inversiones de la empresa (Ramos et al., 2016).

### ***Fuentes de Financiamiento***

“Las fuentes de financiamiento se basan en las diversas necesidades de una empresa en relación al período de uso de los recursos, y pueden clasificarse en fuentes de financiamiento de corto y largo plazo” (Morales et al., 2014).

Las condiciones generales de los préstamos bancarios son similares tanto en operaciones de corto como de largo plazo. La principal diferencia es el monto financiado, que es mayor en largo plazo; las tasas de interés tienden a ser más bajas, en cuyo caso generalmente se requieren garantías o colaterales adicionales. (Morales et al., 2014, p. 98)

De acuerdo con Morales et al. (2014), los financiamientos a corto plazo es una fuente de financiamiento de capital de trabajo que se contrata regularmente por un plazo máximo de un año y cuyas tasas de interés suelen ser más altas que las financiamiento de largo plazo, entre las más comunes se tiene a las de financiamiento bancario.

Las instituciones bancarias y organismos de crédito subsidiarios ofrecen diferentes programas de financiamiento de corto plazo que se ajustan para atraer empresas y mantener la rentabilidad de los propios bancos. Los niveles de inflación, el crecimiento económico, la evolución empresarial, las políticas económicas y fiscales, las situaciones financieras internacionales e incluso las tendencias tecnológicas y las operaciones bancarias son factores que influyen en este tipo de financiación (Morales et al., 2014).

Las fuentes más comunes de financiación bancaria son:

**Crédito Simple.** También llamado préstamo directo. El objetivo es ayudar a las empresas a resolver problemas temporales de liquidez a corto plazo. Acordado por un período inferior a un año, inicialmente la entidad financiera entrega una determinada cantidad de crédito a la empresa. Las garantías exigidas suelen limitarse a la firma de derechos de crédito y garantías. Las tasas de interés y comisiones aplicables a este tipo de financiación son más altas en comparación con las líneas de crédito.

**Línea de Crédito Revolvente.** El crédito revolvente funciona de manera similar a una línea de crédito simple, con la diferencia de que a medida que la empresa paga el capital que ha utilizado, éste vuelve a estar a su disposición durante toda la vigencia del contrato (Morales et al., 2014).

Par el cálculo de la Tasa Efectiva Mensual se debe aplicar la siguiente fórmula:

$$TEM = \left( (1 + TEA)^{\frac{n}{360}} - 1 \right) \times 100$$

Dónde:

TEA = Tasa efectiva anual

n = días que comprende cada cuota

TEM = Tasa Efectiva Mensual

Las entidades financieras brindan la siguiente fórmula para calcular el valor de la cuota de un préstamo:

$$Cuota = \frac{[Monto \times (TEM \times (1 + TEM)^n)]}{[(1 + TEM)^n - 1]}$$

Dónde:

Monto = Valor a ser prestado

N = Número de meses

TEM = Tasa Efectiva Mensual

## CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

### 3.1. Ingreso a la empresa

El ingreso a la empresa Santisteban S.A.C. se da a mediados del año 2014. Se inicia la experiencia como asistente administrativo. Con el transcurso de los años, el autor adquiere conocimientos y experiencias propias del manejo del área administrativa; por lo que el ascenso al cargo de administradora se asume a finales del año 2018. La contabilidad es un servicio externo y de asesoría, sin embargo, como parte del puesto realiza las funciones de auxiliar contable y actividades de tesorería. El autor culmina la carrera de administración al cierre del año 2019, adicionalmente a ello, se fueron cumpliendo objetivos de la empresa permitiendo su crecimiento, es así que pasó de ser una microempresa a pequeña empresa en el año 2020, por lo que las responsabilidades se incrementaron permitiendo desarrollar competencias de analista financiero. Con esta última experiencia le permitió el uso de herramientas financieras para contribuir en la toma de decisiones quedando a cargo de las áreas administrativa y financiera.

