



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**MODELO SCOR PARA MEJORAR LA CADENA DE SUMINISTRO
DEL CAFÉ PERGAMINO EN LA EMPRESA EXPORTADORA
ROMEX S.A., MOYOBAMBA 2017**

PRESENTADA POR
MAICOL SOLANO CHAVARRY
LIZET DEL CARMEN ZEVALLOS LAMADRID
ASESORA
JENNER CARRASCAL SÁNCHEZ

TESIS

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

CHICLAYO – PERÚ

2018



CC BY-NC-ND

Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada

Los autores sólo permiten que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTIN DE PORRES

Facultad de
Ciencias Administrativas
y Recursos Humanos

TESIS

**“MODELO SCOR PARA MEJORAR LA CADENA DE
SUMINISTRO DEL CAFÉ PERGAMINO EN LA
EMPRESA EXPORTADORA ROMEX S.A., MOYOBAMBA
2017”.**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO
EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

Presentado por

Bachiller SOLANO CHAVARRY, MAICOL

Bachiller ZEVALLOS LAMADRID, LIZET DEL CARMEN

Lima-Perú

2018

DEDICATORIA

En primer lugar, a mis padres, el Sr. Vilmore Zevallos Rodríguez y la Sra. Olga Lamadrid Cruz por el apoyo durante toda mi carrera. Sin ellos, no hubiese sido posible la culminación de esta etapa.

Muchos de mis logros se los debo a ellos, por permitirme cumplir mis sueños, por motivarme y extenderme la mano cuando más lo necesité.

Lizet Del Carmen Zevallos Lamadrid

Primero, a mis padres, el Sr. Hugo Solano Mestanza y la Sra. Elena Chavarry Vargas, por su amor y apoyo incondicional en esta etapa de mi vida.

A pesar de los obstáculos, salimos adelante en este camino lleno de retos y oportunidades que hicieron de mí una mejor persona y profesional.

Maicol Solano Chavarry

AGRADECIMIENTOS

Primero, a todas aquellas personas que nos apoyaron y contribuyeron directa e indirectamente en la realización de esta tesis.

Segundo, a nuestro asesor de tesis, el Ing. Jenner Carrascal Sánchez por dirigir nuestra investigación y por las horas brindadas, el cual nos ha permitido resolver muchas de nuestras dudas e inquietudes, logrando enriquecer con sus asesorías, conocimiento y experiencia, el perfeccionamiento de nuestro trabajo.

A continuación, a la Mag. Mónica Del Pilar Pintado Damián por las veces que nos brindó la oportunidad de ayudarnos con su conocimiento y experiencia en el campo logístico.

Tercero, a la empresa Exportadora Romex S.A. por aceptar que nuestra investigación se realice en su empresa, por su cooperación en el desarrollo aplicativo y funcionamiento de la cadena de suministro, principalmente al Gerente Jorge Bocanegra Padilla, al Sub Gerente Ruperto Villafuerte Cabrejos y al equipo organizacional.

Finalmente, a los representantes del área de exportaciones de las empresas de Comercio & CIA. S.A., Rosario Roca Anicama; Cooperativa de Servicios Múltiples Cenfrocafé Perú, Lisseth Torres Domínguez; Perales Huancaruna S.A.C., Walter Garibay Siancas, por su contribución en la aplicación de información.

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTOS	3
Índice de tablas	6
Índice de figuras	7
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
1.1 Planteamiento del problema	12
1.1.1 Problema general	13
1.1.2 Problemas específicos	13
1.2. Objetivos de la investigación.....	13
1.2.1 Objetivo general	13
1.2.2 Objetivos específicos.....	13
1.3. Impacto potencial	14
1.3.1 Impacto potencial	14
1.3.2 Impacto teórico	14
1.3.3 Impacto práctico	14
CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	17
2.1. Antecedentes.....	17
2.1.1 Antecedentes nacionales.....	17
2.1.2 Antecedentes internacionales	20
2.2. Bases teóricas	24
2.2.1 Modelo SCOR	24
2.2.1.1 Definición del modelo SCOR.....	24
2.2.1.2 Aplicación del modelo SCOR	24
2.2.1.3 Estrategias para mejorar la cadena de suministro mediante el modelo SCOR.....	26
2.2.1.4 Niveles del modelo SCOR.....	26
2.2.1.5 Procesos del modelo SCOR.....	27
2.2.2 Cadena de suministro	29
2.2.2.1 Definición de cadena de suministro.....	29
2.2.2.2 Partes de la cadena de suministro	29
2.2.2.3 Importancia de la cadena de suministro	30

2.2.2.4 Objeto de la cadena de suministro.....	30
2.2.2.5 Gestión de la cadena de suministro.....	31
2.2.2.6 Actividades de la cadena de suministro.....	33
2.2.2.7 Modelos relacionados con la cadena de suministro.....	34
2.2.3 Café.....	36
2.2.3.1 Características botánicas y valor de uso.....	36
2.2.3.2 Variedades del café.....	37
2.2.3.3 Variedades del café más cultivadas en el mercado mundial.....	37
2.2.3.4 Variedades de café más cotizados en el Perú.....	38
2.2.3.5 Mercado del café.....	39
2.2.3.6 Buenas prácticas de manufactura.....	39
2.2.3.7 Clasificación arancelaria.....	39
2.2.3.8 Ficha comercial.....	40
2.3. Hipótesis.....	40
2.3.1. Hipótesis general.....	41
2.3.2. Hipótesis específicas.....	41
CAPÍTULO III. MÉTODO.....	42
3.1. Diseño.....	42
3.2. Población y muestra.....	42
3.3. Instrumentación.....	44
3.4. Procedimiento.....	47
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	50
4.1 Resultados de la investigación.....	50
4.1.1. Procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex S.A.....	51
4.1.1.1 Actividades principales de la cadena de suministro.....	54
4.1.2. Modelo adecuado para mejorar la cadena de suministro en la empresa Exportadora Romex S.A.....	61
4.1.2.1 Niveles del modelo SCOR para la empresa Exportadora Romex S.A. ..	64
4.1.3. Costo beneficio de emplear el modelo SCOR en la cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A.....	79
4.2 Discusión de resultados.....	90
CONCLUSIONES.....	93
RECOMENDACIONES.....	94
BIBLIOGRAFÍA.....	95
ANEXOS.....	99

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Clasificación arancelaria del café.</i>	39
Tabla 2. <i>Ficha técnica comercial del café.</i>	40
Tabla 3. <i>Balance de compras para el año 2012 de la empresa Exportadora Romex S.A.</i>	55
Tabla 4. <i>Balance de compras para el año 2013, 2014, 2015 y 2016 de la empresa Exportadora Romex S.A.</i>	57
Tabla 5. <i>Descripción del café pergamino de la empresa Exportadora Romex S.A.</i>	59
Tabla 6. <i>Exportaciones de café pergamino año 2012 - 2017 a nivel nacional.</i>	60
Tabla 7. <i>Modelos de gestión para la cadena de suministro.</i>	61
Tabla 8. <i>Métricas estratégicas y atributos de desempeño del modelo SCOR para la empresa Exportadora Romex S.A.</i>	73
Tabla 9. <i>Modelo SCOR aplicado a la empresa Exportadora Romex S.A.</i>	75
Tabla 10. <i>Costo por implementación de estrategias.</i>	77

