

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
SEDE VIÑA DEL MAR – JOSÉ MIGUEL CARRERA

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO AL SISTEMA PRODUCTIVO DE LA MICROEMPRESA DE
TRANSPORTES SOL NACIENTE

Trabajo de Titulación para optar al Título
de Ingeniero de Ejecución en
MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

Alumno:

Patricio Octavio Campos Lisboa

Profesor Guía:

Mg. Ing. Ricardo Ciudad Cartagena

Dedicada a mis futuros hijos...

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a Rocío, mi esposa, por el apoyo incondicional durante esta etapa, por aguantar mis idioteces en mis momentos de angustia, por estar ahí cuando no entendía nada y darte el tiempo de explicarme, por hacerme creer que era el mejor y por estar en cada momento que te necesité. Gracias por existir, soy afortunado de tenerte a mi lado.

También quiero agradecer al tío Javier, por mantener esa esperanza en que terminaría mi carrera, por la preocupación de saber cómo me iba en los certámenes.

Don Cristian y tía Sol, gracias por rezar tanto por mí jajaja los santos quedaron chatos... gracias por confiar en mí por ayudarme en todo.

Mamá y hermana espero estén orgullosas por este logro. Gracias.

Y, por último, agradecerte a ti papá por el apoyo desde donde estés sé que me cuidas y me guías en esta vida, me hubiese gustado que estuvieran físicamente acá en este momento, pero sé que me estás siempre a mi lado.

Patricio Octavio Campos Lisboa

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ABREVIATURAS Y SIMBOLOGÍA.....- 5 -

I. RESUMEN- 6 -

INTRODUCCIÓN- 9 -

II. DESARROLLO DEL TRABAJO- 11 -

OBJETIVOS.....- 12 -

Objetivo general.....- 12 -

Objetivos específicos.....- 12 -

CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES GENERALES- 13 -

1.1 REGIÓN DE ANTOFAGASTA.....- 14 -

1.2 ASPECTOS ECONÓMICOS DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA.....- 14 -

1.3 EMPRESA DE TRANSPORTES SOL NACIENTE.....- 16 -

1.3.1 Historia- 16 -

1.3.2 Sistema organizacional.....- 16 -

1.3.3 Antecedentes financieros de la empresa.....- 18 -

1.4 PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA.....- 19 -

1.5 ALCANCE- 20 -

1.6 METODOLOGÍA.....- 21 -

1.6.1 Levantamiento de la información.....- 21 -

1.6.2 Análisis de la empresa- 21 -

1.6.3 Análisis de la industria.....- 21 -

CAPÍTULO 2: IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES ORGANIZACIONALES- 23 -

2.1 OFERTA Y DEMANDA- 24 -

2.1.1 Oferta- 24 -

2.1.2 Demanda- 25 -

2.1.3 Análisis de la oferta y de la demanda en la región de Antofagasta.....- 26 -

2.1.4 Análisis de la oferta y la demanda aplicada a Transportes Sol Naciente- 28 -

2.2 ANÁLISIS DEL PRECIO- 29 -

2.2.1 Análisis del precio en Transportes Sol Naciente.....- 30 -

2.3 VARIABLES RELEVANTES DEL MERCADO.....- 31 -

2.3.1 Variables relevantes del mercado que influyen en Transportes Sol Naciente- 32 -

2.4 ESTRATEGIA DE COMERCIALIZACIÓN.....- 35 -

2.5 BALANCE GENERAL- 36 -

2.5.1 Activo..... - 36 -

2.5.2 Pasivo - 37 -

2.5.3 Análisis del comportamiento económico de Transportes Sol Naciente..... - 37 -

2.6 SÍNTESIS DEL SEGUNDO CAPÍTULO - 40 -

CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE POSIBLES SOLUCIONES ORGANIZACIONALES - 41 -

3.1.1 Diagnóstico - 42 -

3.1.2 Análisis FODA aplicado a Transportes Sol Naciente - 44 -

3.1.3 Diseño - 45 -

3.1.4 Implementación - 45 -

3.2 Cuadro de Mando Integral - 47 -

3.2.1 Construcción del Cuadro de Mando Integral..... - 51 -

3.2.2 Cuadro de Mando Integral desarrollado en Transportes Sol Naciente - 53 -

3.2.3 Misión, Visión y Estrategias para la Empresa - 55 -

3.2.4 Herramientas para ejecutar el plan de acción - 56 -

3.3 SÍNTESIS DEL TERCER CAPÍTULO - 57 -

**CAPÍTULO 4: DESARROLLO DE PROPUESTA DE MEJORAMIENTO AL SISTEMA
ECONÓMICO Y ORGANIZACIONAL - 59 -**

4.1 PLANILLA DE CÁLCULO - 60 -

4.2 ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ECONÓMICA - 62 -

4.2.1 Indicadores - 62 -

4.2.2 Criterios de la Evaluación Económica - 63 -

4.2.3 Evaluación económica-financiera..... - 65 -

4.2.4 Evaluación de pre-factibilidad de realización de proyecto financiado al 100%..... - 68 -

4.2.5 Evaluación de pre-factibilidad de realización de proyecto financiado al 75% - 70 -

4.2.6 Comparación de resultados..... - 72 -

4.2 SÍNTESIS DEL CUARTO CAPÍTULO..... - 73 -

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES - 75 -

CAPÍTULO 6: REFERENCIAS - 77 -

CAPÍTULO 7: ANEXOS..... - 81 -

ANEXO A: MAQUINARIA DE TRANSPORTES SOL NACIENTE - 82 -

ANEXO B: BALANCE GENERAL - 84 -

ANEXO C: ESTADOS DE RESULTADOS - 86 -

ANEXO D: VISIÓN GLOBAL DEL CMI - 87 -

ANEXOS E: COTIZACIÓN PARA CRÉDITO DE INVERSIÓN - 88 -

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura III-1: Esquema del desarrollo del trabajo.....11

Figura 1-1: Mapa de la región de Antofagasta.....14

Figura 1-2: Diagrama de flujo con el funcionamiento de la empresa.....16

Figura 2-1: Comportamiento de la curva de la oferta 23

Figura 2-2: Curva del desplazamiento de la oferta.....24

Figura 2-3: Comportamiento de la curva de la demanda.....25

Figura 2-4: Curva del desplazamiento de la demanda 25

Figura 2-5: Estado de resultados de Transportes Sol Naciente del año 2015 al 2017.....37

Figura 2-6: Diferencia entre utilidades brutas y total de gastos administrativos.....38

Figura 2-7: Relación entre gastos de combustible y gastos de fletes.....39

Figura 3-1: Componentes del análisis FODA.....42

Figura 3-2: Matriz FODA del análisis interno y externo realizado a Transportes Sol Naciente...43

Figura 3-3: Esquema de las cuatro perspectivas definidas en el CMI 48

Figura 3-4: Cuadro de Mando Integral como marco estratégico para la acción.....50

Figura 3-5: CMI desarrollado en la empresa Sol Naciente 53

Figura 3-6: Modelo de encuesta de satisfacción 55

Figura 3-7: Modelo de encuesta de servicios.....56

Figura 4-1: Planilla de distribución de costos y ganancias de Transportes Sol Naciente.....58

Figura 4-2: Tasa de impuestos para primera categoría.....63

Figura 4-3: Flujo de caja del proyecto con financiación del 100%.....66

Figura 4-4: Flujo de caja del proyecto financiado al 75%.....68

Figura 4-5: Comparación de factibilidad de proyecto con financiamiento al 75% y 100%.....69

Figura A-1: Tracto camión de marca Freightliner modelo Columbia año 2013.....75

Figura A-2: Rampla plana de marca CETOL de 6,50 m de dos ejes para 18 T.....75

Figura A-3: Rampla plana marca ISM de 12,50 m de dos ejes para 30 T.....76

Figura B-1: Balance general Transportes Sol Naciente año 2015.....77

Figura B-2: Balance general Transportes Sol Naciente año 2016.....78

Figura B-3: Balance general Transportes Sol Naciente año 2017.....78

Figura C-1: Estado de resultados Transportes Sol Naciente años 2015-2017.....79

Figura D-1: Visión general del CMI.....80

Figura E-1: Simulación de crédito de inversión para financiamiento al 100%.....81

Figura E-2: Simulación de crédito de inversión para financiamiento al 75% 82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1: Información general de la empresa Sol Naciente.....15

Tabla 2-1: Indicadores de análisis del precio por servicio de Transportes Sol Naciente.....29

Tabla 2-2: Tipos de activos de una entidad.....35

Tabla 2-3: Tipos de pasivos de una entidad.....36

Tabla 2-4: Resumen de los ítems de ingresos y egresos del Estado de resultados de Transportes
Sol Naciente entre 2015 a 2017 37

Tabla 3-1: Actividades a realizar por la empresa para desarrollar la estrategia de
Comercialización.....45

Tabla 3-2: Resumen de los pasos del proceso de creación del CMI..... 51

Tabla 4-1: Depreciación de los activos en un plazo de 5 años.....64

Tabla 4-2: Proyección de crecimiento de la inversión proyectada a 5 años.....65

Tabla 4-3: Indicadores obtenidos para evaluación de factibilidad del proyecto financiado al
100%.....66

Tabla 4-4: Tabla de amortización proyecto financiado al 75%.....67

Tabla 4-5: Indicadores obtenidos para evaluación de factibilidad del proyecto financiado al
75%.....68

ABREVIATURAS Y SIMBOLOGÍA

ABREVIATURAS

CBC	: Corporación de Bienes de Capital
CMI	: Cuadro de Mando Integral
CNDC	: Confederación Nacional de Dueños de Camiones
INACER	: Indicador de Actividad Económica Regional
INE	: Instituto Nacional de Estadística
IED	: Inversión Extranjera Directa
IPSA	: Índice de Precio Selectivo de Acciones
IVA	: Impuesto sobre el Valor Agregado
IVAN	: Indicador del Valor Actual Neto
PAYBACK	: Plazo de Recuperación
PIB	: Producto Interno Bruto
PPM	: Pago Provisional Mensual
PRI	: Período de Recuperación de la Inversión
TIR	: Tasa Interna de Retorno
VAN	: Valor Actual Neto

SIMBOLOGÍA

km	: Kilómetros
l	: Litros
m	: Metros
T	: Toneladas
UF	: Unidad de Fomento
\$	: Pesos Chilenos.

I. RESUMEN

Las empresas de transporte y almacenamiento en Chile en el año 2016 representaron el 10,5% de las empresas a nivel nacional en la clasificación por sector económico. En un estudio realizado en este año se evidenció que el factor más importante que afecta al crecimiento de las empresas es la alta competencia en el mercado. Las microempresas representan el 44,9% de las empresas según la clasificación de tamaño, destacándose un funcionamiento familiar de estas asociaciones.

Sol Naciente es una microempresa de transportes de carga pesada con destinos nacional e internacional. La razón social de esta empresa está representada por su dueño Cristian Romero Ahumada. Esta microempresa tiene más de 10 años en el mercado de transportes con una participación activa en la región de Antofagasta prestando servicios a empresas de construcción y mineras de la zona. Sol Naciente cuenta con un trabajador, su dueño, que se encarga de múltiples tareas, destacándose la conducción de tracto-camión, administración, gestión de cargas y mecánico de mantenimiento. Las labores de contabilidad están a cargo de un servicio externo que se encarga de esta área. Los servicios de transporte de carga son realizados por la empresa Sol Naciente cuando se solicita un servicio de transporte, pero en caso de requerir más de un servicio de traslado de mercaderías, se subcontratan a otros transportes para realizar estas tareas.

Si bien este sistema de funcionamiento ha permitido posicionar y mantener a la empresa en esta región, durante estos años, Sol Naciente no ha evidenciado un crecimiento sostenido que la lleve a un mayor desarrollo, probablemente por falta de organización económica y jerárquica. Es por esto que en este trabajo se propuso “desarrollar una propuesta de mejoramiento al sistema productivo de la microempresa de Transportes Sol Naciente con el objetivo de generar un crecimiento económico de esta”. Para realizar esta propuesta se planteó como Objetivo General: Desarrollar un mejoramiento en el sistema productivo de la microempresa de Transportes Sol Naciente empleando herramientas de gestión organizacional y económica. Para desarrollar este objetivo se identificaron las variables que afectan a la estructura organizacional de la microempresa, mediante el balance general y un levantamiento operacional de la información; de lo que identificó que la metodología de trabajo establecida por Transportes Sol Naciente ha permitido cumplir con las demandas de cantidad de servicios solicitados por los clientes. Sin

embargo, hay una demanda insatisfecha en el traslado de cargas especiales. En el balance general de la empresa se determinó que en el período 2015-2017, la empresa no ha tenido un crecimiento mantenido en el tiempo. Posteriormente se analizaron las soluciones organizacionales posibles, considerando variables operacionales de la microempresa y comerciales de la zona, a través de la incorporación de una metodología de gestión operacional, en donde se estableció que el cuadro de mando integral es un modelo de gestión aplicable a Transportes Sol Naciente en el cual se establecen acciones de mejora concretas para la empresa ejecute dentro de 6 meses. Finalmente, se desarrolló una propuesta de mejoramiento al sistema económico y organizacional de la microempresa a través de un ordenamiento de ingresos y análisis de inversión, en el que se determinó que es posible adquirir nueva maquinaria de trabajo e incorporar personal en la empresa considerando un proyecto de inversión con un 75% de financiamiento bancario, el cual es rentable y se puede recuperar la inversión al tercer año.

En Conclusión, Transportes Sol Naciente es una empresa que cuenta con un modelo y características de trabajo definidas; sin embargo, las propuestas de gestión establecidas en este trabajo le permitiría generar un ordenamiento económico y una mejora organizacional que lo llevaría a tener un crecimiento en el mercado de transportes en el que hoy está posicionado.

(KEYWORD: Transportes Sol Naciente, microempresa, sistema organizacional, Cuadro de Mando Integral, estructura organizacional, variables económicas).

INTRODUCCIÓN

En el año 2017, en un estudio realizado por el Ministerio de Economía Fomento y Turismo, en su “Informe de resultados de: Empresas en Chile”, se constató que en el año 2016 el registro de las empresas de propiedad privada nacional se cuantificaba en un 97,7%, muy por sobre las empresas de propiedad privada extranjera con 1,4%, por sobre las empresas de propiedad mixta con un 0,9% de representación y por sobre las empresas estatales que representaban el 0,5%. En este mismo estudio se indica que en las empresas de transporte y almacenamiento en Chile en el año 2016 representaron el 10,5% de las empresas a nivel nacional en la clasificación por sector económico (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2017). Esto se complementa con la información entregada por la Confederación Nacional de Dueños de Camiones (CNDC), esta industria está compuesta por más de 40.000 empresas, muchas de ellas unipersonales y con una sola máquina. Se estima que el parque de camiones existente es de 160.000, con un promedio de 4 máquinas por empresa, los que movilizan el 95% de las cargas. Del total de la flota, 60.000 corresponden a vehículos de transporte de carga por carretera o carga pesada (Negocios Globales, 2018), (Emol, 2017)¹.

Según los datos entregados por Juan Araya presidente de CNDC las empresas de transporte por carretera anualmente, en términos aproximados, movilizan unos 700 millones de toneladas, incluyendo los volúmenes del consumo interno, exportación e importación. La industria genera una parte importante del Producto Nacional; el PIB chileno en 2016 fue cercano a los 245.000 millones de dólares, y el transporte participó con el 5%, unos US\$ 12.000 millones (Emol, 2017).

Según los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), para el año 2011 la estratificación de empresas de carga según el volumen de ventas se distribuía en 268 empresas clasificadas como tamaño grande, 953 de tamaño mediano y 13.577 empresas clasificadas como pequeñas (Morales, 2011).

Como se evidencia en estos datos, para este tipo de rubro se concentran las empresas en las de tamaño pequeño, lo que implica que su personal no excede las 50 personas. Se

¹ Fuente: Emol.com - <https://www.emol.com/noticias/Autos/2017/08/04/869614/La-relevancia-del-transporte-terrestre-en-Chile.html>¹

presume que el tamaño podría incidir fuertemente en el grado de informalidad laboral que puede presentar una parte importante de las empresas, existiendo también un grupo significativo con condiciones de trabajo formales (Morales, 2011). En el “Informe de resultados de: Empresas en Chile” se destaca que en las microempresas se caracterizan por presentar un funcionamiento familiar. Por otro lado, en este mismo estudio se evidenció que el factor más importante que afecta al crecimiento de las empresas es la alta competencia en el mercado. En este informe también se destaca que la principal “mala práctica” que afecta a las empresas con ventas concentradas, es tener acuerdos sólo verbales con al menos uno de sus tres principales clientes, seguidos por atraso en la fecha de los pagos pactados, siendo las microempresas las más afectadas por estas situaciones (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2017).

Con respecto al tipo de materiales a transportar, las empresas de transporte realizan cargas generales (cualquier producto a transportar en plataformas planas o furgones); sin embargo, la mayoría de los operadores tienen clientes específicos o productos transportados, lo que se transforma en un pilar fundamental para su negocio. No obstante, el espectro de los sectores económicos de las empresas clientes es amplio: minería, agricultura, industria, forestal, entre otros. En este aspecto, al analizar la carga movilizada por sector de la economía, se destaca que el 26% corresponde al sector de la construcción, 20% forestal, 19% manufacturero, 14% minero y compartiendo un 11% el sector agropecuario y de combustibles. Otro antecedente importante, es que las actividades económicas de los clientes están concentradas geográficamente, lo que incide en el rubro al cual están dedicadas las empresas de transporte. (Morales, 2011).

La empresa de transportes Sol Naciente es una microempresa de transportes de carga pesada con destinos nacional e internacional. La razón social de esta empresa está representada por su dueño Cristian René Romero Ahumada. Esta microempresa tiene 10 años en el mercado de transportes con una participación en la región de Antofagasta, prestando servicios a empresas de construcción y mineras de la zona. Si bien esta microempresa ha tenido permanencia en el mercado, se mantiene en la categorización económica de microempresa, viéndose afectada por los problemas expuestos anteriormente para las microempresas y, además, por su escasa gestión organizacional y económica, lo que puede estar afectando en su desarrollo y crecimiento sostenido en el tiempo. Es por esto, que en este trabajo se plantea desarrollar un mejoramiento al sistema productivo de esta microempresa utilizando herramientas de gestión organizacional y económica.

II. DESARROLLO DEL TRABAJO

Para el desarrollo de este trabajo de título se considerará la siguiente estructura de investigación, análisis y estrategias de soluciones, las que se muestra en el siguiente diagrama.

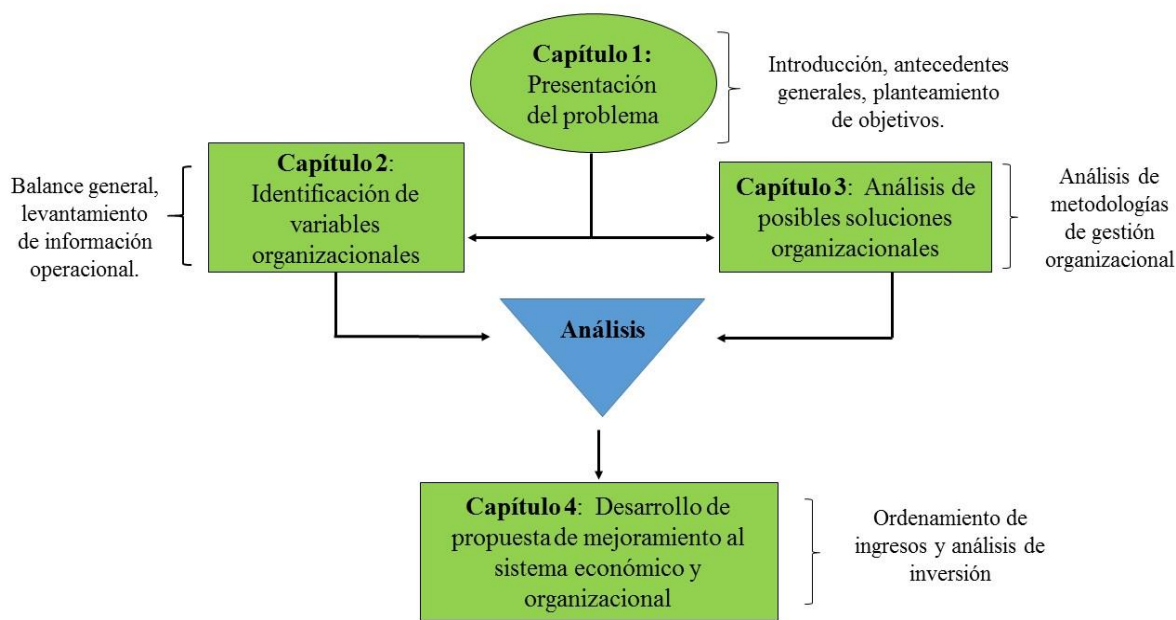


Figura III-2: Esquema del desarrollo del trabajo (Elaboración propia).