La preparación del proyecto se coordinó con el gerente general de la empresa y el contador (persona externa), quienes proporcionaron información actualizada.

#### 3.1.1. *Responsabilidades y Funciones*

Como responsable del área de administración y finanzas se desempeñan las siguientes responsabilidades y funciones:

- Gestionar el área administrativa, participando en la planificación de la empresa de acuerdo con los objetivos y tareas de la gerencia general.
- Administrar los fondos de tesorería, inversiones y cuentas bancarias.
- Elaborar los informes de gestión, económicos y presentación de estados financieros
- Asesoramiento y apoyo en decisiones financieras y de inversión.
- Supervisar y controlar que la contabilidad de la empresa sea llevada en orden.

### **3.1.2. Objetivo del Puesto**

El autor realiza el análisis financiero para la toma de decisiones, teniendo como reto afrontar las contingencias de liquidez, evaluando las alternativas de financiamiento como: decisiones de inversión (adquisición de un activo fijo) y financiamiento de capital de trabajo. Como asesor financiero, representa a la empresa ante las instituciones financieras con la responsabilidad de brindar información correspondiente al área, para la solicitud de préstamos y líneas de crédito.

### **3.2. Identificación del problema del área de administración y finanzas**

A principios de 2020 la empresa comienza a ejecutar un proyecto considerado grande en términos de venta, donde producción se encargaba de cumplir con los plazos establecidos en el contrato; sin embargo es el factor liquidez el problema que siempre ha afectado el capital de trabajo en la prestación de servicios, el cual está lastrado por obligaciones de corto plazo como pagos a empleados, proveedores, gastos de obra y demás.

### **3.3. Justificación de la propuesta para adquisición de un activo fijo**

El proceso de fabricación de ductos de aire se realiza con máquinas tipo manual de gran tamaño, haciendo costoso el traslado del mismo ya que se requería tercerizar el servicio de transporte y para su operación dos operarios. Su uso en la producción es limitado y presenta retrasos en la prestación de servicios en fechas programadas.

Se identifica la necesidad de contar con una máquina tipo eléctrica, multifuncional y de fácil traslado para producir ductos en serie lo cual mejore la capacidad productiva. Conociendo la realidad de la empresa, se propone un análisis financiero para evaluar las alternativas de financiamiento para la toma de decisión de adquisición de este activo fijo, el cual permite incrementar la productividad para lograr así mayor rentabilidad al reducir costos y gastos de producción.

### 3.4. Desempeño como asesor financiero

#### 3.4.1. *Objetivos*

Analizar y presentar las opciones de financiación existentes para la compra de una máquina, evaluando el riesgo al momento de la financiación.

#### 3.4.2. *Estrategias*

- Aplicar métodos de análisis horizontal y vertical para describir las condiciones económicas y financieras de la empresa.
- Hacer una verificación de financiamiento con fondos propios.
- Buscar alternativas de financiamiento externo midiendo sus riesgos.

### 3.5. Desarrollo de estrategias

#### 3.5.1. *Descripción de la Situación Económica y Financiera de la Empresa*

Para evaluar las opciones de financiamiento existentes, y así determinar si la empresa puede utilizar sus fondos como financiamiento interno u optar por financiamiento externo para la adquisición de la máquina, se realizó un análisis horizontal y vertical de la situación del balance al cierre de los períodos de diciembre 2019 y de enero 2020.

**Análisis Horizontal.** Las cuentas por pagar comerciales tuvieron un incremento en S/ 20,917.28 que corresponde a la diferencia en su valor absoluto, lo que representa un aumento del 803.27% de las deudas con los proveedores.

Otra variación importante se presenta en cuentas por cobrar comerciales, que aumentaron en S/ 30,631.25, con un aumento porcentual de 47.27%. Este incremento se explica por una disminución del 72.29% que presenta el efectivo, lo que se debe a la decisión de la empresa de flexionar su política crediticia hacia su cartera de clientes.

En la tabla 1 muestra el análisis horizontal de la situación financiera para los dos períodos.