Índice de figuras

<i>Figura 1.</i> Niveles del modelo SCOR.....	27
<i>Figura 2.</i> Procesos del modelo SCOR.....	28
<i>Figura 3.</i> Cadena de suministro.	32
<i>Figura 4.</i> Actividades de la logística en la cadena de suministro inmediata de una empresa.	33
<i>Figura 5.</i> Modelo de las cuatro brechas.	35
<i>Figura 6.</i> Flujograma del café pergamino de la empresa Exportadora Romex S.A.....	52
<i>Figura 7.</i> Balance de compras por kg - año 2012.	56
<i>Figura 8.</i> Balance de compras por kg - año 2013, 2014, 2015 y 2016.	58
<i>Figura 9.</i> Niveles del modelo SCOR para la empresa Exportadora Romex S.A.....	64
<i>Figura 10.</i> Cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A.	65
<i>Figura 11.</i> Localización de la empresa Exportadora Romex S.A.	67
<i>Figura 12.</i> Flujo de entrada y salida del café pergamino de la empresa Exportadora Romex S.A.	68
<i>Figura 13.</i> Subprocesos de planificación P1.	69
<i>Figura 14.</i> Subprocesos de planificación P2.	69
<i>Figura 15.</i> Subprocesos de planificación P3.	70
<i>Figura 16.</i> Subprocesos de planificación P4.	70
<i>Figura 17.</i> Subprocesos de la ejecución de compras.....	71
<i>Figura 18.</i> Exportaciones en kg de la empresa Exportadora Romex S.A.	79
<i>Figura 19.</i> Exportaciones en valor FOB USD de la empresa Exportadora Romex S.A.	80
<i>Figura 20.</i> Ranking de empresas exportadoras de café en valor FOB USD.	81
<i>Figura 21.</i> Exportaciones de café de la empresa Outspan Perú S.A.C.	82
<i>Figura 22.</i> Exportaciones de café de la empresa Procesadora del Sur S.A.....	83
<i>Figura 23.</i> Exportaciones de café de la empresa H.C.V Exportaciones S.A.C.....	84
<i>Figura 24.</i> Exportaciones de café de la Cooperativa de Servicios Múltiples Cenfrocafé Perú.....	85
<i>Figura 25.</i> Exportaciones de café de la Cooperativa de Servicios Múltiples SOL & CAFÉ LTDA.	86
<i>Figura 26.</i> Exportaciones de café de la partida 0901119000 de la empresa Exportadora Romex S.A. año 2012 - 2016.	87
<i>Figura 27.</i> Obtención de variables para determinar el costo beneficio de la empresa Exportadora Romex S.A.....	88
<i>Figura 28.</i> Proyección de exportaciones de café desde el año 2018 - 2022 para la empresa Exportadora Romex S.A.	88

RESUMEN

La presente investigación pretende determinar de qué manera el modelo SCOR mejoraría la cadena de suministro del café pergamino en la Empresa Exportadora Romex S.A.

Se utilizó el diseño descriptivo simple porque mediante este se buscan y recogen datos limitados en relación a este modelo. SCOR es un tema nuevo en el campo empresarial peruano, la misma por el cual es necesario definir su marco, sus parámetros y criterios como herramienta de gestión en la cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A.

La tesis tiene como fin analizar los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino, identificar el modelo adecuado para mejorar la cadena de suministro y calcular el costo beneficio de emplear el modelo SCOR. Mediante la aplicación de instrumentos como: la guía de entrevista estructurada dirigido a los directivos de la empresa Exportadora Romex S.A. y a los responsables de tres empresas agroindustriales quienes se encuentran entre las diez mejores exportadoras del país, la ficha de observación estructurada y la guía de revisión documental se logró identificar las deficiencias que la empresa Exportadora Romex S.A. presenta en su cadena de suministro.

Se identificaron cuatro cuellos de botella, siendo los proveedores, aprovisionamiento, almacén y clientes. Además, la empresa Exportadora Romex S.A. es una empresa empírica, ya que no aplica ningún tipo de modelo de gestión que le permita identificar y contrarrestar sus cuellos de botella en su cadena de suministro.

Palabras clave: Cuellos de botella, Modelo SCOR, cadena de suministro.

ABSTRACT

The present investigation intends to determine how the SCOR model would improve the parchment coffee supply chain in the Export Company Romex S.A.

The simple descriptive design was used because it seeks and collects limited data in relation to this model. SCOR is a new issue in the Peruvian business field, the same for which it is necessary to define its framework, parameters and criteria as a management tool in the supply chain of the Export Company Romex S.A.

The thesis aims to analyze the current processes of the parchment coffee supply chain, identify the appropriate model to improve the supply chain and calculate the cost benefit of using the SCOR model. Through the application of instruments such as: the structured interview guide aimed at the executives of the Export Company Romex S.A. and to those responsible for three agroindustrial companies who are among the ten best exporters in the country, the structured observation sheet and the documentary review guide were able to identify the deficiencies that the Export Company Romex S.A. presents in your supply chain.

Four bottlenecks were identified, being the suppliers, supply, warehouse and customers. In addition, Export Company Romex S.A. it is an empirical company, since it does not apply any type of management model that allows it to identify and counteract its bottlenecks in its supply chain.

Key words: Bottlenecks, SCOR model, supply chain.

INTRODUCCIÓN

SCOR es un modelo que garantiza la gestión de la cadena de suministro, el mismo que a lo largo de los últimos años ha venido sumando un valor significativo en el mundo empresarial. Este propone diversas ventajas para la empresa, sea de carácter logístico, toma de decisiones e inclusive alineación de los departamentos, procesos, actividades y tareas incorporadas en cualquier tipo o sector en el que se desarrolle la empresa.

El modelo Supply Chain Operations Reference con sus siglas SCOR, es un marco de gestión de procesos y actividades que tiene como enfoque la gestión de la cadena de suministro, desde su representación hasta su alineación. Su fin es el de integrar y unificar los procesos de la empresa, poniendo a su disposición indicadores, tecnologías dirigidas a toda la cadena, perfeccionamiento de la eficacia de la cadena y posibles progresos que puedan establecerse dentro de éste.

Así mismo, SCOR se adapta a la realidad de cualquier problema, tamaño y/o sector del negocio, permitiendo que la empresa se adecúe a su propio diseño.

Los objetivos de esta investigación son analizar los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino, identificar el modelo adecuado para mejorar la cadena de suministro y calcular el costo beneficio de emplear SCOR en la cadena de suministro.

Se efectuaron diversas entrevistas a profesionales de la empresa Exportadora Romex S.A., con el fin de obtener información de campo que permitiría conseguir una mejora en los resultados. Otra de las metodologías empleadas fueron la observación directa y la data correspondiente a la cadena de suministro. Y en último lugar, se desarrollaron entrevistas a tres de las principales empresas exportadoras de café en el Perú.

La tesis tiene cuatro capítulos:

El Capítulo I, expresa el problema de la investigación, en el cual se traza el problema general, los objetivos de la investigación y el impacto potencial.

El Capítulo II, presenta la fundamentación teórica implantando antecedentes nacionales e internacionales, las bases teóricas que permiten definir los temas a considerar en la investigación y las hipótesis que en síntesis son necesarios, porque responden al problema central.

En el Capítulo III, se define el método que sigue la investigación, para su desarrollo es necesario definir cuál es el diseño, la población, la muestra y los instrumentos, siendo la guía de entrevista a profundidad, la guía documentaria y la observación no estructurada, así mismo el procedimiento que se seguirá para definir lo mencionado anteriormente.

El Capítulo IV, presenta los resultados y discusión de la investigación, estos son establecidos en función a los objetivos propuestos, alcanzando las respuestas para cada

objetivo. Es en este capítulo, donde los objetivos son agotados al cien por ciento logrando el alcance entre las hipótesis y los resultados.

Finalmente, las conclusiones y recomendaciones expresan las respuestas al problema central de la investigación. En este apartado se presentan las referencias y los anexos necesarios como parte fundamental de la investigación.

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

Optimizar y determinar los fallos o cuellos de botella en las cadenas de suministro es sumamente importante hoy en día para las empresas, así como también la toma de decisiones en materia de diseño, planeación, operación y/o nivel estratégico organizacional. (Chopra & Meindl, 2008)

La aplicación del modelo SCOR, nace de la necesidad de mejorar los procesos operativos que involucra la cadena de suministro, pues, SCOR o por sus siglas denominada Supply Chain Operations Reference, no solo gestiona las decisiones gerenciales, sino se encarga de establecer un marco de gestión propio que permite reestructurar, alinear y sincronizar óptimamente los departamentos, el cual se consigue mediante el diseño de objetivos, estrategias, indicadores, dimensiones, etc. (Lambán, Rivas, Royo, & Berges, 2009)

En el campo internacional, las empresas se han visto obligadas en mejorar sus cadenas de suministro mediante modelos de gestión, como el SCOR, debido a que las exigencias que demanda el mercado son muy altas, por tal razón, es imprescindible mantenerse actualizado y por consiguiente, conservar un alto índice de eficacia y eficiencia como medida de respuesta. (Fontalvo & Morelos, 2013)

Las empresas internacionales han implementado modelos de gestión con el fin de eliminar todo cuello de botella que dificulte el progreso organizacional, pues, mediante la aplicación de los modelos de gestión se alcanza la mejora continua. (Terrado, 2007).