En el diagrama anterior, se observa que a partir de la presentación del problema (capítulo 1), se desarrollaran dos nuevos capítulos, en los que se busca identificar las variables organizacionales que afectan el funcionamiento de la empresa Sol Naciente (capítulo 2) y analizar posibles soluciones organizacionales para esta microempresa (capítulo tres). Una vez concluido esos estudios, se dispondrá de la información necesaria para analizar posibles soluciones económicas y organizacionales que permitan guiar hacia un futuro crecimiento de la microempresa de Transportes Sol Naciente.

OBJETIVOS

Objetivo general

Desarrollar un mejoramiento en el sistema productivo de la microempresa de Transportes Sol Naciente empleando herramientas de gestión organizacional y económica.

Objetivos específicos

- Identificar las variables que afectan a la estructura organizacional de la microempresa, mediante un balance general y un levantamiento operacional de información.
- Analizar las soluciones organizacionales posibles, considerando variables operacionales de la microempresa y comerciales de la zona a través de la incorporación de una metodología de gestión operacional.
- Desarrollar una propuesta de mejoramiento al sistema económico y organizacional de la microempresa a través de un ordenamiento de ingresos y análisis de inversión.

CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES GENERALES

1.1 REGIÓN DE ANTOFAGASTA

La Región de Antofagasta (segunda región de Chile) se ubica en el norte del país entre los 21° 28' hasta aproximadamente los 25° 40' de latitud sur. La superficie regional presenta una longitud de 500 kilómetros aproximadamente, y abarca un área de 126.049,10 Km², equivalentes al 16,67% del territorio nacional. La región limita al norte con la Región de Tarapacá; al sur con la Región de Atacama; por el oeste limita con el Océano Pacífico y al este con la República Argentina. El paisaje de la Segunda Región es similar al de la Región de Tarapacá: ambas presentan clima árido, escasez hidrográfica, poca vegetación y un relieve similar al resto del país (Misterio de Obras Públicas, 2019).

Según el Censo 2017 la población alcanzaba los 607.534 habitantes y una densidad de 4,82 habitantes por Km² (Misterio de Obras Públicas, 2019). (Instituto Nacional de Estadísticas, 2018)

1.2 ASPECTOS ECONÓMICOS DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA

La principal actividad económica de la región es la minería, la cual representa, en promedio, más del 57% de la actividad económica regional, llegando incluso a valores cercanos al 65%. Es en esta región en donde se genera más del 45% del PIB minero del país. Es líder en la producción de cobre, molibdeno, apatita, carbonato y cloruro de litio, nitratos, sulfato de sodio anhídrido y yodo. La producción minera está destinada a la exportación y es desarrollada por grandes empresas privadas y una estatal (CODELCO), con tecnología avanzada y altos niveles de productividad (Gobierno Regional Antofagasta, 2018)

La Región de Antofagasta aporta entre el 25% y 30% de las exportaciones totales del país. El sector de la minería representa el 95% de las exportaciones regionales siendo el cobre el producto más importante, seguido del salitre y finalmente la harina de pescado con un 5% de representación. (Gobierno Regional Antofagasta, 2018).

Las dos principales ramas de actividad de la región actualmente son el comercio y las actividades inmobiliarias y empresariales. El sector minero, que en 1992 era la principal fuente de trabajo de la región, fue superado por el sector comercio y dejó de estar entre las dos primeras actividades laborales de la región (Gobierno Regional Antofagasta, 2018).

Los sectores más dinámicos, que han crecido por sobre el promedio regional son: energía, gas y agua; construcción y servicios financieros. Todos ellos han aumentado su

participación en el decenio, derivado del gran impulso que ha tenido la producción minera. No ha pasado lo mismo con el sector industria manufacturera, la cual si bien ha tenido crecimiento ha sido muy por debajo del promedio de la Región (Gobierno Regional Antofagasta, 2018).

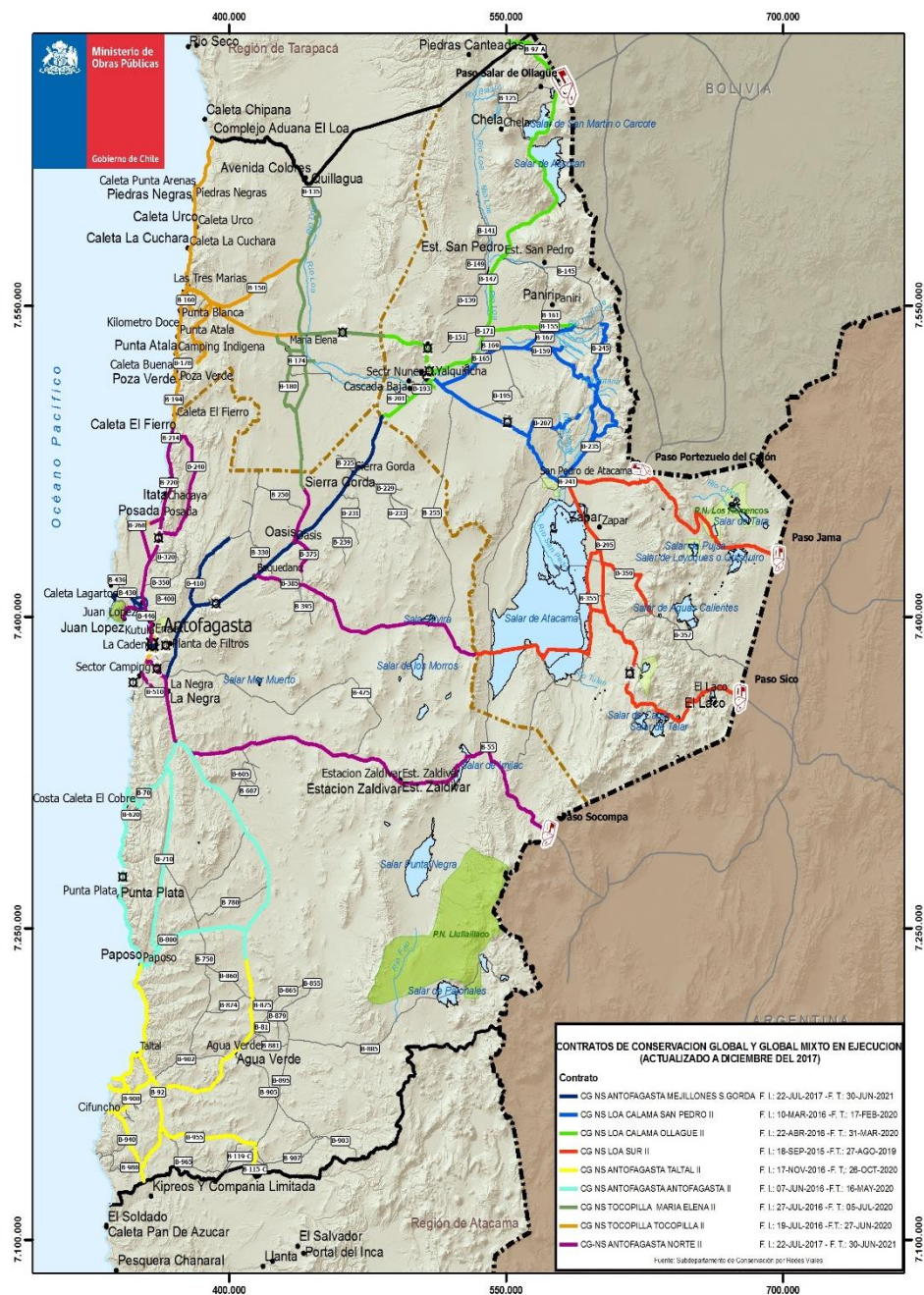


Figura 1-1: Mapa de la región de Antofagasta (Misterio de Obras Públicas, 2019)

1.3 **EMPRESA DE TRANSPORTES SOL NACIENTE**

Sol Naciente es una microempresa chilena de transporte de carga pesada por carretera con destinos nacional e internacional.

1.3.1 **Historia**

La empresa Sol Naciente pertenece a Cristian Romero Ahumada, su fundador. Sus inicios se remontan al año 2007 en la ciudad de Calama, prestando servicios de transportes a empresas mineras. En el año 2010 la empresa se traslada a la ciudad de Antofagasta estableciendo su residencia en esta ciudad y ampliando sus servicios a empresas de construcción y portuarias. En el año 2016 Transportes Sol Naciente amplió su giro incluyendo la Fabricación de tanques, depósitos y recipientes de metal; sin embargo, esta actividad no ha sido constante en el tiempo. En la actualidad la empresa se sustenta con el servicio de transporte de carga en las áreas mencionadas anteriormente y también, hoy se incluyen a empresas de construcción. Dentro de sus actuales clientes se destacan Vial y Vives-DSD, CESMEC y TIERRA ARMADA. Entre los principales servicios se encuentra los traslados que se realizan en la región de Antofagasta, y además, los viajes en el tramo Antofagasta-Santiago y Santiago-Antofagasta (Romero, 2018).

Con respecto al patrimonio, en sus inicios la empresa contaba con un tracto camión Scania P93, 250 HP año 1998, con el que inicia su funcionamiento. Posteriormente en el año 2012 renueva esta maquinaria por un tracto camión Freightliner Columbia año 2006, para en el año 2015 adquirir un nuevo tracto camión modelo Freightliner Columbia 6x4 año 2013. En la actualidad, además la empresa esta provista de una rampla ISM de 12,5 m, de dos ejes para 30 T, y una rampla CETOL de 6,5 m de dos ejes para 18 T (Ver Anexo A).

1.3.2 **Sistema organizacional**

La empresa Sol Naciente en base a su tamaño se clasifica como microempresa ya que cuenta con menos de 10 trabajadores y sus ingresos de ventas anuales son inferiores a 24.000 UF. En la Tabla 1-1 se indica la información general de esta empresa.

Tabla 1-1: Información general de la empresa Sol Naciente (Elaboración propia).

Razón social	Rut	Dirección
Cristian René Romero Ahumada	10.140.579-6	Hugo Robles #460, Antofagasta

Con respecto al funcionamiento de la microempresa Sol Naciente, esta cuenta con un trabajador, Cristian Romero, su dueño, quien realiza funciones de conducción de tracto camión, administración de la empresa, gestión de cargas y procedimientos mecánicos de mantención. Los servicios de contabilidad están a cargo de Carlos Rivera, quien presta servicios en esta área como una prestación externa a la empresa. Este es el encargado de realizar los balances mensuales y anuales de la empresa en el Servicio de Impuestos Internos (SII) y realizar los pagos de impuestos mensuales de la empresa.

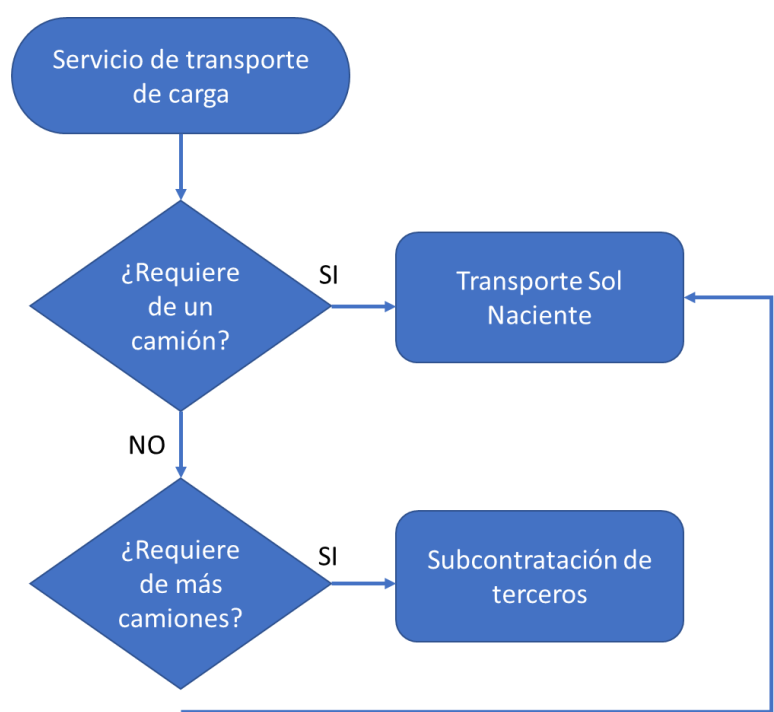


Figura 1-2: Diagrama de flujo con el funcionamiento de la empresa (Elaboración propia).

La microempresa Sol Naciente presta servicio de traslado de cargas cuando se solicita realizar un solo traslado. Sin embargo, cuando los clientes solicitan el servicio de varios camiones para un servicio de transportes, esta microempresa subcontrata a otros conductores que disponen de sus propias máquinas para realizar el traslado (Ver Figura 1-2). Los montos de los pagos se fijan en base a la propuesta del cliente descontando el Impuesto sobre el Valor Agregado (IVA) y en algunos casos un 5% de descuento por contacto de clientes. Es importante indicar que tampoco es habitual cobrar al servicio de terceros el Pago Provisional Mensual (PPM) lo que afecta a la empresa en el balance anual ya que la facturación de viajes de tercero como propios, incrementan los impuestos por ganancia al realizar el balance anual de ingresos y egresos de la empresa. El sistema de trabajo de esta empresa (viajes propios y subcontratación de terceros) ha permitido que la Sol Naciente realice nuevos servicios incorporando nuevos clientes y

mantenerlos en el tiempo. Sin embargo, esto también ha generado complicaciones en los pagos de impuestos mensuales ya que es Transportes Sol Naciente la empresa que factura todos estos servicios. Lo anterior se explica porque las subcontrataciones no cuentan con iniciación de actividades para realizar su propia facturación o facturar a la microempresa Sol Naciente por el servicio prestado

1.3.3 Antecedentes financieros de la empresa

A partir del 18 de junio de 2007, Transportes Sol Naciente ingresa al servicio tributario nacional en el SII, clasificándose como contribuyente de primera categoría. En base a los balances de los años 2015, 2016 y 2017, se observa que la empresa cuantificó sus márgenes de ganancias en \$16.143.301; \$31.067.795 y \$26.826.564, respectivamente (Ver Anexo 1). No obstante, estos montos no reflejan la ganancia real recibida por la empresa en estos años ya que estas cifras se ven abultada por la facturación mensual que incluye los viajes realizados por el servicio de terceros, el que no se ve descontado en los egresos y compras de la empresa como es el caso del petróleo y desgaste de estas maquinarias que no pertenecen a la empresa. Además, estas situaciones que se ven acentuadas ya que en esos años, las empresas que prestaban servicios a Transportes Sol Naciente, no tenían registros en el SII (informales) y, por lo tanto, no realizaban la facturación correspondiente al servicio prestado.

Transportes Sol Naciente al ser una microempresa y contar con un bajo capital de trabajo, para agilizar el pago de los servicios y no tener que esperar los 30 o 60 días por el pago de facturas, cuenta con el servicio de *factoring* a cargo de la empresa Contempora. A esta empresa de servicios financieros se les ceden los créditos del servicio prestado y ésta se hace cargo de gestionar el pago por el servicio. La obtención anticipada del dinero, tiene un costo asociado que por lo general, corresponde al 5% del total de la factura.

Con respecto a la situación financiera de esta microempresa, en la actualidad se mantiene una deuda por inversión de \$2.800.000 y una deuda de funcionamiento por \$2.000.000. El primer monto corresponde al dinero invertido para la renovación de la maquinaria de trabajo y la segunda cantidad, se debe al sobreendeudamiento para cubrir gastos de petróleo y mantenciones de reparaciones por fallas inesperadas del tracto camión.

1.4 PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA

En Chile para el año 2016 las empresas de transporte y almacenamiento representaron el 10,5% de las empresas a nivel nacional en la clasificación por sector económico (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2017). Según la información entregada por el CNDC el negocio del transporte de carga por camiones en Chile, está compuesta por más de 40.000 empresas, muchas de ellas unipersonales y con una sola máquina, centrándose este funcionamiento en las empresas de tamaño pequeño (Negocios Globales, 2018) (Morales, 2011). El rubro del transporte por carretera representa una participación importante en el PIB nacional, evidenciado en la participación con el 5% del PIB nacional para el año 2016 (Emol, 2017).

A pesar de que estas empresas son importantes en la economía del país, no están exentas de dificultades en su funcionamiento. Un factor para considerar es el sistema de pagos que se establecen en las microempresas, tal como lo menciona en el “Informe de resultados de: Empresas en Chile”. Transportes Sol Naciente, al ser una microempresa, también se ve afectada por las principales malas prácticas y/o problemáticas visualizadas en este tipo de empresas (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2017). En primer lugar, son los acuerdos verbales establecidos con los clientes, los que muchas veces no se respetan. Esto genera que algunos clientes no cancelen los servicios o la totalidad de estos en base a lo pactado. En segundo lugar, la tardanza en los pagos de las facturas que no sólo son a 30 días sino que algunas llegan a ser pagadas en 60, 90 y hasta 120 días lo que genera una alteración en el funcionamiento de la empresa y una inestabilidad en la misma (Romero, 2018). Esto lleva a dos situaciones, la primera es que al retrasarse en los pagos se comienza a sobre endeudar para seguir trabajando para tener el dinero que se requiere mensualmente para vivir y trabajar- En segundo lugar, se opta por realizar factorización de los pagos para adquirir el dinero en menos tiempo, lo que tiene un costo económico asociado que cobra la empresa que presta el servicio de factorización, haciendo que las ganancias por lo viajes realizados se vean disminuidas.

Otro factor a considerar es que esta empresa de transportes Sol Naciente sólo tiene un trabajador que debe estar a cargo de todas las labores de la empresa, lo que produce un desgaste de la persona a cargo e indudablemente quedan labores que se postergan o que quedan en orden de prioridades menor al que realmente se deberían tener (Romero, 2018).

En síntesis, transportes Sol Naciente es una empresa con más de 10 años en el rubro del transporte proporcionando sus servicios en la región de Antofagasta manteniéndose y destacándose en la zona. No obstante, en base a los antecedentes expuestos se plantea que

Sol Naciente es una microempresa que requiere de un mejoramiento en su sistema organizacional y de gestión económica. Esto se evidencia en la necesidad de delegar las actividades y funciones por parte de su único trabajador. Además, se plantea que hay problemas en la gestión económica de esta en base a la incorporación de terceros en su funcionamiento lo que no se encuentra bien administrado. Finalmente, es necesario realizar una mejora al sistema organizacional de la empresa con el objetivo que este ordenamiento permita un crecimiento de esta.

1.5 ALCANCE

El propósito de este trabajo es desarrollar un mejoramiento al sistema productivo de una microempresa de transportes, empleando herramientas de gestión organizacional y económica. La empresa en la cual se basa este trabajo es Transportes Sol Naciente, una microempresa de transporte de carga por carretera que lleva 10 años en el rubro, localizada en la región de Antofagasta. Debido a su permanencia en el mercado y al desarrollo que genera la minería en la región, es que esta empresa presenta interés en crecer y posicionarse como una empresa reconocida en la zona.

En este trabajo se analiza la gestión organizacional y económica de esta microempresa. A partir de este análisis, se proponen acciones de mejoramiento y posibles inversiones que puede realizar esta empresa. No se ejecutarán estas acciones debido a que el tiempo de desarrollo de este trabajo de título es acotado, y además, hay cambios y trámites que deben ser gestionados previamente. Sin embargo, son estrategias que se proponen para guiar a la empresa a un mayor crecimiento y posicionamiento en el mercado.

En este trabajo de título se considera el funcionamiento de las microempresas en Chile, enfatizando en las de origen familiar y funcionamiento con cantidad reducida de personal. El desarrollo de este trabajo se basa en el levantamiento operacional de información, para posteriormente establecer una gestión operacional en la empresa y análisis de inversión en la misma.

Desde el punto de vista ingenieril es importante ver que el Ingeniero en mantenimiento industrial no solo puede diseñar y ejecutar planes de mantenimiento; sino que además, puede evaluar y aplicar herramientas de gestión industrial en estos rubros.

1.6 METODOLOGÍA

Para dar cumplimiento a los objetivos planteados en este trabajo de título, se llevará a cabo la siguiente metodología de trabajo.

1.6.1 Levantamiento de la información

Para identificar las variables que afectan a la estructura organizacional de la empresa, se requiere realizar un levantamiento de información operacional y económica de la microempresa. Para gestionar el levantamiento de información operacional, se empleará la información proporcionada en la entrevista realizada al dueño de la empresa, la que se relacionará con la información proporcionada por la literatura asociada a gestión industrial. La segunda información, se obtendrá desde el balance general de la microempresa.

1.6.2 Análisis de la empresa

Para realizar el análisis de las soluciones organizacionales de la empresa, se utilizarán metodologías de gestión operacional la que es fundamentada con la información proporcionada en la entrevista realizada al dueño de la empresa. Además, se emplearán modelos de gestión organizacional aplicada en gestión industrial, obtenidos desde textos de información.

1.6.3 Análisis de la industria

La información proporcionada por la industria es necesaria para el análisis de las soluciones organizacionales de la empresa en las que se consideran las variables comerciales de la zona. Son éstas las que entregan la información para desarrollar una propuesta al mejoramiento económico. Para obtener esta información se consideran textos de información de gestión industrial, noticias en diarios de circulación nacional, estudios científicos, datos financieros, cotizaciones de inversiones y datos estadísticos nacionales.