**Tabla 1**

*Análisis horizontal del Estado de Situación Financiera*

Concepto	Dic - 2019	Ene - 2020	Variación	
			soles	%
<b>ACTIVO</b>				
Activo corriente				
Efectivo	24,253.00	6,721.52	-17,531.48	-72.29%
Cuentas por cobrar com.	64,804.00	95,435.25	30,631.25	47.27%
Cuentas por cobrar al personal	800.00	800.00	0.00	0.00%
Mercaderías	117,496.00	111,585.13	-5,910.87	-5.03%
Otros activos corrientes	10,995.00	10,995.00	0.00	0.00%
<b>Total activo corriente</b>	<b>218,348.00</b>	<b>225,536.90</b>	<b>7,188.90</b>	<b>3.29%</b>
Activo no corriente				
Propiedades, planta y equipo	22,340.00	23,856.19	1,516.19	6.79%
<b>Total activo no corriente</b>	<b>22,340.00</b>	<b>23,856.19</b>	<b>1,516.19</b>	<b>6.79%</b>
<b>Total Activo</b>	<b>240,688.00</b>	<b>249,393.09</b>	<b>8,705.09</b>	<b>3.62%</b>
<b>PASIVO</b>				
Pasivo corriente				
Tributos	35,097.00	33,686.93	-1,410.07	-4.02%
Cuentas por pagar com.	2,604.00	23,521.28	20,917.28	803.27%
Obligaciones financieras	22,967.00	21,818.46	-1,148.54	-5.00%
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>60,668.00</b>	<b>79,026.67</b>	<b>18,358.67</b>	<b>30.26%</b>
Pasivo no corriente				
Obligaciones financieras largo plazo	0.00	0.00	0.00	0.00%
<b>Total pasivo no corriente</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00%</b>
<b>Total pasivo</b>	<b>60,668.00</b>	<b>79,026.67</b>	<b>18,358.67</b>	<b>30.26%</b>
<b>PATRIMONIO</b>				
Capital	235,694.00	235,694.00	0.00	0.00%
Reserva legal	6,296.00	2,814.16	-3,481.84	-55.30%
Resultados acumulados	-93,308.00	-58,488.26	34,819.74	-37.32%
Resultado del ejercicio	31,338.00	-9,653.48	-40,991.48	-130.80%
<b>Total patrimonio</b>	<b>180,020.00</b>	<b>170,366.42</b>	<b>-9,653.58</b>	<b>-5.36%</b>
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>240,688.00</b>	<b>249,393.09</b>	<b>8,705.09</b>	<b>3.62%</b>

Nota. Fuente: Empresa Santisteban S.A.C.

**Análisis Vertical.** Entre los activos corrientes para el periodo diciembre 2019, el efectivo representa el 10.08%, lo que significa que la empresa cuenta con dinero para cubrir su operaciones ordinarias para el período siguiente; le sigue, en participación dentro del activo corriente, el concepto de cuentas por cobrar a clientes, con un 26.92%, y los inventarios (mercadería), con el 48.82%, lo cual no resulta significativo teniendo en cuenta que se trata de una empresa de servicios. Para el periodo enero 2020, el efectivo disminuye a 2.70%, lo que significa que la empresa no ha reforzado la gestión de cobranzas a los clientes por lo que presenta un incremento al 38.27%. Lo anterior muestra que la empresa tenía una política crediticia bastante flexible, lo que generó problemas de liquidez. Por otro lado, los inventarios en el periodo enero 2020 representan el 44.74% del activo corriente, lo cual sigue siendo poco significativo, teniendo en cuenta el tipo de empresa.