En el ámbito nacional, determinar los cuellos de botella en las cadenas de suministro han sido un éxito para las grandes empresas, ya que el factor primordial para las empresas es satisfacer al consumidor final, a través de flujos de información que son una de las partes esenciales dentro de los modelos de gestión. (Kou, 2016)

Para la empresa Exportadora Romex S.A., la aplicación de un modelo de gestión, tal es el caso de SCOR, es un tema trascendental para mejorar sus actividades logísticas como base fundamental de la cadena de suministro del café pergamino. Este modelo por sus características logra reducir costos y tiempos, etc. Cabe resaltar que, si no existe una responsabilidad de cargo y compromiso de la empresa, lo más probable es que la implementación de SCOR fracase y posteriormente eleve a gran escala los costos, tiempos, entre otros indicadores logísticos.

En síntesis, los estudios expuestos explican la importancia que tiene el SCOR como herramienta para la empresa, al establecer indicadores y matrices para su aplicación y seguimiento, con esto se pretende estudiar a fondo los parámetros que constituyen la aplicación del modelo como mejora en las actividades y demás procesos logísticos.

1.1.1 Problema general

En cuanto al problema general la pregunta primordial es:

¿De qué manera el modelo SCOR mejoraría la cadena de suministro del café pergamino en la Empresa Exportadora Romex S.A.?

1.1.2 Problemas específicos

1. ¿Cuáles son los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex S.A.?
2. ¿Cuál es el modelo adecuado para mejorar la cadena de suministro en la empresa Exportadora Romex S.A.?
3. ¿Cuál es el costo beneficio de emplear el modelo SCOR en la cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A.?

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo general

Determinar de qué manera el modelo SCOR mejoraría la cadena de suministro del café pergamino en la Empresa Exportadora Romex S.A.

1.2.2 Objetivos específicos

1. Analizar los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex. S.A.
2. Identificar el modelo adecuado para mejorar la cadena de suministro en la empresa Exportadora Romex S.A.
3. Calcular el costo beneficio de emplear el modelo SCOR en la cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A.

1.3. Impacto potencial

1.3.1 Impacto potencial

El impacto potencial de aplicar el modelo SCOR en la mejora de la cadena de suministro, surge de la necesidad de asignar una estimación de riesgo a cada una de sus actividades en cuanto a las amenazas más significativas, donde emprende el período más substancial del procedimiento a saber, es decir, la justificación de invertir en el modelo para lo siguiente:

- Instaurar y aprobar proveedores alternos.
- Invertir capital en fábrica o suministros en estado crítico.
- Detener niveles adecuados de capital vital.
- Reponer los movimientos críticos al interior de la organización.

1.3.2 Impacto teórico

Esta investigación mostrará la importancia de SCOR en la gestión de la cadena de suministro del café con el fin de integrar los procesos logísticos especialmente en la empresa Exportadora Romex S.A.

Para resumir, mediante el modelo SCOR se podrán conocer e identificar todos los procesos por los que pasa el café, se analizarán los problemas que enfrentan las empresas dedicadas al café en el sector agroindustrial, a su vez se identifica de qué manera el contribuye con alternativas de solución para las distintas dificultades que afrontan las agroindustrias.

Se demostrará cómo SCOR permite generar una ventaja competitiva para las Pymes y sobre todo, cómo permite la integración de todos los procesos logísticos en el tiempo generando un mayor valor.

Este modelo muy pocas veces ha logrado ser implementado en las empresas nacionales, es por ello, que se demostrará como el SCOR puede producir éxitos a la empresa Exportadora Romex S.A.

1.3.3 Impacto práctico

Este trabajo tiene como fin beneficiar e informar a todas aquellas industrias de nuestro Estado peruano que deseen incorporar en sus procesos el SCOR, ya que no existe un sector en específico para su aplicación. Presenta como objetivos los siguientes:

- Gestionar los riesgos de la cadena de suministro.
- Reducir costos e inventarios.
- Incrementar el nivel de los ingresos y márgenes.
- Brindar soporte y mayor sostenibilidad a la cadena de suministro.
- Mejorar los procesos de servicio y respuesta al cliente.
- Mejorar los procesos de Outsourcing.
- Brindar mayor flexibilidad en la cadena de suministro.

- Promover un mejor rendimiento.
- Mejorar los procesos logísticos.

Muy aparte de lo mencionado, SCOR tiene como base para las industrias, compañías, asociaciones, organizaciones, pymes, etc., contar con los siguientes medios:

- Formar estrategias integradas.
- Comparar el desempeño de la cadena de suministro.
- Guiar el fortalecimiento de la cadena de suministro interno.
- Crear estándares de procedimientos y medios de información por equipo de negocio.

El principal beneficio que las empresas peruanas pueden recibir al usar este modelo, es la minimización de sus costos, este modelo identifica los cuellos de botella que originan un alto costo en la organización. Si bien es cierto, existen muchos otros modelos que pueden subsanar los problemas originarios de la empresa, pero SCOR es un modelo que ha impactado fuertemente en diversas industrias, llegando a solucionar la unidad o el total del problema, logrando mejores resultados logísticos y permitiendo en el campo de los negocios internacionales, exportar e importar a menores costos.

El rol que juega un modelo es el de prometer un beneficio o conjunto de beneficios a las organizaciones, al ser objeto del campo logístico, el factor o beneficio primordial es la minimización de los costos, ya sea en el transporte, las compras, o demás.

Por ejemplo, actualmente son muchas las empresas que se han visto afectadas por la falta de análisis en sus operaciones. Estos problemas generalmente, se enfocan de la siguiente manera:

- Escasa trazabilidad en las operaciones realizadas en los procesos de la empresa, pues es necesario que la empresa considere los pasos, procesos y procedimientos que tiene el factor evolutivo del producto, permitiendo optimizar cada una de sus fases.
- Poca eficacia en la planeación de la producción, compras u otra área organizacional en el proceso, al no elaborar una adecuada planeación, ocasiona demoras en las entregas del producto final causando malestar y desconfianza en el cliente.
- Carencia de mantenimiento provisorio de la maquinaria, esto crea un alto índice de fallas y costo. Al no mantener la maquinaria libre de deterioro y actividad, ocasiona un costo en el tiempo, que conduce a un déficit para la empresa al gastar en lo innecesario.
- Bajo desempeño y producción por parte de los operarios, el cual se traduce en gasto. Las empresas no deben ser ajenas en cuanto a la participación de los operarios, se debe considerar los pagos a tiempo, la rotación del personal, vacaciones y gratificaciones, alcanzando una mayor identificación e involucramiento del personal para con la organización.

Cabe resaltar, que SCOR con el objetivo de crear alternativas de mejoramiento, estudia muy a fondo las áreas logrando alcanzar los objetivos propuestos.

CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Antecedentes

Los problemas que se observan a mayor escala son la falta de identificación de los cuellos de botella, los cuales han generado un alto índice de costos manifestados en la mala gestión logística. Frente a ello, existen diversas investigaciones que demuestran que SCOR permite y promueve una mejora en las cadenas de suministro de las industrias, esto se ve reflejado en los altos ingresos económicos y beneficios que empresas nacionales e internacionales reciben gracias al impacto que genera el modelo SCOR.

2.1.1 Antecedentes nacionales

Kou (2016) en su tesis “Análisis bajo la metodología SCOR del sistema logístico de una empresa comercializadora cuyo core principal es distribuir al Estado” tuvo como objetivo general proponer mejores prácticas y acciones de mejora a los gaps encontrados en el sistema logístico actual de la Empresa Comercial E en búsqueda de generar valor en base a la eficiencia y eficacia.

La autora concluye en que la relación existente en los procesos de distribución eran los cuellos de botella de la Empresa Comercial E. Asimismo, identificó que la empresa no contaba con ninguna clase de métricas de evaluación, así como indicadores de desempeño y estudio de la data, hecho por el cual, propuso implementar el modelo SCOR, debido a que posee métricas e indicadores que permiten mejorar la cadena de suministro, logrando alinear las áreas que se encuentran en problemas y así posibilitar la eficacia empresarial y mayor respuesta al cliente final.

