



**“PLAN ESTRATÉGICO DE UNA  
EMPRESA PERUANA DE LUMINARIAS 2018-2022”**

**Trabajo de Investigación presentado  
para optar al Grado Académico de  
Magíster en Administración**

**Presentado por**

**Sr. Miguel John Muñoz Avendaño  
Sr. Jorge Armando Toullier Salazar  
Sr. Marcelo Alonso Valverde Arevalo**

**Asesor: Profesor Eduardo Court Monteverde**

**2018**

Dedico mi esfuerzo y sacrificio a mi Dios, en quien confío y quien me da la oportunidad de superarme a mí mismo y encontrar el camino del amor y la felicidad. También agradezco a mi esposa, mi compañera fiel, quien me acompaña en toda aventura y siempre resultamos triunfadores.

**Miguel John Muñoz Avendaño**

Dedico el presente trabajo a mis amados padres; a mi hermana y mi sobrina, por su constante apoyo a mi formación y desarrollo profesional. A Shirley Flores, mi maravillosa compañera en el emocionante y retador camino de la vida, y a Dios por bendecirme con la sabiduría, la energía y los recursos necesarios para culminar esta maestría.

**Jorge Armando Toullier Salazar**

Dedicado a mi familia, por su apoyo incondicional.

**Marcelo Alonso Valverde Arevalo**

Los autores de la presente investigación desean agradecer de manera especial al Dr. Eduardo Court Monteverde, por su guía y fortalecimiento para hacer de este trabajo una aventura divertida y exitosa.

## **Resumen ejecutivo**

El presente plan estratégico se ha desarrollado para una empresa nacional dedicada a la comercialización de luminarias, especialmente de tecnología LED. Esta empresa se ha posicionado con su marca propia en este mercado y en base a sus altos estándares de calidad, con lo cual se han podido diferenciar del resto de competidores que existen en el mercado; sin embargo, la competencia sigue aumentando debido a los menores costos de comercializar la tecnología LED y a la mayor aceptación que tienen estos productos en el mercado nacional. En este contexto, se espera que en el mediano plazo el mercado de luminarias LED se sature y los márgenes de ganancia se vean afectados significativamente.

En tal sentido, el presente plan estratégico propone soluciones para que la empresa pueda mantenerse en el mercado a largo plazo, específicamente mediante dos estrategias: acelerar el proceso de sustitución de luminarias convencionales por luminarias LED mediante la comercialización de productos LED a menores costos que los actuales del mercado, y el ingreso a un nuevo nicho de mercado, el cual aún es poco explorado en el Perú, que es el arrendamiento operativo.

Para tales efectos, se ha realizado un análisis profundo de los factores internos y externos que afectan a la empresa, así como la posición competitiva de la misma dentro del mercado nacional. En base a estos resultados, se han establecido objetivos a largo plazo y estrategias para lograr los mismos. Estas estrategias se desarrollan en planes funcionales de marketing, operaciones, recursos humanos, responsabilidad social empresarial, y finanzas.

A fin de determinar si las estrategias propuestas son viables, se han realizado valorizaciones de la empresa con las soluciones propuestas y sin las mismas, con las cuales se ha podido evidenciar que los resultados obtenidos por medio de este plan estratégico generarían valor para la organización en el largo plazo.

## Índice

<b>Índice de tablas</b> .....	viii
<b>Índice de gráficos</b> .....	ix
<b>Índice de anexos</b> .....	x
<b>Resumen ejecutivo</b> .....	iv
<b>Capítulo I. Introducción</b> .....	1
<b>Capítulo II. Identificación del problema</b> .....	3
1. Consideraciones generales .....	3
2. Descripción del perfil estratégico de la empresa .....	3
3. Definición del problema .....	3
3.1 Problema principal .....	3
4. Enfoque y descripción de la solución prevista.....	4
<b>Capítulo III. Análisis externo</b> .....	5
1. Análisis del macroentorno (Pesteg) .....	5
1.1 Factores políticos .....	5
1.2 Factores económicos .....	6
1.3 Factores sociales .....	8
1.4 Factores tecnológicos.....	9
1.5 Factores ecológicos.....	9
1.6 Factores globales.....	10
1.7 Análisis de la industria .....	11
1.7.1 Situación de la industria a nivel internacional .....	11
1.7.2 Situación de la industria a nivel nacional .....	12
1.7.3 Análisis de las cinco fuerzas de Porter .....	12
1.8 Matriz de evaluación de factores externos (EFE) .....	14
1.9 Matriz de perfil competitivo (MPC) .....	14
1.10Conclusiones del análisis externo .....	15
<b>Capítulo IV. Análisis interno de la organización</b> .....	17
1. Visión basada en recursos (VBR).....	17

1.1 Gerencia .....	17
1.2 Marketing.....	18
1.3 Finanzas y contabilidad.....	19
1.4 Producción y operaciones .....	21
1.5 Investigación y desarrollo .....	22
1.6 Sistema de información de la gerencia .....	22
2. Análisis de la cadena de valor.....	22
3. Análisis de recursos y capacidades, matriz VRIO .....	22
4. Matriz de evaluación de factores internos (EFI).....	25
5. Conclusiones del análisis interno.....	25
<b>Capítulo V. Formulación de objetivos.....</b>	<b>27</b>
1. Visión.....	27
2. Misión .....	27
3. Valores .....	27
4. Objetivo general .....	27
5. Objetivos estratégicos .....	28
5.1 Objetivos de rentabilidad .....	28
5.2 Objetivos de crecimiento .....	28
5.3 Objetivos de supervivencia.....	28
6. Conclusión de la formulación de objetivos.....	28
<b>Capítulo VI. Generación y selección de estrategias .....</b>	<b>29</b>
1. Matriz FODA.....	29
2. Matriz de la posición estratégica y la evaluación de la acción (Peyea) .....	29
3. Matriz del Boston Consulting Group (BCG).....	31
4. Matriz Interna-Externa (I-E).....	32
5. Matriz de la estrategia principal.....	33
6. Selección de estrategia.....	33
6.1 Estrategia competitiva.....	33
6.2 Estrategias de negocio.....	34
7. Matriz de alineamiento de las estrategias con los objetivos estratégicos.....	34
8. Selección de las iniciativas estratégicas.....	36

<b>Capítulo VII. Plan funcional de marketing</b> .....	37
1. Análisis de la tendencia de la demanda y del consumidor.....	37
2. Objetivos, indicadores y actividades planteadas.....	40
<b>Capítulo VIII. Plan funcional de operaciones</b> .....	42
<b>Capítulo IX. Plan funcional de recursos humanos</b> .....	45
<b>Capítulo X. Plan funcional de responsabilidad social empresarial (RSE)</b> .....	47
<b>Capítulo XI. Plan funcional de finanzas</b> .....	48
1. Valorización de la línea de focos LED súper económicos.....	48
2. Valorización de la línea de arrendamiento operativo.....	51
3. Valorización de la empresa sin plan estratégico .....	56
4. Valorización de la empresa con plan estratégico .....	57
5. Valorización con simulación en casos críticos de los supuestos.....	57
<b>Capítulo XII. Evaluación y control de la estrategia</b> .....	59
1. Mapa estratégico (Balanced Score Card).....	59
2. Definición de iniciativas e indicadores propuestos.....	59
<b>Conclusiones y recomendaciones</b> .....	62
1. Conclusiones.....	62
2. Recomendaciones .....	62
<b>Bibliografía</b> .....	63
<b>Anexos</b> .....	66
<b>Notas biográficas</b> .....	78

## Índice de tablas

Tabla 1.	Resultado del análisis de las fuerzas de Porter .....	14
Tabla 2.	Matriz de evaluación de factores externos (EFE).....	15
Tabla 3.	Matriz de perfil competitivo .....	15
Tabla 4.	Cadena de valor de la empresa de luminarias.....	23
Tabla 5.	Análisis VRIO de la empresa de luminarias.....	24
Tabla 6.	Matriz de evaluación de factores internos .....	25
Tabla 7.	Matriz FODA de la empresa de luminarias .....	30
Tabla 8.	Matriz de alineamiento estratégico de la empresa de luminarias .....	35
Tabla 9.	Proporciones de uso de luminarias .....	39
Tabla 10.	Objetivos y actividades de marketing para línea de luminarias.....	40
Tabla 11.	Objetivos y actividades de marketing para línea de arrendamiento operativo ..	41
Tabla 12.	Objetivos y actividades de operaciones para línea de luminarias.....	43
Tabla 13.	Objetivos y actividades de operaciones para línea de arrendamiento operativo	44
Tabla 14.	Objetivos y actividades de recursos humanos para la línea de luminarias .....	46
Tabla 15.	Objetivos y actividades de recursos humanos para la línea de arrendamiento operativo .....	46
Tabla 16.	Objetivos de RSE de la empresa.....	47
Tabla 17.	Diferencia entre los precios de LED y focos ahorradores .....	48
Tabla 18.	Venta anual promedio de CFL.....	48
Tabla 19.	Tasa de aceptación de nuevos productos por clientes mayoristas .....	48
Tabla 20.	Pronóstico de cantidades vendidas .....	49
Tabla 21.	Margen esperado y diferencia relativa entre LED y CFL.....	49
Tabla 22.	Resultado de la valorización de la línea de focos LED súper económicos.....	51
Tabla 23.	Comparación de productos a reemplazar.....	51
Tabla 24.	Ahorro estimado al sustituir la tecnología .....	52
Tabla 25.	Comparativo de precios en dólares.....	52
Tabla 26.	Costos y precios promedio .....	52
Tabla 27.	Resultado de la valorización de la línea de arrendamiento operativo.....	56
Tabla 28.	Resultado de la valorización sin plan estratégico .....	57
Tabla 29.	Resultado de la valorización con plan estratégico .....	57
Tabla 30.	Resultado de la valorización en casos críticos.....	58
Tabla 31.	Cuadro de mando integral.....	61

## Índice de gráficos

Gráfico 1.	Matriz Peyea de la empresa de luminarias .....	29
Gráfico 2.	Matriz BCG de la empresa de luminarias.....	31
Gráfico 3.	Matriz IE de la empresa de luminarias .....	32
Gráfico 4.	Matriz de la estrategia principal de la empresa de luminarias.....	33
Gráfico 5.	Matriz de Ansoff de la empresa de luminarias .....	34
Gráfico 6.	Pronóstico de la demanda de luminarias .....	37
Gráfico 7.	Pronóstico de participación por tecnología en las ventas .....	38
Gráfico 8.	Mapa estratégico.....	60

## Índice de anexos

Anexo 1.	Lienzo del modelo del negocio.....	67
Anexo 2.	Metodología para el análisis de las importaciones de luminarias.....	68
Anexo 3.	Análisis de las cinco fuerzas de Porter .....	69
Anexo 4.	Ecuación para el cálculo del tamaño de mercado.....	70
Anexo 5.	Costo de oportunidad de capital y costo de capital promedio ponderado .....	71
Anexo 6.	Valorización de la línea de focos LED súper económicos .....	72
Anexo 7.	Valorización de la línea de arrendamiento operativo .....	73
Anexo 8.	Valorización de la empresa sin plan estratégico.....	74
Anexo 9.	Valorización de la empresa con plan estratégico.....	76

## Capítulo I. Introducción

El presente trabajo tiene por finalidad establecer un plan estratégico para una empresa nacional de luminarias para el periodo 2018-2022, en un contexto en el cual el mercado está sustituyendo las luminarias convencionales por productos LED<sup>1</sup>.

El documento se organiza de la siguiente manera: en el primer capítulo se hace una breve introducción del contenido del plan estratégico; mientras que en el capítulo II se describe el perfil estratégico de la empresa, así como los inconvenientes encontrados en el mercado actual. Igualmente, se brindan algunas soluciones previstas, las cuales son desarrolladas a profundidad durante el resto de la tesis.

En el tercer capítulo se realiza el análisis externo de la empresa a través de la evaluación del macroentorno, identificando las tendencias económicas, políticas, tecnológicas, sociales, ecológicas y globales, así como el impacto que tienen estos factores sobre los clientes y/o proveedores de la organización y su determinación final como oportunidad o amenaza. En este mismo capítulo se realiza el análisis externo mediante el diagnóstico de la industria basado en las cinco fuerzas de Porter, para lo cual se ha elaborado la matriz de atracción de cada una de estas fuerzas, incluyendo la regulación gubernamental. Con esta matriz se ha podido determinar el grado de atracción de la industria. Adicionalmente, se ha desarrollado la matriz de perfil competitivo. El resultado de esta evaluación es la matriz de evaluación de los factores externos.

El cuarto capítulo hace referencia al análisis interno de la organización mediante la cadena de valor, identificando fortalezas y debilidades en cada actividad realizada por la empresa. También se analizan los recursos, capacidades y posición financiera de la empresa, para así elaborar la matriz de evaluación de los factores internos.

En el quinto capítulo se describe y analiza la visión y misión de la empresa, y se formulan objetivos estratégicos a nivel de rentabilidad, crecimiento y de supervivencia del negocio. En el capítulo VI se plantean las estrategias del presente plan, para lo cual se han utilizado diversas herramientas de análisis como la matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas), la matriz Peyea (matriz de la Posición Estratégica y la Evaluación de la Acción), la Matriz BCG (Boston Consulting Group), la Matriz Interna-Externa y la Matriz de la Estrategia Principal. Finalmente, se genera la matriz de alineamiento estratégico para determinar las

---

<sup>1</sup> LED son las siglas de light-emitting diode, o diodo emisor de luz.

iniciativas estratégicas por las que debe optar esta empresa.

Del séptimo hasta el décimo primer capítulo se elaboran los principales lineamientos de los planes funcionales a implementar a partir de las iniciativas estratégicas determinadas. Estos lineamientos se encuentran desarrollados mediante objetivos específicos, indicadores y actividades. Los planes funcionales desarrollados para el presente plan estratégico se encuentran referidos a operaciones, recursos humanos, marketing, responsabilidad social empresarial y finanzas. En el capítulo décimo segundo se presenta el cuadro de mando integral, que permitirá dar seguimiento a la implementación del presente plan estratégico. Por último, se elaboran una serie de conclusiones y recomendaciones identificadas en base al análisis realizado.

## **Capítulo II. Identificación del problema**

### **1. Consideraciones generales**

El presente plan estratégico se ha desarrollado para una empresa de luminarias, la cual se dedica a la comercialización de luminarias convencionales y LED en el Perú. Actualmente, la empresa se encuentra posicionada en el mercado nacional mediante su marca propia.

Según el contexto en que se encuentra la empresa, el presente plan estratégico tiene como finalidad contribuir a obtener los siguientes resultados:

- Definir la estrategia de crecimiento de la empresa en el mercado nacional.
- Establecer los planes de acción para la línea de negocio actual de la empresa.
- Establecer los planes de acción para una nueva línea de negocio de la empresa.

### **2. Descripción del perfil estratégico de la empresa**

A fin de determinar el perfil estratégico actual de la empresa, se ha realizado un lienzo del modelo del negocio (Business Model Canvas) (Osterwalder y Pigneur 2011) en el cual se presentan, entre otros, la propuesta de valor de la empresa, la infraestructura, los clientes y las finanzas (ver anexo 1).

### **3. Definición del problema**

#### **3.1 Problema principal**

En el mercado peruano existe una gran diversidad de marcas que comercializan principalmente luminarias convencionales, productos cuyos márgenes se han ido reduciendo paulatinamente. En este contexto, algunas empresas han introducido la línea LED; sin embargo, en el medio plazo se presentará una tendencia de saturación del mercado de estas tecnologías y, por lo tanto, la reducción significativa de márgenes, por lo que es necesario desarrollar nuevas estrategias frente a esta situación mediante la búsqueda de nuevos nichos de mercado.

#### **4. Enfoque y descripción de la solución prevista**

La empresa tiene la capacidad ser competitiva en el mercado nacional de luminarias mediante la ampliación de su línea LED, la cual sustituirá en el corto plazo a las luminarias convencionales, además de ampliar una línea de negocio relacionada al arrendamiento operativo de luminarias LED. Este nicho de mercado aún no ha sido explorado o desarrollado en el Perú, aunque en otros países el negocio de luminarias tiende a ser un servicio.

## Capítulo III. Análisis externo

### 1. Análisis del macroentorno (Pesteg<sup>2</sup>)

#### 1.1 Factores políticos

El Perú cuenta con la Política Energética Nacional 2010-2040, aprobada mediante Decreto Supremo N°064-2010-EM (Ministerio de Energía y Minas [Minem] 2010). Esta política se sustenta en los conceptos de desarrollo sostenible, protección a la inversión privada, minimización de impactos sociales y ambientales, desarrollo de energías renovables, entre otros. En ese contexto, el Minem se encuentra implementando el Proyecto PNUMA N°5070-2720-4C68, Transformación del Mercado de Iluminación en el Perú, el cual tiene como objetivo optimizar y reducir el consumo de energía, mediante la transformación del mercado peruano de iluminación, a través de la capacitación, sensibilización, promoción e implementación de la utilización de lámparas de bajo consumo y la eliminación progresiva de las lámparas incandescentes.

La meta es eliminar las barreras existentes a la iluminación eficiente con la creación de un entorno institucional a favor de la eficiencia energética en iluminación mediante la promoción de tecnologías novedosas de alto rendimiento y sostenibles ambientalmente, como son las lámparas LED y las lámparas CFL<sup>3</sup> y LFL<sup>4</sup> (Instituto Cuánto 2015).

En lo que respecta a la política comercial, hace más de 20 años que el Perú ha optado por una política de apertura y liberalización con el objetivo de incrementar el bienestar de la población y obtener ventajas por medio de la especialización del mercado internacional (Organización Mundial del Comercio [OMC] 2013). En tal sentido, el Perú aplica un nivel arancelario ad valorem nación más favorecida (NMF) promedio de 1,2% y 2,8%, respectivamente, para productos eléctricos y manufacturas (OMC 2016); sin embargo, con los acuerdos comerciales vigentes que tiene el país, en promedio más del 95% del universo arancelario cuenta con aranceles preferenciales (OMC 2013).

Adicionalmente, para la importación de este tipo de productos, no se tienen mayores barreras de tipo no arancelario, solo es necesario cumplir con el Reglamento Técnico sobre el Etiquetado de

---

<sup>2</sup> David, 2013. Ver capítulo III.

<sup>3</sup> CFL significa Compact Fluorescent Lamp, o lámpara fluorescente compacta en español.

<sup>4</sup> LFL significa Linear Fluorescent Lamp, o lámpara fluorescente lineal en español.

Eficiencia Energética para Equipos Energéticos, el cual fue aprobado mediante Decreto Supremo N°009-2017-EM y se encuentra vigente desde abril de 2017 (Minem 2017).

## **1.2 Factores económicos**

Desde la crisis de 2008-2009, la economía mundial ha ido mejorando; así, en el primer semestre del año 2017, ésta presentó un crecimiento modesto, baja inflación y escasa volatilidad. Se espera que esta situación continúe y se logre un crecimiento mundial de alrededor del 3,5% en el 2017, tendiendo en consideración que China ha mejorado sustancialmente su economía con un 6,9% interanual a julio de 2017, contrario a lo esperado, mientras que la situación de Estados Unidos ha decaído (Maximixe 2017:1-3).

Asimismo, es necesario analizar el índice de precios de commodities del Fondo Monetario Internacional (International Monetary Fund [IMF] 2016:1-9), el cual ha disminuido de 114,4 a 106,8 puntos en el periodo diciembre 2016 a junio de 2017, básicamente por el comportamiento a la baja del petróleo y el comportamiento heterogéneo de los metales. Este escenario ha originado que el Banco Central del Perú (BCRP) y sus similares de Colombia y Brasil continúen reduciendo su tasa de interés con el objetivo de una política monetaria expansiva, con comportamientos heterogéneos frente a la dolarización.

En el Perú, la demanda interna se sigue desacelerando debido, principalmente, a la desconfianza de los agentes. En lo que respecta a la confianza del consumidor, este índice se encuentra por debajo de los 50 puntos, con lo cual se tiene un escenario pesimista. Igualmente, en el caso de la confianza empresarial, el índice se encuentra en 53 puntos debido, principalmente, al impacto originado por el Fenómeno del Niño, la baja inversión pública y la poca promoción de la inversión por parte del Estado (Maximixe 2016a). Sin embargo, la actividad económica ha repuntado en el 2017, con un crecimiento de 3,9% interanual a junio de ese mismo año debido a la recuperación de los sectores manufacturero, comercio y servicios; en contraste, otros sectores como el minero, hidrocarburos y agropecuario fueron los que cayeron.

Al respecto, los factores de crecimiento preponderantes en la economía peruana para los años 2017 y 2018 serían la inversión pública, privada, la demanda externa y la inversión privada (Maximixe 2016).

En lo referido al potencial crecimiento del país, el capital es la primordial fuente de crecimiento hasta el año 2021; sin embargo, el trabajo presenta una menor contribución. Es necesario señalar que, en conjunto, la situación proyectada de estos factores origina que el factor total de productividad esperado sea poco significativo. Esta situación se proyecta en vista del aumento de la informalidad y la falta de infraestructura debido a causas meteorológicas (IMF 2016.). En este contexto se espera que el Producto Bruto Interno (PBI) del Perú a finales del año 2017 crezca alrededor del 2,5% y en 2018 alrededor del 3,9% (Macroconsult 2017a:3-29). Si bien se presenta desconfianza por parte de los agentes, como se mencionó anteriormente, se espera que el crecimiento en los próximos años se encuentre relacionado directamente a mayor inversión pública y recuperación de infraestructura. Del mismo modo, se espera que el BCRP continúe flexibilizando su política y la inflación cierre en el año 2017 en 2,2% y en el 2018 en 2%, con lo cual la demanda interna crecería hasta 4% (Astuquipan 2017).

Según el BBVA Research, los sectores que más crecerán en los años 2017 y 2018 serán pesca, minería metálica, hidrocarburos, construcción, comercio (Flores 2017). Estos sectores presentarían un crecimiento poco significativo a finales de 2017, pero repuntarían en el 2018.

Respecto al sector construcción, éste se encuentra en proceso de recuperación desde octubre de 2016 y se espera que la demanda interna crezca tanto en Lima como en regiones, especialmente en Lambayeque, Tumbes, La libertad y Junín. Un tema que impactará en este sector es la inversión de más de US\$ 6.400 millones en los próximos cuatro años por parte del Estado para la implementación del Plan de Reconstrucción con Cambios (Maximixe 2016b:1-3).

Igualmente, el sector minería tendrá un crecimiento relevante debido al alza de precios internacionales para los minerales extraídos en el país como, por ejemplo, el cobre que ha presentado un crecimiento sostenido de su precio durante los últimos nueve meses y se proyecta a tener un precio por libra en el año 2018 de alrededor de US\$ 2,68. Considerando que los principales proyectos mineros se encuentran en diversas regiones se espera que, principalmente, Arequipa, Ancash, Apurímac, Moquegua, Cusco y Junín mejoren sustancialmente su comportamiento económico (Maximixe 2017).

Finalmente, es necesario resaltar que, si bien el negocio de las luminarias se encuentra relacionado directamente a la importación, la variación del tipo de cambio no tiene influencia significativa en el sector, considerando que las compras y ventas de estos productos, entre importadores y comercializadores, se realizan en dólares.

### **1.3 Factores sociales**

En los últimos cinco años la población nacional ha crecido en 1,1% en promedio y la población urbana a 1,9% promedio anual. En base a estos ritmos de expansión, la población total pasará de 31 millones en el año 2016 a 35,1 millones para el año 2025. Específicamente, el Perú presenta un crecimiento sostenido de la población adulta, comprendida entre 20 y 64 años, la cual se caracteriza por tener la mayor productividad potencial (Macroconsult 2017b). Es así como, para el año 2025, la mayor parte de la población peruana se ubicará en un rango de 30 a 64 años, con lo cual se espera una expansión del consumo principalmente en el sector industrial y comercial.

Considerando el crecimiento demográfico continuo, se proyecta que la distribución de la demanda geográfica estará determinada por la concentración de las urbes, que en el Perú se explica por la movilización de la población rural y por el crecimiento e integración paulatina de algunas pequeñas comunidades dispersas que con el tiempo pueden ir formando nuevos espacios urbanos. Durante los últimos 15 años la urbanización ha crecido a una tasa quinquenal de 9,9% y se espera que en el año 2025 la población urbana alcance el 75% del total. Esto originará, entre otros aspectos, la mayor demanda de viviendas (Macroconsult 2017b).

Por otro lado, la cobertura eléctrica en el país ha venido desarrollando paulatinamente durante los últimos 20 años hasta alcanzar el 47,8% en 2014 y se proyecta que alcance el 100% tanto a nivel urbano como rural para el año 2020 (Macroconsult 2017a).