Si analizamos el activo no corriente tanto para el mes de diciembre como en el mes de enero el mayor porcentaje está representado en los activos fijos, en el primer periodo representan el 9.28% y para el segundo periodo se observa que la empresa no hace inversiones significativas en activos fijos, que pasa a representar el 9.57%. En relación a los pasivos, tenemos que dentro del pasivo corriente, para el periodo 1, lo más representativo es el concepto de tributos por pagar, con el 14.58%, y para el periodo 2 la representatividad de este concepto disminuye al 13.51%, siendo lo más representativo del pasivo corriente el concepto de cuentas por pagar comerciales, con el 9.43%. Finalmente, en cuanto a patrimonio, vemos que lo más representativo, para ambos periodos 1 y 2, es el capital social, con un 97.93% y un 94.51% respectivamente; sin embargo, para el periodo 2 la utilidad del ejercicio muestra una disminución importante, pasando de 13.02% a - 3.87%.

En la tabla 2 se muestra el análisis vertical del estado de Situación Financiera de los dos periodos.



**Tabla 2**
*Análisis vertical del Estado de Situación Financiera*

Concepto	Dic - 2019	%	Ene - 2020	%
<b>ACTIVO</b>				
Activo corriente				
Efectivo	24,253.00	10.08%	6,721.52	2.70%
Cuentas por cobrar com.	64,804.00	26.92%	95,435.25	38.27%
Cuentas por cobrar al personal	800.00	0.33%	800.00	0.32%
Mercaderías	117,496.00	48.82%	111,585.13	44.74%
Otros activos corrientes	10,995.00	4.57%	10,995.00	4.41%
<b>Total activo corriente</b>	<b>218,348.00</b>	<b>90.72%</b>	<b>225,536.90</b>	<b>90.43%</b>
Activo no corriente				
Propiedades, planta y equipo	22,340.00	9.28%	23,856.19	9.57%
<b>Total activo no corriente</b>	<b>22,340.00</b>	<b>9.28%</b>	<b>23,856.19</b>	<b>9.57%</b>
<b>Total activo</b>	<b>240,688.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>249,393.09</b>	<b>100.00%</b>
<b>PASIVO</b>				
Tributos	35,097.00	14.58%	33,686.93	13.51%
Cuentas por pagar com.	2,604.00	1.08%	23,521.28	9.43%
Obligaciones financieras	22,967.00	9.54%	21,818.46	8.75%
<b>Total pasivo</b>	<b>60,668.00</b>	<b>25.21%</b>	<b>79,026.67</b>	<b>31.69%</b>
<b>PATRIMONIO</b>				
Capital	235,694.00	97.93%	235,694.00	94.51%
Reserva legal	6,296.00	2.62%	2,814.16	1.13%
Resultados acumulados	-93,308.00	-38.77%	-58,488.26	-23.45%
Resultados del ejercicio	31,338.00	13.02%	-9,653.48	-3.87%
<b>Total patrimonio</b>	<b>180,020.00</b>	<b>74.79%</b>	<b>170,366.42</b>	<b>68.31%</b>
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>240,688.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>249,393.09</b>	<b>100.00%</b>

Nota. Fuente: Empresa Santisteban S.A.C.

### 3.5.2. Verificación de la Alternativa de Financiamiento Interno

Como alternativa de financiamiento es utilizar fondos propios de la empresa, por lo que se analizan las siguientes cuentas:

**Utilidad.** Para la empresa, el beneficio es el resultado de las actividades ordinarias y extraordinarias, excluyendo costos y gastos. Por tanto, la financiación para la compra de activos fijos debe cubrir el importe total, y es importante realizar un análisis en profundidad de las ventajas y desventajas de esta autofinanciación.

La siguiente tabla muestra, el estado de ganancias y pérdidas antes y durante el año en que inició la pandemia de COVID-19, lo que evidencia que la empresa se vio afectada por la paralización de proyectos. Si bien es cierto el año 2019 la utilidad fue positiva, a comienzos del 2020 se tiene que tomar la decisión de adquisición del activo fijo para ejecutar los trabajos del servicio contratado que inició en el mes de febrero, de haber considerado utilizar esta utilidad hubiese afectado directamente el capital de trabajo de los meses posteriores debido a que muchas cuentas se dejaron de cobrar producto de esta paralización, la liquidez se ve afectada siendo mayor el riesgo debido a que se dispuso de menor efectivo por las ventas realizadas al crédito sin embargo los desembolsos fueron mayores y esto representó un alto costo financiero.