Las fuentes de información utilizadas serán confiables y verificables, con el objetivo de obtener información verídica y actualizada, la que permita guiar el desarrollo y cumplimiento de los objetivos de este trabajo.

CAPÍTULO 2: IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES ORGANIZACIONALES

En este capítulo se desarrollará el primero objetivo específico que corresponde a “Identificar las variables que afectan a la estructura organizacional de la microempresa, mediante un balance general y un levantamiento operacional de información”. Para desarrollar este objetivo, se emplearán fuentes de información las que se relacionarán con el funcionamiento y realidad de la empresa Sol Naciente y la zona en la que se desempeña.

2.1 OFERTA Y DEMANDA

2.1.1 Oferta

La función de oferta describe la pauta de comportamiento de los vendedores. Es decir, las distintas cantidades de un determinado bien que éstos están dispuestos a vender a los diferentes precios (Gómez-Puig, 2006). La oferta es la cantidad de productos o servicios ofrecidos en el mercado. En esta, ante un aumento del precio, aumenta la cantidad ofrecida. (Economía Web Site, 2018).

En la Figura 2-1 se muestra el comportamiento de la curva de la oferta en la que cuando el precio es muy bajo, ya no es rentable ofrecer ese producto o servicio en el mercado, por lo tanto, la cantidad ofrecida es cero (Economía Web Site, 2018).

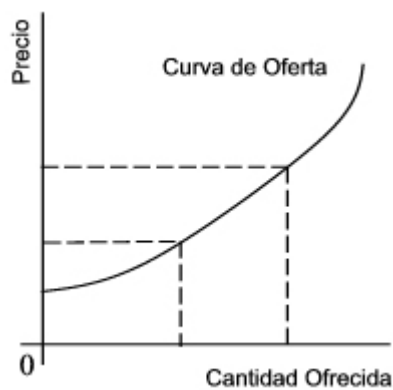


Figura 2-1: Comportamiento de la curva de la oferta (Economía Web Site, 2018).

Un factor para considerar es que la curva de la oferta puede desplazarse. Al modificar el precio (como, por ejemplo: incentivos a la fabricación de un determinado producto) se produce un desplazamiento de la curva en sí, y no sobre la curva. Esto quiere decir que, que, al mismo precio, habrá más o menos interesados en ofertar (mayor o menor cantidad ofrecida en el mercado) (Economía Web Site, 2018).

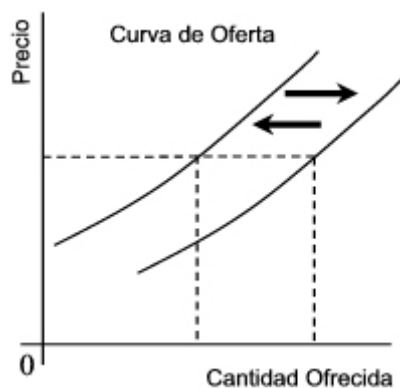


Figura 2-2: Curva del desplazamiento de la oferta (*Economía Web Site, 2018*).

2.1.2 Demanda

La función de demanda describe la pauta de comportamiento de los consumidores. Es decir, las distintas cantidades de un determinado bien que los consumidores desean adquirir a los diferentes precios (Gómez-Puig, 2006). Explicado de otro modo, la demanda es la cantidad de bienes o servicios que los compradores intentan adquirir en el mercado (*Economía Web Site, 2018*).

Por medio de la ley de la demanda, se determina que, al subir el precio de un bien o servicio, la demanda de éste disminuye (Ver Figura 2-3). No obstante, la variación de la cantidad de bienes y servicios demandados no siempre es lineal con la variación del precio. Esto se relaciona con la elasticidad de la demanda. La demanda es elástica cuando ante una variación del precio, la variación en la cantidad demandada es (en porcentaje) mayor que la del precio. Por ejemplo, en los bienes de lujo suele pasar que ante un aumento de precios la cantidad demandada baja mucho más porcentualmente. Por otro lado, la demanda es inelástica, cuando ante variaciones del precio la cantidad demandada varía (en porcentaje) menos que la del precio. Por ejemplo, en algunos alimentos básicos, por más que haya un aumento importante de su precio, la cantidad demandada no varía tanto (*Economía Web Site, 2018*).

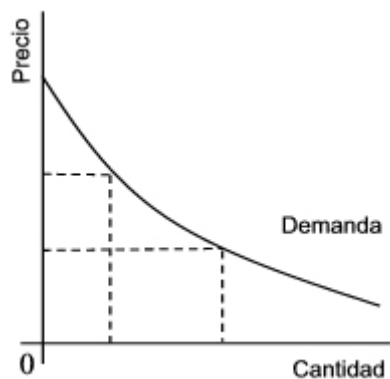


Figura 2-3: Comportamiento de la curva de la demanda (*Economía Web Site, 2018*).

Por otra parte, al igual que la oferta, en la demanda también puede producirse un desplazamiento de la curva (Ver Figura 2-4). Si se producen modificaciones diferentes al precio (como por ejemplo en los hábitos de consumo al ponerse de moda un producto o dejarse de utilizar debido a la aparición de otro, etc.), se produce un desplazamiento de la curva de demanda. Esto significa que a un mismo precio habrá más o menos interesados en demandar ese bien o producto (*Economía Web Site, 2018*).

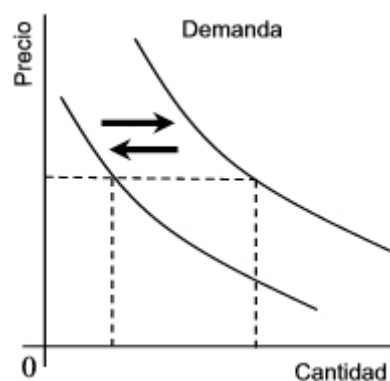


Figura 2-4: Curva del desplazamiento de la demanda (*Economía Web Site, 2018*).

2.1.3 Análisis de la oferta y de la demanda en la región de Antofagasta

La minería representa, en promedio, más del 57% de la actividad económica regional, llegando incluso a valores cercanos al 65%. Esta zona del país es líder en producción de cobre, molibdeno, apatita, carbonato y cloruro de litio, nitratos, sulfato de sodio anhídrido y yodo (*Gobierno Regional Antofagasta, 2018*). La región aporta entre el

25% y 30% de las exportaciones totales de Chile. El sector de la minería representa el 95% de los envíos regionales, siendo el cobre el producto más importante, seguido del salitre (Gobierno Regional Antofagasta, 2018).

En el Plan Regional de Gobierno 2014–2018 advirtió que el hecho de depender mayoritariamente del rubro minero hace a la Región de Antofagasta muy vulnerable a la coyuntura económica. De hecho, según las cifras del Banco Central en sus Cuentas Nacionales, en 2015 el PIB de Antofagasta registró una caída de 1,1%, precisando que tal contracción fue consecuencia del término de obras de ingeniería civil asociadas a la entrada en operación de proyectos mineros (y la ausencia de nuevas iniciativas). Es por este motivo que la región ha incluido iniciativas tendientes a promover al grupo minero (Minería Chilena, 2017) .

La proyección anterior se vio reflejado en el indicador de actividad económica regional (INACER) de la región de Antofagasta, el que consignó en el tercer trimestre de 2018 una contracción interanual de 2,1%, acumulando un alza de 4,1% a septiembre de este año. Los sectores minería e industria manufacturera fueron los más incidentes en el resultado trimestral, asociado a una menor producción de cobre, y a una baja en la actividad de fabricación de abonos y compuestos de nitrógeno, respectivamente. Por otra parte, el sector construcción aportó la mayor incidencia positiva, como consecuencia del incremento en los tres subsectores que lo componen, destacando obras de ingeniería (Instituto Nacional de Estadísticas, 2018).

No obstante, en la región se está trabajando en áreas emergentes que se relacionan con la generación de energías limpias y los grandes proyectos de observación astronómica. Así, lo indicó un informe de evaluación de inversiones elaborado por la Corporación de Bienes de Capital (CBC), el cual indica que de los diez proyectos públicos y privados de mayor costo programados en el país en el quinquenio 2017-2021, cinco, se ubican en la segunda región de Antofagasta. Esto indica que, dentro de la región, se realizarán nuevos proyectos importantes ya no solo en el ámbito minero sí no que en energías limpias, esto amplía el mercado. De esta manera, el servicio de transporte de carga por carretera se verá beneficiado en el aumento de servicios de transporte (El Mercurio Antofagasta, 2018).

Al analizar el comportamiento de la economía en la región de Antofagasta y la relación con Transportes Sol Naciente en este ámbito, se puede destacar que tal como ha evolucionado la economía en la zona, esta empresa ha tenido la capacidad de ir encontrando nuevos clientes. Hace 10 años atrás sus principales clientes se relacionaban

con el rubro minero y portuario, destacándose el transporte de cobre, nitrato, estructuras de fierro, masas patrones y harina de pescado, entre otros. En la actualidad, los principales requerimientos están desde las empresas de construcción de plantas de generación de energía, en donde se destaca su participación en el transporte de diversos materiales para la construcción de la Planta de gas natural combinado Kelar, ubicada en Mejillones y en la actualidad, en el traslado de materiales de construcción para la expansión de la minera Spence y la construcción de un tranque para la recuperación de agua en la minera Escondida., ambas de la transnacional BHP Billiton. Lo anterior es un indicio de la plasticidad de la empresa de ofrecer sus servicios a nuevos clientes según la realidad económica de la zona.

2.1.4 Análisis de la oferta y la demanda aplicada a Transportes Sol Naciente

Según la definición de Gómez-Puig la oferta describe la pauta de comportamiento de los vendedores (Gómez-Puig, 2006). En este caso Transportes Sol Naciente es una empresa que ofrece su servicio de transportes de carga por carretera en la región de Antofagasta y a todo Chile. La oferta de esta empresa se basa en el transporte de materiales de construcción para la minería o para empresas de construcción que realizan proyectos de expansión o de desarrollo de energías renovables asociados a la minería. Además, se incluye el transporte de estructuras, masas patrones, maquinarias, etc. En general, cargamentos que puedan ser transportados en ramplas planas. También dentro de la oferta está el transporte de cargas de alto tonelaje y/o sobredimensionadas. En estos casos Transportes Sol Naciente no cuenta con cama baja con cuello desmontable, que es el tipo de rampla que se emplea para estos cargamentos, por lo que debe solicitar el servicio de terceros para cumplir con esta demanda.

La función de demanda describe la pauta de comportamiento de los consumidores (Gómez-Puig, 2006). En el mercado del transporte, lo que el cliente desea adquirir es un servicio de transporte de carga pesada. Al hacer el análisis del servicio que ofrece Transportes Sol Naciente, un comprador va a intentar adquirir este servicio según como se esté comportando la economía. Considerando lo señalado en la sección 2.1.3, si hay crecimiento económico del país y de la región es porque este servicio tendrá una demanda de parte de los consumidores. Una economía activa involucra un desarrollo de la construcción, un funcionamiento favorable de la minería y de las actividades portuarias.

En la sección 2.1.3 se mencionó que la demanda va a variar de acuerdo al precio y, además, puede presentar plasticidad. En este caso, si el precio del servicio es bajo el consumidor

tenderá a adquirir más viajes, lo cual se puede presentar cuando la economía de la zona no esté creciendo y la necesidad de trabajo produzca que el servicio se baje de precio hasta los valores mínimos de funcionamiento. Por el contrario, si el precio es alto, la demanda disminuirá, pero en este rubro hasta convertirse en una demanda del tipo plástica. Esto porque si bien el transporte no es un servicio de primera necesidad, si es un servicio fundamental para que los productos de primera necesidad (alimentos, combustibles, insumos médicos, etc.) esté disponible. Por lo tanto, la demanda disminuirá, pero solo hasta cuando se pueda esperar por el servicio o hasta que sea necesario realizarlo. Otro aspecto a analizar respecto al precio es que un consumidor no necesariamente prefiere un servicio por el precio, sino que en algunos casos adquieren un servicio o producto por su calidad. En este servicio de transporte el precio va a ser un factor importante, pero solo hasta que el servicio más económico esté disponible o que se prefiera pagar un costo mayor que asegure la calidad y responsabilidad en el servicio contratado.

Es pertinente indicar que la variación del precio en la demanda también estará determinada según el tipo de competidor. Una empresa de mayor tamaño cuenta con más maquinarias y conductores con los cuales puede cubrir la demanda de los consumidores, lo que en muchos casos puede bajar los precios del servicio a comparación con el precio estipulado por Transportes Sol Naciente. Las empresas de mayor tamaño disponen de más capital para realizar su trabajo y para cubrir pagos de facturas vencidas, etc., todos factores que hacen que estas empresas ofrezcan sus servicios a menores precios. Con respecto a la competencia del precio con empresas pequeñas como es el caso de Transportes Sol Naciente, la competencia está en que algunas Pymes bajan sus precios hasta precios con los que no se puede competir, probablemente porque trabajan de manera irregular. Estos afectan la demanda del servicio y la preferencia de los consumidores, pero no es determinante en todos ellos. Un ejemplo es la minería, estos clientes establecen altos estándares de trabajo tanto en la salud de los conductores como en la maquinaria y elementos de seguridad con los que estas deben cumplir, por eso prefieren servicios más costosos pero confiables.

2.2 ANÁLISIS DEL PRECIO

De la interacción de oferta y la demanda, conduce a la formación de los precios de mercado, independientemente de que el empresario los pueda acoger o no, siempre y cuando se actúe ante una competencia perfecta. De no darse este sistema de perfección, los precios pueden ser modificados e influidos por el empresario, independientemente de que los acepte o no el consumidor (Universidad Santo Tomás, 2018).

En términos generales, la fijación de precios de los distintos productos o servicios, independientemente de que se actúe ante una condición de imperfección de mercado, oligopolio o monopolio, el productor acude a diferentes métodos. Unos basados en el condicionamiento de la oferta y la demanda, según sea débil o intensa, donde los precios actúan en forma independiente a los costos unitarios de producción, no importando si se pierde o se gane. Otros estarán sujetos a los costos unitarios de producción más un margen razonable de utilidad para llegar al precio final de venta, o simplemente se acogen los de la competencia. Los precios también pueden ser fijados por el empresario, teniendo como referencia las políticas del gobierno que dicta en tal sentido para proteger o estimular algún sector de la economía, a los que se denominan precios políticos, de sustentación o franja de precios, donde en su regulación, tiene en cuenta los subsidios, impuestos, barreras arancelarias y no arancelarias, o cualquier otro medio proteccionista del estado (Universidad Santo Tomás, 2018).

2.2.1 Análisis del precio en Transportes Sol Naciente

Para establecer el precio del servicio de transporte, esta empresa determina un costo base de insumos empleados en el servicio y, además, establece un margen de utilidad, teniendo como referencias los precios establecidos por la competencia.

Dentro del análisis de precio se encuentra que hoy Transporte Sol Naciente trabaja con tres indicadores que se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2-1: Indicadores de análisis del precio por servicio de Transportes Sol Naciente (Elaboración propia).

Indicador	Valor
Ganancia	30-50%
Días de Servicio	35-50% del costo del viaje
Distancia del viaje	\$1000 por Km recorrido

La ganancia que actualmente establece el dueño de la empresa es entre un 30-50% dependiendo del cliente, tonelaje del viaje a realizar o posibilidad de retorno con un nuevo servicio. En algunos viajes, no se concreta la descarga del traslado en el tiempo acordado por lo que se cobra un valor adicional por días de servicio que va entre un 35-50% extra al costo del viaje, considerándose como días perdidos de realizar un nuevo servicio de traslado. Por último, se establece un valor de \$1000 por Km recorrido en donde se considera

el rendimiento del camión (2 Km/L), mantenciones preventivas y desgaste de los componentes. La descripción anterior, corresponde al establecimiento del precio cuando Transportes Sol Naciente realiza el servicio. Para la subcontratación de terceros, además de lo descrito anteriormente, se incluye el 19% correspondiente al IVA y el 2,5% del PPM. No obstante, esto no es constante con todas las subcontrataciones, ya que algunas son amistades del dueño y cuando éstos no tienen iniciación de actividades, es transportes Sol Naciente el que se hace cargo de la facturación, con pago del IVA por parte del subcontratado, pero no del PPM. Esto genera que Transporte Sol Nacientes aumente sus ingresos en el balance anual que se realiza en el SII, en cuanto a ingresos, pero no a egresos.

2.3 VARIABLES RELEVANTES DEL MERCADO

Los factores externos a las empresas pueden cambiar rápidamente e influir en las operaciones diarias de modo que podrían llevar a la organización a su desaparición en poco tiempo. Es por esto que los empresarios deben tener en cuenta algunos factores a considerar, como lo son los proveedores, los clientes, los competidores, el gobierno y los grupos de interés (Fundación Universitaria Iberoamericana, 2018).

Con los proveedores se debe establecer un trato dinámico, generando una relación de mutua ganancia. Los proveedores son un socio estratégico importante para la organización, porque proporcionan los insumos que permitirá producir los bienes que se pretenden comercializar. Los clientes son el corazón del negocio, sin clientes la organización no puede sobrevivir. Es necesario que la empresa conozca muy bien las necesidades del consumidor, para ofrecer productos o servicios que sean aceptados por el mercado. Los competidores son una fuerza importante que impulsa a ofrecer mejores productos con el mayor valor para los clientes. Se trata de ganar la preferencia de los consumidores superando la oferta de otras empresas del mercado. El gobierno y las leyes que se establecen influyen en las operaciones del negocio. Son las leyes de un país las que regulan lo que puede hacer o no un negocio en un determinado territorio (Fundación Universitaria Iberoamericana, 2018).

En el aspecto del Ambiente General, se debe considerar el ámbito económico, el capital, el trabajo, los niveles de precios, los cambios de la tecnología, los cambios sociales, la inflación, los cambios políticos. Un administrador debe analizar los detalles del entorno que le rodea para aprovechar las oportunidades y superar los retos que plantea el mundo. Controlar el capital, los activos y pasivos, para conocer los límites o potencial que poseen

las operaciones en una determinada región. Es importante también conocer la capacidad y costo de la fuerza laboral para calcular la forma de trabajo que se debe establecer para alcanzar los objetivos de la organización (Fundación Universitaria Iberoamericana, 2018).

2.3.1 Variables relevantes del mercado que influyen en Transportes Sol Naciente

Dentro de las variables que afectan el mercado en la Región de Antofagasta y que afectan a Transportes Sol Naciente: se encuentra el valor del dólar, las inversiones económicas y malas prácticas de la competencia.

i) Valor del dólar: este tiene una directa relación con la economía del país, ya que Chile está inserto en un mundo globalizado y comercial, a través de la exportación e importación de productos y servicios, intercambiados por este tipo de moneda. Como consecuencia, los dólares son requeridos para comprar y vender los productos, materias primas y servicios nacionales. Esto significa que, ante una baja en la cotización del dólar se necesitan menos pesos por dólar para todos aquellos productos o servicios que se adquieran y cuyo pago sea en dólares. Es decir, al haber un tipo de cambio menor, los dólares serán más baratos. Sin embargo, también todos los productos y servicios que se vendan en dólares valdrán menos, dado que se aprecia el peso en términos del dólar (El Economista América, 2014).

De esta realidad no está ajeno Transportes Sol Naciente ya que el alza del dólar genera el aumento del precio del petróleo en Chile, lo que afecta el funcionamiento de la empresa y las ganancias recibidas cuando los precios del diésel se mantienen en alza sostenida. Por otra parte, los insumos para mantenciones, repuestos y neumáticos, al ser productos importados, también se ven afectados con el alza del dólar, lo que encarece los procedimientos. Por este motivo, es necesario hacer cálculos periódicos de los gastos que se están realizando y si los precios fijados para los trayectos son los adecuados para el funcionamiento de la empresa. Sin embargo, esto no depende sólo de Transportes Sol Naciente ya que también es regulado de acuerdo al comportamiento del mercado.

ii) Inversiones económicas: La inversión es el gasto destinado a la adquisición de bienes que servirán para producir otros bienes, es decir, participan en el proceso productivo o prestación de servicios. No satisfacen necesidades directamente sino indirectamente (Astudillo, 2012). Entre las inversiones económicas se destacan la inversión pública y la inversión extranjera directa. La inversión pública es la utilización del dinero recaudado en impuestos, por parte de las entidades del gobierno, para

reinvertirlo en beneficios dirigidos a la población que atiende, representada en obras, infraestructura, servicios, desarrollo de proyectos productivos, incentivo en la creación y desarrollo de empresas, promoción de las actividades comerciales, generación de empleo, protección de derechos fundamentales, y mejoramiento de la calidad de vida en general. La inversión pública se encuentra regulada por leyes, normas y procedimientos, que le definen lo que es viable y lo que está prohibido, los responsables y montos autorizados, actividades permitidas y requisitos que deben cumplir (Inversión-es, 2019). Por su parte, la Inversión Extranjera Directa (IED) es efectuada por personas físicas o morales para el establecimiento, mantenimiento o expansión de negocios particulares en un país extranjero. Naturalmente que en la medida en que haya una baja actividad económica, una inversión ya sea pública o privada, tendrá efectos mayores (Astudillo, 2012).