Otro aspecto relevante a nivel social es el crecimiento de la población económicamente activa (PEA). Durante los últimos cinco años, la PEA creció en promedio 1,1% anual, al mismo ritmo que el crecimiento poblacional. Este crecimiento ha sido mayor en el promedio urbano que en el nacional, lo cual indica que la expansión del empleo urbano en regiones fue mayor incluso que la expansión en la misma capital. Asimismo, es necesario resaltar que el 53% de la población pertenece a la PEA (Macroconsult 2017a).

Finalmente, es necesario recalcar que existe un incremento sostenido del ingreso promedio de las familias tanto a nivel urbano como rural, debido a factores como el incremento del salario mínimo vital, la mejora de los sistemas de educación y el crecimiento sostenido del PBI primario, secundario y terciario (Macroconsult 2017a).

## 1.4 Factores tecnológicos

Las tasas de adopción aceleradas de la tecnología LED se basan en mejoras continuas en costos y desempeño, que colocan a esta tecnología con una ventaja representativa frente a otras tradicionales. Los focos LED tienen una vida útil más larga, con un ahorro energético del 84% respecto a los focos incandescentes y son altamente amigables con el medio ambiente (TÜV SÜD Canada 2018). En el Perú, por ejemplo, siendo el costo actual de S/ 0,5954 Kw/h y asumiendo que se tengan un foco encendido por cuatro horas durante los 365 días del año, el costo del uso de la energía disminuye de S/ 40 con un foco incandescente hasta S/ 8 con un foco LED.

Igualmente, es necesario recalcar que las luminarias LED presentan la tendencia a continuar disminuyendo su costo operativo total respecto al resto de tecnologías, con lo cual se prevé que el costo disminuya en un 38% adicional hasta el 2020 (The Goldman Sachs Group, Inc. 2016:34).

Asimismo, resulta necesario recalcar la etapa de crecimiento en la que se encuentra la tecnología LED respecto a las tecnologías bajas en carbono. La tecnología LED está entrando en proceso de maduración (*socket saturation*) con lo cual, si bien la participación de mercado se ha incrementado y se tienen ganancias rápidas, es posible que el crecimiento no sea tan acelerado como en sus inicios; sin embargo, aún se tienen expectativas positivas para esta tecnología en los siguientes años (The Goldman Sachs Group, Inc. 2016:15).

Finalmente, considerando la correlación que existe entre las luminarias y el sector construcción resulta necesario resaltar la tendencia de la construcción de edificaciones modernas y amigables con el medio ambiente. Esto ha llevado incluso a la aparición de certificaciones de diseño que buscan difundir diversas herramientas, tecnologías, estrategias, materiales y nuevas tendencias de construcción sostenible que apunten a guardar armonía con el desarrollo social, ambiental y económico de su entorno. Estas certificaciones se denominan *green building* (Alfonso *et al.* 2016).

## 1.5 Factores ecológicos

El uso desmesurado de combustibles fósiles aumenta la cantidad de dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero como el metano y el óxido nitroso, lo que deriva progresivamente en el mayor calentamiento del planeta. En este contexto, la producción de energía eléctrica demanda una importante cantidad de combustibles fósiles por lo cual, a nivel mundial, los gobiernos se

encuentran promoviendo normativas para utilizar tecnología eficiente y amigable con el medio ambiente. Se espera que el uso de este tipo de tecnología LED tenga un impacto significativo en la reducción del consumo de electricidad para electrodomésticos, máquinas industriales y luminarias.

El uso de esta tecnología contribuiría directamente con la disminución de la demanda de electricidad. Considerando que la iluminación representa entre el 15 y 20% del consumo mundial de electricidad, esta tecnología podría reducir la demanda total de energía en un 4% para 2020 (The Goldman Sachs Group, Inc. 2016). Se presenta una tendencia contraria con las luminarias incandescentes ya que a nivel mundial se está prohibiendo su producción, importación, comercialización y el uso de focos con tecnología incandescente en línea con las normativas antes mencionadas. En el Perú, si bien no se ha prohibido la importación o comercialización de la incandescencia, se espera que en el mercado nacional de luminarias la participación de los focos incandescentes disminuya progresivamente hasta desaparecer aproximadamente en el 2020 (Instituto Cuánto 2015).

## **1.6 Factores globales**

La tecnología LED en el mercado de iluminación global tiene una demanda significativa. A nivel internacional, se logró un crecimiento aproximado de 30% anual de la tecnología LED en el mercado de la iluminación durante el periodo 2010-2015 y, debido a la creciente demanda de estos productos, se espera que el año 2025 el mercado de iluminación global sea solo de tecnología LED (The Goldman Sachs Group, Inc. 2015:20).

Es necesario recalcar que el Perú es un importador neto de la tecnología LED y de focos ahorradores, y no se tienen plantas de producción de este tipo de tecnología a nivel nacional. En lo concerniente a las importaciones de estos productos, éstas se enmarcan en los subsectores de equipos electrónicos y otros productos manufacturados<sup>5</sup>.

Al respecto, las exportaciones actuales hacia Perú de equipos electrónicos y otros productos manufacturados representan US\$ 3.100 millones y US\$ 825,2 millones, respectivamente; sin embargo, el potencial exportador restante hacia el país de ambos subsectores es aún significativo, encontrándose entre los 10 subsectores con mayores perspectivas de crecimiento. Es así como se

---

<sup>5</sup> Conforme a la Metodología para la Evaluación del Potencial Exportador del Centro de Comercio Internacional (CCI) (Decreux y Spies, 2016).

tiene un potencial exportador de US\$ 1,5 mil millones para equipos electrónicos y US\$ 738,4 millones para otros productos manufacturados (Decreux y Spies 2016).

Los países proveedores con mayor potencial para exportar equipos electrónicos a Perú son China, México y Corea. De todos ellos, solo China tiene la capacidad de cubrir todo el potencial restante en este subsector. Igualmente, para otros productos manufacturados, los países proveedores con mayor potencial son China, Estados Unidos y México; sin embargo, China puede cubrir casi todo el potencial restante con alrededor de US\$ 702 millones de exportación potencial hacia el Perú (Decreux y Spies 2016).

Finalmente, es necesario señalar que se ha incrementado la preponderancia de marcas privadas ya que en el 2010 las marcas privadas representaban el 10% de ventas en Norteamérica y con la continua baja de la manufactura de los productos LED es más sencillo para otras empresas ingresar al mercado (Passport Euromonitor 2014). En consecuencia, el mercado global de luminarias presenta una tendencia a volverse un mercado de *commodities* con una intensa competencia por precios (Shore 2015). En vista de esta situación, el negocio de las luminarias tiende a ser un negocio de venta de servicios (The Goldman Sachs Group, Inc. 2016:15).

## **1.7 Análisis de la industria**

### **1.7.1 Situación de la industria a nivel internacional**

La industria a nivel internacional presenta la disminución de la preponderancia de las grandes empresas en el mercado global de luminarias, debido a la amplia competencia en costo que se tiene en este mercado. En 2013, las cinco empresas más grandes solo tenían el 37% del mercado, lo cual representó una disminución con respecto al 2009 cuando representaban el 40% (Passport Euromonitor 2014).

Esto ha llevado inclusive a que varias compañías abandonen el mercado de luminarias y las empresas chinas empiecen a tener más control dentro del mismo. Por ejemplo, en julio de 2016, Osram Licht anunció un acuerdo para vender Ledvance en más de US\$ 440 millones a un consorcio de tres empresas chinas: MLS Co Ltd, IDG Capital Partners y Yiwu State-Owned Assets Operation Center (Shore 2016).

### **1.7.2 Situación de la industria a nivel nacional**

Como se mencionó en los factores externos, en el Perú no existen empresas que produzcan luminarias LED, y el mercado se abastece básicamente de las importaciones de estos productos que se dan en diferentes partidas arancelarias por lo que, para el análisis de las importaciones, se ha utilizado la metodología mencionada en el anexo 2.

El mercado de luminarias nacional aún se encuentra en crecimiento debido a un efecto de sustitución de la tecnología de luminarias ahorradoras respecto de las luminarias LED. Se ha podido determinar que las importaciones de luminarias LED han presentado un crecimiento de más del 700% en el año 2016 respecto al 2011, a diferencia de las otras tecnologías que en el mismo período presentaron un decrecimiento mayor al 18%. Esta misma situación se presenta en todos los grupos de productos de luminarias a nivel residencial, comercial e industrial, donde las luminarias LED han empezado a sustituir a las otras tecnologías que se comercializan en el mercado peruano. En todos los grupos mencionados, la luminaria LED supera el 600% de crecimiento y en el caso de luminarias LED industriales, el crecimiento es mayor al 1.200% en el año 2016 respecto al 2011.

Por otro lado, en el Perú, al igual que a nivel internacional, las principales empresas relacionadas a la importación de luminarias han ido perdiendo participación de mercado. Las cuatro empresas principales en el año 2011 tenían una participación de mercado de 51,69%; sin embargo, en el año 2016 solo alcanzan el 25,92%. En este contexto, el mercado de luminarias en el Perú ha pasado de ser moderadamente competitivo en el año 2011 a ser competitivo en el 2016, en base a la continua disminución del Índice de Herfindahl Hirschmann (IHH), el cual se ha reducido desde alrededor de 1.200 a menos de 600.

### **1.7.3 Análisis de las cinco fuerzas de Porter**

A fin de analizar la industria en la que participa la empresa en análisis, se utilizó el modelo de las cinco fuerzas de Porter y la metodología de Hax y Majluf (2013) para medir el grado de atractividad del sector. De esta manera, se determinaron los principales factores que influyen el nivel de competencia y se les asignó una puntuación ponderada que fluctúa entre 5: muy atractiva y 1: muy poco atractiva, conforme se presenta en el anexo 3. Asimismo, se agregó una sexta fuerza relativa a la regulación gubernamental.

- **Poder de negociación frente a los proveedores.** El poder de negociación de los proveedores es un factor atractivo para las empresas nacionales de luminarias, considerando que el poder

que tienen es bajo. Esto se debe, entre otros factores, a la facilidad que tienen las empresas importadoras y comercializadoras de cambiar de proveedor y mantener la misma calidad de sus productos. Asimismo, es necesario recalcar que a pesar de que la tecnología LED es cada vez más barata, los proveedores continúan mejorando sus productos y procesos a fin de poder competir en precio y calidad frente al resto.

- **Poder de negociación frente a los clientes.** El poder de negociación de los clientes es un factor atractivo para las empresas nacionales de luminarias, considerando que el poder de la demanda por estos productos es creciente en el país y que las marcas locales están empezando a fidelizar a los clientes. En vista de esta situación, el poder de negociación frente a los clientes es alto.
- **Amenaza de nuevos competidores entrantes.** Actualmente, la amenaza de nuevos competidores es neutra en la industria nacional de luminarias ya que existen factores que facilitarían la rápida entrada de nuevos competidores; sin embargo, los costos relacionados a la importación de estos productos, así como la fuerte competencia para desarrollar canales de distribución desalentarían en cierta medida la facilidad de ingreso a este mercado.
- **Amenaza de productos sustitutos.** Resulta atractivo para la industria que no se tenga una amenaza significativa de productos sustitutos ya que, en general, las tecnologías más avanzadas a la LED aún no son comercializadas y están en periodo de prueba. Asimismo, por las características del consumidor peruano, es probable que al ingresar estas nuevas tecnologías será necesario esperar un tiempo prolongado hasta que se puedan consolidar.
- **Rivalidad entre competidores.** Resulta medianamente atractiva para la industria la rivalidad que existe entre competidores en el mercado nacional de luminarias. Al respecto, se está presentando un efecto sustitución, por lo que cada vez más empresas se encuentran interesadas en comercializar la tecnología LED. Asimismo, es necesario recalcar que otros medios están desarrollando significativamente la comercialización de productos LED, tal como lo hace el canal moderno.
- **Regulación gubernamental.** Como se evidenció en los factores políticos anteriormente analizados, la regulación gubernamental es beneficiosa para este sector, lo cual origina que las políticas implementadas mejoren la atractividad del negocio de luminarias LED en el Perú.
- **Resultados del análisis.** En vista de la calificación obtenida en base a las fuerzas de Porter analizadas, se obtiene en la tabla 1 que la industria de luminarias LED es atractiva, siendo los factores más preponderantes para esta situación el alto poder de negociación frente a los proveedores y clientes, así como el apoyo gubernamental para tecnología moderna de iluminación.

**Tabla 1. Resultado del análisis de las fuerzas de Porter**

Peso	Fuerzas	Factor	Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutral	Atractivo	Muy atractivo	Puntaje ponderado
20%	Poder de negociación frente los proveedores	Alto				4,4		0,88
15%	Amenaza de entrada de nuevos competidores	Media			3,25			0,49
20%	Poder de negociación frente a los clientes	Alta				3,75		0,75
10%	Amenaza de productos sustitutos	Baja		1,7				0,17
15%	Rivalidad entre competidores	Media			3,25			0,49
20%	Regulación gubernamental	Alta				4,2		0,84
<b>100%</b>	<b>Promedio ponderado</b>							<b>3,62</b>

Fuente: Hax y Majluf, 2013.

Elaboración: Propia, 2018.

### **1.8 Matriz de evaluación de factores externos (EFE<sup>6</sup>)**

Del total de factores externos obtenidos en el análisis Pesteg y el análisis de la industria se han seleccionado solo 13 de estos, por ser los más relevantes para evaluar a la empresa y su desenvolvimiento frente a las tendencias del entorno externo. Con base a la matriz que se presenta en la tabla 2, se obtiene una puntuación total de 3,04, con lo cual se evidencia que la empresa está respondiendo adecuadamente al ambiente externo.

### **1.9 Matriz de perfil competitivo (MPC<sup>7</sup>)**

Para el análisis del perfil competitivo de la empresa se ha utilizado la matriz de perfil competitivo, comparando la empresa con los competidores más cercanos por importaciones de productos LED en el periodo junio 2016-junio 2017. El análisis realizado se muestra en la tabla 3.

Para el desarrollo de la mencionada matriz se han considerado 10 factores críticos de éxito, con lo cual se puede evidenciar que la empresa cuenta con perfil competitivo adecuado en el mercado nacional de luminarias LED.

---

<sup>6</sup> David, 2013, ver capítulo III.

<sup>7</sup> David, 2013, ver capítulo III.

**Tabla 2. Matriz de evaluación de factores externos (EFE)**

		PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PUNTAJACIÓN PONDERADA
<b>OPORTUNIDADES</b>				
1	Potencial exportador hacia el Perú de US\$ 2,2 mil millones para equipos electrónicos y otros productos manufacturados principalmente de China, debido a la apertura comercial del país en base a acuerdos comerciales	15%	4	0,6
2	Poca disponibilidad de tecnologías alternativas superiores en eficiencia al LED en el mercado nacional	5%	4	0,2
3	Mejora del comportamiento económico de las regiones del Perú en vista del aumento sostenido del empleo e ingreso promedio, así como la recuperación del sector construcción y comercio	5%	3	0,15
4	Apoyo gubernamental para la sustitución de luminarias ahorradoras por tecnología moderna	5%	4	0,2
5	Acceso del 100% de hogares al alumbrado eléctrico por red pública para el año 2020 y crecimiento sostenido de la población urbana hasta en un 75% del total de la población al año 2025	5%	4	0,2
6	Disminución de la presencia de grandes marcas a nivel internacional y mejora del posicionamiento de marcas locales	7%	4	0,28
7	Para el año 2025, el mercado de iluminación global será solo de tecnología LED y en el mercado nacional desaparecerán completamente los focos incandescentes en el año 2020	10%	4	0,4
8	El negocio de luminarias tiende a volverse un negocio de venta de servicios	18%	1	0,18
<b>AMENAZAS</b>				
1	Crecimiento del PBI nacional en menos del 5% hasta el 2018	5%	3	0,15
2	La tecnología LED ingresa a etapa de maduración (socket saturation)	10%	4	0,4
3	El mercado LED a nivel mundial tiende a volverse un mercado de commodities	4%	3	0,12
4	Incremento de la competencia de marcas locales	5%	2	0,1
5	Creciente preferencia de compra de luminarias a través canal moderno	6%	1	0,06
<b>Total</b>		<b>100%</b>		<b>3,04</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018.

**Tabla 3. Matriz de perfil competitivo**

	Factores críticos de éxito	Pond	Empresa analizada		NOVALAMPS PERU S.A.C.		UYUSTOOLS PERU LIMITADA SRL		COMERCIAL BELLA SUR S.A.C.	
			Calif.	Resultado	Calif.	Resultado	Calif.	Resultado	Calif.	Resultado
1	Expansión regional	10%	1	0,1	3	0,3	4	0,4	4	0,4
2	Competitividad en relación valor/precio	10%	4	0,4	3	0,3	2	0,2	1	0,1
3	Calidad del producto	15%	4	0,4	3	0,3	3	0,3	2	0,2
4	Posición financiera	10%	2	0,2	2	0,2	4	0,4	3	0,3
5	Inteligencia de negocios	10%	4	0,4	1	0,1	1	0,1	1	0,1
6	Participación del mercado	5%	3	0,3	3	0,3	4	0,4	3	0,3
7	Lealtad del cliente	10%	4	0,4	2	0,2	3	0,3	1	0,1
8	Publicidad	5%	3	0,3	4	0,4	2	0,2	1	0,1
9	Distribución de productos	15%	4	0,4	3	0,3	4	0,4	1	0,1
10	Servicio al cliente	10%	4	0,4	3	0,3	2	0,2	1	0,1
<b>Total</b>		<b>100%</b>		<b>2,2</b>		<b>1,7</b>		<b>2,1</b>		<b>1,5</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018.

### 1.10 Conclusiones del análisis externo

El análisis de los factores externos y su posterior evaluación generan las siguientes conclusiones:

- El entorno externo en el que se desenvuelve la empresa en general presenta un número mayor de oportunidades para esta. Dicha situación se presenta básicamente por el cambio

tecnológico que está en curso mediante la sustitución de las luminarias ahorradoras por tecnología LED.

- Por otro lado, el mercado nacional de luminarias cada vez es más competitivo debido a que el poder de negociación frente a los proveedores y clientes es alto, no se tienen tecnologías más eficientes que el LED disponibles en el mercado, la amenaza de nuevos competidores, así como la rivalidad entre los existentes es media y la regulación gubernamental es favorable para el desarrollo de esta industria.
- Igualmente, los factores antes mencionados originan que el mercado de luminarias LED en el Perú sea atractivo. Esto, a su vez, se concluye por el constante crecimiento de las importaciones de luminarias LED y la disminución de otras tecnologías, en todos los subsectores analizados, tales como el de luminarias residenciales, industriales y comerciales.
- Resulta beneficioso para la empresa que las grandes marcas, tanto a nivel internacional como en el mercado nacional, se encuentren perdiendo participación de mercado. Esta situación ha generado que las marcas locales tengan mayor importancia y que, incluso, empiecen a buscar fidelizar a sus clientes. Asimismo, el negocio de la iluminación se empieza a tratar como un servicio y no solo se considera la venta de luminarias.
- En este contexto, y considerando el resultado de la matriz EFE de la empresa (3,04), se puede concluir que la empresa está respondiendo adecuadamente a la influencia de los factores externos en el mercado de luminarias en el Perú.
- Sin embargo, aún es necesario que la empresa plantee estrategias para afrontar las amenazas que se originan por el crecimiento de las ventas de luminarias LED por el canal moderno, en el cual ésta aún no tiene presencia. Asimismo, esta empresa podría aprovechar de mejor manera la oportunidad generada por las políticas estatales destinadas al aumento del uso de tecnología moderna.

Finalmente, el perfil competitivo de la empresa es adecuado para el mercado de luminarias y frente a la competencia. Es necesario resaltar que esta empresa tiene este perfil competitivo porque ha sabido desarrollar factores críticos de éxito como la inteligencia de negocios, la distribución de ventas, la relación valor/precio, así como su enfoque en el cliente, siendo una de las pocas empresas del sector que tiene servicios postventa.

## Capítulo IV. Análisis interno de la organización

### 1. Visión basada en recursos (VBR<sup>8</sup>)

#### 1.1 Gerencia

La filosofía que guía a la empresa es la de puertas abiertas promoviendo la innovación, empoderamiento y el liderazgo. En tal sentido, su estructura organizacional es matricial fuerte con distribución física horizontal de los colaboradores; estructura que permite la interacción personalizada e inmediata enfocada en proyectos, resolución de problemas y satisfacción del intermediario y el cliente final.

La estructura de la empresa se presenta a continuación:

- Ápice estratégico, formado por la junta directiva, en la cual participan los socios, el gerente general, el gerente comercial, la gerencia de Logística y el jefe de Finanzas.
- La línea media se encuentra conformada por el gerente general, gerente comercial, gerente de Logística, jefe de Finanzas, jefe de Logística y jefe de Ventas Lima.
- En lo que respecta a la tecnoestructura, ésta se compone por el equipo de Planificación Estratégica, Créditos y Cobranzas, y Marketing (capacitaciones y campañas).
- El staff de apoyo se da por medio de la gestión de la información, inteligencia comercial, Importaciones, Contabilidad, Asesoría Legal y Recursos Humanos.
- El núcleo de operaciones, dado el tipo de empresa que es comercial, está asociado a los vendedores, facturador y caja, almaceneros, repartidores, controladores y aseguradores de calidad.

En este contexto, el líder de los proyectos es el vendedor, lo cual origina que el ratio gastos administrativos sobre ventas totales sea cada vez menor. Adicionalmente, esto agiliza el tiempo de atención al cliente y genera que, por lo menos, se logre introducir un producto importado nuevo por mes, lo cual redundará en un mayor volumen de ventas por cliente.

---

<sup>8</sup> David, 2013, ver capítulo IV.

Igualmente, es necesario mencionar que el reclutamiento, selección y contratación de personal es tercerizado, lo cual reduce el gasto administrativo; sin embargo, ha generado que la empresa no cuente con una gestión del talento humano que genere retención y desarrollo de colaboradores.

## **1.2 Marketing**

En lo que respecta al marketing, la empresa ha logrado que su marca sea reconocida en el mercado nacional de luminarias, al igual que sus empaques, en los cuales se resaltan las atribuciones del producto.

La empresa cuenta con un plan de compensaciones fijos y variables de vendedores. Los vendedores tienen un salario fijo de S/ 1.250 y un sueldo variable de 1,25% por la venta de marcas propias. El sueldo variable se paga en función de lo cobrado. Asimismo, se tienen bonos por margen de contribución y penetración de mercado. A pesar de estos incentivos es complicado aumentar el equipo de ventas. Igualmente, se tiene un plan de compensaciones de personal administrativo y operacional sujeto a bonos por desempeño, basado en una métrica personal y funcional según entregables del mes por proyecto o productos mínimos viables cuando participan en proyectos de innovación.

En lo que respecta a la investigación de mercado realizada por la empresa, ésta se basa en insights como resultado de entrevistas personalizadas a principales clientes por ciudad, nuevos ingresantes, sustitutos, contrabando y precios del mercado, lo cual permite que se tenga información suficiente para contrarrestar a los rivales y el contrabando que proviene de Bolivia y Chile. Esto también ha permitido el uso de analytics para determinar los ciclos de importación de los principales rivales, con lo cual se busca abastecer el mercado en periodos donde los competidores tienen bajos niveles de inventarios.

Por otro lado, las ventas se realizan a ferreterías según estratificación medianas (55%), pequeñas (20%) y grandes (25%). Para las ventas, se tiene una lista de precios por líneas y productos definiendo márgenes según tipos de clientes por volumen de compras. En el caso de venta de saldos, al cierre del plan de ventas del mes, el vendedor es quien decide si asigna parcial o totalmente descuentos al intermediario. La promoción en los puntos de venta se da a través de banners y mostradores, con los cuales se permite a los potenciales clientes comparar de productos. Para la promoción y ventas, la empresa cuenta con capacitaciones a los vendedores propios y a los vendedores de los distribuidores. De ser necesario se brinda acompañamiento a los vendedores

de distribuidores para atender a sus principales clientes. Adicionalmente, se brinda capacitación constante a los contratistas y técnicos electricistas sobre las ventajas de utilizar los productos de la empresa en las obras de iluminación.

Finalmente, la garantía ofrecida por producto es de dos años, siendo la única empresa en el mercado de luminarias que brinda este periodo de garantía. Igualmente, resulta necesario mencionar la política de recojo y recepción de mercadería devuelta por realización de la garantía. La empresa es capaz de recoger la mercadería el mismo día o en las 24 horas siguientes y reemplazarla dentro del mismo periodo de tiempo.