**Tabla 3**

*Estado de Resultados*

Concepto	Año 2019	Año 2020
Ventas	769834	383305
Costo de ventas	528141	349282
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>241693</b>	<b>34023</b>
Gastos de administración	177751	159328
Gastos de venta	20533	12975

<b>Utilidad operativa</b>	<b>43409</b>	<b>-138280</b>
Gastos financieros	12532	7013
Ingresos financieros	0	7125
Otros ingresos	3943	5117
<b>Utilidad antes del impuesto</b>	<b>34820</b>	<b>-133051</b>
Impuesto a la renta	0	0
<b>Utilidad del ejercicio</b>	<b>34820</b>	<b>-133051</b>

Nota. Fuente: Empresa Santisteban S.A.C.

La empresa obtuvo beneficios favorables, como se muestra en la tabla 3, lo cual permitía la adquisición del activo fijo, además se podía considerar el aporte de capital para financiarse; y así utilizar ese dinero como un costo de oportunidad que aporte mayor rentabilidad a la empresa disminuyendo el riesgo de liquidez por problemas de capital de trabajo, antes mencionados.

**Aporte o incremento de capital.** Un aporte de capital debe ser realizado por un socio o accionista, lo cual produce un aumento en el capital de la empresa. Contablemente constituye un capital adicional, siendo necesario la suma de S/ 14,000.00 que corresponde al valor total de la máquina ya sea este aporte por parte de uno de los socios o a partes iguales hasta completar el total.

### 3.5.3. *Búsqueda de Alternativas de Financiamiento Externo*

La empresa puede adquirir la máquina por medio de un crédito bancario y así poder conservar sus fondos propios para utilizarlos como capital de trabajo.

Se recopiló la información provista por dos instituciones financieras para conocer las condiciones requeridas para obtener estos recursos, analizando plazos y tasas para determinar cuál es la alternativa que puede ser considerada para cubrir esta necesidad de apalancamiento financiero que a su vez genere mayor beneficio a la empresa.

La empresa cuenta actualmente con una línea de crédito revolvente en el Banco de crédito del Perú y tiene una inclinación por Caja Huancayo debido que anteriormente les ha realizado préstamos.

**Crédito Negocios.** Es una línea de crédito revolvente que se ofrece a pequeñas empresas, donde se considera usar el monto del valor de la máquina del saldo disponible a un plazo de 24 meses como máximo con posibilidad de pactar en menores cuotas, siendo el mínimo 6 meses.

**Crédito Empresarial.** Es un crédito convencional que es otorgado por ser persona jurídica que genera ingresos por la actividad de servicio que ofrece, el préstamo es por el monto solicitado, valor de la máquina, por un plazo a pactar mínimo de 3 meses.

#### **Tabla 4**

##### *Alternativa de financiamiento bancario*

Entidad financiera	Tipo de préstamo
Banco de Crédito del Perú	Línea de Crédito revolvente
Caja Huancayo	Crédito simple o convencional

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

Al adquirir una máquina con un préstamo bancario, la empresa asume el riesgo de la tasa de interés lo que implica que aumenta el valor de los activos fijos y a su vez el pasivo se incrementa por el reconocimiento de la deuda a corto o largo plazo en el estado de situación financiera. Con esta alternativa, aumentan los gastos financieros por el pago de intereses por un plazo de otorgamiento de 6 meses, disminuyendo la utilidad afectando el estado de resultados. Además, el buen manejo del uso de la deuda generada por este activo productivo deberá traer como consecuencia un incremento en utilidades operacionales.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS

El presente capítulo, se desarrolló a partir del análisis financiero de la empresa incluido el balance general. Se procedió a comprobar si había suficiente capacidad para adquirir la máquina con fondos propios, de tal manera se puede observar el estado de resultados para comprobar la utilidad. A partir de esa información, se obtienen los cálculos y planteamientos que se mostrarán a continuación:

**Tabla 5**

### *Inversión con autofinanciamiento*

Descripción	Total	Participación	Recursos financieros
Utilidad 2019	S/ 34,819.54	0%	S/ 0.00
Aporte o incremento de capital	S/ 14,000.00	0%	S/ 0.00
Total autofinanciamiento			<b>S/ 0.00</b>

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 5, se muestra el beneficio obtenido en 2019. Como empresa deciden no disponer de dicho resultado, para la adquisición del activo y sí reinvertir el 100% en capital de trabajo para el 2020. Otra opción posible es recurrir a los socios para el aporte total del activo. Sin embargo, esta alternativa no es factible debido a que los socios no cuentan con dicha liquidez.

Luego de analizar la posibilidad del financiamiento con recursos propios es necesario evaluar el financiamiento externo.

### **Préstamo por Caja Huancayo**

Esta entidad financiera presenta las siguientes condiciones:

- Capital (monto del préstamo): S/ 14,000.00

- Tasa Efectiva Anual (TAE): 32.92%
- Número de cuotas (plazo en meses): 6

Después de analizar el simulador brindado para determinar la cuota fija, se procedió a analizar los intereses en el plazo de 6 meses arrojando la cuota en S/ 2,562.42.

## Tabla 6

### Información del crédito con Caja Huancayo

Datos del Préstamo	Importe
Monto solicitado	S/ 14,000.00
Total pagado en 6 meses	S/ 15,374.52
Total Interés	S/ 1,374.52

Nota. Fuente: Caja Huancayo.

En la tabla 6 se muestra que si se decide financiar la máquina con la institución financiera Caja Huancayo en un plazo de 6 meses con una cuota de S/2,562.42 se pagarán intereses por un monto total de S/ 1,374.52.

### Préstamo bancario en el BCP

Esta entidad bancaria presenta las siguientes condiciones:

- Capital (monto del préstamo): S/ 14,000.00
- Tasa Efectiva Anual (TEA): 31.00%
- Número de cuotas (plazo en meses): 6

Se muestra tasa efectiva mensual en siguiente cálculo:

$$TEM = ((1+0.310)^{30/360} - 1) \times 100$$

$$TEM = ((1.310)^{0.083} - 1) \times 100$$

$$TEM = (1.0228 - 1) \times 100$$

$$\text{TEM} = (0.0228) \times 100$$

$$\text{TEM} = 2.28 \%$$

A continuación se realizó el cálculo del valor de la cuota:

$$\text{Cuota} = \frac{14000 \times (0.0228 \times (1+0.0228)^6)}{((1+0.0228)^6)-1}$$

$$\text{Cuota} = \frac{14000 \times (0.0228 \times (1.0228)^6)}{(1.023^6)-1}$$

$$\text{Cuota} = \frac{14000 (0.0228 \times 1.1446)}{1.145-1}$$

$$\text{Cuota} = \frac{14000 (0.026)}{0.145}$$

$$\text{Cuota} = \frac{364.658}{0.145}$$

$$\text{Cuota} = 2522.67$$

Después de calcular el valor de la cuota para determinar los intereses, se procedió analizar la cuota de S/ 2,522.67.

### Tabla 7

#### *Información del crédito con el BCP*

Datos del Préstamo	Importe
Monto solicitado	S/ 14,000.00
Total pagado en 6 meses	S/ 15,136.02
Total Interés	S/ 1,136.02

*Nota.* Elaborado a partir de información del Banco de Crédito del Perú.

En la tabla 7 se muestra que si la empresa decide financiar la máquina con el banco BCP a un plazo de 6 meses con una cuota de S/2,522.67 se estaría pagando intereses por una suma de S/ 1,136.02.

A continuación, se presenta el resumen de los créditos analizados.