Recomienda, tomar como base a cada uno de los resultados obtenidos en la aplicación del SCOR a su sistema logístico actual para que la empresa pueda implementar acciones de mejora en cuanto a eficiencia y eficacia respecta.

Del mismo modo, aconseja aplicar las métricas e indicadores correspondientes para evaluar el desempeño logístico de la empresa. El SCOR propuesto a la Empresa E, contribuyó en la mejora de su distribución y eficacia en materia de respuesta al cliente, por tanto confiamos el modelo SCOR a la Empresa Exportadora Romex S.A. y ganar un mayor desempeño en las actividades que realiza, de tal manera que pueda abastecer la demanda.

Castro (2015) en su investigación “Diagnóstico y propuesta de mejora en la gestión de inventarios y distribución de almacén en una importadora de juguetes aplicando el modelo SCOR y herramientas de pronósticos” tuvo como principal objetivo demostrar que con SCOR existen ventajas económicas y estratégicas que no son identificadas ni practicadas por empresas pequeñas y medianas en el rubro de la importación de juguetes y que de empezar a hacerlo se puede obtener beneficios económicos significativos.

El autor llegó a la conclusión de que las áreas con menor desempeño fueron el área de distribución, planeamiento y abastecimiento por lo que, recomendó

implementar las propuestas sujetas al modelo SCOR en un corto plazo y elaborar un seguimiento correspondiente para corregir las variaciones que puedan presentarse a futuro. Además, hizo énfasis en que SCOR mejora las brechas existentes entre las áreas de la cadena de suministro, específicamente remodela las áreas más débiles, alineándolas a las demás actividades o procesos de la empresa. Indicó que los trabajadores deben estar correctamente informados y capacitados sobre herramientas de gestión logística con el objetivo de que ellos puedan ser responsables de las propuestas que plantee la empresa en materia de modelos.

Como respuesta a lo estudiado, sugerimos incorporar este modelo en los cuellos de botella de la empresa Exportadora Romex S.A. y elevar las exportaciones.

Soriano (2013) en su trabajo de grado “Propuesta de mejora en la gestión de la cadena de suministro (SCM) programación y distribución de producto terminado en una industria cervecera” planteó como objetivo general desarrollar alternativas de mejora para integrar la cadena de suministro. El autor llegó a la conclusión de que realizando una apropiada gestión de la cadena de suministro se logra aumentar las utilidades de la empresa y la satisfacción del cliente. Para ello, propuso el modelo SCOR como herramienta para mejorar los cuellos de botella de la empresa. El modelo SCOR logró mejorar los procesos y actividades actuales, el cual le permitió disminuir las roturas de inventario y los costos de la empresa. De esta manera, se pueden aprovechar más las oportunidades del mercado mejorando la calidad del servicio ofrecido.

Por otra parte, recomendó tomar en cuenta el rol que desempeña la entrega adecuada de la información, es decir brindar información oportuna dentro de los horarios establecidos con el fin de evitar roturas en los costos logísticos. Así mismo, advirtió apoyar la propuesta periódicamente mediante indicadores estableciendo cuadros comparativos que permitan a lo largo del tiempo establecer estrategias y/o medidas de solución que contribuyan a la mejora de la propuesta mediante el SCOR. Y por último, medir el grado de satisfacción del cliente y realizar seguimientos diarios en cuanto a los incumplimientos de los pedidos ya que esto genera insatisfacción al no lograr abastecer el mercado.

Gracias al SCOR, el autor pudo mejorar las actividades y procesos más débiles de la empresa, logrando así incrementar sus ventas y satisfacer mejor al mercado, por lo que, sugerimos emplear el SCOR en la empresa Exportadora Romex S.A., con el fin de mejorar los cuellos de botella que presenta actualmente y a largo plazo lograr incrementar las ventas y la satisfacción del mercado.

Manco (2012) en su estudio “Supply chain risk management, modelo de gestión para crear cadenas de suministros resilientes” se centró en presentar las diferentes técnicas de la gestión de riesgos aplicables a la cadena de suministro y presentar las principales directrices para crear cadenas de suministros resilientes. El autor a lo largo del desarrollo de su tesis llegó a la conclusión que muchas de las empresas de hoy en día, tienen un interés en cuanto a la aplicación de modelos en las cadenas de suministro, esto nace de la necesidad de contar con cadenas modernas capaces de enfrentar a las turbulentas situaciones donde estos realizan sus operaciones, actividades y procesos.

Sin embargo, el autor recomienda que por las características que dispone el Supply Chain, es deseable utilizar el modelo SCOR debido a que es un modelo moderno que ha sido implementado y probado en el campo académico y empresarial obteniendo resultados beneficiosos.

El investigador sugirió identificar periódicamente los riesgos en todas las áreas que conforman la cadena de suministro, esto permitirá identificar mejor los cuellos de botella, logrando un mejor balance entre los costos, la eficiencia y la vulnerabilidad.

El autor probó la eficacia y eficiencia del modelo SCOR, gracias a que este modelo gestiona y alinea las áreas con mayor índice de riesgo, por la misma razón proponemos a la empresa Exportadora Romex S.A. hacer uso de esta herramienta en sus respectivas áreas, con el objetivo de unificarlas e incrementar sus compras y ventas.

2.1.2 Antecedentes internacionales

Tejada & Vera (2012) “Utilización del modelo SCOR para realizar una propuesta de rediseño del esquema de gestión del abastecimiento y del manejo de inventarios en una industria textil” desarrollaron una propuesta de sistema de gestión del abastecimiento de una empresa textil, mediante el uso de herramientas que apuntan a la mejora de las actividades estratégicas y operativas de la gestión del suministro y del manejo de inventarios de materias primas de la empresa.

Las autoras concluyeron que la empresa textil contaba con 32 días de inventario de tela en materia prima, el cual implicaba cantidades muy altas para el almacenamiento y por consiguiente, dinero atrapado en el sistema que pudo haber sido destinado de otras formas; además, el porcentaje de los inventarios inmovilizados de la textilera, correspondían en un mes el 37.40%, el cual significaba que, en la bodega, los ítems estaban en una rotación reducida.

Debido a estos problemas sujetos en la empresa, recomendaron aplicar como base los lineamientos del modelo SCOR, adaptándose mejor a las necesidades de la empresa textil. Las autoras plantearon indicadores en la cadena de abastecimiento con el objetivo de realizar un análisis de la situación actual de la empresa y exponer el valor que tiene la medición. Usaron a su vez métodos que colaboraron con la integración de niveles tácticos, operativos y/o estratégicos, por el cual, el modelo SCOR estableció la posición del abastecimiento, estudio de la demanda y planteamiento de nuevas políticas de manejo de los inventarios. Sobre la base de los resultados que obtuvieron al aplicar el modelo SCOR, recomendamos a la empresa Exportadora Romex S.A. incorporar el mismo modelo en su cadena de suministro, y así establecer indicadores que permitan la alineación del mismo con las demás áreas de la empresa.

Díaz & Jiménez (2012) presentaron un “Plan de implementación basado en el modelo SCOR (supply chain operation reference) para la cadena productiva de confecciones Zogo S.A.S.”, desarrollando un plan de implementación basado en SCOR en confecciones Zogo, con el fin de lograr la optimización en la productividad de la cadena de suministro, teniendo en cuenta las limitaciones que presentan las Pymes en Colombia, les permitió a los autores concluir que la mayoría de las empresas estudiadas, excepto Zogo contaban con el servicio de entregas a domicilio y estos costos eran cubiertos por las propias empresas, aparte, la garantía que ofrecía la competencia de Zogo era de 6 meses a partir de la compra del producto, mientras que Zogo solo otorgaba un plazo no mayor a los 3 meses, el cual lo convertía en una empresa destinada a fracasar.

Sus cuellos de botella estaban enfocados en las ventas.

Analizaron la situación actual de la empresa enfocados en el SCOR, implantando indicadores de los niveles del modelo.

Con esta disposición, las autoras recomendaron implantar el modelo SCOR para alinear las actividades de la cadena de suministro, generando beneficios en todos sus procesos.

Por esta razón, sugerimos a la empresa Exportadora Romex S.A. implementar el SCOR que le permitirá rediseñar sus actividades corporativas a través de diversas variables.