### **1.3 Finanzas y contabilidad<sup>9</sup>**

Del 2008 al 2016 la empresa tenía la representación de las marcas Ulix y Phelix, las cuales son líderes del mercado y tenían una alta rotación; sin embargo, desde el año 2014 se pierde esta exclusividad, lo que conlleva a que la tasa de crecimiento de las ventas sea negativa en el año 2014 y se aumente el costo de ventas como proporción de las ventas hasta un 93%. Sin embargo, con la introducción de una marca propia y la incursión en el mercado de productos LED, las ventas tuvieron un crecimiento significativo con una reducción considerable del costo de ventas llegando hasta un 81% como proporción de las ventas.

Asimismo, en el 2014, el margen operativo fue negativo llegando alrededor del -5%; sin embargo, a partir del 2015, éste crece sostenidamente, llegando hasta el 12%. Esta situación fue resultado de la introducción de una marca propia y la penetración al mercado de provincias, así como también, de una buena política de presupuesto y ejecución, manteniéndose un equilibrio en los gastos administrativos en promedio de 5%, los gastos de ventas en promedio de 2% de las ventas debido a un nuevo plan de compensaciones de ventas que prioriza la parte variable antes que la fija.

Por el lado de la rentabilidad, el retorno sobre activos (ROA)<sup>10</sup> de la empresa alcanza el 16% y la rentabilidad financiera (ROE<sup>11</sup>) llega hasta un 53%. Anteriormente estas cifras fueron mayores, la reducción se debe a que en el 2017 se han adquirido terrenos y se ha realizado la construcción de un edificio para almacenes para incrementar el activo fijo, capitalizar a la empresa, reducir los

---

<sup>9</sup> La información presentada en este ítem ha sido proporcionada por representantes de la compañía durante las entrevistas y reuniones que sostuvieron con los autores de la presente investigación.

<sup>10</sup> ROA son las siglas en inglés de return on assets, también conocido como retorno sobre activos.

<sup>11</sup> ROE son las siglas en inglés de return on equity, también conocido como rentabilidad financiera.

costos de alquiler y mejorar los procesos logísticos. Del mismo modo, al analizar el grado de propiedad, se tiene que la empresa está endeudada a largo plazo hasta en 2,26 veces como proporción del patrimonio, debido a la adquisición de bienes raíces y a la poca inversión en activos que se ha venido realizando hasta el cierre del 2016.

En lo que respecta al ratio de liquidez de la empresa en promedio en los últimos siete años es de 2,83 veces; de igual modo, al acidificar el ratio, es posible determinar que la liquidez supera una vez a los pasivos de corto plazo, sosteniendo un ratio de caja/costo de ventas de 14,74%. En el 2016 este ratio alcanzó el 9% debido a la asignación de línea de crédito del proveedor chino hasta por US\$ 1 millón y 90 días de plazo.

Al analizar el ciclo de conversión del efectivo modificado, sin considerar los anticipos el ciclo de conversión del efectivo, se obtiene un resultado positivo; sin embargo, debido a los anticipos al proveedor de 30% del valor FOB, éste se torna negativo, con lo cual se evidencia la necesidad de financiamiento.

Por otro lado, el plazo promedio de tránsito al 2016 es de 28 días y el promedio de los últimos años es de 34 días, debido a las compras locales. Asimismo, el lado del plazo promedio de cobro es de 42 días, debido al traslado del crédito del proveedor a los clientes. Igualmente, el plazo promedio de existencias es de 20 días en el 2017, siendo 15 días en los últimos siete años, debido a que en el mes de enero se recibe sobrestock porque las fábricas paralizan en China por feriados nacionales. Adicionalmente, el plazo promedio de pago está en 77 días en el 2016 y en promedio los últimos dos años es de 55 días, debido a que aún se realizan compras locales de algunos productos CFL cuando se agota la marca propia comercializada por la empresa. Con las cifras anteriormente mencionadas, el ciclo de conversión del efectivo es de -13 días con anticipos y de 15 días sin anticipos.

Al analizar el comportamiento estratégico del manejo de Tesorería, se ha determinado que el flujo de efectivo neto tiene comportamientos disimiles al capital de trabajo neto operativo y al activo neto, debido a que se tiene un incremento de ventas al crédito, las cuales requieren financiación y, por lo tanto, se incrementan los gastos financieros. Del mismo modo, otra causa de esta disparidad se encuentra asociada a que en los años 2014 y 2015 la empresa pasó por momentos de crisis debido a que distribuía productos locales con muy bajo margen con lo cual no alcanzaba altos niveles de rotación, conllevando a disminuir los inventarios e incrementando el endeudamiento. Esto se reflejó en la mayor cantidad de efectivo en el balance, pero con bajo nivel

de entrada de efectivo por operaciones de negocios. Esta situación se revierte y empieza a recuperarse en el 2016 debido a la introducción de la marca propia de la empresa y el consecuente incremento de ventas con financiamiento del proveedor. Se espera que esta situación se revierta en el periodo 2018-2022.

Finalmente, al analizar las necesidades operativas de fondos (NOF) resulta necesario contar con financiamiento para las operaciones de corto plazo; sin embargo, en vista de la liquidez real de la empresa, se cuenta con un excedente, ya que con el endeudamiento de largo plazo es posible financiar operaciones de corto plazo.

#### **1.4 Producción y operaciones**

La empresa se aprovisiona de las luminarias gracias a la importación de éstas realizada por un proveedor de China. La importación se da por línea de producto y se busca tener un calendario de importaciones contra cíclico al aprovisionamiento de los principales rivales.

El almacenamiento se da en un local diseñado para agilizar el despacho en un plazo menor a dos turnos de trabajo, permitiendo un adecuado control de stock de mercaderías físicas, con lo cual prevalece el control y el aseguramiento de la calidad. La distribución física de los productos se realiza mediante cargueros a nivel nacional bajo responsabilidad del cliente; sin embargo, se generan conflictos con el cliente cuando la mercadería llega rota o dañada dado que el carguero, la mayoría de las veces, no se hace cargo del problema causado; así mismo, no se resuelven rápidamente los problemas cuando la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (Sunat) interviene las unidades.

Para las actividades de carga de unidades de transporte, todo el personal de operaciones se enfoca en esta labor para agilizar el proceso debido a que en el Centro de Lima se tienen restricciones de estacionamiento. Solo se permiten 15 minutos durante el día para cargar y descargar en la puerta del almacén; caso contrario se procede a multar al chofer de la unidad.

En lo que respecta a operaciones, la principal actividad de la empresa es el control de la calidad de sus productos. El proveedor asegura hasta 1% de la mercadería cubriendo económicamente las fallas y manteniendo un estricto control de calidad con revisiones tanto en China como en Perú y asegurando la calidad con cambios de mercadería de manera inmediata; asimismo, la tasa de fallados alcanza el 0,35%, siendo 0,38% solo para los paneles LED especiales de 40 w y 80 w.

## **1.5 Investigación y desarrollo**

La innovación dentro de la empresa se promueve en base a productos requeridos por los clientes, intermediarios, técnicos electricistas y tendencias del mercado internacional. Se busca promover el uso de las metodologías Design Thinking y Analytics. Con este proceso innovador se ha planteado como meta por lo menos un producto nuevo importado por mes, con un cumplimiento de 80% al año.

Es necesario mencionar que la empresa ha iniciado un proyecto Big Data mediante el cual, por viaje, se busca determinar el posicionamiento de marcas en función de la exhibición de sus productos en los mostradores en los locales de los clientes. Gracias a este proyecto se espera definir las preferencias del cliente y la forma adecuada para atenderlo, considerando la frecuencia acumulada de la curva de difusión de la innovación.

## **1.6 Sistema de información de la gerencia**

Dentro de la empresa se utiliza un sistema integrado de gestión basado en tablas Excel y Google Drive que permite el procesamiento de data estructurada e información para toma de decisiones en tiempo real de la empresa, pero esto presenta altos riesgos de fuga de información.

## **2. Análisis de la cadena de valor<sup>12</sup>**

A fin de determinar factores internos relevantes dentro de la empresa, se han analizado las actividades de la cadena de valor, sus indicadores y el grado de soporte que brinda a las estrategias de la empresa, los cuales se encuentran reflejados en la tabla 4.

## **3. Análisis de recursos y capacidades, matriz VRIO<sup>13</sup>**

Adicional a lo analizado en la cadena de valor de la empresa, se han evaluado los recursos, procesos y talentos que posee la empresa, a fin de determinar si estos generan ventajas competitivas. Para este propósito, se ha realizado el análisis VRIO, el cual se presenta en la tabla 5.

---

<sup>12</sup> David, 2013, ver capítulo IV.

<sup>13</sup> Barney, 1997.

**Tabla 4. Cadena de valor de la empresa de luminarias**

Actividades de la cadena de valor	Indicador	Fortaleza/ Debilidad
<b>Infraestructura de la organización</b>		
Contabilidad tercerizada, con lo cual se convierte el gasto en costo y permite reducir la carga administrativa y enfocarse en el núcleo del negocio.	PDT mensuales y anuales veraces presentados a tiempo según cronograma de Sunat	Fortaleza
Planificación financiera comercial mensual, trimestral y anual, se verifica en un Balanced Score Card.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Time to market</li> <li>• Target de penetración: Tasa de crecimiento de clientes nuevos del mes / Total clientes</li> <li>• Avance en la curva de difusión de la innovación como proxy de posicionamiento en el cliente</li> </ul>	Fortaleza
Estructura organizacional matricial fuerte con distribución física horizontal de los colaboradores, que promueve la innovación, empoderamiento y el liderazgo y que permite la interacción personalizada e inmediata enfocada en proyectos, resolución de problemas, innovación y satisfacción del intermediario y el cliente final.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa de productividad administrativa = gasto de administración/ventas totales</li> <li>• Tiempo de atención al cliente</li> <li>• Target innovador</li> <li>• Tasa de crecimiento mensual de ventas por cliente</li> </ul>	Fortaleza
Filosofía de puertas abiertas promoviendo la innovación, empoderamiento y el liderazgo	Encuesta de clima laboral	Fortaleza
<b>Finanzas</b>		
Gestión de capital de trabajo	Ciclo de conversión del efectivo adaptado = plazo promedio de pago - plazo promedio de tránsito y nacionalización - plazo promedio de existencias - plazo promedio de cobro (PPP - PPT - PPE - PPC)	Fortaleza
Optimización de capital de trabajo	Optimización = TCEA / COK	Fortaleza
Gestión de inversiones, ROI >1	ROI = Utilidad neta anual / Total activos	Fortaleza
Gestión de patrimonio, ROE >1	ROE = Utilidad neta / Patrimonio	Fortaleza
Gestión de cobranzas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa de efectividad de cobranzas = Cobranzas realizadas / Cobranzas planificadas</li> <li>• Plazo promedio de cobro</li> </ul>	Fortaleza
<b>Gestión de personas</b>		
Nomina calculada por contabilidad	PLAME presentado a tiempo según cronograma de Sunat	Fortaleza
Plan de compensaciones fijos y variables de vendedores:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Target de ventas mensual por vendedor = Ventas reales / Ventas planificadas</li> <li>• Tasa de cobertura de presupuesto = Cobranzas realizadas / Cobranzas planificadas</li> <li>• Target de contribución mensual por vendedor = Margen de contribución por vendedor / Margen de contribución esperado</li> <li>• Target de penetración mensual por zona: Tasa de crecimiento de clientes nuevos del mes / Total clientes</li> </ul>	Fortaleza
Plan de compensaciones de personal administrativo y operacional sujeto a bonos por desempeño.	Cumplimiento de entregables o productos mínimos viables según área administrativa u operacional	Fortaleza
Reclutamiento, selección, contratación tercerizado	Índice de rotación de personal = Ex colaboradores en el año / Total colaboradores	Debilidad
<b>Desarrollo tecnológico</b>		
Innovación de productos en base a requerimientos de clientes, intermediarios, técnicos electricistas y tendencias del mercado internacional	Target innovador	Fortaleza
Patente de marca y de sus empaques	Total de productos y empaques patentados	Fortaleza
Sistema integrado de gestión basado en tablas Excel y Google Drive	Toma de decisiones sobre facturación, clientes, stocks físicos y en tránsito en tiempo real	Debilidad
<b>Abastecimiento</b>		
Importación por línea de producto contra cíclico a aprovisionamiento de los principales rivales	Time to market por línea de productos	Fortaleza
Compras locales de mercadería	Stock de reposición	Fortaleza
<b>Logística interna</b>		
Almacenamiento en local diseñado para agilizar el despacho en un plazo menor a dos turnos de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Validación de stock = Stock físico / Stock teórico</li> <li>• Tiempo de despacho</li> <li>• Declaración notarial trimestral de pérdidas por merma</li> </ul>	Fortaleza
Ingreso de pedidos a través de notas	Tiempo de atención al cliente	Debilidad
Recojo y recepción de mercadería devuelta por realización de garantía	Cumplimiento de política de recoger la mercadería el mismo día de llegada de provincias	Fortaleza
<b>Operaciones</b>		
Información detallada de mercaderías	Fichas técnicas de productos	Fortaleza
Control de calidad de mercaderías importadas	Reporte de control de muestras	Fortaleza
Aseguramiento de calidad total	Cantidad de productos sustituidos	Fortaleza
Picking y packing	Tiempo de despacho	Fortaleza
Cargado del camión	Tiempo de despacho	Fortaleza
Revisión de productos devueltos	Informe de causas posibles de falla de fábrica por ítem	Fortaleza
<b>Logística externa</b>		
Emisión de documentos de tránsito (facturas, boletas, guías de remisión)	Tiempo de despacho	Debilidad
Distribución física a los cargueros para reparto a nivel nacional bajo responsabilidad del cliente	Cumplimiento de política de atención de quejas y reclamos <= 2 días	Debilidad
<b>Comercial y Marketing</b>		
Investigación de mercado basado en insights	Informe de ruta, zona, clientes por viaje por vendedor (dos viajes al mes)	Fortaleza
Análisis de ciclos de importación de los principales rivales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinación y actualización mensual del ciclo de importación de principales competidores</li> <li>• Nuevas zonas de ampliación de negocios a nivel nacional</li> </ul>	Fortaleza
Proyecto Big Data aplicado a las visitas a provincias para determinar posicionamiento de marcas en función de extracción de texto de fotografías de exhibidores en locales de clientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precisión de información = (Clientes fotografiados / Total de clientes = 100%)</li> <li>• Procesamiento de información = Fotografías procesadas / Total fotografías</li> <li>• Definición de posicionamiento de marcas por cliente, centro ferretero, zona, ruta y vendedor</li> <li>• Avance en la curva de difusión de la innovación como proxy de posicionamiento en el cliente</li> </ul>	Fortaleza
Uso de descuentos especiales cuando clientes ayudan a modificar productos propuestos para poder ingresar un producto nuevo por mes	Clientes beneficiados / total de clientes	Fortaleza
Catálogo de productos	Actualización mensual	Fortaleza
Lista de precios por líneas y productos definiendo márgenes según tipos de clientes por volumen de compras	Actualización mensual	Fortaleza
B2B con ferreterías según estratificación	Análisis de histograma de tamaño de clientes según ruta, zona y vendedor	Fortaleza
Definición de ciclo comercial según ruta y zona (preventa, venta, postventa)	Tasa de crecimiento mensual de volúmenes de venta por ruta y zona	Fortaleza
Capacitación de vendedores (productos y ventajas sobre competidor directo y sustitutos, ciclos de compra de clientes, ciclos de importación de la competencia, técnicas de ventas, negociación, resiliencia y uso de información por cliente y zona)	Tasa de crecimiento mensual de volúmenes de venta por vendedor	Fortaleza
Promoción a través de banners y mostradores	Banners instalados / total de clientes	Debilidad
Plan de ventas de cierre de mes por venta de saldos de mercadería con descuentos especiales en función de costos relevantes asignados al vendedor	Stock de mercadería real mensual / Stock de mercadería planificado mensual	Fortaleza
<b>Postventa</b>		
Capacitación y plan de compensaciones de vendedores de distribuidores	Tasa de crecimiento mensual de volúmenes de compra por distribuidor	Fortaleza
Acompañamiento a los vendedores de distribuidores para atender a sus principales clientes	Variación mensual de compras del distribuidor / Viáticos por ruta	Fortaleza
Capacitación constante a los contratistas y técnicos electricistas sobre las ventajas de utilizar Linux en las obras de iluminación	Target de ventas mensual por vendedor = Ventas reales / Ventas planificadas	Fortaleza
Resolución de quejas y reclamos asociados a productos y servicios propios de la empresa	Cumplimiento de política de atención de quejas y reclamos <= 2 días	Fortaleza
Aseguramiento de garantía al cliente intermediario y al cliente final	Tasa de aseguramiento de garantía = Productos restituidos / Productos recuperados, limite 1%FOB	Fortaleza

Fuente: Elaboración propia, 2018.

**Tabla 5. Análisis VRIO de la empresa de luminarias**

Recurso/Proceso/Talento	Tipo	Es valioso	Es raro	Costoso de imitar	Organizado para explotar por la empresa	Resultado	Implicancias competitivas
Contabilidad tercerizada	Proceso	1	0	0	0	1	Paridad competitiva
Planificación financiera comercial	Proceso	1	0	0	0	1	Paridad competitiva
Estructura organizacional matricial fuerte con distribución física horizontal	Proceso	1	1	1	1	4	Ventaja competitiva sostenida
Filosofía de puertas abiertas	Talento	1	1	1	1	4	Ventaja competitiva sostenida
Gestión y optimización de capital de trabajo	Proceso	1	0	0	0	1	Paridad competitiva
Gestión de inversiones y patrimonio	Proceso	1	0	0	0	1	Paridad competitiva
Gestión de creación de valor	Proceso	1	1	1	1	4	Ventaja competitiva sostenida
Gestión de créditos	Proceso	1	1	0	0	2	Ventaja competitiva temporal
Gestión de cobranzas	Proceso	1	0	0	0	1	Paridad competitiva
Nomina calculada por contabilidad	Proceso	1	0	0	0	1	Paridad competitiva
Plan de compensaciones fijos y variables de vendedores	Proceso	1	1	1	1	4	Ventaja competitiva sostenida
Plan de compensaciones de personal administrativo y operacional sujeto a bonos por desempeño	Proceso	1	0	0	0	1	Paridad competitiva
Reclutamiento, selección, contratación tercerizado	Proceso	0	0	0	0	0	Desventaja competitiva
Innovación de productos	Talento	1	1	1	1	4	Ventaja competitiva sostenida
Patente de marca Linux y de sus empaques	Recurso	1	1	1	1	4	Ventaja competitiva sostenida
Sistema integrado de gestión basado en tablas Excel y Google Drive	Recurso	0	0	0	0	0	Desventaja Competitiva
Importación por línea de producto contra cíclico en función del ciclo de importación de principales competidores	Proceso	1	1	1	1	4	Ventaja competitiva sostenida
Compras locales de mercadería	Proceso	1	0	0	0	1	Paridad competitiva
Almacenamiento en local diseñado	Proceso	1	0	0	0	1	Paridad competitiva
Ingreso de pedidos en notas	Proceso	0	0	0	0	0	Desventaja Competitiva
Recojo y recepción de mercadería devuelta por realización de garantía	Proceso	1	1	1	1	4	Ventaja competitiva sostenida
Información detallada de mercaderías	Recurso	1	0	0	0	1	Paridad competitiva
Control de calidad de mercaderías importadas	Proceso	1	1	1	1	4	Ventaja competitiva sostenida
Aseguramiento de calidad total	Proceso	1	1	1	1	4	Ventaja competitiva sostenida
Picking y packing	Proceso	1	0	0	0	1	Paridad competitiva
Revisión de productos devueltos	Proceso	1	1	1	1	4	Ventaja competitiva sostenida
Emisión de documentos de transito	Proceso	0	0	0	0	0	Desventaja Competitiva
Distribución física a los cargueros	Proceso	0	0	0	0	0	Desventaja Competitiva
Investigación de mercado basado en insights	Talento	1	1	1	1	4	Ventaja competitiva sostenida
Descuentos especiales cuando clientes ayudan a modificar productos propuestos	Talento	1	1	1	1	4	Ventaja competitiva sostenida
Catálogo de productos	Recurso	1	0	0	0	1	Paridad competitiva
Lista de precios por líneas y productos definiendo márgenes según tipos de clientes por volumen de compras.	Recurso	1	0	0	0	1	Paridad competitiva
B2B con ferreterías según estratificación	Proceso	1	1	1	1	4	Ventaja competitiva sostenida
Definición de ciclo comercial según ruta y zona (preventiva, venta, postventa)	Proceso	1	0	0	0	1	Paridad competitiva
Capacitación de vendedores	Talento	1	1	1	1	4	Ventaja competitiva sostenida
Promoción a través de banners y mostradores	Recurso	1	0	0	0	1	Paridad competitiva
Plan de ventas de cierre de mes por venta de saldos de mercadería con descuentos especiales asignados al vendedor	Recurso	1	0	0	0	1	Paridad competitiva.
Capacitación y plan de compensaciones de vendedores de distribuidores	Talento	1	1	1	1	4	Ventaja competitiva sostenida
Acompañamiento a los vendedores de distribuidores para atender a sus principales clientes	Talento	1	1	1	1	4	Ventaja competitiva sostenida
Capacitación constante a los contratistas y técnicos electricistas	Proceso	1	0	0	0	1	Paridad competitiva
Resolución de quejas y reclamos	Talento	1	1	0	0	2	Ventaja competitiva temporal
Aseguramiento de garantía al cliente intermediario y al cliente final	Proceso	1	1	1	1	4	Ventaja competitiva sostenida

Fuente: Elaboración propia, 2018.

#### 4. Matriz de evaluación de factores internos (EFI<sup>14</sup>)

Del total de factores internos obtenidos en el análisis Amofhit, la cadena de valor y el VRIO se han seleccionado solo 15 de estos, por ser los más relevantes para evaluar el desenvolvimiento interno de la empresa. Los factores seleccionados se presentan en la tabla 6.

**Tabla 6. Matriz de evaluación de factores internos**

	<b>Fortalezas</b>	<b>Ponderación</b>	<b>Calificación</b>	<b>Puntuación ponderada</b>
1	Estructura organizacional matricial fuerte con distribución física horizontal y filosofía de puertas abiertas	10,00%	4	0,4
2	Plan de compensaciones fijos y variables de vendedores	10,00%	4	0,4
3	Innovación de productos a través de investigación de mercado basado en insights y descuentos especiales a clientes que participan del proceso de innovación	12,00%	4	0,48
4	Patente de marca y empaques	4,00%	4	0,16
5	Importación por línea de producto contra cíclico a aprovisionamiento de los principales rivales en función del ciclo de importación de principales competidores	5,00%	3	0,15
6	Control y aseguramiento de calidad de mercaderías importadas y aseguramiento de garantía al cliente intermediario y al cliente final	10,00%	4	0,4
7	Capacitación de vendedores	10,00%	4	0,4
8	Capacitación, plan de compensaciones y acompañamiento de vendedores de distribuidores	10,00%	4	0,4
	<b>Debilidades</b>			
9	Bajo nivel de publicidad orientada al cliente final	4,00%	2	0,08
10	Baja capacidad para captar personal con el perfil idóneo para ventas	4,00%	1	0,04
11	Reclutamiento, selección, contratación tercerizado	2,00%	2	0,04
12	Sistema integrado de gestión basado en tablas Excel y Google Drive	4,00%	1	0,04
13	Ingreso de pedidos en notas	7,50%	1	0,08
14	Emisión de documentos de tránsito	3,50%	1	0,04
15	Distribución física a los cargueros	4,00%	2	0,08
	<b>Total</b>	<b>100%</b>		<b>3,18</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018.

#### 5. Conclusiones del análisis interno

El análisis de los factores internos y su posterior evaluación generan las siguientes conclusiones:

- La auditoría interna de la administración estratégica realizada a la empresa ha dado como resultados que la empresa tiene una posición interna fuerte, considerando el resultado de 3,18 de la matriz EFI.
- Esta situación se ha generado en vista de que la empresa ha logrado posicionar su marca en el mercado nacional de luminarias, en base a la calidad y garantía que ofrece, a diferencia de otras marcas.

<sup>14</sup> David, 2013, ver capítulo IV.

- Entre las principales estrategias utilizadas para lograr este posicionamiento, se tiene que la empresa ha desarrollado políticas de acompañamiento, capacitación y recompensa a los vendedores de los distribuidores, con lo cual -en cierta forma- ha fidelizado a las personas que ofrecen el producto al cliente final.
- A pesar de esta situación, aún se presentan ciertas debilidades como no tener un sistema integrado de gestión sostenible y que permita atender adecuadamente todos los pedidos que se realizan a la empresa.