**Tabla 8**

*Comparación de la información de los créditos financieros*

Datos	Caja Huancayo	Banco de Crédito del Perú
Monto solicitado	S/ 14,000.00	S/ 14,000.00
Tasa Efectiva Anual	32.92%	31.00%
Plazo o cuotas	6	6
Cuota mensual	S/2,562.42	S/ 2,522.67
Monto pagado en 6 meses	S/ 15,374.52	S/ 15,136.02
Intereses de 6 meses	S/ 1,374.52	S/ 1,136.02

*Nota.* Fuente: Elaboración propia de información de Caja Huancayo y BCP.

En la tabla 8, muestra la comparación de la información obtenida de las dos instituciones financieras para determinar qué entidad ofrece menor costo.

Se aprecia que el BCP ofrece pagar menos intereses, no obstante, para optar por uno de estos créditos es necesario analizar además del costo (tasa de interés), evaluar el riesgo de no tener liquidez respectiva para cumplir con el pago. Se analizaron las condiciones que brinda cada tipo de crédito, por ello se presentan las ventajas y desventajas de las alternativas de financiamiento disponibles en la siguiente tabla.



**Tabla 9**

*Ventajas y Desventajas de los créditos bancarios*

<b>Caja Huancayo</b>	<b>Banco de Crédito del Perú</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los intereses, a pesar de que ofrecen tasas bajas, no es preferencial para la empresa.</li> <li>• No considera el pago de seguro desgravamen en el monto de la cuota.</li> <li>• Para la solicitud del crédito es necesario presentar documentos actualizados.</li> <li>• El pago de cuotas se realiza en efectivo, por ventanilla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La tasa de interés que brinda es menor al de un préstamo bancario convencional.</li> <li>• Sí considera seguro desgravamen del 0.075% sobre el saldo deudor.</li> <li>• Se cuenta con línea de crédito revolvente cuyo saldo cubre el monto del activo y se encuentra disponible.</li> <li>• El pago es automático, las cuotas se debitan de la cuenta corriente.</li> </ul>

*Nota.* Fuente: Elaboración propia.

Luego de analizar las alternativas de financiamiento, se encontró que la empresa no puede financiar la adquisición del activo fijo con fondos propios debido a que no cubre el monto requerido, quedando descartado el autofinanciamiento y en el caso de financiamiento a través de un préstamo bancario, el Banco de Crédito del Perú se presenta como la mejor opción ya que es el que mejor tasa efectiva anual ofrece, con la que se llega a pagar menos intereses durante los 6 meses siguientes.

## CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

La inversión en el sector construcción trae como consecuencia el crecimiento de la industria HVAC en la implementación de estos sistemas en existentes y nuevos proyectos de infraestructura.

El desfase de liquidez ha llevado a que se dificulte el cumplimiento de obligaciones a corto plazo lo cual generó que se busquen alternativas de financiamiento para la compra de una máquina que permita cumplir con plazos establecidos en la producción de ductos de aire.

La empresa no puede financiar la adquisición del activo fijo con fondos propios debido a que no cuenta con el monto requerido en las alternativas de autofinanciamiento como utilidades o el aporte y/o incremento de capital.

El préstamo bancario es una fuente de financiamiento de capital de trabajo que permite a la empresa obtener este recurso financiero a un plazo y tasa de interés determinada. Con este crédito la empresa puede cumplir con sus pagos al no afectar su liquidez que es el principal riesgo.

La línea de crédito revolvente es un tipo de financiamiento bancario adquirido con el BCP que cuenta con saldo disponible en disposición para cubrir el 100% del valor del activo fijo, además el cobro de las cuotas es automático, se debitan de la cuenta afiliada.

En un crédito convencional o directo, la tasa de interés es más alta que el de una línea de crédito, por lo que los intereses a pagar en el préstamo empresarial que ofrece Caja Huancayo son mayores.

Se concluye que el Banco de Crédito del Perú es el que menor tasa de interés ofrece y además de comparar las condiciones del crédito se ha decidido por optar este préstamo bancario que presenta más favorable en la compra de la máquina para mejorar la rentabilidad de la empresa reduciendo el riesgo de liquidez.