En el seminario de “Inversión, Productividad y Economía del futuro” realizado en octubre del 2018 y organizado por la Asociación de industriales y el Ministerio de economía, el titular de la cartera José Ramón Valente², señaló que según el catastro de la Oficina de Gestión de proyectos sustentables (dependiente de este ministerio), más de 15 mil millones de dólares podían invertirse en la región de Antofagasta en los próximos tres años, en 32 proyectos distintos entre iniciativas mineras, energéticas e inmobiliarias (Nueva Minería y Energía, 2018).

En este mismo seminario, se entregaron los resultados de la inversión en el segundo semestre de 2018. Durante este período hubo un crecimiento de 7,1% según los datos del Banco Central, en tanto la IED en el primer semestre triplicó el monto registrado en el 2017, con una cifra de US\$ 8.335 millones (Nueva Minería y Energía, 2018)

Para Transportes Sol Naciente un escenario donde se proyecte un crecimiento económico en la región de Antofagasta es favorable, sobre todo si esto se enfoca en el área de construcción y minería que son las principales áreas de trabajo de la empresa.

iii) Malas prácticas de la competencia: Las malas prácticas terminan afectando el sano desarrollo de las empresas del país. En el informe de resultados de empresas en Chile realizado en el 2017, los datos de la encuesta muestran que la principal mala práctica de al menos 1 de los 3 principales clientes (empresas) de los transportistas es tener “acuerdos solo verbales” con 23,9% de las menciones, seguido por “atraso en las fechas de pago pactadas” con el 21,3% de las empresas encuestadas. Luego, se encuentran

² Entrevista realizada por la revista digital Nueva Minería y Energía, 18 de octubre de 2018 (Nueva Minería y Energía, 2018)

las practicas “cambios en las condiciones pactadas”, “descuentos arbitrarios” y “impedimentos para realizar *factoring*” con menciones por debajo del 10%. Por tamaño de empresa, se observa que la práctica “acuerdos verbales” ocurre notoriamente más en las pymes y microempresas que en las grandes empresas. Por último, un 51,9% de las empresas señala que sufre alguna de estas malas prácticas, situación que se agudiza en el mundo de las empresas de menor tamaño. En efecto, mientras en las grandes empresas solo el 35,8% indica que sufre alguna de las malas prácticas mencionadas, en las pymes y microempresas este porcentaje asciende a 49,9% y 58,1%, respectivamente (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2017).

De las cinco malas prácticas mencionadas anteriormente, los “acuerdos solo verbales” y “atraso en las fechas de pago pactadas”, son las que afectan directamente a Transportes Sol Naciente. Los acuerdos verbales han sido el principal problema cuando las fechas de pago por los servicios realizados no se cumplen. Esto se genera porque no hay un documento legal que obligue al consumidor a responder por el servicio que se le ha realizado. Particularmente, los dineros que no se pagan provocan problemas financieros en la empresa Sol Naciente lo que lleva al sobreendeudamiento, con ínfimas posibilidades de crecimiento. Estos factores hacen que las malas prácticas de los acuerdos entre clientes y proveedores del servicio generen una competencia desequilibrada entre grandes, pequeñas y medianas empresas.

Por otra parte, en una entrevista realizada al dirigente gremial Sergio Pérez, en el marco del seminario “Transportes del futuro” organizado en el 2018 en la región de Antofagasta por el gremio de Transportes, éste al ser consultado por las principales problemáticas del transportista en la zona indicó que "Hay problemas serios porque hay una delincuencia muy grande y normalmente no se conoce. En esa región hay camiones que son robados con combustibles, quemados en el desierto para que no queden pruebas (...) es decir hay mafias que se dedican al robo y a la venta de combustible en el mercado informal; evitando pagar impuesto, dañando la industria”³ (El Nortero, 2018).

La compra ilegal de combustible en la zona ha afectado a Transportes Sol Naciente ya que sus principales competidores, las microempresas, al disminuir el gasto del petróleo tienen menos costos y, además, menor pago de impuestos. Esto radica en que las empresas competidoras bajen los valores de los servicios a realizar haciendo aún más competitivo el mercado. Esto obliga a las pequeñas empresas que trabajan de manera legal, a disminuir

³ Entrevista realizada por diario digital El Nortero, en el marco del seminario de “Transportes del futuro”, el 22 de noviembre de 2018. (El Nortero, 2018).

el valor por el servicio de carga haciendo que bajen los costos del servicio y no obtengan las utilidades necesarias. A pesar de lo anterior, Transportes Sol Naciente se ha resistido a disminuir el precio de los servicios realizados ya que se autodenomina como una empresa que trabaja con calidad en su servicio, contando con un camión año 2013, seguros de carga para camión, seguro portuario, seguro para camión y seguro de responsabilidad civil. Además, cuenta con los implementos de seguridad exigidos por la alta minería como: señalética de seguridad, sensor de distancia y velocidad (tercer ojo para la minería) y barras anti empotramiento.

2.4 **ESTRATEGIA DE COMERCIALIZACIÓN**

La Estrategia Comercial o estrategia de Marketing es el plan para llevar los productos al mercado y sobrevivir en el tiempo. Corresponde a una combinación de herramientas que permite que la empresa pueda llegar al mercado objetivo. Esta herramienta se resume en las “5 P” que corresponden a producto, precio, promoción, plaza y postventa. El objetivo es que la empresa ponga atención en sus productos y servicios, para responder oportunamente en forma eficiente y eficaz, satisfaciendo las necesidades del cliente (Caferri, 2018).

Para desarrollar esta estrategia hay que considerar cuatro etapas:

- i) **Diagnóstico:** se realiza un análisis interno y externo para tener claro con lo que se cuenta y en qué se debe mejorar. Para realizar este diagnóstico es útil emplear un análisis FODA.
- ii) **Diseño:** se deben definir las estrategias y las características del producto, el precio, promoción y distribución.
- iii) **Implementación:** corresponde a la organización de las acciones concretas para poner en marcha las estrategias definidas en el punto anterior, estableciendo prioridades en el desarrollo de las actividades, determinando plazos y objetivos a cumplir en cada una de estas.
- iv) **Medición de resultados:** se debe establecer un control de gestión para evaluar el éxito de la estrategia. Es necesario determinar indicadores de gestión, es decir, establecer datos concretos que informen de aspectos claves del negocio. Los indicadores que se establezcan deben contar con registros previos que permitan comparar con datos anteriores o con otros negocios (Caferri, 2018).

Transporte Sol Naciente no tiene una estrategia de comercialización. Dentro de su funcionamiento en estos 10 años de trayectoria sólo ha sido capaz de identificar a sus clientes y seguir una estructura de trabajo. En base a lo anterior, es necesario realizar los análisis correspondientes para determinar una estrategia comercial que lo impulse a crecer dentro de la región.

2.5 **BALANCE GENERAL**

El balance general es uno de los estados financieros básicos de una entidad, porque muestra a una fecha determinada los bienes y derechos representados en sus activos, las deudas y obligaciones representadas por sus pasivos, las aportaciones de los socios y accionistas, así como los resultados de sus operaciones representados por el capital contable (Bosch & Vargas, 2005).

2.5.1 **Activo**

Conjunto cuantificable, del que se espera beneficios económicos futuros; el activo está representado por efectivo, derechos, bienes o servicios, que se derivan de transformaciones internas o eventos económicos pasados. Con base en su naturaleza los activos de una entidad pueden ser de diferentes tipos según se muestra en la Tabla 2-2 (Bosch & Vargas, 2005).

Tabla 2-2: Tipos de activos de una entidad (Bosch & Vargas, 2005)

Tipo de activo	Cuentas
Efectivo	Caja, bancos
Derechos para recibir efectivo	Clientes, documentos por cobrar, deudores diversos, inversiones temporales
Derechos para recibir bienes o servicios	Anticipos a proveedores
Bienes disponibles para venta o transformación	Inventarios
Bienes destinados al uso	Terrenos, edificios, mobiliario, maquinaria y equipos de oficina

2.5.2 Pasivo

Es un conjunto o segmento cuantificable de obligaciones, presentes virtualmente de una entidad. Con base en su naturaleza, los pasivos de una entidad son de diferentes tipos, los que se señalan en la Tabla 2-3 (Bosch & Vargas, 2005).

Tabla 2-3: Tipos de pasivos de una entidad (Bosch & Vargas, 2005).

Tipo de pasivos	Cuentas relacionadas
Obligaciones de transferir activos	Proveedores, documentos por pagar, acreedores bancarios, IVA por pagar
Obligaciones de transferir instrumentos financieros	Acreedores financieros
Obligaciones de proporcionar servicios	Interese cobrados por anticipado, rentas cobradas por anticipado

2.5.3 Análisis del comportamiento económico de Transportes Sol Naciente

Con la finalidad de analizar el comportamiento económico de transportes Sol Naciente se estudiaron los balances económicos de los años 2015, 2016 y 2017 (Ver Anexo B). A partir de estos análisis se confeccionó un estado de resultados para cada uno de los años mencionados. El estado de resultados, conocido también como estado de ganancias y pérdidas, es un estado financiero plasmado en un documento en el cual se muestran de manera detallada y minuciosa todos los ingresos, gastos, así como el beneficio o pérdida que se genera en una empresa durante un período de tiempo determinado (Emprende Pyme, 2019).

Este estado financiero es una gran herramienta de gestión que permite a cualquier empresa, independiente de su tamaño, tener una mejor visión de su situación financiera: los recursos con los que cuenta, las entradas y salidas de dinero, la rentabilidad generada, así como otros aspectos de gran relevancia para las operaciones financieras diarias (Emprende Pyme, 2019) .

En el Anexo C, se muestran los estados de resultados de Transportes Sol Naciente para los años 2015, 2016 y 2017, lo que se resume en la Tabla 2-4.

Tabla 2-4: Resumen de los ítems de ingresos y egresos del Estado de resultados de Transportes Sol Naciente entre 2015 a 2017 (Elaboración propia).

	Estado de resultados año 2015	Estado de resultados año 2016	Estado de resultados año 2017
Utilidad Bruta	\$150.849.400	\$124.990.000	\$124.781.720
Total de gastos operacionales	\$134.706.099	\$93.922.205	\$97.981.871
Utilidad Neta	\$12.511.058	\$23.611.524	\$20.119.923

En la Figura 2-5 se observa la gráfica de la utilidad neta de la empresa durante estos años, la cual fue variable y no progresiva en el tiempo. En el año 2015 la utilidad neta fue de, \$12.511.058 mientras que para el 2016 esta aumentó casi al doble respecto al año anterior. Para el año 2017 se obtuvo un valor cercano en comparación al año anterior, pero sin evidenciar crecimiento.

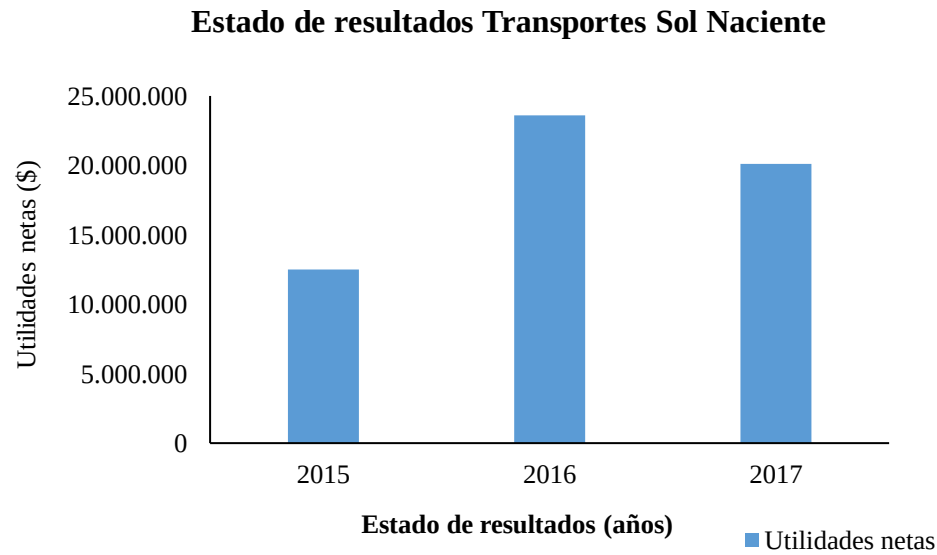


Figura 2-5: Estado de resultados de Transportes Sol Naciente del año 2015 al 2017 (Elaboración propia).

Al analizar el estado de resultados en cuanto a la utilidad bruta y el total de gastos administrativos según lo indica la Figura 2-6, se observa que los mayores ingresos y egresos fueron en el año 2015. En los años 2016 y 2017 no hay una gran diferencia entre ingresos, pero si una diferencia de alrededor de 4 millones en el total de gastos operacionales, los que fueron mayores en el año 2017. La diferencia en las utilidades netas entre estos dos años es considerable. Esta variación se explica, por la diferencia observada

en el total de gastos operacionales, y además se suma que en el año 2017 el impuesto a la renta fue mayor que el año anterior, lo que genera la diferencia en las utilidades netas. Es importante destacar en estos períodos (2016-2017), que la utilidad bruta fue muy similar en los dos años, de lo que se podría inferir que hubo factores económicos de la región (por ejemplo cifras de crecimiento negativo) que se tradujo en menos demanda de viajes.

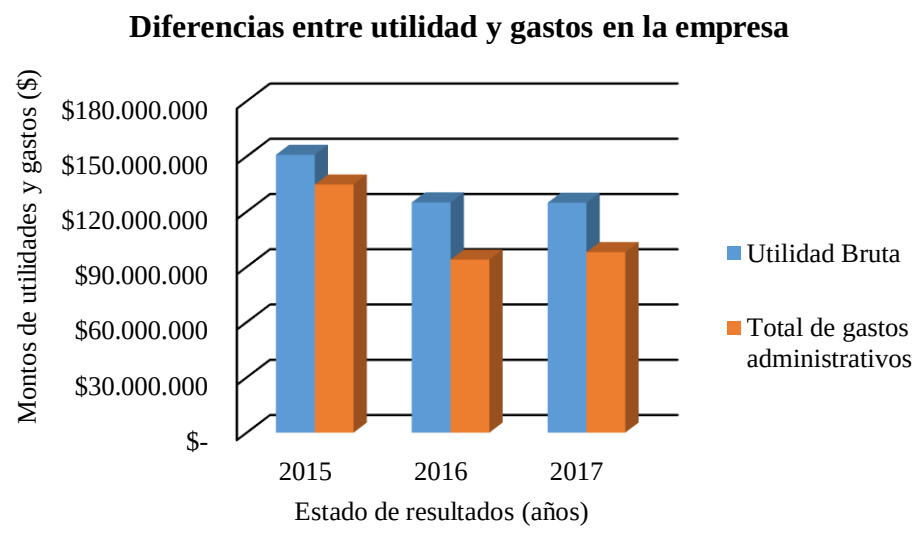


Figura 2-6: Diferencia entre utilidades brutas y total de gastos administrativos (Elaboración propia).

De los estados de resultado también se puede deducir la forma de trabajo con respecto a la subcontratación de terceros. En la sección de gastos operacionales se observa un ítem que se describe como “costos de fletes”. En este ítem se incluyen los servicios de las subcontrataciones. Las variaciones en esta sección coinciden con las observadas para el costo del combustible experimentado en estos períodos. En La Figura 2-7, se observa que el año 2015 fue el período de mayor gasto en combustible de los tres años analizados, pero no hay movimientos en los costos de fletes. En el año 2016 se observa un registro en el gasto de fletes y una disminución en el gasto de combustibles. Finalmente, en el año 2017, aumentan el costo de flete en 2,6 veces más que en el gasto anterior y disminuye el gasto en petróleo en 5,3 veces en comparación al período anterior. Estas variaciones no son proporcionales ya que va a depender del servicio que se esté realizando y el precio que tengan asociados, pero si hay una evidencia de una relación entre las variables. Además, con esto se infiere que tal como se mencionaban en el capítulo uno, en un principio la empresa no facturaba por el servicio de terceros, mientras que en los años siguientes la subcontratación se ha realizado con la respectiva facturación por el servicio realizado.

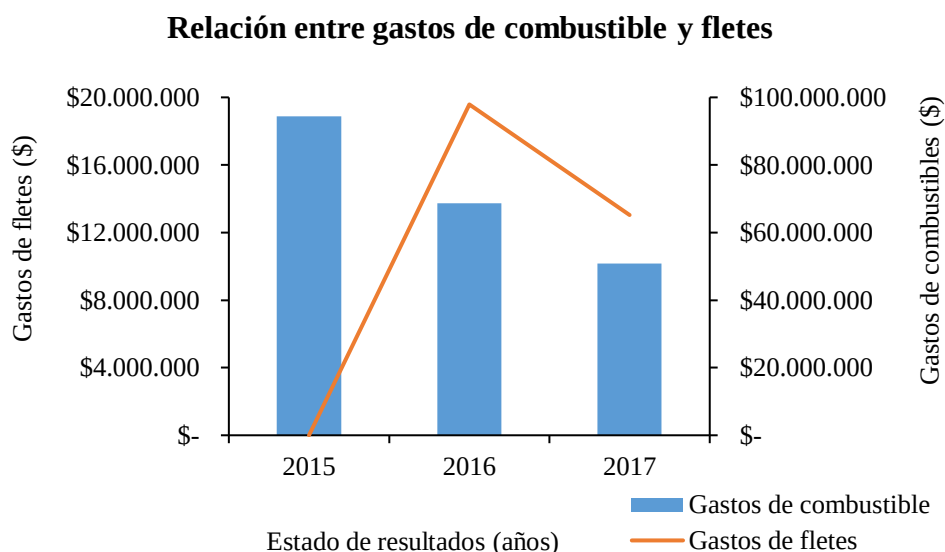


Figura 2-7: Relación entre gastos de combustible y gastos de fletes (Elaboración propia).

En base a los resultados anteriores es posible observar que el funcionamiento de la empresa refleja utilidades en los tres períodos analizados indicando que Transportes Sol Naciente, a pesar de su poca gestión, es una empresa rentable. Si se consideran las utilidades netas del 2017 dividida en los doce meses del año se obtiene \$1.676.660 de ganancia mensual de la empresa. Si bien este monto es favorable, se plantea en este trabajo de título que al hacer un ordenamiento económico de la empresa es posible aumentar las utilidades netas disponibles para la empresa

2.6 SÍNTESIS DEL SEGUNDO CAPÍTULO

Basándose en el levantamiento de información realizado y al análisis de los balances generales de la empresa en estos tres últimos años, se puede concluir que esta microempresa de transportes ha mantenido un funcionamiento en el tiempo, pero no presenta una gestión económica, ni gestión organizacional. Probablemente estos factores han limitado su crecimiento. Esto porque a pesar de que ha sido capaz de mantenerse en el mercado, estableciendo características del servicio que la distinguen, no presenta una estructura empresarial que permita delegar trabajo y funciones, ni tampoco ha establecido un ordenamiento económico en la forma de trabajo propio y de servicios realizados por terceros. Es por esto que se recomienda emplear herramientas de gestión para realizar un ordenamiento organizacional de la empresa.

CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE POSIBLES SOLUCIONES ORGANIZACIONALES

En este capítulo se desarrollará el segundo objetivo específico que corresponde a “Analizar las soluciones organizacionales posibles, considerando variables operacionales de la microempresa y comerciales de la zona a través de la incorporación de una metodología de gestión operacional”. Para la realización de este objetivo se desarrollarán dos herramientas de gestión organizacional. La primera es el diseño de una estrategia de comercialización y la segunda es realizar el análisis *Balance Scorecard*, aplicados a Transportes Sol Naciente. Para efectuar estos análisis se considerará información teórica de cada uno de ellos y luego se desarrollarán en base a la realidad de la empresa Sol Naciente y las características de la región de Antofagasta.

2.1 DISEÑO DE ESTRATEGIA DE COMERCIALIZACIÓN

En el capítulo 2.4 se describió que la estrategia de comercialización es una herramienta para llevar los productos al mercado y sobrevivir en el tiempo. Para desarrollar esta estrategia se deben considerar cuatro etapas: diagnóstico, diseño, implementación y medición de resultados. En esta sección se aplicará esta estrategia de marketing en Transportes sol Naciente enfocando esta estrategia hacia el crecimiento de la empresa.

3.1.1 Diagnóstico

El diagnóstico consiste en el análisis interno y externo de la empresa a través de un análisis FODA. Una matriz FODA es una herramienta de análisis que puede ser aplicada a cualquier situación, individuo, producto, empresa, etc., que esté actuando como objetivo de estudio en un momento determinado del tiempo. Este análisis permite conformar un cuadro de la situación actual del objeto de estudio (persona, empresa u organización, etc.) permitiendo obtener un diagnóstico preciso que permite, en función de ello, tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados para esa entidad (Matriz Foda, 2019).