## **Capítulo V. Formulación de objetivos<sup>15</sup>**

### **1. Visión<sup>16</sup>**

La visión de la empresa es adecuada para el plan estratégico en cuestión, por lo que se ha decidido mantenerla. La visión de la empresa es la siguiente: “Ser la empresa líder en comercialización de productos de iluminación en el mercado peruano”.

### **2. Misión<sup>17</sup>**

Igualmente, la misión facilitaría la implementación del presente plan estratégico, por lo que se ha decidido mantener la misión actual, la cual se presenta a continuación: “Brindar servicios de provisión de productos de iluminación, en base al soporte y respaldo constante a nuestros socios comerciales, logrando contribuir a su desarrollo y al ahorro de energía en el marco del respeto a nuestros valores”.

### **3. Valores<sup>18</sup>**

Los valores de la empresa son los siguientes:

- Liderazgo.
- Cooperación.
- Integridad.
- Calidad.
- Rentabilidad.

### **4. Objetivo general**

Consolidar el desarrollo y crecimiento de la empresa en el mercado nacional sobre la base de ofrecer productos y servicios con innovación, calidad y garantía para sus socios comerciales.

---

<sup>15</sup> La visión, misión, y valores de la empresa han sido propuestos por los autores de la presente investigación tomando como referencia a David, 2013.

<sup>16</sup> David, 2013, ver capítulo II.

<sup>17</sup> David, 2013, ver capítulo II.

<sup>18</sup> D’Alessio, 2008, ver capítulo III.

## **5. Objetivos estratégicos**

Posterior al análisis interno y externo de la empresa, se ha decidido plantear los siguientes objetivos estratégicos.

### **5.1 Objetivos de rentabilidad**

- Mantener un ROE mayor a 30% en los cinco próximos años.
- Incrementar el margen bruto de 19% a 22% en los cinco próximos años.
- Consolidar el ratio de patrimonio sobre deuda financiera mayor a 1 en los cinco próximos años.

### **5.2 Objetivos de crecimiento**

- Consolidar un crecimiento sostenido de las ventas mayor al 26% anual en los próximos cinco años.
- Mejorar el ratio de margen operativo de 12% a 15% en los próximos cinco años.

### **5.3 Objetivos de supervivencia**

- Mantener el control y aseguramiento de la calidad con un ratio de productos fallados menor a 1% durante los próximos cinco años.
- Incrementar la participación de mercado de luminarias del 6,8% al 19% en los próximos cinco años.

## **6. Conclusión de la formulación de objetivos**

En general, los objetivos de la empresa se encuentran orientados al crecimiento, desarrollo y penetración del mercado, manteniendo ciertos atributos ya obtenidos por la organización, tal como el ratio de productos fallados.

## Capítulo VI. Generación y selección de estrategias

### 1. Matriz FODA<sup>19</sup>

En base a los resultados obtenidos en los análisis externo e interno se han planteado 11 posibles estrategias en términos de crecimiento, mejora, adaptación y cierre (ver tabla 7).

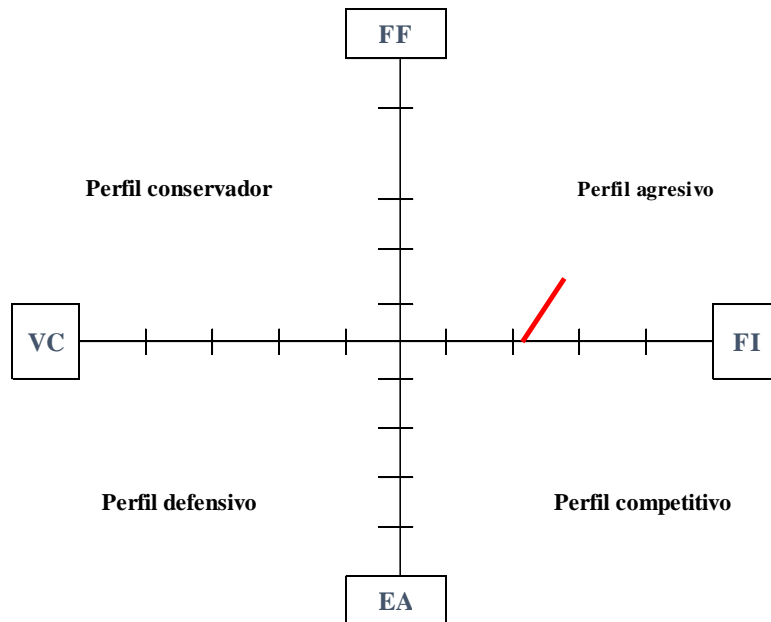
### 2. Matriz de la posición estratégica y la evaluación de la acción (Peyea<sup>20</sup>)

La posición estratégica de la empresa también ha sido evaluada conforme a la matriz Peyea, mediante la cual se obtuvieron los siguientes resultados para identificar los puntos en el cuadrante respectivo.

- Eje “x”: VC + FI 3,88
- Eje “y”: EA + FF 1,82

Con estos resultados, la posición de la empresa en análisis dentro de la matriz es en el cuadrante agresivo, tal cual se presenta en el gráfico 1.

**Gráfico 1. Matriz Peyea de la empresa de luminarias**



Fuente: David, 2013.  
Elaboración: Propia, 2018.

<sup>19</sup> David, 2013, ver capítulo VI.

<sup>20</sup> David, 2013, ver capítulo VI.

**Tabla 7. Matriz FODA de la empresa de luminarias**

	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
	<p>F1 Estructura organizacional matricial fuerte con distribución física horizontal y filosofía de puertas abiertas</p> <p>F2 Plan de compensaciones fijos y variables de vendedores</p> <p>F3 Innovación de productos a través de investigación de mercado basado en insights y descuentos especiales a clientes que participan del proceso de innovación</p> <p>F4 Patente de marca Linux y de sus empaques</p> <p>F5 Importación por línea de producto contra cíclico a aprovisionamiento de los principales rivales en función del ciclo de importación de principales competidores</p> <p>F6 Control y aseguramiento de calidad de mercaderías importadas y aseguramiento de garantía al cliente intermediario y al cliente final</p> <p>F7 Capacitación de vendedores</p> <p>F8 Capacitación, plan de compensaciones y acompañamiento de vendedores de distribuidores</p>	<p>D1 Bajo nivel de publicidad orientada al cliente final</p> <p>D2 Baja capacidad para captar personal con el perfil idóneo para ventas</p> <p>D3 Reclutamiento, selección, contratación tercerizado</p> <p>D4 Sistema integrado de gestión basado en tablas Excel y Google Drive</p> <p>D5 Ingreso de pedidos en notas</p> <p>D6 Emisión de documentos de tránsito</p> <p>D7 Distribución física a los cargueros</p>
<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <p>O1 Potencial exportador hacia el Perú de US\$ 2,2 mil millones para equipos electrónicos y otros productos manufacturados principalmente de China, debido a la apertura comercial del país en base a acuerdos comerciales</p> <p>O2 Poca disponibilidad de tecnologías alternativas superiores en eficiencia al LED en el mercado nacional</p> <p>O3 Mejora del comportamiento económico de las regiones del Perú en vista del aumento sostenido del empleo e ingreso promedio, así como la recuperación del sector construcción y comercio</p> <p>O4 Apoyo gubernamental para la sustitución de luminarias ahorradoras por tecnología moderna</p> <p>O5 Acceso del 100% de hogares al alumbrado eléctrico por red pública para el año 2020 y crecimiento sostenido de la población urbana hasta en un 75% del total de la población al año 2025</p> <p>O6 Disminución de la presencia de grandes marcas a nivel internacional y mejora del posicionamiento de marcas locales</p> <p>O7 Para el año 2025, el mercado de iluminación global será solo de tecnología LED y en el mercado nacional desaparecerán completamente los focos incandescentes en el año 2020</p> <p>O8 El negocio de luminarias tiende a volverse un negocio de venta de servicios</p>	<p>E1. Ampliar línea de luminarias LED ofertadas por la empresa en base a la importación de productos novedosos y escasos en el mercado nacional (O1-F3,F5, F6, F7, F8)</p> <p>E2. Diversificar las unidades de negocio mediante la venta de luminarias como un servicio (O8-F1, F3, F6, F7)</p> <p>E3. Ampliar líneas de luminarias LED que sustituyan a la tecnología actual en el mercado (O4-F3)</p>	<p>E7. Incrementar la publicidad de productos innovadores importados por la empresa (O1-D1)</p> <p>E8. Acelerar el proceso administrativo y distribución física para mejorar la atención en regiones (O5-D5, D6, D7)</p> <p>E9. Crear un área de gestión del talento para aprovechar nuevas unidades de negocio (O8-D2, D3)</p>
<p><b>AMENAZAS</b></p> <p>A1 Crecimiento del PBI nacional en menos del 5% hasta el 2018</p> <p>A2 La tecnología LED ingresa a etapa de maduración (socket saturation)</p> <p>A3 El mercado LED a nivel mundial tiende a volverse un mercado de commodities</p> <p>A4 Incremento de la competencia de marcas locales</p> <p>A5 Creciente preferencia de compra de luminarias a través canal moderno</p>	<p>E4. Posicionar la marca de la empresa en base a la calidad y garantía frente a los competidores (A3-F4, F5, F6)</p> <p>E5. Innovación de productos para mantener el mercado cautivo y posicionarse frente a los competidores (A2-F3,F5)</p> <p>E6. Fortalecer las relaciones comerciales con los clientes de provincias en donde el canal moderno tiene menor presencia (A5-F5, F8)</p>	<p>E10. Mejorar el perfil de los vendedores e incrementar la cantidad de los mismos (A3-D2)</p> <p>E11. Posicionar a la empresa en el canal tradicional (A5-D1)</p>

Fuente: Elaboración propia, 2018.

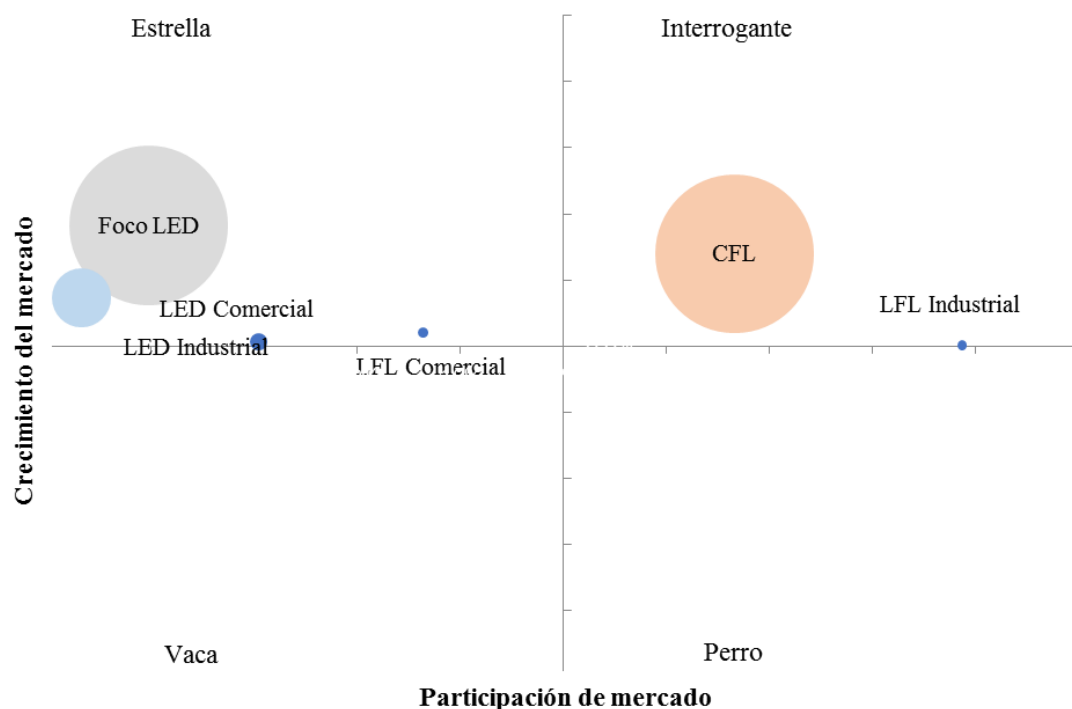
En vista de esta situación, se recomienda que la empresa pueda implementar estrategias de desarrollo de mercado y de producto, así como penetración de mercado. Igualmente, se recomienda la diversificación concéntrica en el caso de que algún producto o servicio se encuentre en etapa de declinación.

### 3. Matriz del Boston Consulting Group (BCG<sup>21</sup>)

De la misma manera, resulta necesario realizar un análisis estratégico del portafolio de la empresa en base a la tasa de crecimiento de mercado y la participación de mercado. Para este análisis se ha utilizado la matriz BCG, la cual se presenta en el gráfico 2.

En base a los resultados obtenidos, se evidencia que los productos LED de la cartera de productos de la empresa, en general, son catalogados como productos estrella para la organización. Esto implica que la empresa debería invertir mayores recursos en este tipo de productos, a fin de poder convertirlos en generadores de flujos de efectivos constante (vacas).

**Gráfico 2. Matriz BCG de la empresa de luminarias**



Fuente: David, 2013.  
Elaboración: Propia, 2018.

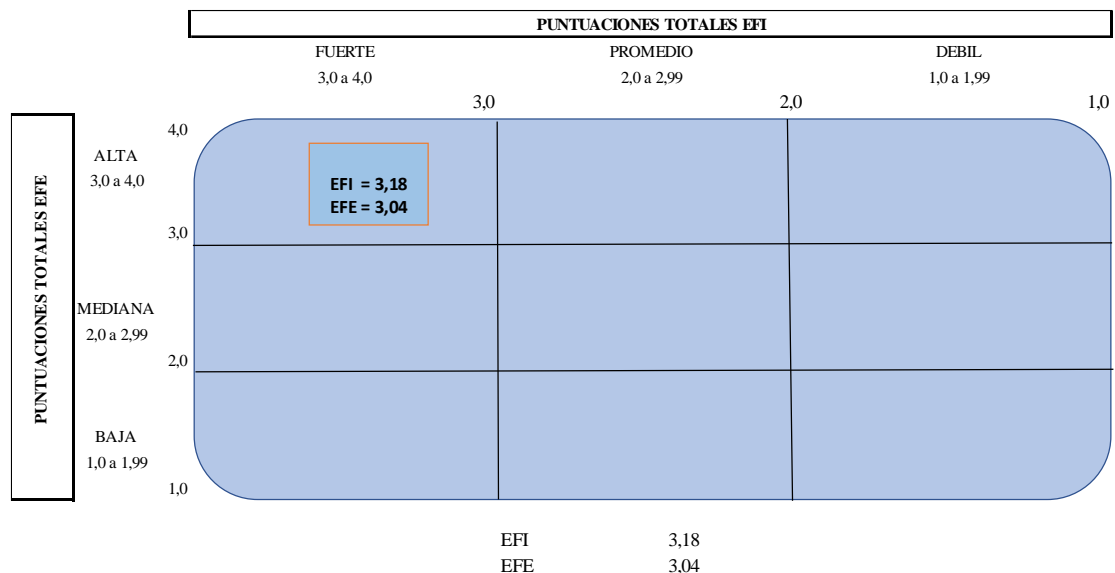
<sup>21</sup> David, 2013, ver capítulo VI.

Por otro lado, los productos ofertados de tecnología convencional se encuentran en el cuadrante de interrogantes, por lo que, conforme a la información obtenida anteriormente en las tendencias del mercado, es recomendable que progresivamente dejen de formar parte de la cartera de productos. Esta recomendación se brinda considerando que es muy probable que la tecnología ahorradora pase al cuadrante en el que no se presenta crecimiento y la participación de mercado es baja (perro), debido a la sustitución de estas luminarias por las de tipo LED.

#### 4. Matriz Interna-Externa (I-E<sup>22</sup>)

En base a los resultados de los análisis externo e interno se ha desarrollado la matriz IE, como se muestra en el gráfico 3, en la cual se recomienda a la empresa crecer y construir.

**Gráfico 3. Matriz IE de la empresa de luminarias**



Fuente: David, 2013.

Elaboración: Propia, 2018.

Con relación a este cuadrante, se recomienda a la empresa optar por estrategias de desarrollo de mercado y de producto, al igual que penetración de mercado y diversificación concéntrica. Estas estrategias son similares a las obtenidas anteriormente en base a la matriz Peyea.

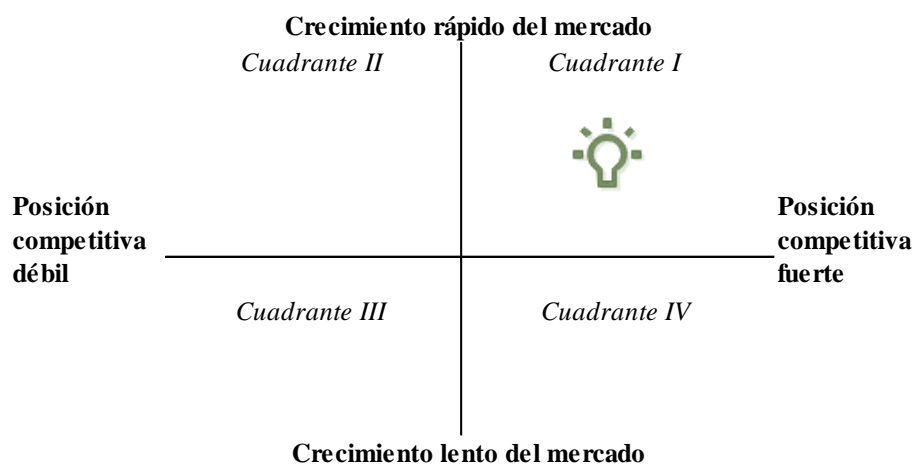
<sup>22</sup> David, 2013, ver capítulo VI.

## 5. Matriz de la estrategia principal<sup>23</sup>

Como parte de la etapa de adecuación para la formulación de estrategias se ha analizado a la empresa conforme la matriz de la estrategia principal (ver gráfico 4). Este análisis indica que la empresa se encuentra en el cuadrante I.

En vista de esta situación, la empresa se encuentra en una posición estratégica adecuada para implementar estrategias de desarrollo de mercado, desarrollo de producto, penetración de mercado y diversificación concéntrica.

**Gráfico 4. Matriz de la estrategia principal de la empresa de luminarias**



Fuente: David, 2013.  
Elaboración: Propia, 2018.

## 6. Selección de estrategia

### 6.1 Estrategia competitiva<sup>24</sup>

Conforme a lo analizado de la empresa y la posición estratégica de la misma y de su cartera de productos, se ha optado por una estrategia genérica de diferenciación.

<sup>23</sup> David, 2013, ver capítulo VI.

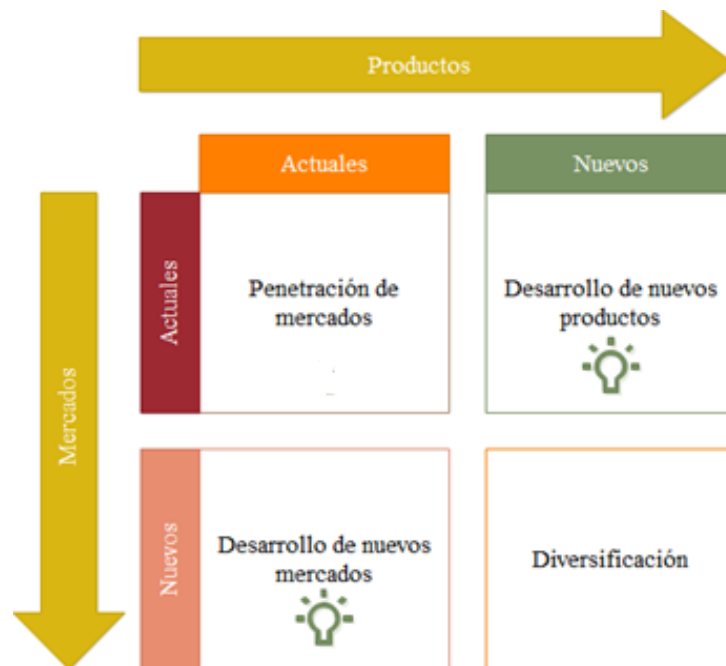
<sup>24</sup> Porter, 1985.

## 6.2 Estrategias de negocio

Para determinar las estrategias de negocio por las que optará la empresa se utilizó la matriz de Ansoff (1965), tal cual se presenta en el gráfico 5. Los resultados obtenidos en esta matriz son similares a los obtenidos anteriormente por lo que las estrategias de negocio son las siguientes:

- **Desarrollo de nuevos productos.** En este aspecto, la empresa se enfocará básicamente en ampliar la oferta de productos LED en su cartera de productos, resultando en la sustitución paulatina de la tecnología convencional (CFL). Se espera ofrecer una línea LED super económica.
- **Desarrollo de nuevos mercados.** Para esta estrategia, la empresa se enfocará en ofertar el servicio de iluminación a través de arrendamiento operativo.

Gráfico 5. Matriz de Ansoff de la empresa de luminarias



Fuente: Ansoff, 1965.  
Elaboración: Propia, 2018.

## 7. Matriz de alineamiento de las estrategias con los objetivos estratégicos<sup>25</sup>

Se han evaluado las estrategias propuestas, a fin de determinar si éstas se encontraban acorde con los objetivos estratégicos de la empresa. Dicha evaluación se presenta en la tabla 8.

<sup>25</sup> David, 2013.

**Tabla 8. Matriz de alineamiento estratégico de la empresa de luminarias**

Iniciativas estratégicas	Rentabilidad			Crecimiento		Supervivencia		Evaluación de impacto
	Mantener un ROE mayor a 30% en los cinco próximos años.	Incrementar el margen bruto de 19% a 22% en los cinco próximos años.	Consolidar el ratio de patrimonio sobre deuda financiera mayor a 1 en los cinco próximos años.	Consolidar un crecimiento sostenido de las ventas mayor al 26% anual en los próximos cinco años.	Mejorar el ratio de margen operativo de 12% a 15% en los próximos cinco años.	Mantener el control y aseguramiento de la calidad con un ratio de productos fallados menor a 1% durante los próximos cinco años.	Incrementar la participación de mercado de luminarias del 6,8% al 19% en los próximos cinco años.	
E1. Ampliar línea de luminarias LED ofertadas por la empresa en base a la importación de productos novedosos y escasos en el mercado nacional	X	X	X	X	X	X	X	7
E2. Diversificar las unidades de negocio mediante la venta de luminarias como un servicio	X	X	X	X	X	X	X	7
E3. Ampliar líneas de luminarias LED que sustituyan a la tecnología actual en el mercado	X	X	X	X	X	X	X	7
E4. Posicionar la marca de la empresa en base a la calidad y garantía frente a los competidores	X	X	X	X	X	X	X	7
E5. Innovación de productos para mantener el mercado cautivo y posicionarse frente a los competidores	X	X	X	X	X	X	X	7
E6. Fortalecer las relaciones comerciales con los clientes de provincias en donde el canal moderno tiene menor presencia	X	X	X	X	X	X	X	7
E7. Incrementar la publicidad de productos innovadores importados por la empresa	X		X	X	X		X	5
E8. Acelerar el proceso administrativo y distribución física para mejorar la atención en regiones	X	X	X	X	X	X		6
E9. Crear un área de gestión del talento para aprovechar nuevas unidades de negocio		X	X	X	X	X	X	6
E10. Mejorar el perfil de los vendedores e incrementar la cantidad de los mismos	X	X	X	X	X		X	6
E11. Posicionar a la empresa en el canal tradicional	X	X	X	X	X		X	6

Fuente: David, 2013.

Elaboración: Propia, 2018.