Castellanos (2012) en su tesis de maestría “Diseño de un sistema logístico de planificación de inventarios para aprovisionamiento en empresas de distribución del sector de productos de consumo masivo”, diseñó un sistema logístico de planificación de inventarios para aprovisionamiento que permita el mejoramiento del nivel de servicio y disminución en inversión de capital en inventario, en empresas de distribución de productos de consumo masivo del área metropolitana de San Salvador, aplicable a pequeña, mediana y gran empresa.

Tomando en consideración, que El Salvador tiene una enorme cantidad de empresas que se dedican al rubro del transporte y distribución de los productos de consumo masivo y que el total de sus inventarios representan cerca del 50% y 70%, es que el autor consideró necesario diseñar un modelo que garantice la reducción de los problemas que parten de la mala gestión de los inventarios, los mismos que generan una pérdida de la demanda.

Por tanto, el autor argumentó que las empresas Salvadoreñas cuentan con un escaso conocimiento y especialización en materia de logística lo que hace que las empresas vayan mal encaminadas.

Como recomendación el autor propone a las empresas estudiar y realizar periódicamente análisis respecto a los beneficios a través de uno de los modelos que menciona en su investigación, el modelo SCOR, ya que es objeto de mejora en la cadena. Después de leer la investigación y corroborar que el modelo SCOR es uno de los que ha demostrado tener gran alcance en las empresas, sugerimos a la empresa Exportadora Romex S.A. añadir e incorporar en sus actividades este modelo a fin de diseñar nuevas métricas de desempeño.

Marriaga & Rojas (2011) en su tesis de grado “Análisis del modelo SCOR para aplicación en el proceso de empaque de granos en la cadena de suministro de los almacenes YEP” tuvieron como objetivo general analizar y proponer mejoras utilizando el modelo SCOR (Modelo de Referencia de las Operaciones en la Cadena de Suministro) que sean de utilidad en el proceso de empaque de granos YEP, buscando el mejoramiento y eficacia en su cadena de suministro actual.

Entonces, los investigadores alegaron en que Almacenes YEP no contaba con ningún tipo de métricas o indicadores de desempeño dentro de sus procesos, además su toma de decisiones era establecida por la intuición o por el desabastecimiento. Por otro lado, la empresa no contaba con un sistema que sea capaz de realizar mediciones, estimaciones o pronósticos de la demanda para organizar programaciones de producción, solo se dedicaban a realizar los pedidos, en el cual la mayoría de los casos no eran abastecidos o entregados de forma parcial.

Frente a ello, se decidió optar y recomendar el modelo SCOR a Almacenes YEP con el fin de consolidar un diagnóstico más adecuado para los procesos que la empresa llevaba a cabo y diseñar nuevos parámetros.

Las autoras propusieron métricas adoptadas por el modelo SCOR, consolidando un modelo actual que mantenga indicadores de gestión dentro de la cadena de

suministro, logrando una mejora de todas sus actividades y propuestas que puedan darse en el futuro.

Entonces, puesto que el modelo SCOR es una herramienta eficaz que hace frente a los problemas que presentan las cadenas de suministro (cuellos de botella), sugerimos la implementación del mismo en la empresa Exportadora Romex S.A., porque no es ajeno a los procesos improductivos.

Icarte (2016) en su artículo científico “Aplicaciones de inteligencia artificial en procesos de cadenas de suministros: una revisión sistemática” planteó como objetivo general establecer de forma empírica el aporte de la inteligencia artificial en procesos de la cadena de suministro, para luego establecer actividades de investigación a realizarse en el futuro.

Así, el autor destaca que las técnicas de inteligencia artificial empleadas en las actividades de la cadena de suministro son algoritmos genéticos así como agentes inteligentes los cuales son dirigidos primordialmente a los procesos de planificación y en menor proporción a los procesos relacionados con la entrega de los productos, por lo que el autor recomendó mediante su estudio la aplicación del modelo SCOR ya que categoriza de forma eficiente cada uno de los procesos de las cadenas de suministro, logrando aclarar en qué procesos fueron utilizadas las metodologías de la inteligencia artificial.

Sobre la base de lo estudiado, el autor sugiere que el modelo SCOR sea tomado como referencia para analizar las cadenas de suministro, ya que mediante el mismo podemos tener un panorama más amplio y así identificar las áreas que no estén siendo consideradas como áreas importantes.

Por tal motivo, sugerimos a la empresa Exportadora Romex S.A. aplicar el mismo modelo y con esto mejorar su cadena de suministro.

Bravo, Chamorro & Lozano (2014) en su artículo científico “Aproximación a la búsqueda de valores de referencia óptimos para indicadores SCOR” propusieron como objetivo general una estrategia de decisión que parte del uso de indicadores SCOR en una organización.

Los autores de este artículo buscaron la forma de mostrar los modelos de optimización que puedan adherirse a los indicadores que harían en conjunto un benchmarking endógeno basado en el modelo SCOR.

Los expertos indicaron la importancia de una comparación endógena en donde el óptimo empresarial y el valor real de los indicadores conducen a unos gaps que configuran efectivamente los caminos de mejora.

Frente a esto, los autores recomiendan la aplicación de SCOR como base para la aplicación de otros modelos porque SCOR al ser una herramienta estándar, integra, unifica y define dentro de su clasificación la jerarquización e identificación de los indicadores y métricas de desempeño relacionadas a los atributos de eficiencia en lo que respecta a las cadenas de abastecimiento y a los atributos dirigidos al cliente final.

Entonces, invitamos a la empresa Exportadora Romex S.A., considerar este modelo como una de sus mejores herramientas de gestión en su cadena a fin de poder destacar en el campo empresarial y lograr una mejor posición en cuanto a la competencia se refiere.

Jurburg & Tanco (2012) en su artículo científico “Diagnóstico de las cadenas de suministro de empresas uruguayas” propusieron definir una metodología de diagnóstico y un marco de indicadores, que permitan la correcta detección de oportunidades de mejora y la toma de decisiones para la efectiva gestión de la cadena de suministro. Para ello, los autores tomaron en cuenta al modelo SCOR como referencia y los resultados en base a una encuesta exploratoria, cuyo objeto era saber el estado actual de las cadenas de suministros de las empresas Uruguayas.

A lo largo del estudio, se detalla que la gestión de una cadena de suministro es algo primordial para la empresa porque es mediante esto que las empresas pueden lograr un alto desempeño económico sostenible, dado que las empresas apuntan a fidelizar a sus clientes a lo largo de sus procesos que ejecutan en la cadena, por ende, los autores consideran de suma importancia que las empresas desarrollen objetivos estratégicos para gestionar la cadena de suministro en función de objetivos más globales.

Los estudiosos invitan a las empresas impulsar la cooperación entre los eslabones de la cadena con el fin de trabajar conjuntamente y eliminar las ineficiencias y mejorar el tema de flexibilidad, agilidad y adaptabilidad que son propuestos únicamente por SCOR, logrando acrecentar la calidad del servicio ofrecido al cliente.

Como base de este estudio, sugerimos a la empresa Exportadora Romex S.A. implementar SCOR, pues mantener un modelo moderno y que se adecúe a las necesidades de la empresa para una mayor competencia.

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Modelo SCOR

2.2.1.1 Definición del modelo SCOR

Calderón & Cruz (2005) el modelo SCOR es el que une los procedimientos del negocio, indicadores y criterios que gestionan las tareas ejecutadas en el campo logístico, las óptimas prácticas y la tecnología incorporándolas en una unidad estructurada con el fin de apoyar la información y comunicación entre los implicados de la cadena, optimizar la actividad de la gestión y los movimientos de progreso de este debidamente relacionadas. SCOR es capaz de facilitar y brindar una base de soporte para el beneficio de la cadena de suministro, sea en planes globales o específicos locales.

Poluha (2007) SCOR es un cuadro de referencias, que sostiene aproximadamente más de 200 compendios entre técnicas y métodos y más de 500 reformas conocedoras incluyendo temas de riesgo y gestión industrial. Cabe mencionar, que este modelo comprende rasgos, que giran en torno a procesos operativos como es el de: planeamiento, procuración, transformación, entrega y devolución. La implementación y desarrollo de SCOR puede ser aplicado a industrias o PYMES estándar, dicho esto, no se excluye ninguna empresa.

Patiño (2008) SCOR es diseñado para analizar una cadena de suministro e identificar oportunidades de mejora en el flujo de materiales e información.