## Recomendaciones

La adquisición de una máquina puede mejorar la producción de pequeñas empresas del mismo sector para el cumplimiento con los plazos establecidos del servicio considerando las alternativas de financiamiento viables.

En el futuro, de adquirir activos fijos que requieran de financiamiento se debería tomar en cuenta una evaluación de la alternativa más apropiada. Para el caso de préstamo bancario, además de analizar la tasa de interés se debe contar con las ventajas y desventajas de las condiciones de los créditos.

Para el caso de líneas de crédito revolvente, es necesario gestionar de manera correcta las cuotas programadas, evitando impagos para contar con el saldo disponible a inmediata disposición.

Cumplir con obligaciones financieras a corto plazo a fin de lograr ser sujeto a créditos cuando se requiera de estos recursos y poder contar con tasas preferenciales donde se fijen menores intereses.

Considerar la adquisición de nuevos activos fijos a través de préstamos a plazos que no afecten su capital del trabajo y no ponga en riesgo la liquidez de la empresa.

## REFERENCIAS

ComexPerú. (23 de junio de 2023). En abril, el sector construcción se contrajo un 5.1%.

<https://www.comexperu.org.pe/articulo/en-abril-el-sector-construccion-se-contrajo-un-51>

Chaverra, D. (08 de diciembre de 2020). Nace el Capítulo Perú de ASHRAE.

<https://www.acrlatinoamerica.com/202012089612/noticias/empresas/nace-el-capitulo-peru-de-ashrae.html>

Fabra, A. (16 de enero de 2017). Diferencia entre situación económica y situación financiera.

*UnComo*. <https://www.mundodeportivo.com/uncomo/negocios/articulo/diferencia-entre-situacion-economica-y-situacion-financiera-27003.html>

Gitman, L. y Zutter, C. (2012). *Principios de administración financiera* (12<sup>a</sup> ed.). Pearson

Educación. <https://www.comexperu.org.pe/articulo/en-abril-el-sector-construccion-se-contrajo-un-51>

Higueras, A. (2000). *Estudio de mercado sobre el sector de climatización en el Perú*. Cámara

de Comercio de Madrid en Lima. <https://www.comexperu.org.pe/articulo/en-abril-el-sector-construccion-se-contrajo-un-51>

Marquez, M. (2 de junio de 2017). Situación económica y Situación financiera.

*ContadorContado*. <https://contadorcontado.com/2017/06/02/situacion-economica-y-situacion-financiera301/>

Mendoza, C. y Ortiz, O. (2016). *Contabilidad financiera para contaduría y administración*.

Universidad del Norte.

<https://elibro.bibliotecaupn.elogim.com/es/lc/upnorte/titulos/69980>

Morales Castro, A. y Alcocer Martínez, F. R. (2014). *Administración financiera*. Grupo

Editorial Patria. <https://elibro.bibliotecaupn.elogim.com/es/lc/upnorte/titulos/39395>

Ramos Arriagada, R. A. Pablo Valenciano, J. D. y Rosario Díaz, J. (2016). *Compendio*

*básico de finanzas*. Universidad de Almería.

<https://elibro.bibliotecaupn.elogim.com/es/lc/upnorte/titulos/44568>

Sala, R. (9 de septiembre de 2016). La situación económica y financiera de una empresa.

*ConexionEsan*. <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/la-situacion-economica-y-financiera-de-una-empresa>

Sevilla, A. (1 de marzo de 2020). Liquidez. *Economipedia*.

<https://economipedia.com/definiciones/liquidez.html>

Van Horne, J. C. y Wachowicz, J. M. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera* (13<sup>a</sup> ed.). Pearson Educación.

<https://www.comexperu.org.pe/articulo/en-abril-el-sector-construccion-se-contrajo-un-51>

## ANEXOS

ANEXO N° 1. Activo fijo adquirido.