## 8. Selección de las iniciativas estratégicas

En base al análisis realizado anteriormente, se han seleccionado las siguientes seis iniciativas estratégicas para el presente plan estratégico:

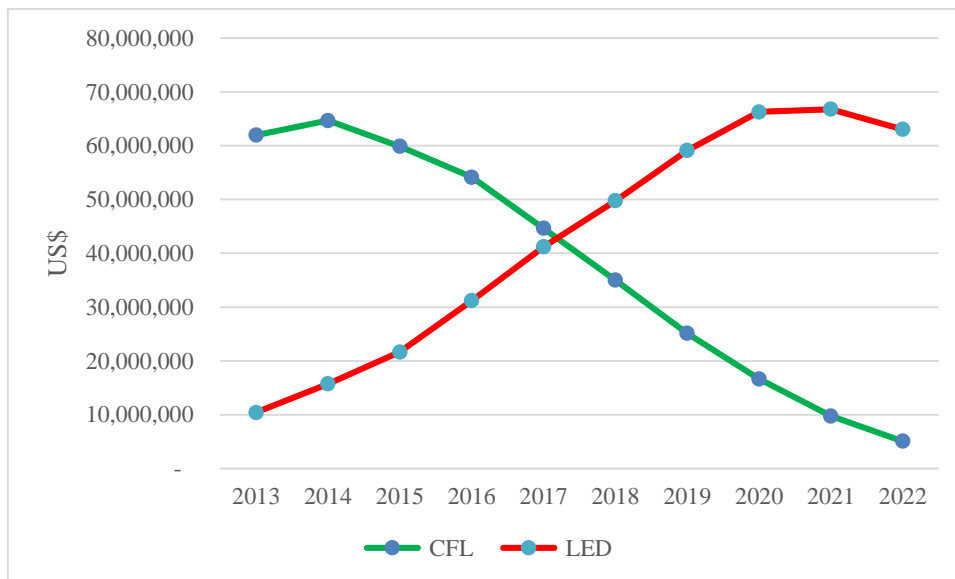
- **E1. Ampliar la línea de luminarias LED ofertadas por la empresa en base a la importación de productos novedosos y escasos en el mercado nacional.** Para desarrollar esta iniciativa, la empresa optará por mejorar su estrategia de introducción de productos LED paulatinamente.
- **E2. Diversificar las unidades de negocio mediante la venta de luminarias como un servicio.** Esta iniciativa se encuentra orientada al servicio de arrendamiento operativo que ofrecerá la empresa.
- **E3. Ampliar las líneas de luminarias LED que sustituyan a la tecnología actual en el mercado.** En base a esta iniciativa, la empresa optará por productos de precio más bajo a los actuales en el mercado. Se comercializará una línea de focos LED más baratos con un año de garantía, la cual se considerará la línea de focos LED súper económicos.
- **E4. Posicionar la marca de la empresa en base a la calidad y garantía frente a los competidores.** En base a esta iniciativa se busca mantener los estándares de calidad que tiene la empresa y que han servido para diferenciarla en el mercado nacional de luminarias.
- **E5. Innovación de productos para mantener el mercado cautivo y posicionarse frente a los competidores.** Este punto se relaciona con la iniciativa de ampliar las líneas LED ofertadas con productos novedosos, a fin de contar con un portafolio de productos que no sea fácil de sustituir por la competencia.
- **E6. Fortalecer las relaciones comerciales con los clientes de provincias en donde el canal moderno tiene menor presencia.** Para tales efectos, se buscará aminorar el riesgo de que el cliente de provincia opte por comprar por medio del canal moderno, en base a las estrategias de fidelización implementadas por la empresa.

## Capítulo VII. Plan funcional de marketing

### 1. Análisis de la tendencia de la demanda y del consumidor

Para el desarrollo de la tendencia de la demanda se han utilizado los datos de importación de luminarias y se han proyectado hasta el 2022, tal cual se presenta en el gráfico 6.

**Gráfico 6. Pronóstico de la demanda de luminarias**

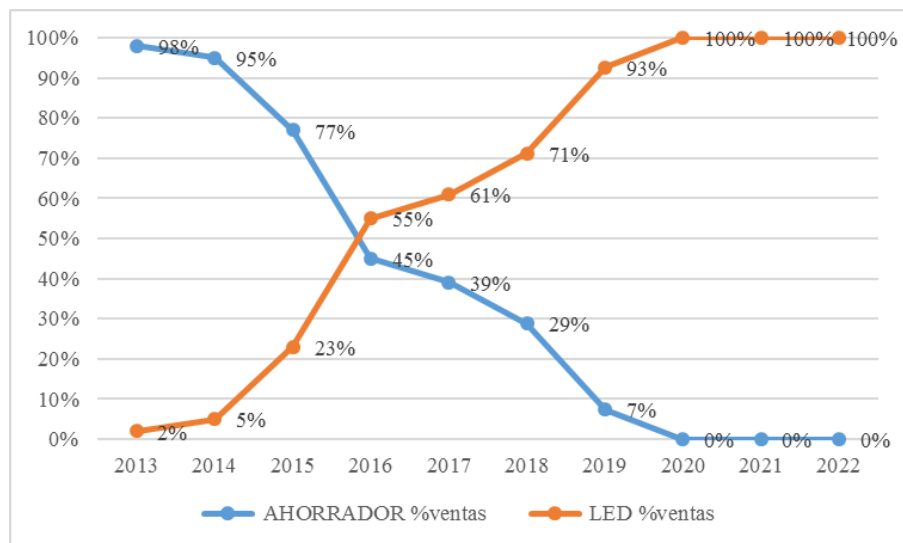


Fuente: Sunat, s.f.a, s.f.b.  
Elaboración: Propia, 2018.

En base a esta proyección se tiene una tendencia negativa, especialmente para el fluorescente industrial y comercial (LFL), situación similar resulta con las luminarias domésticas, sin embargo, su caída es menor, por lo cual se presenta una caída sostenida a partir del 2018. Por el lado del LED, la caída empieza desde el año 2020, debido a que se proyecta una saturación del mercado y que éste sea similar a la de un commodity.

Esta situación implica que, para poder tener mayor cuota de mercado de una forma acelerada, la introducción de marcas más económicas sería más eficaz en el mercado doméstico; para el mercado comercial e industrial, debido a la saturación, sería más eficaz el arrendamiento operativo, debido a que reduce los canales hacia el cliente final, lo especializa y permite que el margen se incremente significativamente debido a que es un cambio de modelo de negocio. En tal sentido, se presenta el pronóstico de participación por tecnología en las ventas de la empresa en el gráfico 7.

**Gráfico 7. Pronóstico de participación por tecnología en las ventas**



Fuente: Elaboración propia, 2018.

Para determinar el tamaño de mercado de luminarias se ha definido una variable proxy a partir del índice de precios del consumidor, el cual, a través de la metodología de cálculo (ver anexo 4), permite definir que el mercado de muebles y equipos del hogar asciende a US\$ 716 millones al año 2017, teniendo como participación 12% el mercado de luminarias.

Para este mercado, el Instituto Cuánto (2015) definió las siguientes características del consumidor:

- A nivel nacional, las ferreterías son el canal de mayor preferencia para la compra de los focos siendo el jefe del hogar (varón de entre 41 a 60 años) el que toma la decisión de la luminaria a comprar.
- El principal motivo de compra es el reemplazo de focos inoperativos (93,4% a nivel nacional); sin embargo, la búsqueda de opciones más eficientes de iluminación aún es una razón poco difundida (4,2%).
- La frecuencia de compra habitualmente es anual para los diversos tipos de luminarias y la marca Phillips es la más reconocida, básicamente por los atributos de duración y calidad y precio.

Por otro lado, para determinar la demanda para el arrendamiento operativo, se visitaron oficinas de Bancos (BBVA Banco Continental, Banco de Crédito del Perú [BCP], Interbank y Scotiabank), edificios de clases y bibliotecas de universidades (Universidad de Lima, Universidad del Pacífico, Universidad Telesup, Universidad Tecnológica del Perú, Universidad San Ignacio de Loyola) y

clínicas medianas (Peruano Japonés, Vesalio, San Borja, San Felipe) como muestra del uso de tecnología antigua basada en LFL, con lo cual se obtuvo las proporciones que se muestran en la tabla 9.

**Tabla 9. Proporciones de uso de luminarias**

Proporciones de uso de luminarias					
Luminaria	Sustituto potencial	Bancos	Educativos	Clinicas	Promedio
Braqueta Rejilla 2 Fluorescentes 36W	Panel LED Especial 120 x 30 (40 w)	62%	24%	24%	29%
Braqueta Rejilla 3 Fluorescentes 36W	Panel LED Especial 120 x 60 (80 w)	0%	43%	30%	33%
Braqueta Rejilla 4 Fluorescentes 18W	Panel LED Especial 60 x 60 (40 w)	38%	33%	45%	38%

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Para este mercado, el Instituto Cuánto (2015) definió las siguientes características del consumidor del sector comercial:

- El decisor de compra habitualmente es el coordinador de mantenimiento o el administrador (sexo masculino entre 31 a 50 años).
- Las ferreterías son a nivel nacional el lugar de compra preferido seguido de los supermercados.
- El principal motivo de compra es el reemplazo de focos inoperativos (92,3% a nivel nacional) y la reserva para reemplazo, sin embargo, la búsqueda de opciones más eficientes de iluminación aún es una razón poco difundida (3,9%).
- La frecuencia de compra de manera mayoritaria es anual para los diversos tipos de focos. Las marcas Philips, General Electric y Osram son las más conocidas y las más adquiridas por factores relacionados principalmente a la calidad, duración y precio.

## 2. Objetivos, indicadores y actividades planteadas

A fin de implementar los objetivos generales planteados en el plan se han desarrollado objetivos y actividades específicas para cada línea de negocio, las cuales se presentan en las tablas 10 y 11.

**Tabla 10. Objetivos y actividades de marketing para línea de luminarias**

Objetivos específicos	Indicador	Expresión matemática	UM	Meta				
				2018	2019	2020	2021	2022
<b>OE1: Incrementar el portafolio de productos LED que sustituirán la tecnología CFL de mayor demanda</b>	% de sustitución	Cantidad de productos LED/Cantidad de productos CFL	%	45%	80%	100%		
Consolidar la coordinación con el proveedor en China para adaptar los productos LED, para generar productos que sustituyan a focos ahorradores de las siguientes características: 18, 36, 42 y 85 w.								
Identificar potenciales proveedores en China y otros países que puedan cumplir con los mismos estándares de calidad, líneas de crédito y adaptabilidad de la oferta de la empresa en el mercado local.								
<b>OE2: Mantener la penetración de mercado en base a la oferta de productos LED cuyo precio sea equivalente al CFL, facilitando su reemplazo</b>	Tasa de aceptación de productos nuevos	Clientes que compran productos nuevos / Total de clientes	%	50%	70%	90%	60%	50%
Identificar mediante herramientas tecnológicas, los potenciales clientes en regiones								
En base a la identificación, elaborar un cronograma de visitas orientado a mostrar los beneficios de la oferta de productos LED de la empresa.								
Diseñar un nuevo catálogo de productos en el cual se destaquen los beneficios del reemplazo del CFL por el LED.								
<b>OE3: Consolidar el posicionamiento de los productos LED de la empresa en los mercados actuales (regiones)</b>	Participación en sus exhibidores	Cantidad de veces que se repite la marca de la empresa / total de producto en exhibición	%	13%	14%	15%	16%	17%
Consolidar el plan de incentivos al personal de los distribuidores que atiende al cliente final, la exhibición de los productos de la empresa y la rotación de los mismos.								
Monitorear permanentemente mediante el uso de herramientas tecnológicas, en cada visita a los clientes, el grado de exhibición de los productos de la empresa en sus exhibidores.								
Brindar acompañamiento a los vendedores de los distribuidores y a la exhibición con técnicas de merchandising y banners que potencien el posicionamiento de la marca en el punto de venta.								
<b>OE4: Fidelizar al cliente en base al destacamiento de la calidad y garantía de los productos LED ofertados</b>	% de gasto de ventas	Gasto de ventas / ventas totales	%	2%	2%	2%	2%	2%
Rediseñar el empaque de los productos LED ofertados, de tal manera que se destaque la garantía que brinda la empresa y las ventajas del producto								
Destacar como factor diferenciador, la certificación de calidad ISO 9001 y la garantía de dos años de los productos LED de la empresa								

Fuente: Elaboración propia, 2018.

**Tabla 11. Objetivos y actividades de marketing para línea de arrendamiento operativo**

Objetivos específicos	Indicador	Expresión matemática	UM	Meta				
				2018	2019	2020	2021	2022
<b>OE5: Penetrar el mercado de servicio de iluminación por arrendamiento operativo</b>	<b>% de cobertura de demanda total</b>	<b>Ventas totales de arrendamiento operativo / demanda total</b>	%	1,8%	2,9%	3,9%	4,7%	5,7%
Crear un modelo de contrato estandarizado que implique el alcance del proyecto, los ahorros en energía y el precio mensual por la prestación; así como, las excepciones y algún otro adicional								
Analizar, determinar y segmentar potenciales clientes								
Desarrollar una tabla de equivalencia de uso energético y ahorros en el consumo, utilizando la tecnología LED								
Desarrollar una tabla de precios de referencia para ofertar el servicio								
<b>OE6: Fidelizar al cliente en base al destacamiento de la calidad y garantía de los servicios ofertados</b>	<b>% de gasto de ventas</b>	<b>Gasto de ventas / ventas totales</b>	%	18%	12%	10%	8%	8%
Implementar una línea de servicio rápido para atención de reclamos o fallas.								
Desarrollar herramientas publicitarias para comunicar las oportunidades de optar por un servicio de iluminación por renting.								

Fuente: Elaboración propia, 2018.

## **Capítulo VIII. Plan funcional de operaciones**

Considerando las dos líneas de negocio planteadas para el presente plan, se han establecido objetivos, indicadores y actividades para cada línea, como se presentan en las tablas 12 y 13, en vista que es primordial para la empresa mantener altos estándares de calidad. Con estos estándares, la empresa ha logrado diferenciarse significativamente en el mercado.

**Tabla 12. Objetivos y actividades de operaciones para línea de luminarias**

Objetivos específicos	Indicador	Expresión matemática	UM	Meta				
				2018	2019	2020	2021	2022
<b>OE1: Mantener el control y aseguramiento de la calidad de los productos ofertados</b>	% máximo de productos fallados	Productos fallados / total de productos	%	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%
Capacitar constantemente al personal de logística en técnicas de control de calidad de productos LED.								
Consolidar la política de aseguramiento de la calidad								
Optimizar los sistemas de almacenamiento para evitar mermas								
<b>OE2: Mejorar el índice de exactitud de registro de inventario y los tiempos de atención de pedidos</b>	ERI	N° de conteos errados / N° de conteos efectuados	%	95%	96%	97%	98%	99%
Implementar un sistema de gestión para el control de inventario y reponer los equipos tecnológicos								
Zonificar el almacén mediante un layout que permita mejorar el orden y la ubicación para efectos de optimizar los tiempos de picking y reducir errores								
Realizar inventarios rotativos de los productos de mayor valor y rotación								
<b>OE3: Optimizar los tiempos de ciclo total de un pedido</b>	Tiempo de ciclo total de un pedido	N° de pedidos distribuidos a tiempo / total de pedidos distribuidos	%	90%	91%	95%	97%	99%
Analizar los procesos e identificar los cuellos de botella que afectan los tiempos de este proceso								
<b>OE4: Optimizar el uso del área de almacenamiento</b>	Plazo promedio de existencias	Existencias / (Costo de ventas/365)	%	18%	18%	18%	18%	18%
Implementar un sistema de gestión de pedidos que permita consolidar los mismos en el almacén por líneas de atención y líneas de picking								

Fuente: Elaboración propia, 2018.

**Tabla 13. Objetivos y actividades de operaciones para línea de arrendamiento operativo**

Objetivos específicos	Indicador	Expresión matemática	UM	Meta				
				2018	2019	2020	2021	2022
<b>OE5: Mantener el control y aseguramiento de la calidad de los servicios ofertados</b>	Productividad de operación	Horas de funcionamiento / total de horas contratadas por día	%	95%	95%	95%	95%	95%
Implementar un sistema de reportes que permita evaluar los tiempos de servicios, productividad y ahorros energéticos para el cliente.								
Generar un manual de mantenimiento preventivo y revisión del sistema de iluminación								
Implementar un sistema de monitoreo vía web para responder oportunamente a alguna necesidad del cliente.								
<b>OE6: Tercerizar el servicio de instalación</b>	Proveedores capacitados y que cumplen con los estándares de la empresa	N° de proveedores	N	2	2	2	2	2
Utilizar un metodología de proyectos que incluya alcance, costo, tiempo, riesgos, interesados y productos mínimos viables								
Determinar los estándares mínimos de calidad para poder evaluar proveedores								
Desarrollar un manual de procedimientos para el proveedor, en el que se incluya tiempos de trabajo, horas de instalación, entre otros.								
<b>OE7: Optimizar los tiempos de atención de pedidos y reclamos</b>	% de problemas resueltos	Problemas resueltos/Total de problemas presentados	%	95%	95%	95%	95%	95%
Generar una política de atención al cliente								
Determinar tiempos mínimos de respuesta								

Fuente: Elaboración propia, 2018.

## **Capítulo IX. Plan funcional de recursos humanos**

Las estrategias implementadas por la empresa son sólidas respecto a la gestión del talento humano; sin embargo, se han planteado objetivos específicos respecto a la línea de negocio de arrendamiento operativo, considerando la especialización que debe tener este equipo de ventas para el éxito del negocio. Los objetivos, indicadores y actividades específicos se muestran en las tablas 14 y 15.

**Tabla 14. Objetivos y actividades de recursos humanos para la línea de luminarias**

Objetivos específicos	Indicador	Expresión matemática	UM	Meta				
				2018	2019	2020	2021	2022
<b>OE1: Mejorar los niveles de desempeño y productividad del personal</b>	Evaluación de desempeño	Puntaje alcanzado / puntaje esperado	%	85%	85%	85%	85%	85%
Elaborar un plan de capacitación enfocado en el desarrollo de competencias clave para cada puesto								
Realizar reuniones de retroalimentación entre equipos de trabajo multidisciplinarios con una frecuencia mensual								
Promover el empoderamiento y el liderazgo en función del trabajo basado en resultados								
<b>OE2: Ampliar y retener al personal de ventas</b>	Rotación de personal de ventas	Personas cesadas + ingresantes / N° de personas al finalizar el periodo	%	5%	4%	3%	3%	3%
Tercerizar el proceso de reclutamiento del personal de ventas								
Consolidar el plan de incentivos al personal que atiende a los distribuidores.								
<b>OE3: Desarrollar el potencial humano y desarrollo interno en la empresa</b>	% de personas promovidas	Puestos vacantes cubiertos por promoción interna / Total de vacantes	%	60%	60%	60%	60%	60%
Elaborar un plan de línea de carrera								
Optimizar el sistema de reconocimiento por desempeño								
Desarrollar talentos que permitan asumir nuevas posiciones al personal								

Fuente: Elaboración propia, 2018.

**Tabla 15. Objetivos y actividades de recursos humanos para la línea de arrendamiento operativo**

Objetivos específicos	Indicador	Expresión matemática	UM	Meta				
				2018	2019	2020	2021	2022
<b>OE4: Desarrollar una fuerza de ventas de servicios</b>	N° de vendedores	N° de vendedores al iniciar el periodo + N° de nuevos vendedores al finalizar el periodo	N	2	2	2	2	2
Implementar la jefatura de ventas de servicios en la gerencia comercial								
Tercerizar el proceso de reclutamiento del personal de ventas								
Desarrollar una política de incentivos al personal de ventas de servicios								
<b>OE5: Capacitar a la fuerza de ventas en servicios y resolución de problemas y conflictos</b>	% vendedores capacitados	N° de vendedores capacitados / N° de vendedores	%	100%	100%	100%	100%	100%
Desarrollar un plan de capacitación al personal de ventas de servicios								
Capacitar a la fuerza de ventas en mejora de experiencia del usuario								
Capacitar a la fuerza de ventas en gestión de proyectos								

Fuente: Elaboración propia, 2018.

## Capítulo X. Plan funcional de responsabilidad social empresarial (RSE)

En vista de que la implementación y uso continuo de tecnología LED contribuye a la disminución de la contaminación pues el consumo de energía disminuye, se han propuesto objetivos relacionados a la responsabilidad social que tiene la empresa. Las actividades de capacitación brindadas por la empresa y que se presentan en la tabla 16 van dirigidas a los vendedores de los clientes de la empresa en análisis.

**Tabla 16. Objetivos de RSE de la empresa**

Objetivos específicos	Indicador	Expresión matemática	UM	Meta				
				2018	2019	2020	2021	2022
OE1: Promover el uso de productos amigables con el medio ambiente y de alta eficiencia energética con la finalidad de reducir la contaminación ambiental.	% de ejecución de la actividad de RSE	Actividades de capacitación realizadas / Actividades programadas	%	75%	80%	85%	90%	95%
OE2: Promover la reducción de consumo eléctrico y la contaminación asociada.	% de ejecución de la actividad de RSE	Actividades de capacitación realizadas / Actividades programadas	%	75%	80%	85%	90%	95%
OE3: Disminuir el desecho de productos que contienen gases tóxicos y venenosos y por tanto minimizar el impacto en la ecología del planeta.	% de ejecución de la actividad de RSE	Actividades de capacitación realizadas / Actividades programadas	%	75%	80%	85%	90%	95%

Fuente: Elaboración propia, 2018.

## Capítulo XI. Plan funcional de finanzas

### 1. Valorización de la línea de focos LED súper económicos

Para poder introducir al mercado focos LED súper económicos, éstos deben tener un precio menor que el de los actuales e incluso más económico que los ahorradores para que se facilite la sustitución. Como se puede ver en la tabla 17, el precio FOB del foco LED con un año de garantía es más barato que el ahorrador hasta en 41% en el caso del 85w y de 7% en el de 42 w.

**Tabla 17. Diferencia entre los precios de LED y focos ahorradores**

CFL	FOB CFL US\$	PV May	LED	FOB LED US\$	DIF CFL-LED	%
18W	0,58	0,804	3WSE	0,48	0,1	17%
36W	0,65	0,985	7WSE	0,57	0,08	12%
42W	0,72	1,081	9WSE	0,67	0,05	7%
85W	1,7	2,395	12WSE	1	0,7	41%

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Del mismo modo, en base a un análisis de Pareto, se ha determinado que el 82% de las ventas mayores a US\$ 4.600 son realizadas a 200 principales clientes, con quienes se trabajará de manera personalizada para la introducción de esta nueva línea. En este contexto, la venta anual promedio de los últimos tres años de CFL se detalla en la tabla 18.

**Tabla 18. Venta anual promedio de CFL**

Item	Venta anual promedio (cajas)	Cant/Box	Venta anual promedio (unidades)
18W	5.400	100	540.000
36W	10.800	50	540.000
42W	11.040	50	552.000
85W	7.200	40	288.000
<b>TOTAL</b>	<b>34.440</b>		<b>1.920.000</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018.

De esta forma, en la tabla 19 se presenta una tasa proyectada de aceptación basada en los últimos dos años, considerando que en los años 4 y 5 se cae el consumo debido a la saturación del mercado y a la proliferación de marcas.

**Tabla 19. Tasa de aceptación de nuevos productos por clientes mayoristas**

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
50%	70%	90%	60%	50%

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Multiplicando las ventas promedio en cantidades de los CFL por la tasa de aceptación de nuevos productos se obtienen las cantidades proyectadas de ventas de los bola LED súper económicos, las cuales se presentan en la tabla 20.

**Tabla 20. Pronóstico de cantidades vendidas**

Acogida de mayoristas	Cant/Box	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
3W	100	2,700.00	3,780	4,860	3,240	2,700
7W	100	2,700.00	3,780	4,860	3,240	2,700
9W	100	2,760.00	3,864	4,968	3,312	2,760
12W	100	1,440.00	2,016	2,592	1,728	1,440
<b>TOTAL</b>		<b>9,600.00</b>	<b>13,440</b>	<b>17,280</b>	<b>11,520</b>	<b>9,600</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Por otro lado, el pronóstico de cantidades vendidas por el precio de venta unitario mayorista y el costo Delivered Duty Paid (DDP) por las cantidades vendidas brinda el valor de las ventas y al costo de ventas, como se muestra en la tabla 21.

**Tabla 21. Margen esperado y diferencia relativa entre LED y CFL**

Margen esperado y diferencia relativa del LED versus CFL					
Ítem	Costo DDP US\$	Margen esperado	Precio de venta unitario mayorista LED	Precio de venta unitario mayorista CFL	Diferencia
3W	0,63	20%	0,75	0,80	7%
7W	0,74	23%	0,92	0,99	7%
9W	0,88	15%	1,01	1,08	7%
12W	1,31	64%	2,14	2,40	12%

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Con la información obtenida, los supuestos del proyecto del plan estratégico de la introducción de la línea súper económica son los siguientes:

- La proyección de las ventas está asociada a la tasa de aceptación de productos nuevos por parte de los clientes mayoristas de la empresa basándose en los últimos tres años. El primer año se asume que el 50% de los clientes mayoristas acepta el producto; en los años 2 y 3 sigue creciendo hasta el 70% y 90%, respectivamente, pero el año 4 cae a 60% debido a la saturación del mercado y el ingreso de nuevas marcas económicas, cerrando el año 5 en 50% de penetración en el mercado mayorista existente.
- Los gastos administrativos solo se incrementan en un almacén adicional de 150 m<sup>2</sup> que se alquila por S/ 2.500 por mes, que incluye luz, agua e Internet, y 1% de las ventas por gasto de facturación y distribución. No se requiere más personal, debido a que solo es ampliación de almacenamiento.