Lambán, Rivas, Royo, & Berges (2009) SCOR en las empresas es un instrumento de gestión de suministros reconocido y aprobado en todo el mundo por muchas de las empresas de honorable logística, ajustable a diferentes saberes, investigaciones y tratamientos de la cadena. Una buena gestión de la cadena de suministro ejecutado bajo SCOR, permite a las partes involucradas llevar la gestión, mejorar sus métodos y comunicarse de forma más eficaz y efectiva, logrando la excelencia en la estructura organizacional de la cadena de valor y alcanzando la complacencia del cliente.

Chávez & Torres (2012) el modelo SCOR, proporciona trabajar con procedimientos y operaciones estandarizados, ayuda a formar prácticas de benchmarking y por ende, mejora el desarrollo de toda la cadena de suministro.

2.2.1.2 Aplicación del modelo SCOR

Poluha (2007) para insertar este modelo se inicia de la siguiente manera:

- **Objetivos**

En el primer paso se sugiere indicar los objetivos generales y específicos, con el objeto de plasmar una metodología y un enfoque que dirija al modelo SCOR, basándose en los costos, procesos, capital y rentabilidad de la empresa.

- **Definición de los términos a usar**

Es imprescindible hacer uso de herramientas que en su mayoría de veces se desconoce, si el negocio es pequeño, posiblemente el dueño o gerente desconozca el panorama empresarial, por lo que sería ideal adquirir servicios externos como el de asesoría o contar con personal especializada en la materia.

- **Contexto**

SCOR aplica tres bases, siendo las siguientes:

- Descripción del modelo SCOR.
- Aplicación del modelo SCOR.
- Análisis, evaluación, seguimiento y monitoreo de la cadena de suministro.

- **Justificación**

Una vez estudiada la cadena de suministro se empieza a elaborar el plan, que inserta:

- Fundamentación de hipótesis y búsqueda de alternativas de solución, con el propósito de minimizar costos y abolir la principal causa de desgaste empresarial.
- Planeación de encuestas.
- Poner en marcha las encuestas.
- Análisis y valoración de los resultados finales.

- **Ejecución o realización del modelo SCOR**

La ejecución del modelo SCOR consiste en proponer y designar recomendaciones y conclusiones, respecto del origen que encausa la mala gestión del negocio, atribuyéndole un valor agregado. Está precisado en la innovación de métodos, las oportunidades de gestión que propone SCOR, entre otras variables y criterios que modifican la base de la cadena de suministro para una mejor sostenibilidad y competitividad.

2.2.1.3 Estrategias para mejorar la cadena de suministro mediante el modelo SCOR

Fontalvo & Morelos (2013) hacer uso de estrategias como el benchmarking y el manufacturing consisten en verificar con mayor fuerza interna los procedimientos de la empresa, los cuales permiten una visión descriptiva, deductiva, cuantitativa y propositiva.

Las estrategias identifican los fracasos que se ostentan en cada una de los movimientos establecidos y diseñan una propuesta de método para mejorar la cadena de suministro mediante SCOR, descartando y corrigiendo todo proceso operativo que no contribuya valor y de esta manera crear beneficios tangibles para el consumidor.

Reyes & Rondón (2009) las estrategias deben ser una defensa para respaldar los objetivos, por ello, se plantea lo siguiente:

- Determinar y crear la estructura organizacional, así como también puntualizar áreas y responsables por cada área.
- Implantar y notificar los planes estratégicos en todas las áreas de la cadena de suministro.
- Nivelar los procesos y actividades de los productos y servicios, considerando los patrones de calidad requeridos por el Estado y el cliente.
- Implementación de los resultados obtenidos por la modificación de la cadena de suministro establecido por el modelo SCOR. Ocuparse en los puntos críticos e implementar mejores prácticas.
- Contar con los espacios adecuados para operar en las labores productivas y administrativas.

2.2.1.4 Niveles del modelo SCOR

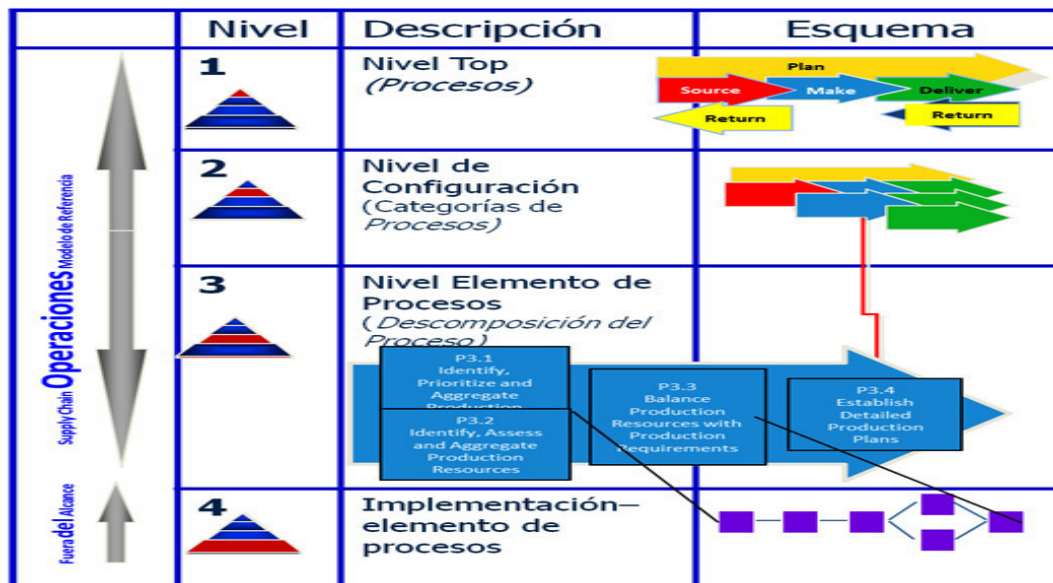


Figura 1. Niveles del modelo SCOR.

Fuente: (Supply Chain Council, 2010)

La figura N°1 muestra los niveles que tiene SCOR. En los tres primeros niveles, el modelo contribuye en la elaboración de indicadores de rendimiento, los que se dividen en cinco atributos de rendimiento, siendo los siguientes: confiabilidad, flexibilidad, velocidad de atención, costo y activos. Finalmente, está la implementación en el cual los procesos son alineados en toda la cadena de suministro.

- **Nivel superior o nivel top**

En este nivel se precisa el alcance y el marco del modelo SCOR. Se analizan las bases competitivas y se crean los objetivos de rendimiento competitivo (competitive performance targets).

- **Nivel de configuración**

En el segundo nivel, se toma en cuenta las categorías de procesos, pertenecen a este grupo: plan, source, make, supply y return. Las primeras categorías son del tipo planificación: las segundas, son del tipo ejecución y las últimas, son del tipo apoyo. Las de apoyo dan soporte a las de planificación y ejecución, puesto a que son categorías que preparan, preservan y controlan el canal de información y las relaciones entre los demás procesos.

- **Nivel de elementos de procesos**

En el tercer nivel se presentan los diferentes procesos de la cadena de suministro de forma detallada descomponiendo las categorías en elementos de procesos. Estos se presentan con rectángulos, flechas, con inputs y outputs de información y materiales.

2.2.1.5 Procesos del modelo SCOR

Supply Chain Council (2010) todo modelo incluyendo sus técnicas y métodos, tiene una base y un fin, y esto está predominado en un enfoque de proyecto o plan. El plan a seguir empieza de la siguiente manera:

- **Alcance:** sirven como base en la cadena de suministro, en este apartado se definen los objetivos y estrategias, partiendo del conocimiento general del rubro y procesos gestionados por la empresa.
- **Configuración:** se definen cuáles son las capacidades que tiene la corporación con el fin de diferenciar la magnitud de complejidades existentes en todos los procesos operacionales de la cadena.
- **Actividad:** se precisan las tareas y cargos. Es el segundo nivel del plan y en este punto se empiezan asignando roles, métricas, tareas, etc.

- **Flujos:** se asignan flujos de trabajo, es el nivel 4, aquí se detallan los procesos a seguir y las secuencias con el fin de mejorar y optimizar los procesos.
- **Transacciones:** se implantan modelos de información transaccional, uso de tecnologías informáticas, detalles y márgenes de transacciones.