El nombre de FODA, provienen de las iniciales de los cuatro conceptos que intervienen en su aplicación: F de Fortalezas, O de oportunidades, D de debilidades y A de amenazas (o problemas) (Ver Figura 3-1). Las fortalezas o “puntos fuertes” son características de la empresa que le facilitan favorecer el logro de los objetivos. Las oportunidades son las situaciones que se orientan en el entorno de la empresa y que podrán favorecer el logro de los objetivos. Las debilidades son características propias de la empresa que constituyen obstáculos internos al logro de los objetivos. Finalmente, las amenazas, son las situaciones

que se presentan en el entorno de la empresa y que podrían afectar negativamente las posibilidades de logro de los objetivos. Es importante destacar que las fortalezas y debilidades son elementos internos de la empresa; mientras que, las oportunidades y amenazas son elementos externos a la empresa (Díaz de Santos, 1994).

En consecuencia, el análisis FODA, permite (Díaz de Santos, 1994):

- Determinar las verdaderas posibilidades que tiene la empresa para alcanzar los objetivos que se había establecido inicialmente.
- Concienciar al dueño de la empresa sobre la dimensión de los obstáculos que deberá afrontar.
- Permitirle explotar más eficazmente los factores positivos y neutralizar o eliminar el efecto de los factores negativos.

MATRIZ DAFO CRUZADO O CAME	Principales Oportunidades 1. --- 2. --- 3. ---	Principales Amenazas 1. --- 2. --- 3. ---
Principales Fortalezas 1. --- 2. --- 3. ---	Estrategias FO (usar Fortalezas para aprovechar oportunidades)	Estrategias FA (usar fortalezas para evitar amenazas)
Principales Debilidades 1. --- 2. --- 3. ---	Estrategias DO (superar debilidades aprovechando oportunidades)	Estrategias DA (reducir debilidades y evitar amenazas)

Figura 3-1: Componentes del análisis FODA (Mañez, 2019).

En la matriz FODA cruzada se une las fortalezas con las oportunidades, para plantear estrategias ofensivas (FO) para potenciar las fortalezas. De las fortalezas y amenazas (FA) y debilidades y oportunidades (DO) surgen las estrategias defensivas con las que se tratan de contrarrestar. Finalmente, de las debilidades y Amenazas (DA) surgen las estrategias de supervivencia para minimizar las debilidades y amenazas (Mañez, 2019).

3.1.2 Análisis FODA aplicado a Transportes Sol Naciente

Tomando como referencia los antecedentes expuestos en el capítulo dos, se realizará el análisis FODA aplicado a la empresa Sol Naciente.

FACTORES INTERNOS FACTORES EXTERNOS	FORTALEZAS • Permanencia dentro del mercado • Personal experimentado que conoce las rutas • Compromiso y responsabilidad ante sus clientes	DEBILIDADES • Desorden económico en manejo de ganancias • Personal responsable de múltiples tareas.
	OPORTUNIDADES • Aumento de la demanda • Baja calidad de otros transportes • Alianzas estratégicas	ESTRATEGIA FO • Incrementar el número de clientes • Gran conocimiento de las rutas dentro de la región y el país • Establecer estrategias para las nuevas alianzas
	AMENAZAS • Grandes empresas de transportes • Aumento de precio de combustible	ESTRATEGIAS DO • Mantener orden económico en el manejo de ganancias • Establecer un precio acorde al mercado • Mantener servicios de calidad y seguridad
		ESTRATEGIA FA • Evaluar nuevas alternativas de un nuevo servicio
		ESTRATEGIAS DA • Mayor planificación en las tareas. • Establecer los valores a las subcontrataciones

Figura 3-2: Matriz FODA del análisis interno y externo realizado a Transportes Sol Naciente (Elaboración propia).

En la Figura 3-2 se esquematiza la matriz resultante del análisis de los factores internos y externos de la empresa Sol Naciente. De lo anterior se establece, luego del análisis entre la fortaleza y oportunidades y las fortalezas y amenazas, que es posible incrementar el número de clientes para establecer nuevas alianzas, a través de la evaluación de un nuevo servicio. Pero, para llevar a cabo lo anterior, se deben realizar las acciones resultantes del análisis de las debilidades y oportunidades y debilidades y amenazas, en donde básicamente se enfocan en mantener un ordenamiento económico de la empresa en cuanto a distribución de costos, ganancias del conductor y ganancias de la empresa. Además, establecer ganancias con respecto a las subcontrataciones y finalmente, planificar y delegar las tareas a realizar dentro de la empresa.

3.1.3 Diseño

El producto que ofrece Transportes Sol Naciente está definido por la empresa. Un servicio de transportes de carga por carretera realizado en rampla plana, que se caracteriza por ser un servicio responsable, realizado por un personal experimentado en la conducción, conocedor de la zona. Cumple con requisitos de seguridad establecido por la minería y con seguros asociados al trabajo a realizar. Esto lo convierte en un servicio de responsable y de calidad.

El precio está definido considerando un 30-35% de ganancia cuando el servicio es realizado directamente por Transportes Sol Naciente. Cuando el servicio es realizado por terceros la ganancia corresponde al 5%, con la respectiva facturación por el servicio realizado. Este último punto se debe cumplir con todas las subcontrataciones para que los ingresos de la empresa sean constantes. A pesar de que desde el punto de vista de los precios estos están definidos, es necesario que la empresa pueda ordenarse económicamente en cuanto a la distribución de las ganancias y de las actividades a realizar dentro de la misma, delegando las diferentes funciones que se deben realizar dentro de una organización.

Con respecto a la promoción la empresa en la actualidad se realiza solo por tarjetas de presentación y productos de *merchandising*. Como una alternativa de difusión y conocimiento de la empresa, es posible crear una página web que permita conocer de su existencia en el mercado del transporte de la región. Además, conocer a los competidores y empresas clientes de la zona, a través de la participación en seminarios realizados en la región como, por ejemplo: seminarios del gremio de transportes, Exponor, etc.

3.1.4 Implementación

De acuerdo con lo indicado anteriormente, hay tres ejes de trabajo en los que la empresa debe trabajar: ordenamiento económico, gestión organizacional y evaluación de futuros proyectos a realizar. Los plazos para realizar estas actividades se indican en la Tabla 3-1.

Tabla 3-1: Actividades a realizar por la empresa para desarrollar la estrategia de comercialización
(Elaboración propia).

Prioridad	Nombre de la actividad	Plazos a realizar	Objetivos a realizar
1	Ordenamiento económico	3 meses (abril de 2019)	-Diseñar un sistema de distribución de ganancias
2	Gestión organizacional	3 meses (abril de 2019)	-Contratar personal para delegar funciones de la empresa -Diseñar una página web para difundir la empresa,
3	Evaluación de proyectos	6 meses (julio 2019)	-Evaluar la factibilidad de futuros proyectos de inversión

Con respecto al ordenamiento económico es necesario separar las ganancias de la empresa distribuyéndolas en: costos del servicio (combustible, desgaste de la maquinaria, repuestos), ganancia del conductor y ganancia de la empresa. De esta manera se podrá obtener le capital para realizar proyectos futuros.

En la gestión organizacional se requiere contratar una secretaria que se encargue de realizar funciones que actualmente realiza el conductor y dueño de la empresa. Además, es importante publicitar la empresa para captar futuros clientes, en proyectos futuros.

Finalmente, evaluar proyectos a realizar para futuras inversiones poniendo prioridad en abarcar nuevos clientes en mercados en el cual no se esté participando.

3.1.5 Medición de resultados

Para determinar la efectividad de las medidas a realizar, se comparará el crecimiento de la empresa considerando las utilidades netas obtenidas en dos períodos distintos: sin medidas de gestión (año 2018) y con medidas de gestión (año 2019):

Ecuación 1:

$$\% \text{ de crecimiento} = \left(\frac{\text{utilidades brutas 2019}}{\text{utilidades brutas 2018}} - 1 \right) * 100$$

Con el indicador de la ecuación 1 se verificará si las medidas fueron efectivas y si es que es necesario realizar modificaciones en estas.

3.2 Cuadro de Mando Integral

El cuadro de mando integral o también conocido como “*Balanced Scorecard*”, es una herramienta de gestión que se concibe como una filosofía práctica de gestión empresarial desarrollada en la Universidad de Harvard por Robert Kaplan y David Norton, cuya propuesta es el más conocido de los modelos del Cuadro de Mando Integral (Berríos & Flores, 2017).

Esta herramienta o sistema de administración, que permite ver más allá de una perspectiva financiera, con lo cual se acostumbra a evaluar una empresa, pues incluye las perspectivas no financieras que influyen en su administración (Zamorano, 2017). El cuadro de comando integral (CMI) proporciona a los directivos el equipo de instrumentos que necesitan para conseguir un éxito competitivo futuro. Esta herramienta traduce la estrategia y la misión de una organización en un amplio conjunto de medidas de la actuación, que proporciona la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica. El CMI pone énfasis en la consecución de objetivos financieros, pero también incluye los inductores de la actuación de la organización desde cuatro perspectivas equilibradas: las financieras, los clientes, los procesos internos, y la formación de crecimiento. Esto permite que las empresas puedan lograr los resultados financieros, al mismo tiempo que observan los progresos en la formación de aptitudes y la adquisición de los bienes intangible requeridos para un crecimiento futuro (Kaplan & Norton, 2009).

Los sistemas tradicionales de control de gestión se centran en aspectos financiero y contables a corto plazo, lo cual no es 100% correcto pues es necesario controlar otros factores e indicadores no financieros que influyen en el proceso de creación de valor de una empresa u organización. Las cuatro perspectivas propuestas por Kaplan y Norton, con las que se basa el cuadro de mando integral bajo la visión de obtener indicadores financieros y no financieros, son las siguientes (Zamorano, 2017):

- **Perspectiva Financiera:** Vela por el crecimiento, rentabilidad y financiamiento de la empresa, con el fin de realizar un análisis monetario si las estrategias implementadas están logrando lo que deberían, y si no es así, realizar un rediseño para que lo logren. Estos objetivos representan la meta a largo plazo de la organización, que es entregar rendimientos superiores en base al capital invertido. El CMI no solo permite a la organización evaluar el éxito a largo plazo, sino que además conocer las variables

consideradas como relevantes para crear e impulsar los objetivos estratégicos de cada unidad de negocios. Para esto los indicadores financieros deben ajustarse al sector económico, al entorno competitivo y a la estrategia de cada unidad de negocios.

- **Perspectiva de Procesos:** Conocer los procesos internos, la forma en que se gestionan y cómo afectan su operación hacia los clientes, es decir, los procesos que se relacionan con la satisfacción de los clientes y la consecución de los objetivos financieros de la organización. Esta perspectiva no sólo mejora o modifica procesos existentes, sino que suele identificar procesos nuevos que ayudan a mejorar la satisfacción de los clientes, lograr los objetivos financieros y acentuar algunos procesos actuales que no están siendo bien ejecutados o que no presentan un beneficio para la estrategia de la organización.

La innovación recientemente se ha convertido en parte vital del proceso interno, enfatizando la importancia de la identificación de características del segmento escogido para poder satisfacer por medio de los servicios y productos acorde a las necesidades mostradas. Por otra parte, no se debe quitar relevancia al proceso operativo, ya que es aquí donde se deben detectar características de calidad, coste, tiempo y actuación que permiten entregar productos superiores.

- **Perspectiva de Desarrollo Sostenible:** Considera capacitación, satisfacción, entrenamiento, mejora de la calidad de vida y habilidades de los empleados, potenciar los sistemas y tecnologías de información y coordinar los procedimientos y rutinas de la organización. La capacidad de una organización de lograr las metas y los objetivos financieros, de cliente y procesos internos, va a depender de la capacidad de crecimiento y aprendizaje de esta. Las estrategias que persigan un rendimiento superior deberán incluir inversiones en personal, sistemas y procedimientos.

- **Perspectiva de Clientes:** Percepción de los clientes referentes al servicio, información sobre retención de clientes y la adquisición de nuevos, así como conocimiento de la participación en el mercado, segmentos de clientes y el posicionamiento. Gran parte del esfuerzo de la empresa debe estar enfocado en aumentar y asegurar la fidelidad de los clientes. Se deben incluir indicadores que den cuenta del valor agregado que la empresa aporta a los clientes. Los clientes actuales y potenciales son heterogéneos, en consecuencia, tienen distintas preferencias y maneras de valorar un producto o servicio. Las estrategias deben revelar las preferencias de cada cliente en los siguientes atributos: precio, calidad, funcionalidad, imagen, prestigio, relaciones y servicio, con lo cual la empresa podrá traducir esta información en objetivos concretos de acción.

El objetivo de estas cuatro perspectivas es responder a las preguntas que se muestran en la Figura 3-3.

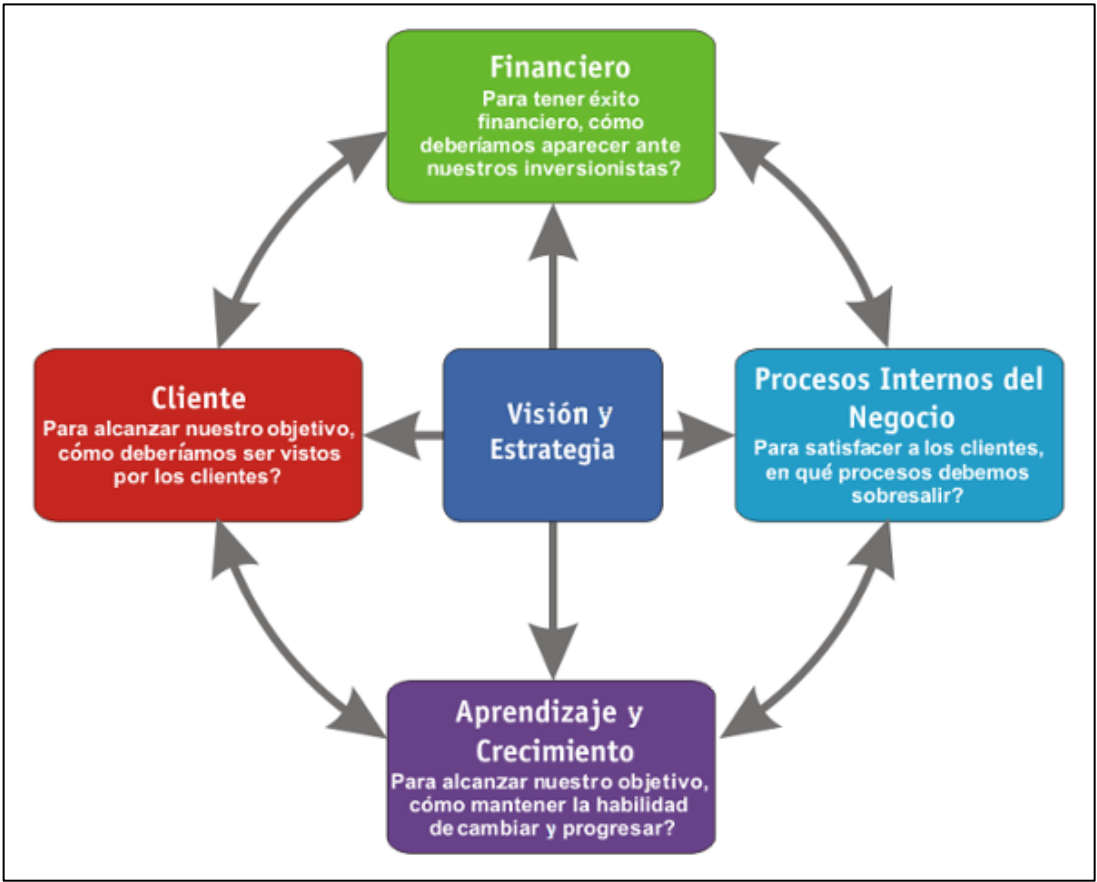


Figura 3-3: Esquema de las cuatro perspectivas definidas en el CMI (Workmeter, 2018).

El conjunto de las perspectivas y de los objetivos se representan en forma gráfica por medio de un mapa estratégico. En este es posible visualizar la estrategia empresarial de las diferentes unidades de negocio o divisiones y las relaciones causa-efecto entre otros objetivos, lo cual es fundamental para empresas que deseen construir ventajas competitivas frente al resto del mercado y que busquen la excelencia, liderando el mercado y obteniendo el mayor desempeño y rentabilidad, con un claro objetivo de mejora continua (Zamorano, 2017).

Para crear lo anterior, es necesario tener una visión clara del posicionamiento en el cual se quiere estar a futuro, desde una perspectiva a largo plazo. Desglosar la visión dentro de las perspectivas del balance y lograr formular la estrategia de la empresa, es lo que se quiere lograr con la integración de esta herramienta. Para ello es necesario seguir una estructura ordenada de lo que se requiere realizar, conocer el estado actual de la empresa y poder así aplicar el CMI (Zamorano, 2017).

Se proponen cuatro procesos que ayudan a vincular la estrategia a largo plazo con las acciones a corto plazo. Estos cuatro procesos por integrar al quehacer de la empresa son (Zamorano, 2017):

- **Traducir la Visión y Estrategia de la empresa:** Expresar la visión, misión y valores de la empresa como un conjunto ordenado de objetivos con criterios de medición, consensuados entre los estamentos organizacionales, esto corresponde a la definición inicial del cuadro de mando por parte del equipo directivo. Estos objetivos deben ser enfocados en los clientes y en los aspectos financieros, una vez definidos, es necesario identificar los objetivos e indicadores para el proceso interno, particularmente aquellos que son de carácter decisivo e importantes.

- **Comunicar y Vincular:** Alinear los objetivos organizacionales, departamentales e individuales por medio de la comunicación abierta de las estrategias a seguir por parte de los directivos. Esto teniendo el cuidado que los empleados comprendan estos objetivos e indicadores críticos, que son necesarios alcanzar para poder lograr la aplicación con éxito de la estrategia organizacional seleccionada.

- **Planificación del negocio:** corresponde a la planificación, fijaciones de objetivos y alineación de iniciativas estratégicas, las cuales integren los planes de negocio y financieros de modo de alcanzar los objetivos estratégicos. Estos objetivos deben ser fijados con un horizonte de tres a cinco años, para permitir que la empresa pueda transformarse. De este modo, el CMI impulsa programas de mejora continua, ingeniería y transformación, ya que conociendo los objetivos e indicadores críticos que afectan a la empresa, los directivos pueden alinear la calidad estratégica, tiempo de respuesta e iniciativas de reingeniería. A través de los objetivos, es posible controlar el avance anual de la empresa con lo cual se evalúa el progreso y la posibilidad de cumplir con el plan estratégico.

- **Retroalimentación y aprendizaje:** Monitorear los resultados a corto plazo, a través de las cuatro perspectivas, con el fin de realizar las modificaciones necesarias al plan en desarrollo, de manera que refleje el aprendizaje en un tiempo real. Los tres procesos antes mencionados son vitales para poner en práctica la estrategia, pero por sí solos son insuficientes. Es por esto por lo que resulta imprescindible un proceso de retroalimentación, el cual permite corregir las desviaciones efectuadas y analizar si los resultados planificados siguen siendo deseables. El proceso de formación y retroalimentación alimenta el proceso estratégico en sí, junto a la visión, en el que los

objetivos en las diversas perspectivas se revisan, se ponen al día y se reemplazan, de acuerdo con la visión más actual de los resultados estratégicos obtenidos. Esto se debe a que los entornos cambian de forma constante, por lo cual, pueden surgir nuevas estrategias de capitalización de oportunidades o de contrarrestar amenazas.



Figura 3-4: Cuadro de Mando Integral como marco estratégico para la acción (Gallardo, 2018).

3.2.1 Construcción del Cuadro de Mando Integral

El proceso de creación del CMI varía según la empresa. No existe una pauta que indique con precisión qué se debe realizar, pero existen marcos o aproximaciones de cómo desarrollarlo y en qué se debe poner énfasis (Zamorano, 2017). A continuación, se presentan las acciones que deben realizar para la construcción de este modelo de gestión, apoyado en lo descrito en la Figura 3-4:

- **Visión:** se refiere a la situación futura que desea tener una empresa, la cual tiene el propósito de guiar, controlar y alentar una organización.
- **Perspectivas:** la visión general se descompone y se describe en términos de diferentes perspectivas.

- **Metas estratégicas:** la visión se expresa como un número de metas estratégicas más específicas de cada perspectiva, estas con el fin de guiar a la empresa en la búsqueda y cumplimiento de la visión.
- **Factores críticos para el éxito:** se describen los factores que afectan y son críticos de cumplir en la empresa para lograr tener éxito con su visión.
- **Indicadores estratégicos:** se describen las metas e indicadores desarrollados para permitir que la dirección logre enfocar los esfuerzos de la empresa en explotar los factores de éxito, considerados indispensables en el logro de las metas propuestas.
- **Plan de acción:** deben ser descritos y especificadas las acciones y pasos que se realizarán a futuro.