- Los gastos de ventas son incrementales asociados a comisiones del 1,25% de las ventas y 1% de las ventas para publicidad, debido a que no se va a incrementar vendedores y se va a inyectar a la misma red de negocios, realizando solo un incremento de merchandising para la serie súper económica.
- Se asume el arrendamiento financiero de un camión Hyundai H100 con tolva y acondicionamiento a una tasa de 12,5% a tres años, el chofer es el mismo de la empresa.
- Se asume el arrendamiento financiero de 12 nuevas computadoras y dos impresoras multifuncionales con el respectivo costo de instalación a una tasa de 12,5% a tres años.
- Se asume el arrendamiento financiero de software ERP con app y web que permita mejorar el Customer Relationship Management (CRM), la Cadena de Gestión de Suministro (SCM), gestión de datos y contabilidad basada en Business Analytics con servidor en la nube y computadoras virtuales a una tasa de 12,5% a tres años.
- Se asume que al cierre del año 5 se liquidan los activos fijos totalmente depreciados: el camión al 35% del valor de compra por referencia comercial y las computadoras al 5% por remate.
- El cálculo del WACC y el COK se presenta en el anexo 5.
- Se asume capital de trabajo por los siguientes conceptos:
  - 23% del costo de ventas por motivo de nacionalización. Durante el año se necesita solo para un mes; sin embargo, al cierre de año se necesitan dos meses debido al año nuevo chino.
  - 23% del costo de ventas por concepto de adelanto. Durante el año se necesita solo para tres meses en promedio.
  - Para cubrir gastos en general se toma la variación de las ventas por 5% durante tres meses.
  - El capital de trabajo es financiado con recursos propios de la empresa.
  - Los ingresos tienen 37 días de plazo promedio de cobro.
  - Los egresos tienen un plazo promedio de pago de 63 días.
  - El impuesto a la renta es de 29,5%.
  - El saldo pendiente de los ingresos por cobrar del año 5 se liquida con un descuento del 5%.
  - El saldo pendiente de los egresos por pagar del año 5 se liquida sin descuento.

En base a los supuestos mencionados anteriormente, se ha realizado la valorización de la línea de focos LED súper económicos que se presenta en el anexo 6. Con esta valorización se han podido obtener los resultados presentados en la tabla 22.

**Tabla 22. Resultado de la valorización de la línea de focos LED súper económicos**

INDICADORES	TIR	VAN (US\$)	B/C
FC ECONOMICO	97,0%	542.452	4,04
FC FINANCIERO	152,4%	452.553	7,10

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Como se puede apreciar, la tasa interna de retorno (TIR) económico es mayor al costo promedio ponderado del capital (WACC<sup>26</sup>) y el valor actual neto (VAN) es mayor a cero; asimismo, la TIR financiera es mayor a la TIR económica. Igualmente, la TIR financiera es mayor al costo de oportunidad de capital (COK), lo cual, junto con el VAN mayor a cero implica que el costo de la deuda, al ser menor que el costo de oportunidad de capital, agrega valor a la empresa. Finalmente, el ratio costo-beneficio en ambos casos supera el 1 ampliamente.

## 2. Valorización de la línea de arrendamiento operativo

Mediante el presente plan se busca introducir un nuevo modelo de negocio en el mercado, el cual consiste en cambiar todas las luminarias de los edificios comerciales de los clientes por tecnología LED mediante una cuota inicial y 36 cuotas mensuales. En la tabla 23 se aprecia que los productos a reemplazar son aún más baratos que los LED.

**Tabla 23. Comparación de productos a reemplazar**

Producto a reemplazar			
Tecnología antigua que la empresa no vende	US\$	Tecnología moderna	US\$
Braqueta rejilla dos fluorescentes 36 W	42,50	Panel LED especial ILX12030-42 WH CC (40 w)	78,72
Braqueta rejilla tres fluorescentes 36 W	66,25	Panel LED especial ILX12060-42 WH CC (80 w)	98,75
Braqueta rejilla cuatro fluorescentes 18 W	65,31	Panel LED especial ILX6060-42 WH CC (40 w)	62,19

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Sin embargo, se ha encontrado que las luminarias en una universidad, un banco o una clínica están encendidas un promedio 13 horas diarias de manera continua durante 313 días, con una tarifa de S/ 0,5954 sin IGV por kilowatt hora (KwH), con lo cual el uso del arrendamiento operativo implicaría un ahorro para estas instituciones, tal cual se presenta en la tabla 24.

<sup>26</sup> Coste promedio ponderado del capital también conocido como WACC, que son las siglas en inglés de weighted average cost of capital.

**Tabla 24. Ahorro estimado al sustituir la tecnología**

<b>AHORRO ESTIMADO AL SUSTITUIR LA TECNOLOGÍA</b>										
<b>Tecnología antigua</b>	<b>Consumo watts/hora</b>	<b>Ítem</b>	<b>Consumo LED watts/hora</b>	<b>Ahorro watts/hora</b>	<b>Ahorro anual Kw</b>	<b>Total ahorro en tres años US\$</b>	<b>Precio de venta al público incluido instalación + mantenimiento</b>	<b>% cubierto de la inversión con el ahorro</b>	<b>Proporción de luminarias</b>	<b>Total % cubierto de la inversión con el ahorro</b>
Braqueta rejilla 2 fluorescentes 36W	72	Panel LED especial 120 x 30 (40 w)	40	<b>32</b>	130.208	72.7	64.4	113%	29.00%	33%
Braqueta rejilla 3 fluorescentes 36W	108	Panel LED especial 120 x 60 (80 w)	80	<b>28</b>	113.932	63.6	86.1	74%	33.00%	24%
Braqueta rejilla 4 fluorescentes 18W	72	Panel LED especial 60 x 60 (40 w)	40	<b>32</b>	130.208	72.7	50.9	143%	38.00%	54%
										<b>111%</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Para determinar el precio de las luminarias que serán vendidas se ha realizado un benchmark con Sodimac, resultando que el arrendamiento operativo es más barato e incrementa el margen al vender al por menor sustancialmente, tal cual se muestra en la tabla 25. En la tabla 26 se presentan los costos y precios promedios de las luminarias a ofertar.

**Tabla 25. Comparativo de precios en dólares**

COMPARATIVO DE PRECIOS US\$						
Ítem	Costo unitario DDP	Precio mayorista unitario	Precio de venta unitario	Precio Sodimac sin IGV	Margen de mayorista	Margen de punto de venta
Panel LED especial 120 x 30 (40 w)	22,12	27,19	60,00	66,71	23%	171%
Panel LED especial 120 x 60 (80 w)	40,34	50,68	78,00	83,69	26%	93%
Panel LED especial 60 x 60 (40 w)	19,52	23,49	47,00	52,70	20%	141%

Fuente: Elaboración propia, 2018.

**Tabla 26. Costos y precios promedio**

Costo y precio promedio												
Ítem	Costo unitario DDP	20%					30%					
		Costo de instalación	Precio de venta al público unitario	Valor total de venta	Utilidad	Margen	Cuota inicial	Proporción	Costo promedio DDP	Precio promedio	Precio comisionable	Margen bruto
Panel LED especial 120 x 30 (40 w)	22,1	4,4	60,0	64,4	37,9	0,6	19,3	29%	6,4	18,7	17,4	
Panel LED especial 120 x 60 (80 w)	40,3	8,1	78,0	86,1	37,7	0,4	25,8	33%	13,3	28,4	25,7	
Panel LED especial 60 x 60 (40 w)	19,5	3,9	47,0	50,9	27,5	0,5	15,3	38%	7,4	19,3	17,9	
									27,1	66,4	61,0	59%

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Los supuestos del proyecto del plan estratégico de la introducción de la nueva línea de negocio de arrendamiento operativo son los siguientes:

- La proyección de las ventas está asociada a dos containers de mercadería en el año 1.
- El primer año se asume que se colocan 6.200 ítems en general.
- El segundo año, las ventas crecen hasta 55%, debido a la aceptación aceleración de demanda de LED de 30% más el impulso por el servicio nuevo.
- Las ventas en los años 3, 4 y 5 crecen a la tasa de crecimiento proyectada de la demanda de LED comercial.
- Los salarios se incrementan en 10% a partir del año 3.
- Los beneficios sociales están a la orden del 42%.
- Los gastos administrativos incluyen un asistente con un sueldo de S/ 1.500 por mes; un facturador con un sueldo de S/ 2.000 por mes, un técnico/chofer con un sueldo de S/ 1.500 por mes, y un ayudante con un sueldo de S/ 950 por mes, más el alquiler de local a S/ 2.500 por mes.
- Los gastos de ventas son incrementales, los cuales están asociado a 5% de comisión sobre factura ingresada al banco para su cobranza; además considera los sueldos de un supervisor de ventas a S/ 2.500 por mes; dos vendedores a tiempo completo a S/ 1.250 por mes, y viáticos por S/ 1.000.
- Se asume el arrendamiento financiero de un camión Hyundai H100 con tolva y acondicionamiento a la tasa de 12,5% a tres años.
- Se asume el arrendamiento financiero de cinco computadoras y una impresora con el respectivo costo de instalación a la tasa de 12,5% a tres años.
- Se asume que, al cierre del año 5 se liquidan los activos tanto fijos totalmente depreciados, el camión al 35% del valor de compra por referencia comercial y las computadoras al 5% por remate.
- El cálculo del WACC y el COK se presentan en el anexo 6.
- Se asume capital de trabajo por los siguientes conceptos:
  - Variación de la diferencia a financiar por proyecto = Cuota inicial de 30% - costo de la mercadería – instalación.
  - Para cubrir gastos se toma la variación de las ventas por 5% por tres meses.
  - El capital de trabajo es financiado con el patrimonio de la empresa.
  - Los ingresos tienen 30 días de plazo promedio de cobro.
  - Los egresos tienen un plazo promedio de pago de 0 días.
  - Impuesto a la renta es de 29,5%.

- El saldo pendiente de los ingresos al año 5 se liquida con un descuento del 25%.
- El saldo pendiente de los mantenimientos de los últimos contratos a partir del año 5 se liquida sin descuento.

En base a los supuestos mencionados anteriormente, se ha realizado la valorización de la línea de arrendamiento operativo, la cual se presenta en el anexo 7. Con esta valorización se han podido obtener los resultados presentados en la tabla 27.

**Tabla 27. Resultado de la valorización de la línea de arrendamiento operativo**

<b>RESUMEN</b>			
<b>INDICADORES</b>	<b>TIR</b>	<b>VAN (en US\$)</b>	<b>B/C</b>
<b>FC ECONÓMICO</b>	123,9%	1.214.667	11,05
<b>FC FINANCIERO</b>	147,3%	966.659	15,99

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Como se puede apreciar, el TIR Económico es mayor al WACC y el VAN es mayor a cero; asimismo, la TIR Financiera es mayor a la TIR Económico. Igualmente, la TIR Financiera es mayor al COK, lo cual, junto con el VAN mayor a cero, implica que el costo de la deuda al ser menor que el costo de oportunidad de capital agrega valor a la empresa. Finalmente, el ratio costo beneficio en ambos casos supera el 1 ampliamente.

### **3. Valorización de la empresa sin plan estratégico**

En este modelo, se considera la perpetuidad de la tasa de crecimiento de los beneficios en vez de la liquidación de los activos. Si bien es cierto en el año 5 se liquidan los activos, se reponen para poder continuar con las operaciones. La presente valoración se presenta en el anexo 8.

En base a esta valoración, el costo de acción asciende a US\$ 7.017, como se muestra en la tabla 28.

**Tabla 28. Resultado de la valorización sin plan estratégico**

VALORIZACIÓN	
<b>WACC</b>	<b>11,68%</b>
Flujo de caja libre esperado	2.404.950
Valor residual	4.708.446
<b>Valor de la empresa US\$</b>	<b>7.113.396</b>
Deuda	601.832
Efectivo	362.842
<b>Valor del equity US\$</b>	<b>6.874.406</b>
Número de acciones	1.000
<b>Precio de la acción US\$</b>	<b>6.874</b>
Tasa de perpetuidad "g"	2,07%
<b>Precio objetivo de la acción a 12 meses US\$</b>	<b>7.017</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018.

#### **4. Valorización de la empresa con plan estratégico**

Para esta valorización, se van a añadir las valorizaciones de los proyectos del plan estratégico con supuestos adicionales, los cuales se detallan junto con la valorización en el anexo 9.

En base a esta valorización, el costo de acción asciende a US\$ 10.144, como se muestra en la tabla 29. En este contexto, el precio de la acción sube 44,6% con el plan estratégico.

**Tabla 29. Resultado de la valorización con plan estratégico**

VALORIZACIÓN	
<b>WACC</b>	<b>11,68%</b>
Flujo de caja libre esperado	3.330.985
Valor residual	6.846.236
<b>Valor de la empresa US\$</b>	<b>10.177.221</b>
Deuda	601.832
Efectivo	362.842
<b>Valor del equity US\$</b>	<b>9.938.230</b>
Número de acciones	1.000
<b>Precio de la acción US\$</b>	<b>9.938</b>
Tasa de perpetuidad "g"	2,07%
<b>Precio objetivo de la acción a 12 meses US\$</b>	<b>10.144</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018.

#### **5. Valorización con simulación en casos críticos de los supuestos**

Para esta valorización se han planteado los siguientes supuestos:

- La tasa de crecimiento de las ventas regulares cae los tres primeros años en 5% y en adelante no crece.
- La acogida de la línea súper económica cae en 5% por contracción nacional.
- El crecimiento de arrendamiento operativo en el primer año es similar al proyectado del 2019 y los demás años cae en 5% como resultado de contracción nacional.
- El plazo promedio de cobro sube de 30 días a 60 días tanto en la empresa como en el plan estratégico de arrendamiento operativo, así como también el plazo promedio de las existencias suben hasta 25 días.

Las simulaciones anteriores dan como resultado que el precio de la acción suba solamente en 3,9% lo cual es mucho más bajo que lo estimado originalmente.

**Tabla 30. Resultado de la valorización en casos críticos**

<b>VALORIZACIÓN</b>	
<b>WACC</b>	<b>11,68%</b>
Flujo de caja libre esperado	2.209.189
Valor residual	5.169.722
<b>Valor de la empresa US\$</b>	<b>7.378.910</b>
Deuda	601.832
Efectivo	362.842
<b>Valor del equity US\$</b>	<b>7.139.920</b>
Número de acciones	1.000
<b>Precio de la acción US\$</b>	<b>7.140</b>
Tasa de perpetuidad "g"	2,07%
<b>Precio objetivo de la acción a 12 meses US\$</b>	<b>7.288</b>

<b>Crecimiento del precio de la acción</b>	
Precio con plan simulado crítico	<b>7.288</b>
Precio sin plan	<b>7.017</b>
<b>Variación porcentual</b>	<b>3,9%</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018.

## **Capítulo XII. Evaluación y control de la estrategia**

### **1. Mapa estratégico (Balanced Score Card<sup>27</sup>)**

En el gráfico 8 se muestra el mapa estratégico de la empresa en análisis, en el cual se grafican los objetivos estratégicos y los componentes de la estrategia desarrollados para el presente caso.

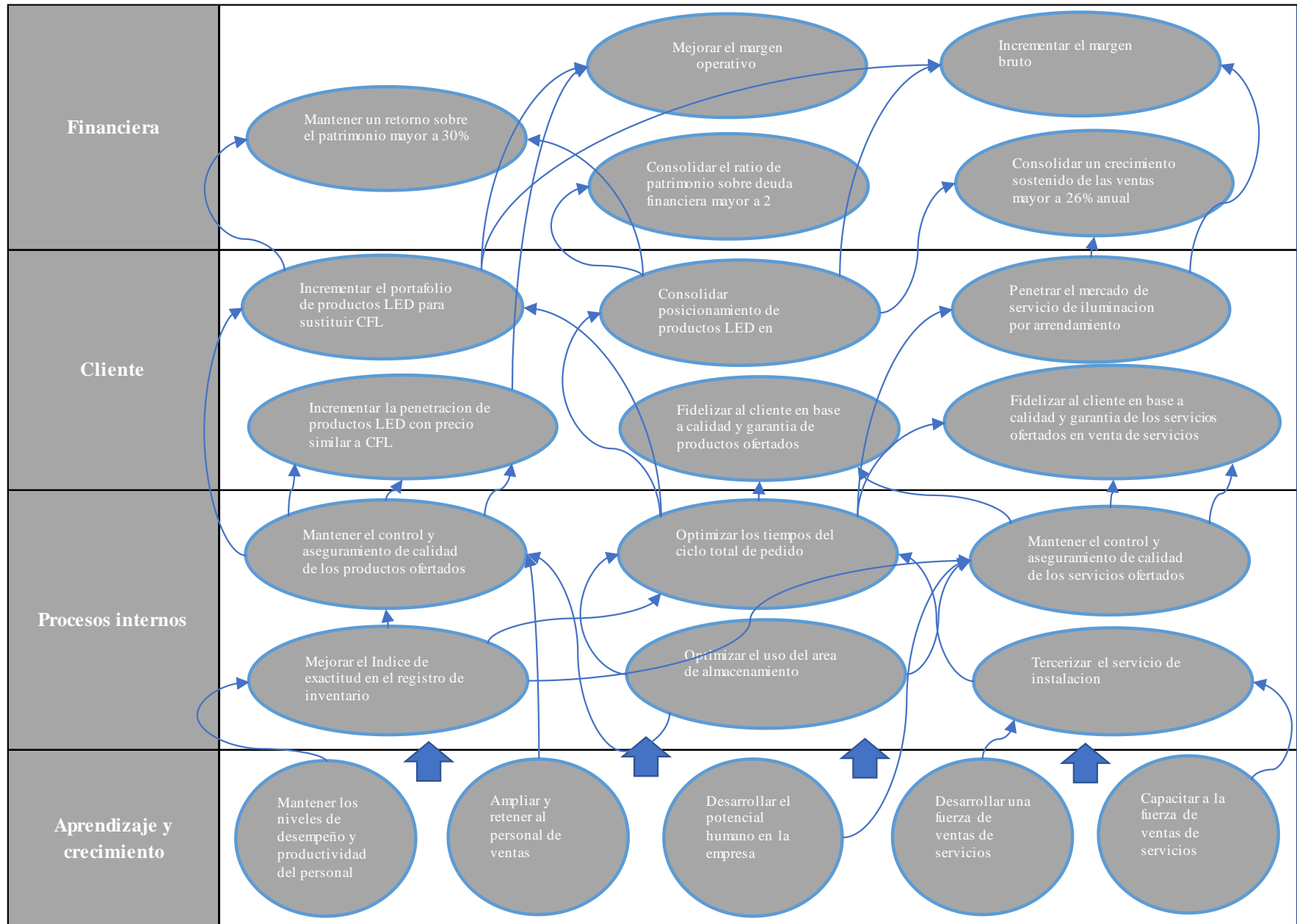
### **2. Definición de iniciativas e indicadores propuestos**

En la tabla 31 se presenta el cuadro integral de mando (David 2013), en el cual se detalla cada perspectiva, los objetivos estratégicos y los indicadores desarrollados para el monitoreo y control del cumplimiento del presente plan estratégico. En el cuadro de mando se detallan las metas cuantitativas planteadas para esta empresa, durante los próximos cinco años.

---

<sup>27</sup> David, 2013, ver capítulo IX.

**Gráfico 8. Mapa estratégico**



Fuente: Elaboración propia, 2018.

**Tabla 31. Cuadro de mando integral**

Perspectiva	Objetivo estratégico	Indicador de resultado	Meta al 2018	Meta al 2019	Meta al 2020	Meta al 2021	Meta al 2022	Iniciativa estratégica	Responsable
<b>Financiera</b>	Mantener un retorno sobre el patrimonio mayor a 30%	ROE	53%	51%	45%	36%	30%	E1, E2, E3, E5	Gerente General y Jefe de Finanzas
	Incrementar el margen bruto	Margen bruto	21%	21%	21%	22%	22%		
	Mejorar el margen operativo	Margen operativo	12%	13%	14%	14%	15%		
	Consolidar el ratio de patrimonio sobre deuda financiera mayor a 2	Patrimonio/Deuda financiera	1,2	1,86	3,84	5,15	7,16		
	Consolidar un crecimiento sostenido de las ventas mayor a 26% anual	Tasa de crecimiento de las ventas	53%	58%	46%	32%	26%		
<b>Cliente</b>	Incrementar el portafolio de productos LED para sustituir CFL	Incremento %	71,20%	92,60%	100%			E1, E2, E3, E4, E6	Gerente Comercial
	Incrementar la penetración de productos LED con precio similar a CFL	Incremento %	50%	70%	90%	60%	50%		
	Consolidar posicionamiento de productos LED en mercado actuales	Incremento %	13%	14%	15%	16%	17%		
	Fidelizar al cliente en base a calidad y garantía de productos ofertados	% gastos de venta	2%	2%	2%	2%	2%		
	Penetrar el mercado de servicio de iluminación por arrendamiento operativo	% de cobertura de demanda total	1,80%	2,90%	3,90%	4,70%	5,70%		
	Fidelizar al cliente en base a calidad y garantía de los servicios ofertados	% de gastos de venta	18%	12%	10%	8%	8%		
<b>Procesos internos</b>	Mantener el control y aseguramiento de calidad de los productos ofertados	% máximo de productos fallados	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%	0,35%	E1, E2, E3, E5	Jefe de Logística
	Mejorar el índice de exactitud en el registro de inventario	ERI	95%	96%	97%	98%	99%		
	Optimizar los tiempos del ciclo total de pedido	% pedidos distribuidos a tiempo	90%	91%	95%	97%	99%		
	Optimizar el uso del área de almacenamiento	Plazo promedio de existencias	18%	18%	18%	18%	18%		
	Mantener el control y aseguramiento de calidad de los servicios ofertados	Productividad de operación	95%	95%	95%	95%	95%		
	Tercerizar el servicio de instalación	Proveedores capacitados	2	2	2	2	2		
<b>Aprendizaje y crecimiento</b>	Mantener los niveles de desempeño y productividad del personal	Evaluación de desempeño	85%	85%	85%	85%	85%	E1, E2, E3, E4, E6	Gerente General y encargado de Recursos Humanos
	Ampliar y retener al personal de ventas	Rotación de personal de ventas	5%	4%	3%	3%	3%		
	Desarrollar el potencial humano en la empresa	% de personas promovidas	60%	60%	60%	60%	60%		
	Desarrollar una fuerza de ventas de servicios	Número de vendedores	2	2	2	2	2		
	Capacitar a la fuerza de ventas de servicios	% de vendedores capacitados	100%	100%	100%	100%	100%		

Fuente: Elaboración propia, 2018.

## **Conclusiones y recomendaciones**

### **1. Conclusiones**

- Respecto al entorno externo en el que se encuentra la empresa de luminarias se presenta un número mayor de oportunidades que amenazas; esto se debe al efecto sustitución que está en curso en el mercado peruano hacia el uso de la tecnología LED.
- El mercado peruano de iluminación es bastante competitivo, debido a la gran cantidad de competidores que se tienen y al fuerte poder negociación de los proveedores y los clientes.
- El mercado de luminarias en el Perú sigue siendo atractivo ya que el crecimiento de las importaciones de estos productos es cada vez mayor; sin embargo, existe el riesgo de una eventual saturación del mercado en el mediano plazo.
- Las grandes marcas a nivel internacional tienen cada vez menos participación, por lo que la estrategia seguida por la empresa de tener una marca propia es adecuada para el contexto en el que se desenvuelve.
- Internamente, la administración estratégica realizada en la empresa ha dado como resultados que tenga una posición interna fuerte, con lo cual ha logrado posicionar su marca en el mercado nacional, en base a la calidad y garantía ofertadas.
- Es necesario resaltar la estrategia de acompañamiento seguida por la empresa, con la cual ha logrado fidelizar a sus clientes y a los vendedores de estos. En ese sentido, las políticas de acompañamiento de la organización son una de sus mayores fortalezas.

### **2. Recomendaciones**

- Se recomienda que la empresa opte por objetivos de crecimiento y desarrollo de mercados, manteniendo parte de los atributos que tienen sus productos.
- Se recomienda desarrollar una línea de productos LED super económica, con la cual se puede sustituir de forma más acelerada el uso de luminarias convencionales.
- Se recomienda tener una nueva línea de negocio respecto al arrendamiento operativo para comercializar las luminarias como un servicio. Con esta nueva línea se ingresaría a un nicho casi no explorado en el Perú y se evitaría la ardua competencia de precios debido a la potencial saturación del mercado.
- Se recomienda mantener altos estándares de calidad, con lo cual la empresa ha podido diferenciarse ampliamente de sus principales competidores.
- En base a estas recomendaciones se espera que el precio de la acción se incremente en 44,6%.