		Procesos SCOR					
		Plan	Source	Make	Deliver	Return	
Tipo de Procesos	Planeamiento	P1	P2	P3	P4	P5	
	Ejecución		S1-S3	M1-M3	D1-D4	SR1-SR3 DR1-DR3	Categoría de Procesos
	Apoyo	EP	ES	EM	ED		

Figura 2. Procesos del modelo SCOR.

Fuente: (Supply Chain Council, 2010)

En la figura N°2 se observan tres categorías de procesos del modelo SCOR siendo: planeamiento, ejecución y apoyo, los que a su vez se subdividen en procesos: source, make, deliver (estos tres procesos son la fabricación contra stock, la fabricación a pedido y diseño a pedido), además; deliver, presenta una cuarta categoría: producto a venta minorista y el último proceso, return (consta de tres categorías: productos defectuosos, productos en mantenimiento, reparación u operación y productos en exceso). Cada uno de los procesos cuenta con atributos de desempeño: confiabilidad, flexibilidad, agilidad y costos, encontrándose debidamente relacionadas con las métricas: cumplimiento de órdenes, tiempo de un cumplimiento, flexibilidad, adaptabilidad y costos de la gestión.

Patiño (2008) la planificación, aprovisionamiento, manufactura, distribución y devolución que van dentro del marco mencionado anteriormente (alcance,

configuración, actividad, flujos y transacción) deben contar con una revisión de todo el producto, así como identificar la situación en la que está la mercancía, identificar la disposición del mismo, solicitudes de autorización para las devoluciones de la mercancía, horarios de recepción, carga, distribución y traslado.

En los procesos del modelo SCOR conjuntamente a su forma y estructura, se deben gestionar las políticas y normas en materia de cadena de suministro, se deben hacer cambios en el transporte, base de data, disposición de redes y operar como mecanismo de exigencias y pedidos.

2.2.2 Cadena de suministro

2.2.2.1 Definición de cadena de suministro

Ballou (2004) es un conjunto de actividades tales como el almacén, transporte, etc., que se repiten en el canal de flujo, dónde la materia prima es transformada en producto terminado y se agrega un valor para el cliente.

Terrado (2007) es una red de instalaciones y medios de distribución que tiene por función obtener los materiales, transformarlos en productos intermedios y productos terminados y su distribución a los consumidores.

Componentes como la globalización han manifestado un ejemplo significativo en el progreso y avance del estudio y valoración de la cadena de suministro, puesto que, cada vez más se requiere que las empresas establezcan relaciones precisas con sus proveedores, muy sobre todo si se tiene claro que los costos procedidos de una mala conexión pueden ser considerablemente caros. Como consecuencia de este proceso globalizado del comercio mundial, los elementos de fabricación de suministro y de utilización de los destinos de todo el globo está acrecentando la interdependencia entre fabricantes y comerciantes dentro de las cadenas de suministro universales.

Chopra & Meindl (2008) la cadena de suministro son todas aquellas partes que están involucradas ya sea de forma directa o indirecta en la complacencia del pedido del cliente. La cadena de suministro no solo incluye a los fabricantes y proveedores, también a transportistas, vendedores, almacenistas y hasta los propios clientes.

2.2.2.2 Partes de la cadena de suministro

Terrado (2007) la cadena de suministro consta de tres partes: el suministro, la fabricación y la distribución.

- La parte de suministro se concreta en cómo, dónde y cuándo se consiguen y suministran las materias primas para fabricación.
- La fabricación convierte estas materias en productos terminados.
- La distribución se asegura de que dichos productos finales lleguen al consumidor a través de una red de distribuidores, almacenes y comercio minorista.

La cadena comienza con los proveedores de sus proveedores y termina con los clientes de tus clientes.

Carretero & Pires (2007) son cuatro los procesos básicos para las tres partes de la cadena de suministro, siendo: planear, abastecer, hacer y entregar.

Cómo dato, el volumen de las compras crean una alta participación de las empresas en materia de ingresos, existe un sin número de propuestas que permiten la sostenibilidad en el tiempo. La gestión de las compras, la logística, la producción y la parte comercial son las áreas más relevantes en toda la cadena de suministro, debido a que incorpora una mejora en las empresas.

2.2.2.3 Importancia de la cadena de suministro

Fontalvo & Carmona (2011) la importancia de la cadena de suministro radica en el adecuado y eficiente flujo de los productos y el buen manejo de la información para la toma de decisiones y la elaboración de los planes para la empresa. Si uno de los participantes de la cadena falla causaría traumas en los procesos subsiguientes y en consecuencia en toda la red.

Chopra & Meindl (2008) la principal o relevante de la cadena de suministro parte de la necesidad de tomar buenas decisiones, de su diseño, planeación y operación. Las empresas necesitan darle mayor importancia a los niveles estratégicos en la cadena de suministro.

2.2.2.4 Objeto de la cadena de suministro

Tella & López (2005) el objetivo de una cadena de suministro es planear y coordinar todas las actividades en la cadena que incrementan los niveles de satisfacción de los clientes, mientras mantienen los costos bajos. También es uno de los procesos que intervienen directamente en las operaciones organizacionales y que se caracteriza por ser rápido, flexible y organizado, es la clave para el éxito y logro de ventajas competentes y sostenibles.

Ramírez & Peña (2011) el objeto y razón de la cadena de suministro es gestionar las dimensiones operacionales y los componentes organizacionales que puntualizan la velocidad, adaptación y formación, facilitando a los gerentes y estudiosos de la materia, la evaluación de las etapas de la misma en lo que concierne a estos criterios, así como el impulso de indagar factores que prescriban un impacto en la utilidad.

- Criterios de la cadena de suministro

Arana, Alfalla, & Machuca (2012) la cadena de suministro comprende tres criterios, siendo los siguientes:

a. Agilidad

El concepto de agilidad abarca tres componentes que definen este criterio:

- 1) Un medio ligero a corto plazo.
- 2) Cambios en la demanda y en la oferta.
- 3) Período de respuesta rápida.

La agilidad marca la rapidez como una característica sustancial dentro de la cadena. Esto podría manifestarse por el crecimiento de la competencia mundial, que establece un marco para competir.

b. Adaptabilidad

El criterio de adaptabilidad es sinónimo de potencialidad en la producción porque responde a los constantes cambios del medio empresarial. Por consiguiente, se sabe que no se ha concluido con un análisis específico en cuanto a variables que gestionen la competitividad de la empresa.

La adaptabilidad desempeña un rol muy importante en la cadena de suministro, ya que cumple con la capacidad para efectuar distintos métodos y emplear diferentes destrezas para alcanzar las metas. Además, este indicador es flexible, permite que el primer componente se desenvuelva más rápidamente, gestionando cada elemento estructuradamente en la cadena.

c. Alineación

Cuando las áreas y departamentos están alineados, no solo se debe a las exigencias de los clientes potenciales, sino también por la presión de mantenerse competitivo, pues son muchas las empresas que están en miras globales, innovando y alineando sus áreas constantemente con el objeto de definir nuevos patrones que auguren un mejor porvenir en la empresa.

Es necesario adaptar la empresa a las necesidades del entorno, contribuyendo a su mejora continua y por ende, generando fuentes de ingreso.

2.2.2.5 Gestión de la cadena de suministro

Urzelai (2006) la gestión de la cadena de suministro o Supply Chain Management (SCM) es la estrategia global encargada de gestionar conjuntamente las funciones, procesos, actividades y agentes que componen la cadena de suministro.

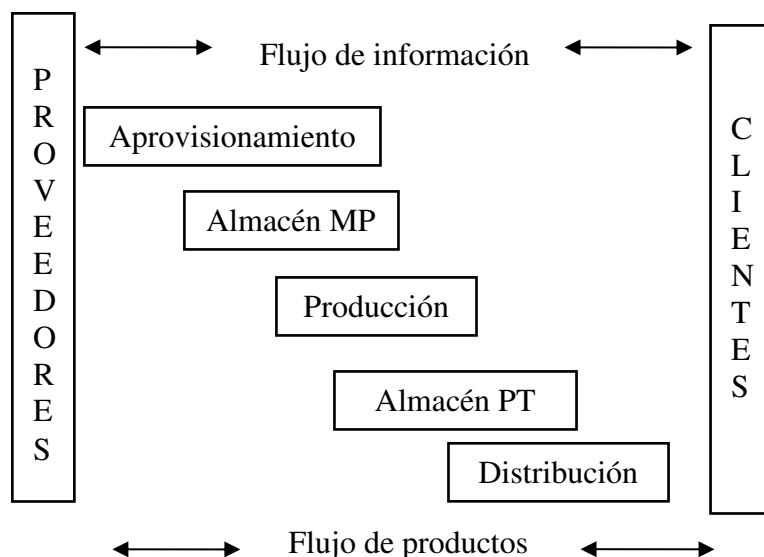


Figura 3. Cadena de suministro.