Dependiendo del tamaño y situación de la empresa, es como se deberá implementar el CMI, pues para una empresa pequeña es preferible crear un CMI para toda la organización, mientras que para empresas más grandes es adecuado comenzar con uno o dos proyectos pilotos, con el fin de poder aprovechar al máximo la experiencia inicial que se obtendrá de esto para el trabajo a realizar. La duración del proceso puede variar y depende directamente del tamaño y situación de la empresa. En una empresa pequeña, el proyecto debe completarse como máximo en seis meses, pero si la organización o la situación son más complejas, es posible que se requieran varios años para que toda la empresa quede cubierta por el proceso (Zamorano, 2017).

Tabla 3-2: Resumen de los pasos del proceso de creación del CMI (Zamorano, 2017).

Paso	Descripción
1	Definir el sector, describir su desarrollo y el papel de la empresa
2	Establecer/confirmar la visión de la empresa
3	Establecer las perspectivas
4	Desglosar la visión según cada una de las perspectivas y formular metas estratégicas generales
5	Identificar los factores críticos para el éxito
6	Desarrollar indicadores, identificar causas y efectos, y establecer un equilibrio
7	Establecer el cuadro de mando al más alto nivel
8	Desglose del cuadro de mando e indicadores por unidad organizativa
9	Formular metas
10	Desarrollar un plan de acción
11	Implementación del cuadro de mando

En el trabajo de título de Zamorano, 2017; el autor explica y define detalladamente cada uno de estos pasos con el fin de crear un marco conceptual de cómo se debe implementar en el CMI, descritos en la Tabla 3-2.

3.2.2 Cuadro de Mando Integral desarrollado en Transportes Sol Naciente

A partir de la visión general del CMI, descrito la Figura X (Ver Anexo D), se construyó un CMI aplicado a Transportes Sol Naciente, presentado en la Figura 3-5. Basándose en este análisis de la empresa en las cuatro perspectivas, se determina un plan de acción a desarrollar en la empresa.

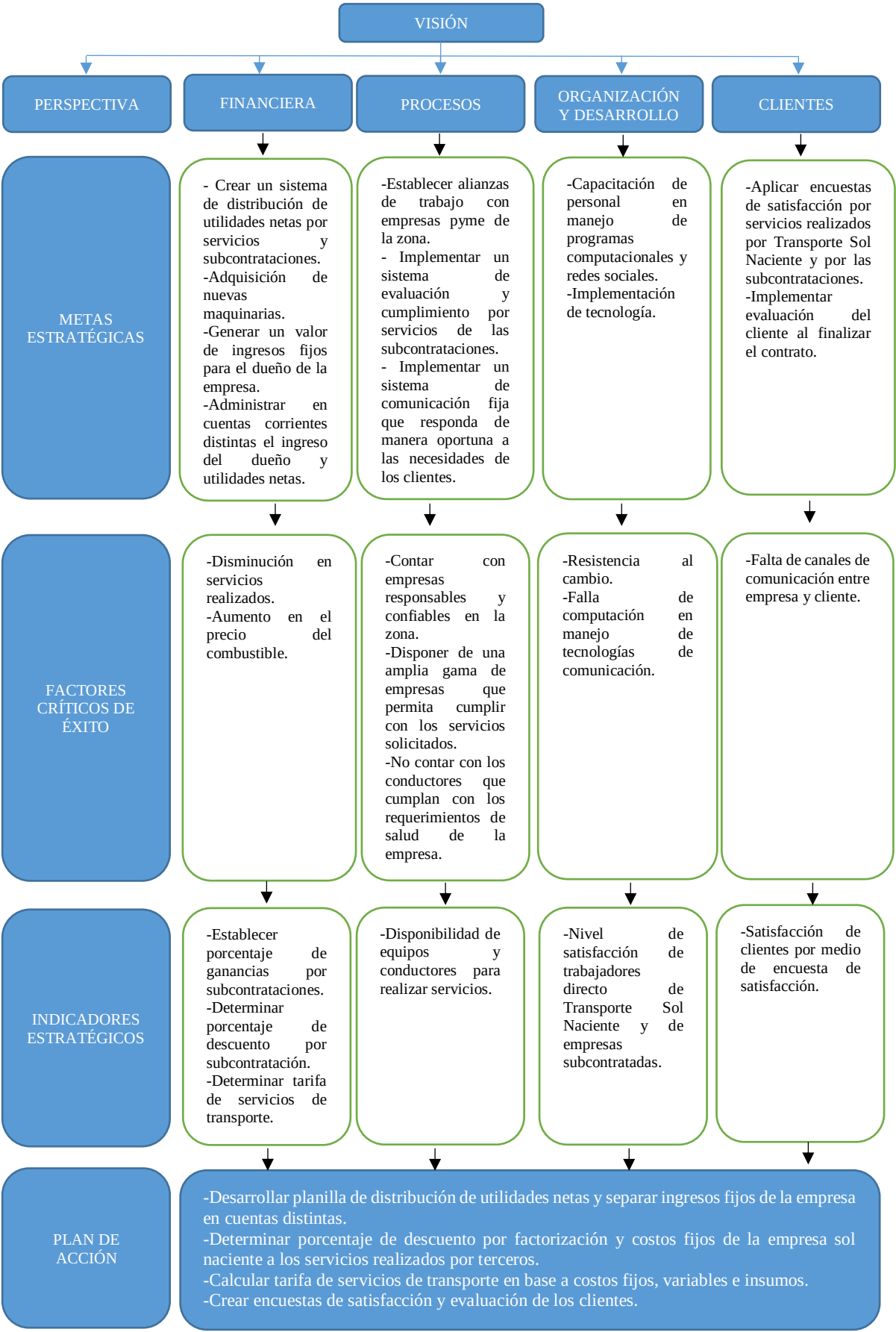


Figura 3-5: CMI desarrollado en la empresa Sol Naciente (Elaboración propia).

3.2.3 Misión, Visión y Estrategias para la Empresa

Transportes Sol Naciente no cuenta con una definición de identidad como empresa, esta se deduce desde el análisis realizado en el capítulo uno, pero no se ha definido nada en concreto. Es por esto por lo que basándose en el levantamiento de información realizado en los dos primeros capítulos y los análisis de gestión llevados a cabo en este capítulo, es que se proponen una idea de misión, visión y objetivos para esta empresa.

a) Misión

Transporte Sol Naciente, empresa familiar dedicada al transporte de carga por carretera a nivel nacional e internacional. Promueve y garantizar un servicio de transporte seguro y de excelencia reconocida dentro del país, velando por la entrega de los productos en óptimas condiciones y en los plazos requeridos, ofreciendo una disponibilidad inmediata con altos estándares de seguridad y respeto por el medio ambiente.

b) Visión

Ser una empresa de transporte de carga por carretera reconocida dentro del país, referente en cuanto a Calidad, Seguridad, Eficiencia y Confiabilidad de nuestros servicios.

c) Objetivos

- Ser una empresa modelo en el transporte de carga por carretera dentro del país.
- Estandarizar los procesos acordes a lo que requiere la empresa y donde quiere llegar.
- Optimizar los procesos internos de la organización con el fin de ser más sostenibles y amigables con el medio en el que nos desenvolvemos.
- Incorporar sistemas de control que permitan medir la eficiencia y eficacia de nuestros procesos con el fin de entregar un mejor servicio.
- Elaborar modelos internos que permitan ser replicados en otras empresas con el fin de poder generar valor agregado y ser un claro ejemplo de progreso.
- Lograr una estructuración interna de la organización para poder conformar una gran empresa, bajo las condiciones establecidas en la misión y visión.

3.2.4 Herramientas para ejecutar el plan de acción

Para poder llevar a cabo el plan de acción resultante del CMI es necesario diseñar algunas herramientas de que ayuden a mejorar la gestión de esta empresa enfocados en la mejora continua.

El objetivo de la realización de encuestas de satisfacción (ver Figura 3-6) y de servicios (ver Figura 3-7) es que con las primeras se quiere determinar qué tan satisfecho está el cliente con el servicio realizado por Transportes Sol Naciente (servicio directo o subcontrataciones) y con las encuestas de servicio se quiere identificar la calidad del servicio proporcionado por cada subcontratación de manera de establecer un ranking de estas empresas para seleccionarlas en cada subcontratación como prioridad según su estándar de calidad acorde a lo que Transportes Sol Naciente quiere lograr como trasporte de servicios. Las primeras encuestas serán aplicadas una vez que se termine el contrato con la empresa; mientras que las segundas se aplicarán después de que cada uno de los servicios se haya realizado, sea este realizado directamente por Transportes Sol Naciente o por terceros.



Encuesta de satisfacción por servicios

En base al servicio gestionado por Transportes Sol Naciente, nos gustaría conocer su opinión y grado de satisfacción por el servicio realizado.

*Obligatorio

¿El servicio se encontraba el día y la hora acordada? *

1 2 3 4 5 6 7

En desacuerdo ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Muy de acuerdo

¿El conductor cumplió con los estándares de seguridad establecidos por la empresa? *

1 2 3 4 5 6 7

En desacuerdo ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Muy de acuerdo

¿El conductor tiene un comportamiento amable y respetuoso con los trabajadores de la empresa?

1 2 3 4 5 6 7

En desacuerdo ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Muy de acuerdo

¿Tiene algún reclamo o sugerencia?

Tu respuesta

SIGUIENTE

Encuesta de satisfacción por servicios

*Obligatorio

Identificación del conductor y servicio

Por favor completar con los datos solicitados

Nombre del conductor *

Tu respuesta

Empresa que presta el servicio

Tu respuesta

Número de guía asociada al servicio

Tu respuesta

Encuesta de satisfacción por servicios

¡Gracias por su participación!

ATRÁS ENVIAR

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Figura 3-6: Modelo de encuesta de satisfacción (Elaboración propia).



Encuesta de satisfacción por servicios

En base al servicio gestionado por Transportes Sol Naciente, nos gustaría conocer su opinión y grado de satisfacción por el servicio realizado

**Obligatorio*

¿El servicio se encontraba el día y la hora acordada? *

	1	2	3	4	5	6	7	
En desacuerdo	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Muy de acuerdo

¿El conductor cumplió con los estándares de seguridad establecidos por la empresa? *

	1	2	3	4	5	6	7	
En desacuerdo	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Muy de acuerdo

¿El conductor tiene un comportamiento amable y respetuoso con los trabajadores de la empresa?

	1	2	3	4	5	6	7	
En desacuerdo	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Muy de acuerdo

¿Tiene algún reclamo o sugerencia?

Tu respuesta

[SIGUIENTE](#)

Encuesta de satisfacción por servicios

**Obligatorio*

Identificación del conductor y servicio

Por favor completar con los datos solicitados

Nombre del conductor *

Tu respuesta

Empresa que presta el servicio

Tu respuesta

Número de guía asociada al servicio

Tu respuesta

[ATRÁS](#)[ENVIAR](#)

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google

Encuesta de satisfacción por servicios

¡Gracias por su participación!

El objetivo de estas encuestas es que sean formularios de Google que permitan de manera rápida, que el cliente de su punto de vista en sobre el servicio realizado y que también tenga una cercanía con la empresa, que sienta que su opinión es escuchada y que se está preocupado por dar un buen servicio. Desde la empresa el objetivo es tener una opinión del cliente que le permita tener una mejora continua en el servicio proporcionado.

3.3 SÍNTESIS DEL TERCER CAPÍTULO

En este capítulo se ha realizado el desarrollo de dos herramientas de gestión que pueden ser aplicadas a transportes Sol Naciente. Con la estrategia comercial se puede establecer un análisis interno y externo sobre la realidad de la empresa. Con el CMI se puede establecer y definir un ordenamiento de la empresa y una estrategia de acciones a implementar para mejorar su funcionamiento.

**CAPÍTULO 4: DESARROLLO DE PROPUESTA DE MEJORAMIENTO AL
SISTEMA ECONÓMICO Y ORGANIZACIONAL**

En este capítulo se desarrollará el tercer objetivo específico que plantea “Desarrollar una propuesta de mejoramiento al sistema económico y organizacional de la microempresa a través de un ordenamiento de ingresos y análisis de inversión”. Para llevar a cabo este objetivo se realizará una planilla de cálculos cuya finalidad es ordenar las utilidades brutas de la empresa por facturación y así poder tener un mayor control de las utilidades netas, tanto de los viajes directos como de las subcontrataciones. En segundo lugar, se realizará la evaluación de la prefactibilidad económica de una futura inversión para Transportes Sol Naciente. Esto tiene por objetivo cubrir una demanda insatisfecha de la empresa y ampliar los clientes a los cuales se les ofrece el servicio de transportes.

4.1 PLANILLA DE CÁLCULO

La planilla de cálculo es creada con el fin de mantener el orden y control de las utilidades netas, ya sea por los servicios realizados por Transporte Sol Naciente y/o por las subcontrataciones. Con este sistema se espera ordenar los ingresos de la empresa, tener un capital para gastos administrativos y generar un capital de inversión. Además, de organizar las ganancias que se van obteniendo en cada facturación.

En la Figura 4-1 se presenta el esquema de la planilla generada como una propuesta de distribución de las ganancias de Transporte Sol Naciente. El enfoque de este cálculo se hace en función del trabajo mínimo que debe realizar la empresa para generar las utilidades netas que mantengan en funcionamiento a la empresa y sea rentable para el dueño. En base a este criterio es que se definieron cada uno de los porcentajes de las secciones consideradas en fraccionamiento de los ingresos por ventas.

Los ítems están definidos para llevar un orden de todas las secciones en las cuales deben ser divididas las ingresos por servicios, definiendo los porcentajes en base al funcionamiento en el costo de los viajes que hoy mantiene la empresa y los antecedentes de gastos operacionales y gastos administrativos de los estados de resultados.

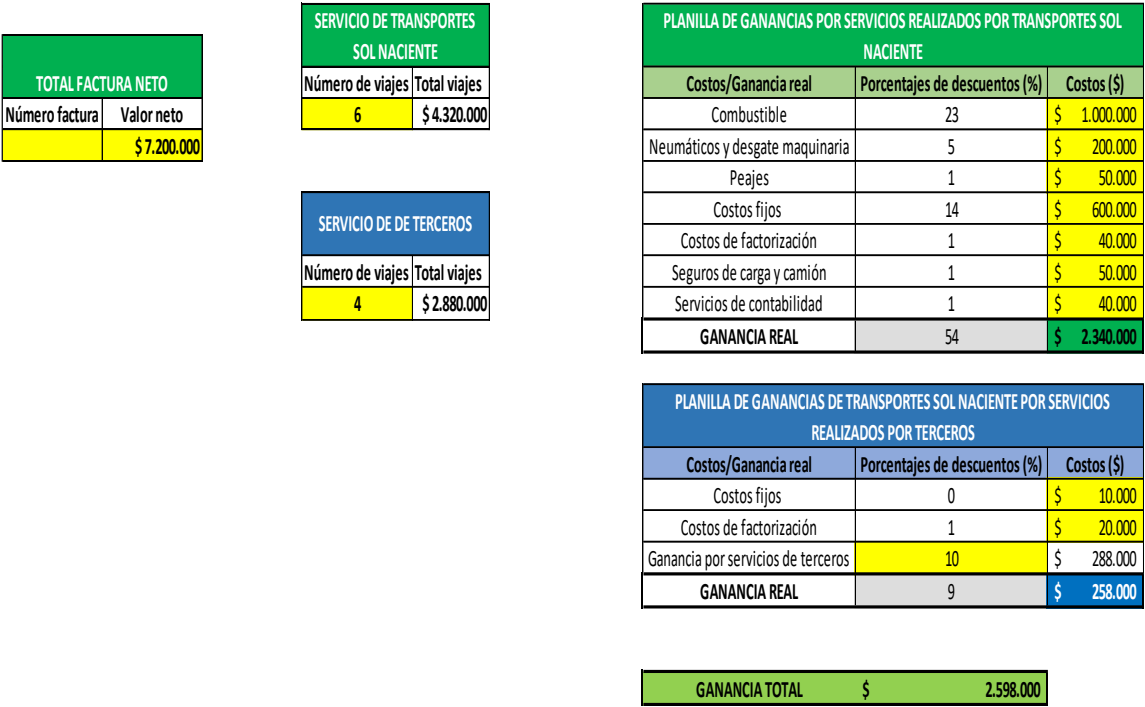


Figura 4-1: Planilla de distribución de costos y ganancias de Transportes Sol Naciente (Elaboración propia).

En el ejemplo se establece que para una facturación neta de \$ 7.200.000, el 60% del trabajo debe ser realizado por Transportes Sol Naciente y el 40% por las subcontrataciones, considerando un ingreso neto del viaje de \$400.000, valor que tiene hoy un viaje desde Antofagasta a Minera Spence, de 400 Km aproximadamente. En base al estado de resultados del año 2017 (ver Anexo C), se puede calcular que, de acuerdo al gasto de combustible de ese año, valor promedio del petróleo \$600 y un rendimiento del camión de la empresa de 3 Km/L, se podrían realizar alrededor de trece viajes mensuales. Por su parte del gasto en fletes del estado de resultados de ese mismo año y el valor del servicio de terceros, se obtiene alrededor de once viajes mensuales. Esto justifica que el cálculo realizado en la planilla de la Figura 4-1 es viable y que la rentabilidad de la empresa puede ser mucho mayor si se realiza una distribución de gastos y utilidades ordenadamente.

En este mismo cálculo, es posible visualizar que el servicio de subcontratación solo genera un 9% de la utilidad neta de la empresa. No obstante, es un método de trabajo que permite cumplir con los requerimientos de número de servicios que solicita el cliente. Además, siempre que se mantenga en un sistema ordenado con la factorización por el servicio realizado, será una buena estrategia de funcionamiento.

Es importante destacar que con este ordenamiento la factura mínima que debe realizar Transportes Sol Naciente es por sobre \$7.000.000, en donde el trabajo sea 60% directo y 40% subcontrataciones. Con esto asegura el funcionamiento mensual y la generación de utilidades netas. Es importante destacar además que en la actualidad la empresa factura mensualmente montos mayores por lo que la aplicación de las herramientas de gestión analizadas en el capítulo tres podría generar cambios importantes en la empresa.

El objetivo de esta distribución de ganancias es que cada uno de los ítems descritos en la planilla se mantengan como ingresos distintos y se administren de esa manera, ya que, en caso de alguna eventualidad mayor, emergencia o decrecimiento en la economía se cuente con un dinero de respaldo para esa situación. Además, si se distribuyen las utilidades netas mensuales en, por ejemplo, 70% para el conductor y 30% para formar un capital de la empresa, en un año se podría contar con un capital para realizar una futura inversión.

4.2 ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD ECONÓMICA

4.2.1 Indicadores

Los indicadores más relevantes del proyecto corresponden a (Baca, 2011):

- **VAN (Valor Actual Neto):** es un criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer cuánto se va a ganar o perder con esa inversión. También se conoce como Valor Neto Actual (VNA), valor actualizado neto o valor presente neto (VPN).
- **TIR (Tasa Interna de Retorno):** es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto.
- **El Payback o Plazo de Recuperación:** es un criterio para evaluar inversiones que se define como el periodo de tiempo requerido para recuperar el capital inicial de una inversión. Es un método estático para la evaluación de inversiones.
- **IVAN (Índice de Exceso de Valor Actual Neto):** se define como la razón entre el VAN y la inversión. Este indicador muestra la relación entre la ganancia expresada en el VAN y la inversión inicial.

4.2.2 Criterios de la Evaluación Económica

El Criterio de evaluación económica se encontrará relacionado con la interpretación que se entrega a través de los indicadores VAN, TIR y PRI. Se analiza el criterio del flujo de caja neto en UF para determinar si conviene la inversión. El criterio será si el VAN es mayor o igual que cero, el proyecto se aceptará; en cambio, si es menor que cero se rechazará. Este indicador se utiliza para medir las utilidades adicionales que se obtienen del proyecto (Baca, 2011).

Ecuación 2:

$$VAN = I_{nv.} + \sum_{j=1}^n \frac{F_j}{(1+i)^j}$$

Dónde:

- VAN : Valor Actual Neto
- Inv : Inversión inicial
- Ft : Beneficio del periodo o costo del período
- J : Tasa de descuento
- t= : Período
- n : Horizonte

El indicador TIR entrega la tasa máxima de retorno que es posible exigirle al proyecto para que el VAN sea igual a cero.

Ecuación 3:

$$0 = I_{nv.} + \sum_{j=1}^n \frac{F_j}{(1+TIR)^j}$$

Dónde:

- TIR : Tasa Interna de Retorno
- Ft : Beneficio del periodo o costo del período
- J : Tasa de descuento
- N : Horizonte

El indicador PRI (Periodo de Recuperación de la Inversión), muestra el periodo en el cual la inversión inicial será recuperada, una vez que la inversión inicial se recupere, el proyecto comienza a generar utilidades.

Ecuación 4:

$$\sum_{j=0}^{Tp} \frac{F_j}{(1+i)^j} = 0$$

Dónde:

- Tp : Periodo de recuperación o *Payback*
- Fj : Beneficio del periodo o costo del período
- I : Tasa de descuento
- N : Horizonte

El indicador IVAN, consiste en obtener una relación entre el dinero que genera el proyecto y los fondos requeridos para ejecutarlo.