## Bibliografía

- Alfonso, F.; Méndez, L.; Yauri, R. (2016). “Plan estratégico de la empresa de iluminación Tecno Lite Perú”. Tesis para obtener el grado de Magíster en Administración. Lima: Universidad del Pacífico.
- Ansoff, H. (1965). *Corporate Strategy: An Analytic Approach to Business Policy for Growth and Expansion*. New York: McGraw-Hill.
- Astuquipan, C. (2017). “Un Deslucido Primer año”. En: *Business Negocios en el Perú*. 11-19.
- Barney, J. (1997). *Gaining and Sustaining Competitive Advantage*. Massachusetts: Addison-Wesley.
- D’Alessio, F. (2008). *El proceso estratégico: un enfoque de gerencia*. México: Pearson Educación de México.
- Damodaran, A. (2018a). “Betas by Sector (US)”. En: *pages.stern.nyu.edu*. [Tabla de excel]. Fecha de consulta: 02/03/2017. Disponible en: <[http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)>.
- Damodaran, A. (2018b). “Country Default Spreads and Risk Premiums”. En: *pages.stern.nyu.edu*. [En línea]. Fecha de consulta: 15/03/2017. Disponible en: <[http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/ctryprem.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html)>.
- David, F. (2013). *Conceptos de administración estratégica*. Décimo cuarta edición. México: Pearson Educación. [PDF]. Fecha de consulta: 10/06/2017. Disponible en: <[http://uasf.edu.pe/includes/archivos\\_pre/20162/60633.pdf](http://uasf.edu.pe/includes/archivos_pre/20162/60633.pdf)>.
- Decreux, Y., y Spies, J. (2016). “Export Potential Assessments. A methodology to identify export opportunities for developing countries”. En: *exportpotential.intracen.org*. [En línea]. Diciembre de 2016. Fecha de consulta: 10/12/2017. Disponible en: <[http://exportpotential.intracen.org/media/1089/epa-methodology\\_141216.pdf](http://exportpotential.intracen.org/media/1089/epa-methodology_141216.pdf)>.
- Expasión. Datos macro.com. (s.f.). “Bonos a 10 años”. En: *datosmacro.com*. [En línea]. Fecha de consulta: 10/03/2017. Disponible en: <<https://www.datosmacro.com/bono>>.
- Flores, J. (2017). “Ajustes en las expectativas de crecimiento del PBI de Perú”. En: *mercadosyregiones.com*. [En línea]. 24 de abril de 2017. Fecha de consulta: 10/12/2017. Disponible en: <<http://mercadosyregiones.com/2017/04/ajustes-en-las-expectativas-de-crecimiento-del-pbi-de-peru/>>.
- Hax, A. y Majluf, N. (2013). *Estrategias para el Liderazgo Competitivo*. Buenos Aires: Gránica.

Instituto Cuánto. (2015). “Estudio de mercado de la iluminación en el Perú. Informe final. Junio 2015”. Lima: Instituto Cuanto. [PDF]. Fecha de consulta: 05/12/2017. Disponible en: <[http://united4efficiency.org/wp-content/uploads/2017/02/00-Informe-Final-01Feb2016\\_Eficiencia-Energe%CC%81tica-final.pdf](http://united4efficiency.org/wp-content/uploads/2017/02/00-Informe-Final-01Feb2016_Eficiencia-Energe%CC%81tica-final.pdf)>.

International Monetary Fund (IMF). (2016). “Country Reports. July 2016. Peru: 2016 Article IV Consultation”. En: *Press Release y and Staff Report*. 16/234.

Macroconsult. (2017a). “Revisión de Proyecciones 2017-2018”. En: *Reporte Económico Macroconsult*. Abril 2017. Documento reservado.

Macroconsult. (2017b). “Reporte Económico Macroconsult. Una primera mirada al consumidor peruano”. Junio 2017. Documento reservado.

Maximixe. (2016a). “Sector manufactura”. En: *Caser Riesgos Macro*. Noviembre 2016. Documento reservado.

Maximixe. (2016b). *Caser Perú Ejecutivo*. Noviembre 2016. Documento reservado.

Maximixe. (2017). “Sector manufactura”. En: *Caser Riesgos Macro*. Julio 2017. Documento reservado

Ministerio de Energía y Minas (Minem). (2010). “Decreto Supremo N°064-2010-EM, Aprueban la Política Energética Nacional del Perú 2010-2040”. En: *osinerg.gob.pe*. [PDF]. 24 de noviembre de 2010. Fecha de consulta: 05/12/2017. Disponible en: <<http://www2.osinerg.gob.pe/MarcoLegal/docrev/DS-064-2010-EM-CONCORDADO.pdf>>.

Ministerio de Energía y Minas (Minem). (2017). “Decreto Supremo N°009-2017-EM, Aprueban el Reglamento Técnico sobre el etiquetado de eficiencia energética para equipos energéticos”. En: *busquedas.elperuano.pe*. [En línea]. 04 de abril de 2017. Fecha de consulta: 10/12/2017. Disponible en: <<http://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-reglamento-tecnico-sobre-el-etiquetado-de-eficienci-decreto-supremo-n-009-2017-em-1506759-6/>>.

Organización Mundial del Comercio (OMC). (2013). “Examen de las Políticas Comerciales. Informe de la Secretaría. Perú”. En: *wto.org*. [PDF]. 09 de octubre de 2013. Fecha de consulta: 20/07/2017. Disponible en: <[https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/tpr\\_s/s289\\_s.pdf](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/tpr_s/s289_s.pdf)>.

Organización Mundial del Comercio (OMC). (2016). “Perú. Part A.2. Tariffs and imports by product groups”. En: *stat.wto.org*. [En línea]. Fecha de consulta: 20/07/2017. Disponible en: <[http://stat.wto.org/TariffProfiles/PE\\_e.htm](http://stat.wto.org/TariffProfiles/PE_e.htm)>.

Osterwalder, A. y Pigneur, Y. (2011). “Bussiness model Canvas”. En: *Generación de modelos de negocio. Un manual para visionarios, revolucionarios y retadores*. Barcelona: Deusto.

Passport Euromonitor. (2014). “Light Sources Overview: LED Lights the Way”. En: *portal.euromonitor.com*. [En línea]. 29 de setiembre de 2014. Fecha de consulta: 02/03/2017. Disponible en: <<http://www.portal.euromonitor.com/portal/analysis/tab#>>.

Porter, M. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.

Shore, D. (2015). “With LED Lamps Increasingly a Commodity Business, Incumbents are Struggling”. En: *portal.euromonitor.com*. [En línea]. 15 de setiembre de 2015. Fecha de consulta: 02/03/2017. Disponible en: <<http://www.portal.euromonitor.com/portal/analysis/tab#>>.

Shore, D. (2016). “Osram Licht Exits Light Sources Market”. En: *portal.euromonitor.com*. [En línea]. 08 de agosto de 2016. Fecha de consulta: 02/03/2017. Disponible en: <<http://www.portal.euromonitor.com/portal/analysis/tab#>>.

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (Sunat). (s.f.a). “Ventas de fluorescente LFL”. En: *aduanet.gob.pe*. [Base de datos]. Fecha de consulta: 02/03/2017. Disponible en: <[http://www.aduanet.gob.pe/cl-ad-itconsultadwh/ieITS01Alias?accion=consultar&CG\\_consulta=2](http://www.aduanet.gob.pe/cl-ad-itconsultadwh/ieITS01Alias?accion=consultar&CG_consulta=2)>.

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (Sunat). (s.f.b). “Ventas de fluorescente LED”. En: *aduanet.gob.pe*. [Base de datos]. Fecha de consulta: 02/03/2017. Disponible en: <[http://www.aduanet.gob.pe/cl-ad-itconsultadwh/ieITS01Alias?accion=consultar&CG\\_consulta=2](http://www.aduanet.gob.pe/cl-ad-itconsultadwh/ieITS01Alias?accion=consultar&CG_consulta=2)>.

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (Sunat). (s.f.c). “Effective tax rate”. En: *sunat.gob.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 10/03/2017. Disponible en: <[www.sunat.gob.pe](http://www.sunat.gob.pe)>.

The Goldman Sachs Group, Inc. (2015). “The Low-Carbon Future in Numbers”. En: *goldmansachs.com*. [PDF]. 30 de noviembre de 2015. Fecha de consulta: 10/11/2017. Disponible en: <<http://www.goldmansachs.com/our-thinking/pages/new-energy-landscape-folder/report-the-low-carbon-economy/report.pdf>>.

The Goldman Sachs Group, Inc. (2016). “The Low Carbon Economy: Technology in the driver’s seat”. En: *goldmansachs.com*. [PDF]. 28 de noviembre de 2016. Fecha de consulta: 10/11/2017. Disponible en: <<http://www.goldmansachs.com/our-thinking/pages/new-energy-landscape-folder/report-the-low-carbon-economy/report-2016.pdf>>.

TÜV SÜD Canada. (s.f). “Lighting”. En: *tuv-sud.ca*. [En línea]. Fecha de consulta: 10/12/2017. Disponible en: <<https://www.tuv-sud.ca/ca-en/services-by-activity/testing-services/lighting>>.

## **Anexos**

## Anexo 1. Lienzo del modelo del negocio

KEY PARTNERS	KEY ACTIVITIES	VALUE PROPOSITION	CUSTOMER RELATIONSHIPS	CUSTOMER SEGMENTS
Fábrica Sigma Lighting (poder de negociación medio, el cual es minimizado con compras por volumen y contrato anual)	Proceso comercial PREVENTA: Presentación de la oportunidad de negocio VENTA: Toma de pedidos considerando tipo de cliente, condiciones de pago, proyección de ventas, facturación POSTVENTA: Capacitación en ventas y productos al personal del intermediario Realización de la garantía en caso necesario Concurso de bonos al personal de los intermediarios Concurso entre distribuidores, mayoristas, medianos y minoristas	Modelo de negocios de larga cola que permite al intermediario ferretero tener variedad de productos de iluminación de alta rotación e innovación de modelos cada dos meses, alta calidad en iluminación, duración, watts reales, garantía de funcionamiento de dos años, certificación ISO 9001 y mínima tasa de fallados al mejor precio del mercado.  Información continua sobre productos nuevos y control y aseguramiento de calidad con tiempos de respuesta takt to market de cuatro horas  "Alta calidad al mejor precio"	04 vendedores que atienden a Lima y provincias 01 tienda mayorista en el Lima Cercado Modelo comercial preventa, venta y postventa	Cliente final que busca alta calidad y bajo precio  Cliente intermediario en Lima y provincias que busca buena reputación al vender productos de alta calidad de iluminación, watts reales, garantía, así como también que busca rentabilidad al tener costos bajos para vender barato con tasa de fallados mínima, obteniendo alta rotación de productos
Scotiabank (poder de negociación medio, el cual es minimizado al usar cobranzas de letras y telepago)	Proceso de control y aseguramiento de calidad en Perú y China Inteligencia comercial Aprovisionamiento de mercadería y takt time de un producto nuevo por mes			
Agencia de carga marítima (poder de negociación bajo, el cual es minimizado al contratar por adelantado volúmenes de hasta 50 containers por año)	<b>KEY RESOURCES</b> Vendedores altamente capacitados en generación de confianza y venta de oportunidad de negocios con un sistema de incentivos fijo y variable, el cual les permite ingresos superiores al mercado		<b>CHANNELS</b> Canal directo en la tienda mayorista	Ubicados en ferreterías y ferias ferreteras
Agencia de aduanas (poder de negociación bajo pero con preponderancia cuando los containers son desaforados por Sunat)	Personal de logística altamente capacitado y con capacidad de respuesta de cuatro horas (pides en la mañana y te despachamos en la tarde)		Canal indirecto corto a través de venta a minoristas y ferreterías en los pueblos donde no hay distribuidores o mayoristas	04 tipos de clientes: distribuidores (realizan cobertura); mayoristas (venden al por mayor, por cajas); medianos (intermedio entre mayorista y minorista, por cajas y docenas); minoristas (vende por unidades)
Agencias de transporte de distribución a nivel nacional (poder de negociación alto, el costo se le carga al cliente)	Gerentes y propietarios con dominio del idioma chino mandarín		Canal indirecto largo a través de distribuidores y mayoristas que atienden a minoristas y estos al cliente final, especialmente en capitales de provincia	
	Respaldo financiero y bancario			
	Almacén especialmente acondicionado para minimizar tiempos de cargo y descargo Camiones de reparto			
<b>COST STRUCTURE</b>		<b>REVENUE STREAMS</b>		
VARIABLES	Costo de la mercadería	<b>Fuente de ingresos</b>	<b>Mark up</b>	<b>% de ventas</b>
VARIABLES	Comisiones de ventas 1,25%	Distribuidores	12,00%	30,00%
VARIABLES	Comisiones de agencia de aduanas y carguero	Mayoristas	16,50%	15,00%
Fijo	Alquiler de almacén	Medianos	22,00%	40,00%
Fijo	Planilla de 19 empleados (Essalud, Compensación por tiempo de servicios [CTS], gratificaciones, vacaciones)	Minoristas	35,30%	15,00%
Fijo	Planilla de tres gerentes (Essalud, Compensación por tiempo de servicios [CTS], gratificaciones, vacaciones)			

Fuente: Osterwalder y Pigneur, 2011.

Elaboración: Propia, 2018.

## Anexo 2. Metodología para el análisis de las importaciones de luminarias

### Fuente de datos

Para el análisis sobre las importaciones del Perú se toman en cuenta los datos registrados por la SUNAT y agrupados por Promperú.

### Período de análisis

El período analizado parte desde el año 2011 hasta junio de 2017.

### Limitaciones

Las importaciones de este tipo de productos en general se encuentran dentro de partidas bolsa, por lo que ha sido necesario poder realizar un análisis a partir de la descripción comercial de las declaraciones aduaneras de mercancías. En vista de esta situación, la información presentada es de carácter referencial, pero contribuye para los fines académicos correspondientes.

### Subpartidas nacionales utilizadas

En el marco del arancel de aduanas del año 2017, los productos relacionados al presente documento se han importado utilizando las siguientes partidas:

N°	Subpartida	Descripción
1	8539311000	Tubulares rectos
2	8539312000	Tubulares circulares
3	8539313000	Compactos integrados y no integrados (lámparas compactas fluorescentes)
4	8539320000	Lámparas de vapor de mercurio o sodio; lámparas de halogenuro metálico
5	8543709000	Las demás no incluidas en la partida 854370
6	9405109000	Las demás no incluidas en la partida 940510
7	9405409000	Las demás no incluidas en la partida 940540

Fuente: Elaboración propia, 2018.

### Presentación de los resultados

Considerando la variedad de luminarias analizadas, los resultados se presentan conforme la siguiente clasificación, la cual ha sido desarrollada conforme al uso de estos productos:

Tecnología	Productos	Grupo de productos
LED	FOCO LED	FOCO LED - Residencial
	LAMPARA LED	
	FLUORESCENTE LED	LED Industrial
	REFLECTOR LED	LED Comercial
	PANEL LED	
AHORRADOR	FOCO AHORRADOR	CFL
	LAMPARA AHORRADOR	
	FLUORESCENTE AHORRADOR	LFL Industrial
	REFLECTOR AHORRADOR	
	PANEL AHORRADOR	LFL Comercial

Fuente: Elaboración propia, 2018.

**Anexo 3. Análisis de las cinco fuerzas de Porter**

Poder de negociación de los proveedores									
Peso	Factores	Factor	Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutral	Atractivo	Muy atractivo	Puntaje ponderado	
25%	Número de proveedores importantes	Alto					5	1,25	En el mercado existen un número alto de proveedores con tamaños similares, por lo cual es relativamente sencillo el poder cambiar de proveedor sin perder las condiciones habituales.
20%	Disponibilidad de sustitutos para los productos del proveedor	Alto				4		0,8	Es posible encontrar una serie de sustitutos a los productos de proveedores, a pesar de que la tecnología esté evolucionando hacia el uso del LED.
5%	Costos de cambio de proveedor	Bajo				4		0,2	El costo de cambio de proveedor es bajo debido a que los productos son homogéneos y los tamaños de proveedor son similares, por lo que el atractivo es alto.
10%	Barrera de salida del mercado	Medio				4		0,4	Los costos fijos de producción están asociado a la capacidad instalada del proveedor, considerando que la producción de luminarias LED es intensiva en capital, resulta difícil para los proveedores abandonar rápidamente el mercado.
5%	Amenaza de los proveedores de integrarse hacia adelante.	Bajo				4		0,2	La amenaza de integrarse hacia adelante es baja, debido al idioma y la configuración logística.
20%	Contribución de los proveedores a la calidad del producto	Alto				4		0,8	La contribución de los proveedores a la calidad del producto es alta, considerando la relevancia de los procesos en el caso de la fabricación del LED.
15%	Contribución a los costos de la empresa por parte de los proveedores	Alto					5	0,75	El costo de producción del LED sigue declinando lo cual conlleva a que los proveedores busquen fuentes más baratas de materia prima y optimicen la calidad.
<b>100%</b>	<b>Promedio Ponderado</b>							<b>4,4</b>	
Poder de negociación de los clientes									
Peso	Factores	Factor	Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutral	Atractivo	Muy atractivo	Puntaje ponderado	
20%	Número de clientes	Alto					5	1	Número de clientes alto y una demanda creciente de productos de eficiencia energética.
10%	Disponibilidad de productos sustitutos y competidores locales	Alto	1					0,1	Existe una gran disponibilidad de productos sustitutos entre LED, CFL y LFL, motivo por el cual los clientes pueden cambiar de proveedor sin incurrir en costos excesivos.
10%	Costo de cambio para el cliente	Medio				4		0,4	En el caso de productos que no requieren personal capacitado para su instalación, el costo de cambio es neutro. Por otro lado, en el caso de los productos instalados por especialistas, el costo es alto, debido a la diversidad de modelos y temas técnicos.
15%	Cliente valora la calidad del producto	Alto				4		0,6	Al menos el 70% de los consumidores están informados, lo cual demuestra que el cliente valora la calidad y garantía del producto.
15%	Poder adquisitivo de los clientes finales	Alto				4		0,6	Los ingresos promedio siguen creciendo, aunque a un ritmo menos acelerado, lo cual hace es beneficioso para comercializar productos nuevos e innovadores de mayor valor y precio.
15%	Sensibilidad a la relación calidad / precio	Alto		2				0,3	Tanto el cliente como el intermediario son significativamente sensibles a la relación calidad-precio.
15%	Fidelización a la marca	Alto					5	0,75	La fidelización a la marca es alta, debido a que los clientes prefieren productos con calidad y garantía. Asimismo, se presenta una retirada progresiva de las marcas líderes tales como PHILIPS y PHELIX, enfocándose en otros segmentos.
<b>100%</b>	<b>Promedio ponderado</b>							<b>3,75</b>	
Amenaza de nuevos competidores									
Peso	Factores	Factor	Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutral	Atractivo	Muy atractivo	Puntaje ponderado	
15%	Requerimientos de capital en efectivo	Alto		2				0,3	Alto requerimiento de capital, debido a los costos de importación y logística interna.
5%	Regulaciones para ingresar a la industria	Bajo					5	0,25	Las regulaciones son mínimas conforme a lo presentado en el factor político.
15%	Diferenciación del producto	Bajo				4		0,6	Los productos LED, CFL y LFL tienen un bajo nivel de diferenciación, por lo que la tendencia es a consolidar marcas y patentes. Los bienes organolépticamente son similares; sin embargo, la calidad se diferencia por el índice de fallos, la durabilidad y garantía.
15%	Identificación de marcas o proveedores	Alto		2				0,3	Las cadenas de distribución están bien afianzadas por las empresas actuales, las cuales tienen preferencia por parte de los intermediarios.
5%	Costos de cambio para el cliente	Bajo			3			0,15	Los clientes finales no tienen ninguna barrera para cambiar de proveedor y tampoco lea resulta caro realizar el cambio.
15%	Acceso a canales de distribución	Alto		2				0,3	El acceso a los canales de distribución es una barrera de entrada alta, por el trabajo que requiere desarrollarlos y la competencia por parte de las marcas afianzadas para mantener sus canales actuales.
15%	Acceso a inteligencia de negocios	Alto				4		0,6	Bajo acceso a inteligencia de negocios por parte de las empresas actuales.
15%	Postventa	Alto					5	0,75	El servicio de postventa constituye una barrera de entrada alta y es poco aplicado en Perú; sin embargo, el utilizar el servicio postventa generaría mayor confianza con el comprador.
<b>100%</b>	<b>Promedio ponderado</b>							<b>3,25</b>	
Amenaza de productos sustitutos									
Peso	Factores	Factor	Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutral	Atractivo	Muy atractivo	Puntaje ponderado	
15%	Disponibilidad de sustitutos cercanos	Bajo	1					0,15	Es limitada o baja la disponibilidad de sustitutos de las lámparas LED, CFL o LFL. Los potenciales sustitutos, tales como los focos de inducción ( <i>induction bulbs</i> ) y la tecnología <i>electron-stimulated luminescence</i> (ESL) recién están en proceso de innovación y no tienen participación de mercado.
40%	Costos de cambio para el cliente	Alto		2				0,8	El cambio de tecnología para el consumidor peruano se ve influenciado principalmente por el precio.
15%	Agresividad y rentabilidad del productor de sustitutos	Bajo		2				0,3	No se observa agresividad por parte de los productos sustitutos.
15%	Valor / precio del sustituto	Bajo	1					0,15	La relación valor/precio está debajo de uno, siendo el precio demasiado alto por parte de los sustitutos.
15%	Propensión a probar sustitutos	Bajo		2				0,3	El peruano no tiende a probar sustitutos tan fácilmente.
<b>100%</b>	<b>Promedio ponderado</b>							<b>1,7</b>	
Rivalidad entre competidores									
Peso	Factores	Factor	Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutral	Atractivo	Muy atractivo	Puntaje ponderado	
20%	Crecimiento relativo de la industria	Alto					5	1	El uso de luminarias LED se encuentra en crecimiento conforme a lo mencionado en la sección relativa a la situación de la industria a nivel nacional.
20%	Costos fijos	Alto		2				0,4	Costos fijos son altos, debido a que en Perú el sector iluminación no tiene plantas de producción, pero si stock alto debido a que las importaciones son pagadas por adelantado.
20%	Barrera de salida	Alto	1					0,2	Las empresas venden al crédito con solo factura, lo cual implica que una empresa, al salir del mercado, genera una alta tasa de incobrables.
10%	Saturación del mercado	Medio			3			0,3	Productos LED en expansión debido a la reducción de costos de producción y sustitución de otros productos de iluminación. En especial, las ventas de LED a través del canal moderno se encuentran en constante crecimiento. Como se mencionó en los factores tecnológicos, se espera que al año 2025 se sature el mercado con productos LED.
15%	Diferenciación del producto	Medio				4		0,6	Industria del CFL y LFL sensibles a calidad promedio y bajo precio, mientras que por el lado del LED se requiere garantía de fábrica y de uso, calidad y durabilidad esperada mayor a otras tecnologías.
15%	Rentabilidad de los competidores	Medio					5	0,75	La rentabilidad de los competidores es media, debido a que aún existen empresas que se enfocan en LFL y CFL, los cuales brindan un bajo nivel de rentabilidad. Por otro lado, las empresas que están cambiando a LED presentan alta rentabilidad.
<b>100%</b>	<b>Promedio ponderado</b>							<b>3,25</b>	
Regulación gubernamental									
Peso	Factores	Factor	Muy poco atractivo	Poco atractivo	Neutral	Atractivo	Muy atractivo	Puntaje ponderado	
35%	Regulación para utilizar artefactos con eficiencia energética	Alto				4		1,4	La regulación y promoción para el uso de artefactos con eficiencia energética conlleva a que la población tome conciencia de nuevos productos y nuevas tecnologías.
25%	Incremento de tarifas eléctricas	Alto					5	1,25	El incremento de tarifas eléctricas conlleva a que la población busque formas alternativas de reducir sus costos y gastos mediante nuevas tecnologías.
15%	Tratados de libre comercio que permiten el ingreso de inversiones y productos	Alto		2				0,3	El TLC con China genera que muchos inversionistas, productos y competidores ingresen al mercado nacional, con lo cual existen una gran variedad de precios de importación. Asimismo, existe la posibilidad de conferir origen considerando las reglas de origen establecidas en los acuerdos comerciales.
25%	Promoción del arrendamiento operativo y financiero	Alto					5	1,25	En una eventual venta de servicios en el sector luminarias, las regulaciones nacionales permiten que las empresas obtengan beneficios tributarios asociados al arrendamiento operativo y financiero.
<b>100%</b>	<b>Promedio ponderado</b>							<b>4,2</b>	

Fuente: Hax y Majluf, 2013.  
Elaboración propia, 2018.