Ecuación 5:

$$IVAN = \frac{VAN}{\sum_{j=0}^n \frac{I_j}{(1+i)^j}}$$

Dónde:

- I_j : Inversión requerida en el periodo j
- I : Tasa de descuento
- N : Horizonte

Con los datos de los flujos de caja se procede calcular el VAN, IVAN y el TIR que son indicadores de apoyo para la toma de decisiones del proyecto. Los criterios de aceptación para el proyecto son que tanto el VAN como el IVAN sean mayor a cero, además que el resultado del TIR sea mayor a la tasa de descuento aplicado en los flujos de caja.

4.2.3 Evaluación económica-financiera

En este punto se realizará una evaluación económica-financiera realizando un flujo de caja con financiamiento externo del 100% y un flujo de caja con financiamiento del 75%. Se analizará la factibilidad de inversión de una rampla Cama Baja TREMAC de 3 ejes para 50 T y una camioneta Mitsubishi L200 WORK. Toda esta inversión se realizará con el fin de que la empresa tenga un crecimiento para así lograr captar nuevos clientes y poder elevar sus ingresos económicos. Es importante indicar que, en esta evaluación económica, dentro del personal de la empresa se adiciona una secretaria y un conductor con el objetivo distribuir las tareas de esta empresa.

Para esta evaluación se realizó la cotización en el Banco de Chile, división empresas, con 75% de financiamiento y un flujo de caja puro, a nombre de la Empresa de Transportes Sol Naciente (Ver Anexo E).

Para la realización de la evaluación se tomarán dos consideraciones:

- **Horizonte del proyecto:** el horizonte de la evaluación de este proyecto ha sido fijado a cinco años de plazo, período suficiente para que una microempresa pueda ver utilidades si es que el proyecto es viable.
- **Moneda para utilizar:** la moneda utilizada para la evaluación económica del proyecto es la Unidad de Fomento (UF). La elección de la moneda se debe a que es una unidad de cuenta usada en Chile, reajutable de acuerdo con la inflación. El valor en pesos chilenos considerados es \$27.579,60 al día 19-12-2018.

- Tasa de descuento:** para el proyecto la tasa de descuento o retorno con la cual se evaluará el proyecto ha sido calculada en un 6% y es la tasa fijada por la empresa. El cálculo se realizó mediante el modelo de valoración de activos financieros (CAPM, modelo de valoración de activos financieros), según lo indica la ecuación

Ecuación 6:

$$Ri = Rf + \beta i(Rm - Rf)$$

Dónde:

- Ri : Rendimiento esperado de la acción
- Rf : Tasa libre de riesgo
- Rm : Tasa de rentabilidad del mercado
- Bi : Coeficiente beta de la acción

El retorno esperado del mercado es obtenido mediante el índice de precio selectivo de acciones (IPSA) (rentabilidad en UF) es de 5,8%; la tasa libre de riesgo se obtuvo mediante instrumentos libre de riesgo del Banco Central denominada BCU (bono bullet en UF) a 5 años consultada 19 de diciembre del 2018 dando 2,98%; El Beta de la empresa/industria, es 0,95 (Betas by Sector, 2018)

- Impuestos:** La tasa impositiva a la que se encontraran afectas las utilidades percibidas en el ejercicio del presente estudio será según la Reforma Tributaria, ley 20.780. A contar del año comercial 2018 y siguientes la tasa general del Impuesto de será de un 27% (Servicio de Impuestos Internos, 2018).

Año Comercial	Año Tributario	Tasa del IDPC
2014	2015	21%
2015	2016	22,5%
2016	2017	24%
2017	2018	25%
2017 (*)	2018 (*)	25,5%
2018 (*)	2019 (*)	27%

Figura 4-2: Tasa de impuestos para primera categoría (Servicio de Impuestos Internos, 2018).

- Depreciaciones:** La depreciación de los bienes del activo de una empresa corresponde al menor valor que tiene un bien, producto de su uso o desgaste, tema que está contenido en los N°s 5 y 5 bis del Artículo 31 de la Ley sobre Impuesto a la Renta, que reconoce una cuota anual por concepto de depreciación de los bienes del activo inmovilizado como gasto necesario para producir la renta, determinada de acuerdo con la vida útil fijada por el Servicio de Impuestos Internos para tal bien (Servicio de Impuestos Internos, 2018).

En la Tabla 4-1, se detalla el cálculo depreciación realizada a 5 años, tiempo de análisis del proyecto.

Tabla 4-1: Depreciación de los activos en un plazo de 5 años (Elaboración propia).

DEPRECIACIÓN	
ACTIVOS	COSTO MONETARIO
Rampla	\$36.295.000
Camioneta	\$13.078.100
Total \$	\$49.373.100
Total, UF	1790,20
A 5 años	\$-7.899.696
A 5 años en UF	-286

En la Tabla 4-1, se observa que la depreciación a los 5 años corresponde al 16% de la inversión realizada, costo que indica la desvalorización de la inversión en ese período.

- Valor de desecho:** es el valor neto significativo en que fundamentalmente se estima puede realizarse una unidad de activo fijo tangible al término de su vida útil. Representa por consiguiente el valor neto estimado del monto recuperable de la Inversión original, expresado en unidades de poder adquisitivo a la fecha en que se elaboran los estados financieros correspondientes (Eco-finanzas, 2018).
- Reinversiones:** Inversión de los beneficios obtenidos de una Inversión previa en el mismo negocio. La reinversión significa que parte de los beneficios o réditos obtenidos por una empresa no se reparte, sino que se destina a la adquisición de nuevos activos fijos. Cuando las empresas reinvierten se están autofinanciando,

pues expanden su capital sin recurrir al crédito o financiamiento externo (Eco-finanzas, 2018).

Durante el desarrollo de este proyecto se espera seguir realizando inversiones dentro del período del proyecto evaluado.

4.2.4 Evaluación de prefactibilidad de realización de proyecto financiado al 100%

El concepto de proyecto financiado corresponde a la realización de un proyecto con un financiamiento externo a la empresa, que en este caso corresponde al 100% del proyecto.

Se establecieron los ingresos mediante el cálculo de la proyección de demanda estimada y el precio promedio calculado, considerando un crecimiento en el segundo año de un 1,07%; el tercer año de un 1,1%; en el cuarto año de un 1,2%; y en el quinto año se espera en promedio un crecimiento del 1,4% correspondiente al aumento de los servicios de transporte de carga por carretera dentro de la región de Antofagasta.

En la Tabla 4-2 se describe el crecimiento proyectado por servicios de transporte de carga de Transporte Sol Naciente, expresando los valores de crecimiento en UF.

Tabla 4-2: Proyección de crecimiento de la inversión proyectada a 5 años (Elaboración propia).

CRECIMIENTO PROYECTADO EN 5 AÑOS					
	1° Año	2° Año de 1,07%	3° Año de 1,1%	4° Año de 1,2%	5° Año de 1,4%
Ingresos por ventas en UF	2121	2270	2333	2724	3267

En la Figura 4-3 se presenta la planilla de cálculos del flujo de caja con un 100% de inversión considerando un monto total del préstamo de 1.841 UF.

	FLUJO DE CAJA						
		0	1	2	3	4	5
+	Ingresos x vtas		2.121	2.121	2.121	2.121	2.121
-	Costos directos		1.305	1.305	1.305	1.305	1.305
=	Utilidad bruta		816	816	816	816	816
-	Costos operación						
=	Utilidad operacional		816	816	816	816	816
-	Intereses LP						
-	Intereses CP						
-	Depreciaciones		- 286	- 286	- 286	- 286	- 286
+/-	Dif x vta de activos a VL						
-	Pérdidas ejercicio anterior						
=	Utilidad Antes de Impto		530	530	530	530	530
-	impto % 25		- 132	- 132	- 132	- 132	- 132
=	Utilidad Desp Impto		397	397	397	397	397
+	Pérdidas ejercicio anterior						
+	Depreciaciones		286	286	286	286	286
-	Amortización LP						
-	Amortización CP						
+	Devolucion capital de trabajo						
-	Inversiones	- 1.841					
+	Vta activos a VL						
=	Total Anual		684	684	684	684	684
+	Préstamo LP		-	-	-	-	-
+	Préstamo CP		-	-	-	-	-
=	Flujo Neto de Caja	- 1.841	684	684	684	684	684
	flujo de caja actualizado	- 1.841	627,3	575,5	528	484,4	444,4
	Flujo de caja Acumulado	- 1.841	- 1.213	- 638	- 110	375	819

Figura 4-3: Flujo de caja puro (Elaboración propia).

Tabla 4-3: Indicadores obtenidos para evaluación de factibilidad con el flujo de caja puro (Elaboración propia).

Tasa de descuento	9%
TIR	25%
VAN	819
IVAN	0,44
PRI	
Período anterior al cambio de sino	1
Valor absoluto del flujo acumulado	1.213
Flujo de caja, siguiente período	684
Valor <i>Payback</i>	3

De acuerdo con los resultados presentados en la Tabla 4-3, de la evaluación del proyecto con un flujo de caja puro, se puede concluir que la evaluación entrega como resultados un VAN de UF 819, una TIR 25%; un IVAN de UF 0,44 y un *payback* aproximado al tercer año. El VAN muestra un valor obtenido mayor que cero, esto indica que cuando el beneficio neto actualizado es mayor que la inversión (VAN mayor a 0) se ha cumplido con dicha tasa y, además, se ha generado una ganancia o beneficio adicional (Esan, 2018).

4.2.5 Evaluación de prefactibilidad de realización de proyecto financiado al 75%

Con el objetivo de calcular la mejor alternativa de financiamiento, que permitirá compartir el riesgo del inversionista, se han evaluado la factibilidad de realización del proyecto considerando un financiamiento externo del 75%.

Se evaluó un crédito que representa el 75% de la inversión total, monto que ascendió a UF 1.380 con una tasa anual de interés del 10,8%, cancelándose la totalidad de la deuda en un plazo de cinco años. Es importante destacar que la simulación de crédito realizada corresponde a una simulación del Banco Chile, área microempresas en la cual la empresa tiene una cuenta corriente asociada. Esto permite contar con una tasa de interés ajustada a la realidad de esta empresa (Ver anexo E).

Tabla 4-4: Tabla de amortización proyecto financiado al 75% (Elaboración propia)

AÑO	VALOR CUOTA	INTERES	AMORTIZACION	SALDO
0	0	0	0	1380
1	372	149	223	1158
2	372	125	247	911
3	372	98	273	638
4	372	69	303	335
5	372	36	335	0

Con los datos entregados en la Tabla 4-4, se estableció el valor de la cuota del crédito a cancelar. Con este dato se construyó el flujo de caja con financiamiento del 75% mostrado en la Figura 4-4.

Con los datos entregados por el flujo de caja se determinó los indicadores para evaluar la factibilidad de realización de la inversión, presentados en el Tabla 4-5.

	FLUJO DE CAJA						
		0	1	2	3	4	5
+	Ingresos x vtas		2.121	2.164	2.207	2.251	2.296
-	Costos directos		1.305	1.318	1.331	1.344	1.358
=	Utilidad bruta		816	846	876	906	938
-	Costos operación						
=	Utilidad operacional		816	846	876	906	938
-	Intereses LP	-	149	125	98	69	36
-	Intereses CP						
-	Depreciaciones	-	286	286	286	286	286
+/-	Dif x vta de activos a VL						
-	Pérdidas ejercicio anterior						
=	Utilidad Antes de Impto		381	434	491	551	615
-	impto % 25	-	95	109	123	138	154
=	Utilidad Desp Impto		285	326	368	413	462
+	Pérdidas ejercicio anterior						
+	Depreciaciones		286	286	286	286	286
-	Amortización LP	-	223	247	273	303	335
-	Amortización CP						
+	Devolucion capital de trabajo						448
-	Inversiones	-	1.790				
+	Vta activos a VL						
=	Total Anual		349	365	381	397	860
+	Préstamo LP	1380	-	-	-	-	-
+	Préstamo CP		-	-	-	-	-
=	Flujo Neto de Caja	-	410	349	365	381	860
	flujo de caja actualizado	-	410	320,5	307,6	294,5	281,3
	Flujo de caja Acumulado	-	410	89	218	513	794
							1.353

Figura 4-4: Flujo de caja del proyecto financiado al 75% (Elaboración propia).

Tabla 4-5: Indicadores obtenidos para evaluación de factibilidad del proyecto financiado al 75% (Elaboración propia).

Tasa de descuento	9%
TIR	89%
VAN	1353
IVAN	0,77

PRI	
Período anterior al cambio de sino	1
Valor absoluto del flujo acumulado	89
Flujo de caja, siguiente. período	365
Valor <i>payback</i>	1

De acuerdo con los resultados de la evaluación del proyecto sin financiamiento (ver Tabla 4-5), se puede concluir que la evaluación entrega como resultados un VAN de UF 1353, una TIR 89%; un IVAN de UF 0,77 y un *payback* aproximado al primer año. Al hacer el análisis de los indicadores de rentabilidad, la tasa interna de retorno es mayor a la tasa de

descuento y como el VAN es positivo, ambos indicadores señalan que es conveniente ejecutar este proyecto.

4.2.6 Comparación de resultados

Para el proyecto con un flujo de caja puro se obtuvo un VAN de UF 819, una TIR 25% y un *payback* de 3 años. La rentabilidad obtenida para el proyecto con financiamiento externo del 75% se obtuvo un VAN de UF 1353, una TIR 89% y un *payback* de 1 años.



Figura 4-5: Comparación de factibilidad de proyecto con financiamiento al 75% y un flujo de caja puro (elaboración propia).

En las alternativas evaluadas (ver Figura 4-6), se obtiene un VAN positivo y una rentabilidad por sobre la tasa de descuento principalmente para los flujos financiados, lo que da señales de que el proyecto es rentable. Al comparar la TIR, se puede deducir que con el 75% de financiamiento es mejor el retorno. Por lo tanto, el proyecto es factible de realizar con un financiamiento del 75% el cual podrá recuperar la inversión a partir del tercer año, en donde comenzará a obtener utilidades.

4.2 SÍNTESIS DEL CUARTO CAPÍTULO

Con el ordenamiento económico planteado, basado en la creación de la planilla de cálculo, es posible gestionar económicamente los ingresos de esta empresa. Además, este sistema permitirá generar ahorros que con el tiempo pueden transformarse en capital de inversión para la empresa.

La evaluación de prefactibilidad económica de inversión para adquirir una rampla Cama Baja, camioneta e incorporar más personal en la empresa, es viable utilizando un crédito de inversión con un 75% de financiamiento, análisis que indica que el proyecto es rentable y que la inversión puede ser recuperada al tercer año.

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES

- La metodología de trabajo establecida por Transportes Sol Naciente servicio directo y subcontratación, ha permitido cumplir con las demandas de cantidad de servicios solicitados por los clientes. Sin embargo, hay una demanda insatisfecha en el traslado de cargas sobredimensionadas o de alto tonelaje.
- En el balance general de la empresa se determinó que en el período 2015-2017, la empresa no tuvo crecimiento, evidenciado en la mantención de las utilidades netas en los dos últimos años.
- El CMI es un modelo de gestión aplicable a Transportes Sol Naciente en el cual se establecen acciones de mejora concretas para la empresa ejecute dentro de 6 meses, proponiendo acciones estratégicas en finanzas, procesos, clientes y mejora continua.
- La planilla de cálculo de organización de ingresos es una herramienta que se creó con el objetivo de ordenar las utilidades brutas en costos y utilidades netas. De estas últimas, se podría establecer un porcentaje de ahorro que permitiría generar un capital de inversión para la empresa.
- La evaluación de una inversión para cubrir la demanda insatisfecha de la empresa a través de una rampla Cama Baja, incorporando además la adquisición de una camioneta y contratación de nuevo personal para delegar responsabilidades del dueño, es rentable considerando un crédito de inversión de un 75% de financiamiento, recuperando la inversión al primer año. Esto permitiría un crecimiento anual de un 5,8% de la empresa.
- Finalmente, el mejoramiento propuesto es el ordenamiento económico y organizacional de la empresa. A través de la planilla de ganancias y de la inversión futura la empresa podría aumentar sus ingresos y experimentar un crecimiento en su flota. Todo lo anterior permite que esta empresa tenga objetivos y un lineamiento de trabajo definido.
-

CAPÍTULO 6: REFERENCIAS

(s.f.).

Astudillo, M. (2012). Fundamentos de economía. México: Universidad Autónoma de México.

Baca, G. (2011). Fundamento de la Ingeniería Económica. McGraw Hill.

Berrios, R., & Flores, R. (2017). Cuadro de Mando Integral. Santiago: Universidad San Sebastian.

Betas by Sector. (19 de diciembre de 2018). stern.nyu.edu. Obtenido de http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

Borello, A. (2000). El plan de negocios. Colombia: McGraw Hill.

Bosch, J., & Vargas, L. (2005). Contabilidad básica. Santiago: Soelco.

Caferri, C. (03 de junio de 2018). About Español. Obtenido de <https://www.aboutespanol.com/como-armar-un-plan-comercial-2480041>

Díaz de Santos. (1994). El plan de negocios. Madrid: Diaz de Santos S.A.

Eco-finanzas. (19 de diciembre de 2018). eco-finanzas.com. Obtenido de https://www.eco-finanzas.com/diccionario/V/VALOR_DE_DESECHO.htm

Eco-finanzas. (19 de diciembre de 2018). eco-finanzas.com. Obtenido de <https://www.eco-finanzas.com/diccionario/R/REINVERSION.htm>

Economía Web Site. (10 de diciembre de 2018). Economía.Ws. Obtenido de <http://www.economia.ws/oferta-y-demanda.php>

El Economista América. (28 de mayo de 2014). El impacto del precio del dólar en la economía chilena. El economista América.

El Mercurio Antofagasta. (23 de febrero de 2018). Cinco de los diez proyectos más grandes se desarrollan en la región. Antofagasta, Antofagasta, Chile.

El Nortero. (22 de noviembre de 2018). Denunciando "mafias" que queman camiones en el norte llega a Antofagasta presidente de la CNTC. Antofagasta, Antofagasta, Chile.

Emol. (4 de agosto de 2017). La relevancia del transporte en Chile. Santiago, Santiago, Chile.

Emprende Pyme. (06 de enero de 2019). Emprende Pyme. Obtenido de <https://www.emprendepyme.net/el-estado-de-resultados.html>

Esan. (19 de diciembre de 2018). esan.com. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/01/fundamentos-financieros-el-valor-actual-neto-van/>

Fundación Universitaria Iberoamericana. (10 de diciembre de 2018). Funiber.org. Obtenido de <https://blogs.funiber.org/direccion-empresarial/2014/02/20/factores-externos-influyen-en-una-empresa>

- Gallardo, R. (18 de diciembre de 2018). Researchgate. Obtenido de https://www.researchgate.net/figure/Figura-N-5-Balanced-Scorecard-como-Marco-Estrategico-para-la-Accion-Fuente-Olve_fig2_320840616
- Gobierno Regional Antofagasta. (10 de diciembre de 2018). Gore Antofagasta. Obtenido de <https://www.goreantofagasta.cl/aspectos-economicos/goreantofagasta/2016-09-26/095739.html>
- Gobierno Regional Antofagasta. (10 de octubre de 2018). www.goreantofagasta.cl. Obtenido de <https://www.goreantofagasta.cl/aspectos-economicos/goreantofagasta/2016-09-26/095739.html>
- Gómez-Puig, M. (2006). Introducción a la Microeconomía. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- INACER. (2017). Región de Antofagasta. Antofagasta: INE.
- Instituto Nacional de Estadísticas. (13 de diciembre de 2018). www.ine.cl. Obtenido de [http://www.ine.cl/docs/default-source/boletines/inacer/2018/bolet%C3%ADn-indicador-de-actividad-econ%C3%B3mica-regional-\(inacer\)-julio-septiembre-2018.pdf?sfvrsn=4](http://www.ine.cl/docs/default-source/boletines/inacer/2018/bolet%C3%ADn-indicador-de-actividad-econ%C3%B3mica-regional-(inacer)-julio-septiembre-2018.pdf?sfvrsn=4)
- Instituto Nacional de Estadísticas. (21 de noviembre de 2018). www.resultados.censo2017.cl. Obtenido de <https://resultados.censo2017.cl/Region?R=R02>
- Inversión-es. (9 de enero de 2019). [inversiones-es.com](http://www.inversion-es.com). Obtenido de <http://www.inversion-es.com/inversion-publica.html>
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2009). El cuadro de mando integral. Edición 2000.
- Mañez, R. (10 de enero de 2019). rubenmanez.com. Obtenido de <https://www.google.com/search?q=foda+cruzado&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=2ahUKEwj7rrWh4eTfAhXCFJAKHSTnAEwQ7Al6BAgDEBs&biw=1366&bih=657#imgsrc=TNXkdNsAOwtJqM>
- Matriz Foda. (10 de enero de 2019). [Matrizfoda.com](http://www.matrizfoda.com). Obtenido de <http://www.matrizfoda.com/dafo/>
- Minería Chilena. (10 de 12 de 2017). Región de Antofagasta: Tradición y futuro ligados a la minería. Minero Noticias, 14-19. Obtenido de <http://www.mch.cl/reportajes/region-antofagasta-tradicion-futuro-ligados-la-mineria/#>
- Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. (2017). Informe de resultados empresas en Chile: cuarta encuesta longitudinal de empresas. Santiago, Chile: Unidad de Estudios.
- Ministerio de Obras Públicas. (14 de agosto de 2019). www.vialidad.cl. Obtenido de <http://www.vialidad.cl/areasdevialidad/Mantenimiento/Documents/Antofagasta2.jpg>
- Morales, G. (2011). En el camino: los conductores de camiones de carga y sus condiciones laborales. Santiago: Dirección del trabajo, Gobierno de Chile.
- Negocios Globales. (13 de diciembre de 2018). Negocios globales logística, transporte y distribución. Obtenido de <http://www.emb.cl/negociosglobales/articulo.mvc?xid=481>

- Nueva Minería y Energía. (12 de octubre de 2018). Región de Antofagasta espera inversiones por más de US\$15 mil millones en los próximos tres años. Antofagasta, Atofagasta, Chile.
- Romero, C. (10 de agosto de 2018). Funcionamiento de Transportes Sol Naciente. (P. Campos Lisboa, Entrevistador)
- Servicio de Impuestos Internos. (19 de diciembre de 2018). sii.cl. Obtenido de http://www.sii.cl/portales/renta/2016/cambio_tasas1categoria.htm
- Servicio de Impuetso Internos. (19 de diciembre de 2018). sii.cl. Obtenido de http://www.sii.cl/preguntas_frecuentes/renta/001_002_0738.htm
- Universidad Santo Tomás. (10 de diciembre de 2018). Análisis del precio. Obtenido de [usta.edu.co:
http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/Proyecto%20de%20Grado%20Fase%20I%20%28Segundo%20Momento%29/anlisis_de_precios.html](http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/Proyecto%20de%20Grado%20Fase%20I%20%28Segundo%20Momento%29/anlisis_de_precios.html)
- Workmeter. (19 de diciembre de 2018). Consejos para crecer tu negocio. Obtenido de <https://es.workmeter.com/blog/bid/179179/cuadro-de-mando-integral-definicion-y-tipos>
- Zamorano, M. (2017). Desarrollo de modelo de Gestión Integrada para empresa de transportes de carga por carretera. Valparaiso: Universidad Técnica Federico Santa María.