#### **Anexo 4. Ecuación para el cálculo del tamaño de mercado**

TMKT = Tamaño de mercado

Si = Gasto personal en el rubro

PBI = Producto Bruto Interno en dólares corrientes

CPRIV/PBI = Consumo privado / PBI

**TMKT = Si \* PBI \* CPRIV/PBI**

#### **Datos utilizados**

Muebles y equipo del hogar<sup>28</sup>: 0,005367

PBI nominal 2016: 192.960.322.196

PBI nominal 2017: 205.307.017.727

Relación consumo privado como porcentaje del PBI 2016: 0,6483

Relación consumo privado como porcentaje del PBI 2017: 0,6500

Tamaño de mercado en US\$ – Sector muebles y equipos del hogar 2016: 671.405.274

Tamaño de mercado en US\$ – Sector muebles y equipos del hogar 2017: 716.199.295

---

<sup>28</sup> Información en base al Índice Mensual de Precios Promedio al Consumidor de Lima Metropolitana según Grandes Grupos, Grupos y Sub Grupos de Consumo (BASE: 2009 = 100)

## Anexo 5. Costo de oportunidad de capital y costo de capital promedio ponderado

CÁLCULO COK Y WACC	
$K_e = R_f + B \cdot PM$	
Unlevered beta retail (building supply) (Damodaran, 2018a).	0,75
Effective tax rate (Sunat, s.f.c)	29,5%
D/E ratio de la empresa	226%
Beta apalancado	1,94
Rf Expasión (Datos macro.com, s.f.).	2,62%
PM (prima por riesgo de mercado incluido riesgo país) (Damodaran, 2018b).	7,84%
<b><math>K_e</math> (COK)</b>	<b>17,86%</b>
Debt	1.580.863,54
Equity	700.267,25
We	0,31
Wd	0,69
Deuda financiera	
	Monto US\$
Scotiabank	607.138
BCP	33.806
BBVA	45.455
	686.399
kd	12,68%
<b>WACC</b>	<b>11,68%</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Es necesario notar la peculiaridad que el WACC es menor que el COK, esta situación se debe a que la empresa tiene un ratio Deuda/Patrimonio de 226% frente al 18% que presentan empresas similares en Estados Unidos, esta situación modifica el valor del Beta para llevarlo desde 0,86 a 1,94 puntos.

La tasa de crecimiento de los beneficios "g" o perpetuidad en la valorización ha sido estimada en 2,07%, tomando como promedio el crecimiento de los últimos siete años.

Tasa de crecimiento "g"									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
$ROE = (1-T) \cdot [ROA + D/P \cdot (ROA - K_d)]$	0,00	0,05	0,11	-0,02	-0,40	-0,09	0,39	0,23	
$b = (UPA - Div)/UPA$	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,85	0,70	
<b><math>g = ROE \cdot b</math></b>	<b>0%</b>	<b>5%</b>	<b>11%</b>	<b>-2%</b>	<b>-40%</b>	<b>-7%</b>	<b>33%</b>	<b>16%</b>	
	<b>"g" promedio</b>							<b>2,07%</b>	

Fuente: Elaboración propia, 2018.

## Anexo 6. Valorización de la línea de focos LED súper económicos

ESTADO DE RESULTADOS							
al 31 de diciembre de cada año							
Línea súper económico							
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Liquidación
Ventas		1.037.281	1.452.194	1.867.106	1.244.738	1.037.281	
Costo de ventas		-800.433	-1.120.606	-1.440.780	-960.520	-800.433	
<b>Utilidad bruta</b>		<b>236.848</b>	<b>331.587</b>	<b>426.327</b>	<b>284.218</b>	<b>236.848</b>	
Gastos operativos							
- Gastos de administración		-19.748	-23.897	-28.046	-21.822	-19.748	
- Gastos de ventas		-23.339	-32.674	-42.010	-28.007	-23.339	
- Depreciación		-29.651	-29.651	-29.651	0	0	
<b>Utilidad operativa</b>		<b>164.110</b>	<b>245.365</b>	<b>326.619</b>	<b>234.389</b>	<b>193.761</b>	<b>12.374</b>
Gastos financieros		-11.119	-7.840	-4.151	0	0	0
<b>Utilidad antes de IR</b>		<b>152.991</b>	<b>237.525</b>	<b>322.469</b>	<b>234.389</b>	<b>193.761</b>	<b>12.374</b>
Impuesto a la Renta (IR)		-45.132	-70.070	-95.128	-69.145	-57.160	-3.650
<b>Utilidad neta</b>		<b>107.858</b>	<b>167.455</b>	<b>227.340</b>	<b>165.244</b>	<b>136.602</b>	<b>8.724</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018.

FLUJO DE CAJA							
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Liquidación
<b>INGRESOS</b>							
Por ventas		932.132	1.410.134	1.825.047	1.307.827	1.058.311	99.892
Inversiones							
Camión	-33.254						
Laptops e impresoras	-14.700						
Intangibles	-41.000						12.374
- Variación en capital de trabajo	-89.674	-35.870	-35.870	53.805	17.935	89.674	
Costo de ventas		-662.276	-1.065.344	-1.385.517	-1.043.414	-828.065	-138.157
Gastos de administración		-19.748	-23.897	-28.046	-21.822	-19.748	
Gastos de ventas		-23.339	-32.674	-42.010	-28.007	-23.339	
Impuesto a la Renta		-48.412	-72.383	-96.353	-69.145	-57.160	-3.650
<b>FC ECONÓMICO</b>	<b>-178.628</b>	<b>142.487</b>	<b>179.967</b>	<b>326.926</b>	<b>163.374</b>	<b>219.674</b>	<b>-29.542</b>
<b>FINANCIAMIENTO NETO</b>							
Deuda	88.954						
- Amortización		-26.235	-29.515	-33.204	0	0	0
- Intereses y otros		-11.119	-7.840	-4.151	0	0	0
- Ahorro fiscal		3.280	2.313	1.224	0	0	0
<b>FC FINANCIERO</b>	<b>-89.674</b>	<b>108.413</b>	<b>144.925</b>	<b>290.795</b>	<b>163.374</b>	<b>219.674</b>	<b>-29.542</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018.

## Anexo 7. Valorización de la línea de arrendamiento operativo

ESTADO DE RESULTADOS							
al 31 de diciembre de cada año							
Línea arrendamiento operativo							
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Liquidación
Ventas		219.660	436.575	677.460	869.987	1.054.768	130.700
Instalación		-33.663	-52.178	-66.266	-81.508	-96.994	
Depreciación		-56.106	-143.069	-253.513	-333.253	-407.946	
Mantenimiento		-3.366	-8.584	-15.211	-19.995	-24.477	-27.550
Total costo de ventas		-93.135	-203.831	-334.990	-434.756	-529.417	-27.550
<b>Utilidad bruta</b>		<b>126.525</b>	<b>232.744</b>	<b>342.470</b>	<b>435.231</b>	<b>525.351</b>	<b>103.151</b>
Gastos operativos							
- Gastos de administración		-41.133	-41.133	-45.246	-45.246	-45.246	
- Gastos de ventas		-40.523	-50.482	-64.586	-73.425	-81.909	
- Depreciación		-13.218	-13.218	-13.218	0	0	
Ingresos por liquidación							11.959
<b>Utilidad operativa</b>		<b>31.651</b>	<b>127.910</b>	<b>219.420</b>	<b>316.559</b>	<b>398.195</b>	<b>115.110</b>
Gastos financieros		-4.957	-3.495	-1.850	0	0	
<b>Utilidad antes de IR</b>		<b>26.694</b>	<b>124.415</b>	<b>217.570</b>	<b>316.559</b>	<b>398.195</b>	<b>115.110</b>
Impuesto a la Renta (IR)		-7.875	-36.703	-64.183	-93.385	-117.468	-33.957
<b>Utilidad neta</b>		<b>18.820</b>	<b>87.713</b>	<b>153.387</b>	<b>223.174</b>	<b>280.728</b>	<b>81.152</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018.

FLUJO DE CAJA							
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Liquidación
<b>INGRESOS</b>							
Por ventas		201.606	418.747	657.661	854.163	1.039.581	130.700
Inversiones							
Camion		-33.254					11.959
Laptops e impresoras		-6.400					
Intangibles		0					
- Variación en capital de trabajo		-81.167	-45.843	-35.830	-37.912	-38.386	237.505
Total costo de ventas + depreciación		-37.030	-60.762	-81.477	-101.503	-121.471	-27.550
Gastos de administración		-41.133	-41.133	-45.246	-45.246	-45.246	
Gastos de ventas		-40.523	-50.482	-64.586	-73.425	-81.909	
Impuesto a la Renta		-9.337	-37.734	-64.729	-93.385	-117.468	-33.957
<b>FC ECONÓMICO</b>		<b>-120.821</b>	<b>27.740</b>	<b>192.805</b>	<b>363.711</b>	<b>502.217</b>	<b>82.786</b>
<b>FINANCIAMIENTO NETO</b>							
Servicio de la deuda		39.654					
- Amortización		-11.695	-13.157	-14.802	0	0	
- Intereses y otros		-4.957	-3.495	-1.850	0	0	
- Ahorro fiscal		1.462	1.031	546	0	0	
<b>FC FINANCIERO</b>		<b>-81.167</b>	<b>12.551</b>	<b>177.184</b>	<b>347.605</b>	<b>502.217</b>	<b>82.786</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018.

## Anexo 8. Valorización de la empresa sin plan estratégico

Valor de la empresa = Valor de los flujos de caja libres futuros esperados explícitos + valor residual
Valor del equity = Valor de la empresa - deuda + efectivo
Precio de la acción = Valor del equity / Número de acciones
Precio objetivo de la acción a 12 meses = $P0 \cdot (1+g)$

Fuente: Elaboración propia, 2018.

SUPUESTOS VALORIZACIÓN SIN PLAN ESTRATÉGICO					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1) Datos necesarios para la elaboración del estado de resultados	2018	2019	2020	2021	2022
Tasa de crecimiento según tendencia promedio de las ventas de los años pasados	29%	29%	15%	10%	6%
Ponderación de la gestión propia descontando el tamaño de mercado	93%	93%	93%	93%	93%
Ahorrador (pronóstico de tasa de crecimiento)	-22%	-28%	-34%	-41%	-48%
Ahorrador (pronóstico de proporción de ventas)	29%	7%	0%	0%	0%
LED (pronóstico de tasa de crecimiento)	21%	19%	12%	1%	-6%
LED (pronóstico de proporción de ventas)	71%	93%	100%	100%	100%
Promedio de crecimiento según el mercado sin gestión alguna de marketing o innovación	9%	15%	12%	1%	-6%
Ponderación del tamaño de mercado	7%	7%	7%	7%	7%
Incremento anual de ventas sin cambios (tendencia años pasados + efecto del mercado)	28%	28%	15%	9%	5%
Costo de ventas como % sobre ventas del 2017	81,0%	81,0%	81,0%	81,0%	81,0%
Gastos administrativos como % sobre ventas promedio últimos siete años	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%
Gastos de ventas como % sobre ventas promedio últimos siete años	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%
Depreciación	24.061	24.061	24.061	24.061	24.061
Gastos financieros	87.047	62.697	35.157	10.530	5.536
Tasa de impuesto a la renta	29,5%	29,5%	29,5%	29,5%	29,5%

Fuente: Elaboración propia, 2018.

2) Datos necesarios para la elaboración del balance	2018	2019	2020	2021	2022
Caja necesaria como % sobre el costo de ventas promedio de los últimos siete años, descartando el 2014 cuando se empezó a tener exceso de liquidez por financiamiento y la baja venta	11,2%	11,2%	11,2%	11,2%	11,2%
Plazo promedio de cobranzas (CxC/(V/365))	37	37	37	37	37
Plazo promedio de existencias (mercaderías/(CV/365))	18	18	18	18	18
Plazo promedio de tránsito (anticipos/(CV/365))	20	20	20	20	20
Plazo promedio de pago (CxP/(CV/365))	63	63	63	63	63
Cuentas por pagar financieras, la empresa debido a su capacidad de generar fondos, termina de pagar su endeudamiento	274.107	274.107	56.470	56.470	-
(-)Inversiones en capex (en el año 5 proyectado se compra un camión, laptops e impresoras para continuar las operaciones; el mantenimiento de activos fijos menos terreno es 10%)	24.061	24.061	24.061	24.061	72.015

Fuente: Elaboración propia, 2018.

<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>					
<b>(En US\$)</b>					
<b>Al 31 de diciembre de cada año</b>					
	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Ventas totales</b>	<b>6.320.446</b>	<b>8.107.283</b>	<b>9.307.059</b>	<b>10.177.593</b>	<b>10.705.669</b>
Costo de ventas	-5.119.562	-6.566.899	-7.538.717	-8.243.850	-8.671.592
<b>Utilidad bruta</b>	<b>1.200.885</b>	<b>1.540.384</b>	<b>1.768.341</b>	<b>1.933.743</b>	<b>2.034.077</b>
Gastos administrativos	-286.304	-367.244	-421.591	-461.025	-484.946
Gastos de ventas	-148.194	-190.090	-218.221	-238.632	-251.014
<b>Ebitda</b>	<b>766.387</b>	<b>983.050</b>	<b>1.128.529</b>	<b>1.234.086</b>	<b>1.298.118</b>
Depreciación y amortización	-24.061	-24.061	-24.061	-24.061	-24.061
<b>Utilidad operativa</b>	<b>742.326</b>	<b>958.989</b>	<b>1.104.468</b>	<b>1.210.025</b>	<b>1.274.057</b>
Gastos / Ingresos financieros	-87.047	-62.697	-35.157	-10.530	-5.536
<b>EBT</b>	<b>655.279</b>	<b>896.293</b>	<b>1.069.311</b>	<b>1.199.495</b>	<b>1.268.521</b>
Impuesto a la renta	-193.307	-264.406	-315.447	-353.851	-374.214
<b>Utilidad neta</b>	<b>461.972</b>	<b>631.886</b>	<b>753.864</b>	<b>845.644</b>	<b>894.307</b>
Reinversión	323.380	442.320	527.705	591.951	626.015
Reparto de utilidades	138.592	189.566	226.159	253.693	268.292
Acciones	1000	1000	1000	1000	1000
Dividendo	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%
<b>NOF</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Cuentas por cobrar comerciales	640.703	821.834	943.455	1.031.701	1.085.232
Mercaderías	252.472	323.847	371.772	406.546	427.640
Anticipo a proveedores	280.524	359.830	413.080	451.718	475.156
Cuentas por pagar comerciales	883.650	1.133.465	1.301.203	1.422.911	1.496.741
Otras cuentas por pagar (pasivos financieros de CP)	274.107	274.107	56.470	56.470	-
<b>NOF</b>	<b>15.941</b>	<b>97.940</b>	<b>370.635</b>	<b>410.584</b>	<b>491.288</b>
<b>Variación de las NOF</b>	<b>146.320</b>	<b>-81.999</b>	<b>-272.695</b>	<b>-39.949</b>	<b>-80.703</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018.

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>FCL2022*(1+g)/ (WACC-g) perpetuidad</b>
<b>FLUJO DE CAJA LIBRE</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	
Utilidad operativa	742.326	958.989	1.104.468	1.210.025	1.274.057	
(-)Gasto impositivo	-218.986	-282.902	-325.818	-356.957	-375.847	
(=)Beneficios antes de intereses y después de impuestos	523.340	676.087	778.650	853.068	898.210	
(+)Depreciación y amortización	24.061	24.061	24.061	24.061	24.061	
<b>(=)Flujo de caja operativo</b>	<b>547.401</b>	<b>700.148</b>	<b>802.711</b>	<b>877.128</b>	<b>922.271</b>	
(-)Inversiones en capex	-24.061	-24.061	-24.061	-24.061	-72.015	
(-)Incremento de las NOF	146.320	-81.999	-272.695	-39.949	-80.703	
<b>(=)FLUJO DE CAJA LIBRE</b>	<b>669.660</b>	<b>594.089</b>	<b>505.955</b>	<b>813.118</b>	<b>769.552</b>	<b>8.179.352</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018.

## Anexo 9. Valorización de la empresa con plan estratégico

Datos necesarios para la elaboración del balance	2018	2019	2020	2021	2022
Cuentas por pagar financieras de súper económico	37.355	37.355	-	-	-
Cuentas por pagar financieras de arrendamiento operativo	16.652	16.652	-	-	-
Capex súper económico descontando el valor de liquidación de activos en el quinto año para recompra de activos	88.954	-	-	-	76.580
Capex arrendamiento operativo descontando valor de liquidación de activos en el quinto año para recompra de activos	39.654	-	-	-	27.695
Plazo promedio de cobranzas (CxC/(V/365))	30	30	30	30	30
Plazo promedio de existencias (mercaderías/(CV/365))	5	5	5	5	5
Plazo promedio de tránsito (anticipos/(CV/365))	20	20	20	20	20
Plazo promedio de pago (CxP/(CV/365))	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2018.

ESTADO DE RESULTADOS					
(En US\$)					
Al 31 de diciembre de cada año					
	2018	2019	2020	2021	2022
Ventas regulares	6.320.446	8.107.283	9.307.059	10.177.593	10.705.669
Ventas súper económico	1.037.281	1.452.194	1.867.106	1.244.738	1.037.281
Ventas arrendamiento operativo	219.660	436.575	677.460	869.987	1.054.768
Costo de ventas regulares	-5.119.562	-6.566.899	-7.538.717	-8.243.850	-8.671.592
Costo de ventas súper económico	-800.433	-1.120.606	-1.440.780	-960.520	-800.433
Costo de ventas arrendamiento operativo	-93.135	-203.831	-334.990	-434.756	-529.417
<b>Utilidad bruta</b>	<b>1.564.258</b>	<b>2.104.715</b>	<b>2.537.138</b>	<b>2.653.191</b>	<b>2.796.276</b>
Gastos administrativos regulares	-286.304	-367.244	-421.591	-461.025	-484.946
Gastos administrativos súper económico	-19.748	-23.897	-28.046	-21.822	-19.748
Gastos administrativos arrendamiento operativo	-41.133	-41.133	-45.246	-45.246	-45.246
Gastos de ventas regulares	-148.194	-190.090	-218.221	-238.632	-251.014
Gastos de ventas súper económico	-23.339	-32.674	-42.010	-28.007	-23.339
Gastos de ventas arrendamiento operativo	-40.523	-50.482	-64.586	-73.425	-81.909
<b>EBITDA</b>	<b>1.005.017</b>	<b>1.399.194</b>	<b>1.717.438</b>	<b>1.785.034</b>	<b>1.890.075</b>
Depreciación y amortización regulares	-24.061	-24.061	-24.061	-24.061	-24.061
Depreciación y amortización súper económico	-29.651	-29.651	-29.651	-	-
Depreciación y amortización arrendamiento operativo	-13.218	-13.218	-13.218	-	-
<b>Utilidad operativa</b>	<b>938.087</b>	<b>1.332.264</b>	<b>1.650.507</b>	<b>1.760.973</b>	<b>1.866.014</b>
Gastos / Ingresos financieros regulares	-87.047	-62.697	-35.157	-10.530	-5.536
Gastos / Ingresos financieros súper económico	-11.119	-7.840	-4.151	-	-
Gastos / Ingresos financieros arrendamiento operativo	-4.957	-3.495	-1.850	-	-
<b>EBT</b>	<b>834.964</b>	<b>1.258.233</b>	<b>1.609.349</b>	<b>1.750.443</b>	<b>1.860.478</b>
Impuesto a la renta	-246.314	-371.179	-474.758	-516.381	-548.841
<b>Utilidad neta</b>	<b>588.650</b>	<b>887.054</b>	<b>1.134.591</b>	<b>1.234.063</b>	<b>1.311.637</b>
Reinversión	412.055	620.938	794.214	863.844	918.146
Reparto de utilidades	176.595	266.116	340.377	370.219	393.491
Acciones	1000	1000	1000	1000	1000
Dividendo	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%

Fuente: Elaboración propia, 2018.

NOF	2018	2019	2020	2021	2022
Cuentas por cobrar comerciales regulares	640.703	821.834	943.455	1.031.701	1.085.232
Cuentas por cobrar comerciales súper económico	105.149,06	147.209	189.268	126.179	105.149
Cuentas por cobrar comerciales arrendamiento operativo	18.054,28	35.882,89	55.681,67	71.505,77	86.693,26
Mercaderías regulares	252.472	323.847	371.772	406.546	427.640
Mercaderías súper económico	39.473	55.263	71.052	47.368	39.473
Mercaderías arrendamiento operativo	1.276	2.792	4.589	5.956	7.252
Anticipo a proveedores regulares	280.524	359.830	413.080	451.718	475.156
Anticipo a proveedores súper económico	43.859	61.403	78.947	52.631	43.859
Anticipo a proveedores arrendamiento operativo	5.103	11.169	18.356	23.822	29.009
Cuentas por pagar comerciales regulares	883.650	1.133.465	1.301.203	1.422.911	1.496.741
Cuentas por pagar comerciales súper económico	138.157	193.420	248.683	165.788	138.157
Cuentas por pagar comerciales arrendamiento operativo	-	-	-	-	-
Otras cuentas por pagar (pasivos financieros de CP) regulares	274.107	274.107	56.470	56.470	-
Otras cuentas por pagar (pasivos financieros de CP) súper económico	37.355	37.355	-	-	-
Otras cuentas por pagar (pasivos financieros de CP) arrendamiento operativo	16.652	16.652	-	-	-
<b>NOF</b>	<b>36.693</b>	<b>164.232</b>	<b>539.846</b>	<b>572.258</b>	<b>664.567</b>
<b>Variación de las NOF</b>	<b>125.569</b>	<b>-127.539</b>	<b>-375.614</b>	<b>-32.412</b>	<b>-92.310</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	FCL2022*(1+g)/ (WACC-g)
<b>FLUJO DE CAJA LIBRE</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>perpetuidad</b>
Utilidad operativa	938.087	1.332.264	1.650.507	1.760.973	1.866.014	
(-)Gasto impositivo	-276.736	-393.018	-486.900	-519.487	-550.474	
(=)Beneficios antes de intereses y después de impuestos	661.352	939.246	1.163.608	1.241.486	1.315.540	
(+)Depreciación y amortización	66.930	66.930	66.930	24.061	24.061	
<b>(=)Flujo de caja operativo</b>	<b>728.282</b>	<b>1.006.176</b>	<b>1.230.538</b>	<b>1.265.547</b>	<b>1.339.600</b>	
(-)Inversiones en capex	-152.669	-24.061	-24.061	-24.061	-128.336	
(-)Incremento de las NOF	125.569	-127.539	-375.614	-32.412	-92.310	
<b>(=)FLUJO DE CAJA LIBRE</b>	<b>701.181</b>	<b>854.577</b>	<b>830.863</b>	<b>1.209.074</b>	<b>1.118.955</b>	<b>11.893.048</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018.

## **Notas biográficas**

### **Miguel John Muñoz Avendaño**

Economista de la Universidad de Lima. Ejecutivo senior bilingüe, con 15 años de experiencia en gestión y desarrollo de negocios, especialista en gestión estratégica, comercial y financiera, con énfasis en creación de valor, modelación de negocios, mejora continua, gestión de proyectos, innovación y ciencia de datos que aportan significativo valor al negocio y a la sociedad. Coach influyente e inspirador, orientado al logro de objetivos y toma de decisiones en tiempos difíciles, con facilidad de palabra y alto nivel de negociación y solución de problemas con visión disruptiva.

### **Jorge Armando Toullier Salazar**

Ejecutivo especializado en la gestión de operaciones logísticas y administración de la cadena de suministro. Enfocado en generar eficiencia, productividad y valor, ocupando jefaturas de operaciones y almacenes a nivel regional en empresas como Wong, Backus, Tai Loy, Graña y Montero, Gloria y Sunat. Licenciado en Administración con diplomado internacional avanzado en Global Supply Chain Management por la Universidad de Tennessee y Certified Lean Supply Chain Technology Professional por la Universidad de Purdue.

### **Marcelo Alonso Valverde Arevalo**

Licenciado en Administración por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Especialista en comercio exterior y negociaciones comerciales internacionales. Funcionario del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur), encargado de la negociación e implementación de acuerdos comerciales internacionales. Jefe negociador del capítulo sobre medidas sanitarias y fitosanitarias en la negociación entre la Alianza del Pacífico y los Candidatos a Estados Asociados.