}

CAPÍTULO 7: ANEXOS

ANEXO A: MAQUINARIA DE TRANSPORTES SOL NACIENTE

En el patrimonio con el que cuenta Transportes Sol Naciente se muestran en la Figura A-1, A-2 y A-3.



Figura A-1: Tracto camión de marca Freightliner modelo Columbia año 2013.



Figura A-2: Rampla plana de marca CETOL de 6,50 m de dos ejes para 18 T

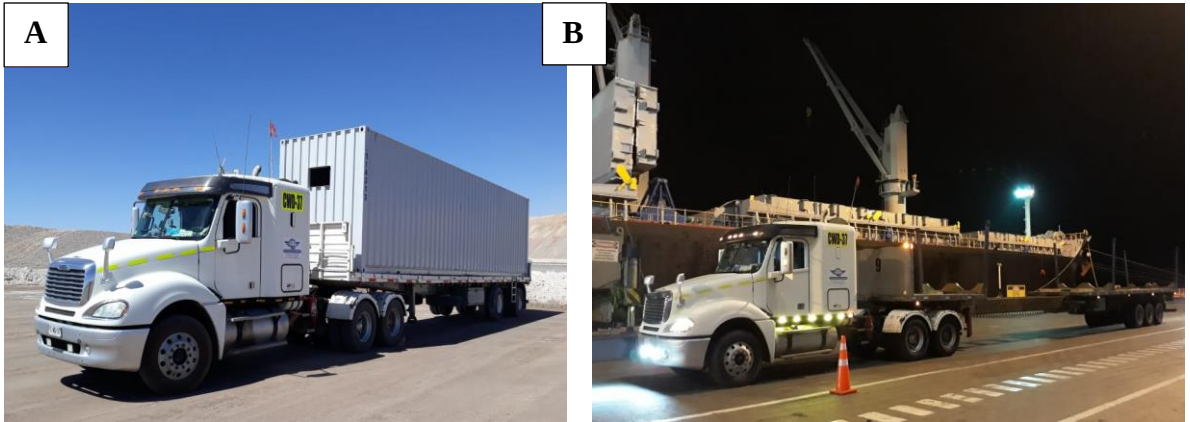


Figura A-3: Rampla plana marca ISM de 12,50 m de dos ejes para 30 T. A) Traslado de *container* y B) Traslado de estructuras.

ANEXO B: BALANCE GENERAL

El Balance General de una empresa es el estado financiero que muestra los activos, pasivos y el patrimonio neto de una empresa a una fecha determinada. Es decir, muestra la situación patrimonial de una empresa referido a un momento determinado del tiempo. Generalmente se utilizan periodos anuales, ya que se muestra de forma resumida las variaciones patrimoniales que se han producido a lo largo de todo el ejercicio. Es el instrumento por excelencia para conocer la situación patrimonial de la empresa y su evolución en el tiempo. En este estado financiero se muestra cómo están distribuidos, por un lado, el activo, que define todos los bienes que posee la empresa, y, por otro lado, el pasivo, que muestra la forma en que se han conseguido y las obligaciones que existen. (Emprende Pyme, 2019)

En esta sección se muestran los Balances generales de Transportes sol Naciente para el año 2015, 2016 y 2017.

CONTABILIDAD 14 TES AÑO 2015

CLIENTE: CRISTIAN REHE ROMERO ARI JUT

F9,143,979-6

	2014-01	2014-02	2014-03	2014-04	2014-05	2014-06	2014-07	2014-08	2014-09	2014-10	2014-11	2014-12	TOTALES
VENTAS (Ingresos de ventas)													
(1) Ingresos por ventas de bienes	13,842,000	14,870,000	13,478,000	11,730,000	9,920,000	9,640,000	11,740,000	9,780,000	7,886,000	9,380,000	11,090,000	9,640,000	134,880,000
(2) servicios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(3) ventas asociadas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS INGRESOS													
(4) otros ingresos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(5) otros ingresos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LIBRO DE COMPRAS													
(1) compras de bienes por vender	11,130,000	9,000,400	6,450,400	4,438,000	6,714,000	5,840,000	6,888,000	4,257,000	5,475,000	4,800,000	6,740,000	1,880,000	88,120,000
(2) compras a proveedores	180,000	181,000	100,000	40,000	111,400	181,000	208,000	30,000	380,000	100,000	100,000	100,000	1,940,000
(3) compras asociadas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(4) compras asociadas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(5) compras asociadas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RESULTADOS													
(1) resultados de ventas	2,712,000	5,869,600	7,027,600	7,292,000	3,206,000	3,800,000	4,853,000	5,523,000	2,411,000	4,580,000	4,350,000	7,760,000	46,760,000
(2) resultados	2,712,000	5,869,600	7,027,600	7,292,000	3,206,000	3,800,000	4,853,000	5,523,000	2,411,000	4,580,000	4,350,000	7,760,000	46,760,000
OTROS RESULTADOS													
(3) otros resultados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(4) otros resultados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RESULTADO RES													
(1) resultado res	2,712,000	5,869,600	7,027,600	7,292,000	3,206,000	3,800,000	4,853,000	5,523,000	2,411,000	4,580,000	4,350,000	7,760,000	46,760,000

CRISTIAN REHE ROMERO ARI JUT

15 MAY 15

TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA

RUCO RIGIBLES 8 490

AUTOMOVISTA

Contador General de Comercio Exterior S. de RL
 Calle 100 No. 100-100, 100-100
 Calle 100 No. 100-100, 100-100
 Calle 100 No. 100-100, 100-100
 Calle 100 No. 100-100, 100-100

Figura B-1: Balance general Transportes Sol Naciente año 2015 (Romero, 2018).

ANEXO C: ESTADOS DE RESULTADOS

El estado de resultados, conocido también como estado de ganancias y pérdidas, es un estado financiero plasmado en un documento en el cual se muestran de manera detallada y minuciosa todos los ingresos, gastos, así como el beneficio o pérdida que se genera en una empresa durante un período de tiempo determinado (Emprende Pyme, 2019).

CRISTIAN ROMERO AHUMADA ESTADO DE RESULTADO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE ENERO DEL 2015	
INGRESO POR SERV.	\$150.849.400
C.M. ACTIVOS	-
(=) TOTAL DE INGRESOS	\$150.849.400
COSTOS DE VENTAS	
COSTO DE VTAS.	-
UTILIDAD BRUTA	\$150.849.400
GASTOS OPERACIONALES	
GASTOS	
GASTOS DE COMBUSTIBLE	\$ 94.354.889
HONORARIOS	\$ 666.672
GASTOS DE FLETES	-
OTROS GASTOS	\$ 38.310.000
TOTAL GASTOS POR SERV.	\$ 133.331.561
GASTOS ADMINISTRATIVOS	
SERVICIOS BASICOS	\$ 1.374.538
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 1.374.538
TOTAL DE GASTOS OPERACIONALES	
	\$ 134.706.099
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	\$ 16.143.301
IMPUESTO A LA RENTA (0.225)	\$ 3.632.242
UTILIDAD NETA	\$ 12.511.058

CRISTIAN ROMERO AHUMADA ESTADO DE RESULTADO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE ENERO DEL 2016	
INGRESO POR SERV.	\$ 124.990.000
C.M. ACTIVOS	-
(=) TOTAL DE INGRESOS	\$ 124.990.000
COSTOS DE VENTAS	
COSTO DE VTAS.	-
UTILIDAD BRUTA	\$ 124.990.000
GASTOS OPERACIONALES	
GASTOS	
GASTOS DE COMBUSTIBLE	\$ 68.688.945
HONORARIOS	\$ 666.672
GASTOS DE FLETES	\$ 19.581.857
OTROS GASTOS	\$ 418.143
TOTAL GASTOS POR SERV.	\$ 89.355.617
GASTOS ADMINISTRATIVOS	
SERVICIOS BASICOS	\$ 4.566.588
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 4.566.588
TOTAL DE GASTOS OPERACIONALES	
	\$ 93.922.205
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	\$ 31.067.795
IMPUESTO A LA RENTA (0.24)	\$ 7.486.270
UTILIDAD NETA	\$ 23.611.524

CRISTIAN ROMERO AHUMADA ESTADO DE RESULTADO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE ENERO DEL 2017	
INGRESO POR SERV.	\$ 123.605.721
C.M. ACTIVOS	\$ 1.202.097
(=) TOTAL DE INGRESOS	\$ 124.807.818
COSTOS DE VENTAS	
COSTO DE VTAS.	\$ 26.098
UTILIDAD BRUTA	\$ 124.781.720
GASTOS OPERACIONALES	
GASTOS	
GASTOS DE COMBUSTIBLE	\$ 13.026.960
HONORARIOS	\$ 666.672
GASTOS DE FLETES	\$ 50.788.594
OTROS GASTOS	\$ 21.903.059
TOTAL GASTOS POR SERV.	\$ 86.385.285
GASTOS ADMINISTRATIVOS	
SERVICIOS BASICOS	\$ 11.569.871
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 11.569.871
TOTAL DE GASTOS OPERACIONALES	
	\$ 97.981.254
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	\$ 26.826.564
IMPUESTO A LA RENTA (0.25)	\$ 6.706.641
UTILIDAD NETA	\$ 20.119.923

Figura C-1: Estado de resultados Transportes Sol Naciente años 2015-2017 (Elaboración propia).

ANEXO D: VISIÓN GLOBAL DEL CMI

A la hora de desarrollar el plan estratégico de una organización el “Cuadro de Mando Integral” es la herramienta adecuada para consolidarlo y que la estrategia sea el trabajo diario de cada uno de sus miembros. En el esquema general de CMI, la visión de la empresa se describe en las cuatro perspectivas definidas por sus creadores: financiera, procesos, organización y desarrollo y clientes. Para cada uno de las perspectivas se describen las metas estratégicas, factores de críticos de éxito, indicadores estratégicos, para finalmente concluir en un plan de acción a ejecutar (Zamorano, 2017).

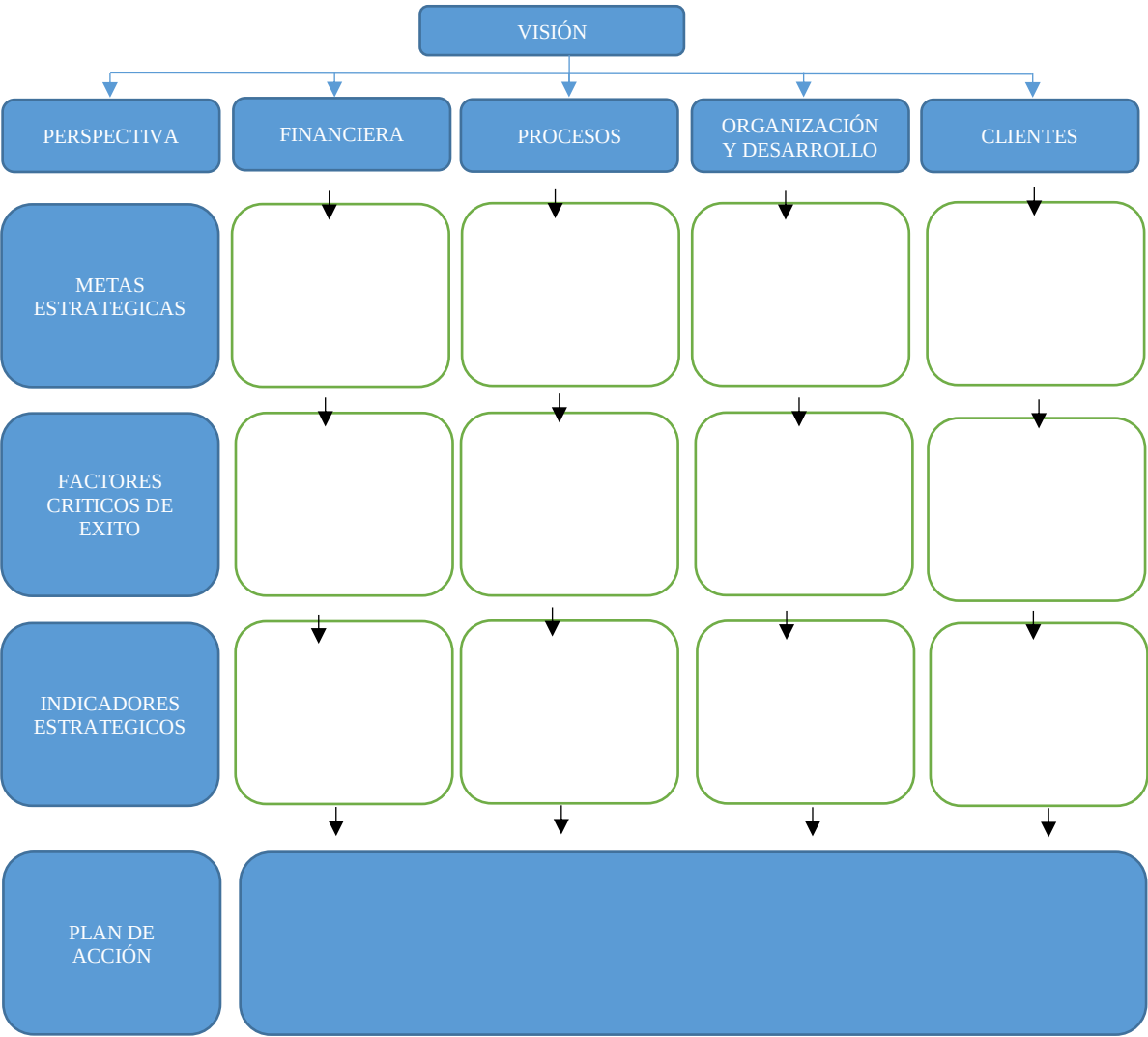


Figura D-1: Visión general del CMI (Zamorano, 2017).

ANEXOS E: COTIZACIÓN PARA CRÉDITO DE INVERSIÓN

En la figura E-1 se muestra la cotización realizada en el Banco Chile, en el área de microempresas para una cobertura del 100% de la inversión.

Banco de Chile

SIMULACION CRÉDITO EN CUOTAS

N°REQUERIMIENTO

FECHA

19/12/2018

EJECUTIVO

CAROLINA ANDREA ZURITA SALLDIAS

TELÉFONO

OFICINA

OF. ANTOFAGASTA SERV.CLTE.

NOMBRE CLIENTE

ROMERO AHUMADA CRISTIAN RENE

RUT CLIENTE

TIPO CAMBIO

RESULTADO SIMULACION

ANTECEDENTES DEL CRÉDITO

TIPO DE CRÉDITO

CREDITO COMERCIAL

FECHA DE OTORGAMIENTO

19/12/2018

MONEDA

PESOS

FECHA DE EXTINCIÓN

18/12/2023

TIPO TASA

FLUJA

FECHA PRIMER VENCIMIENTO

18/01/2019

TASA INTERÉS MENSUAL %

0,900

NÚMERO DE CUOTAS

60

FORMA DE PAGO

CUENTA CORRIENTE

MONTO LÍQUIDO

49.373.100

PERIODICIDAD

CADA 1 MES(ES)

GASTO NOTARIO \$

1.111

MES DE NO PAGO 1

No aplica

MES DE NO PAGO 2

No aplica

SEGURO DE CESANTIA / INCAPACIDAD TEMPORAL

MONTO ASEGURADO

MONTO TOTAL PRIMA \$

FECHA INICIO

MONTO PRIMA UF

FECHA TÉRMINO

COMPAÑÍA

SEGURO DE DESGRAVAMEN

MONTO ASEGURADO

50.761.252

MONTO TOTAL PRIMA \$

980.951

FECHA INICIO

19/12/2018

MONTO PRIMA UF

35.586

FECHA TÉRMINO

18/12/2023

COMPAÑÍA

BANCHILE SEGUROS DE VIDA S.A.

ASEGURADOS S. DESGR.

1

SEGURO ACCIDENTES

MONTO ASEGURADO

MONTO TOTAL PRIMA \$

FECHA INICIO

MONTO PRIMA UF

FECHA TÉRMINO

COMPAÑÍA

Montos del Crédito

MONTO TOTAL

50.761.252

CUOTA

1.102.448

MONTO IMPUESTO \$

406.090

ÚLTIMA CUOTA

1.102.487

MONTO TOTAL PRIMA SEGURO \$

980.951

COSTO TOTAL DEL CRÉDITO

66.146.919

CUADRO DE PAGOS

N° CUOTA	FECHA DE VENCIMIENTO	VALOR INTERES	VALOR CAPITAL	VALOR CUOTA FINAL
1	18/01/2019	456.851	645.597	1.102.448
2	18/02/2019	466.076	636.372	1.102.448
3	18/03/2019	415.626	686.822	1.102.448
4	18/04/2019	453.770	648.678	1.102.448
5	20/05/2019	462.180	640.266	1.102.448
6	18/06/2019	413.281	689.167	1.102.448
7	18/07/2019	421.329	681.119	1.102.448
8	19/08/2019	442.879	659.569	1.102.448
9	23/09/2019	477.473	624.975	1.102.448

N° CUOTA	FECHA DE VENCIMIENTO	VALOR INTERES	VALOR CAPITAL	VALOR CUOTA FINAL
38	18/02/2022	211.860	890.588	1.102.448
39	18/03/2022	183.876	918.572	1.102.448
40	18/04/2022	195.035	907.413	1.102.448
41	18/05/2022	180.576	921.872	1.102.448
42	20/06/2022	189.508	912.940	1.102.448
43	18/07/2022	153.126	949.322	1.102.448
44	18/08/2022	160.703	941.745	1.102.448
45	20/09/2022	161.748	940.700	1.102.448
46	18/10/2022	129.339	973.109	1.102.448
47	18/11/2022	134.147	968.301	1.102.448
48	19/12/2022	125.141	977.307	1.102.448
49	18/01/2023	112.309	990.139	1.102.448
50	20/02/2023	113.737	988.711	1.102.448
51	20/03/2023	88.199	1.014.249	1.102.448
52	18/04/2023	82.525	1.019.923	1.102.448
53	18/05/2023	76.192	1.026.256	1.102.448
54	19/06/2023	71.419	1.031.029	1.102.448
55	18/07/2023	55.753	1.046.695	1.102.448
56	18/08/2023	49.864	1.052.584	1.102.448
57	20/09/2023	42.661	1.059.787	1.102.448
58	18/10/2023	27.295	1.075.153	1.102.448
59	20/11/2023	21.525	1.080.923	1.102.448
60	18/12/2023	9.184	1.093.303	1.102.487

Figura E-1: Simulación de crédito de inversión para financiamiento al 100% (Banco de Chile).

[illegible]

- 89 -