Fuente: (Urzelai, 2006)

Elaboración propia

En la figura N°3 se aprecia el flujo de información y de productos de la cadena de suministro. Este flujo inicia con los proveedores, aprovisionamiento, almacén de materia prima, producción, almacén de producto terminado, transporte, y finalmente, el producto en manos del cliente. Es necesario resaltar, Ballou (2004) que el transporte o distribución es considerado un factor importante en la cadena de suministro, porque desde la apertura de la compra, el transporte es el que más participación tiene a lo largo de la cadena, conjuntamente las empresas deben ser negociadoras en materia de fletes, lográndose mediante alianzas con otras empresas o agencias de transporte nacional y/o internacional.

Capó, Expósito & Tomás (2007) la cadena de suministro es un sistema de gestión que crea y controla la misma cadena de suministro. Un sistema que puede contemplar y gestionar todos los elementos de la cadena, logrando que estos elementos puedan involucrarse. El objetivo es buscar el beneficio común y evitar trabajar individualmente como las clásicas cadenas de suministro. Cumpliéndose estas premisas, será el inicio factible para la aplicación de modelos.

Rey (2005) para gestionar óptimamente el flujo de información de la cadena de suministro es imprescindible la aplicación de las 5S, el cual es una técnica de gestión proveniente de Japón, enfocados en: Seiri “organizar”, Seiton “ordenar”, Seiso “limpiar”, Seiketsu “mantener la limpieza” y Shitsuke “disciplina”. Pues, con ello se

trata de evitar movimientos superfluos en el flujo de la cadena de suministro y transformar al equipo de producción conduciéndolo a un estado ideal.

2.2.2.6 Actividades de la cadena de suministro

Ballou (2004) las actividades que involucran el proceso operativo de la cadena de suministro juegan un rol importante en el mundo de los negocios, si bien es cierto, toda actividad u operación de una organización está relacionada con las demás actividades, si una sola actividad fallara, posiblemente se verá reflejado en todas las demás actividades y como consecuencia de ello, habrá un desgaste organizacional. Es conveniente, hacer un estudio óptimo, en cuanto a la cadena de suministro con la finalidad de evitar costos posteriores y riesgos a nivel empresarial.

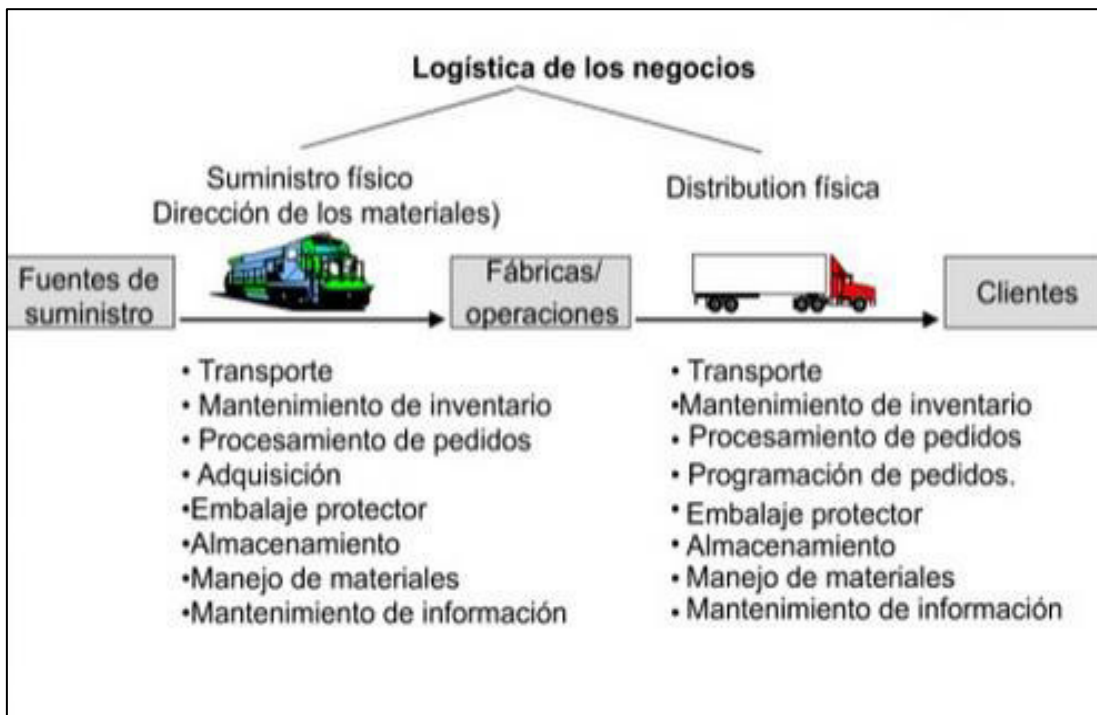


Figura 4. Actividades de la logística en la cadena de suministro inmediata de una empresa.

Fuente: (Ballou, 2004)

La figura N°4 menciona cada una de las actividades que incorpora una cadena de suministro, se muestran las fuentes de suministro, fabricación, operación y por último, el cliente final. Mediante todo este conjunto de elementos están otras actividades que son importantes para destinar el producto hasta el cliente, como son el abastecimiento, almacenamiento, transporte, etc.

Chopra & Meindl (2008) las actividades que tienen las cadenas de suministros incluyen planeación en materia de capacidad, producción, promociones y compras. Esta relación de actividades deben contar con un sistema de información, puesto que, las funciones se

pueden ver afectadas por los efectos de los procesos de la planeación. Es de interés que todas estas actividades se integren también a la elaboración de pronósticos.

2.2.2.7 Modelos relacionados con la cadena de suministro

- **Modelo 4Cs**

Sánchez (2015) es un modelo de la cadena de suministro orientado al consumo, es decir, al cliente. Nace de la idea de brindar un mejor servicio al cliente y de buscar la manera de acercarse más a ellos, hacerles saber que el dinero no es el único factor importante y que las experiencias que el cliente comparte son un elemento esencial en la realización de sus adquisiciones, desde que optó por la compra hasta que el producto llegó a destino.

Está conformado por 4 conceptos, siendo la confianza, el compromiso, la comunicación y la colaboración. La confianza es uno de los factores más importantes que debe existir a lo largo de la cadena de suministro para ganar acciones en el tiempo.

El modelo de las 4Cs tiene un enfoque dirigido al público de masas y sus procesos están compuestos de la siguiente manera:

- **Cliente:** las empresas por primera vez colocan al consumidor en el centro como punto de partida para este modelo. Se trata de un cambio fundamental, dónde las empresas otorgan mayor valor al cliente que al producto.
- **Costo:** en materia de costo, las empresas consideran la sensibilidad de sus clientes en cuanto a los precios. Se toman diversos factores al momento de establecerlos:
 - Necesidad.
 - Tiempo.
 - Interés.
 - Fecha de vencimiento.
 - Información.
- **Comunicación:** con este tipo de “C” las empresas logran interactuar más con sus clientes, ya sea de tipo offline u online. Conocen la opinión de sus clientes y empiezan a considerarlas a mayor escala.
- **Conveniencia:** cuando se habla de conveniencia, se habla de distribución. Las empresas buscan añadir un valor significativo al momento de facilitar la compra de sus clientes, los cuales son:
 - Más rápido.
 - Mayor eficacia y eficiencia.

- Menor complejidad.
- Mayor accesibilidad.

- **Modelo de las cuatro brechas**

Martínez (2012) el modelo de las cuatro brechas pertenece a la cadena de suministro que tiene como fin analizar las deficiencias que existen en la calidad del servicio al cliente. Con este se logra identificar las principales carencias de las empresas hacia sus clientes finales.

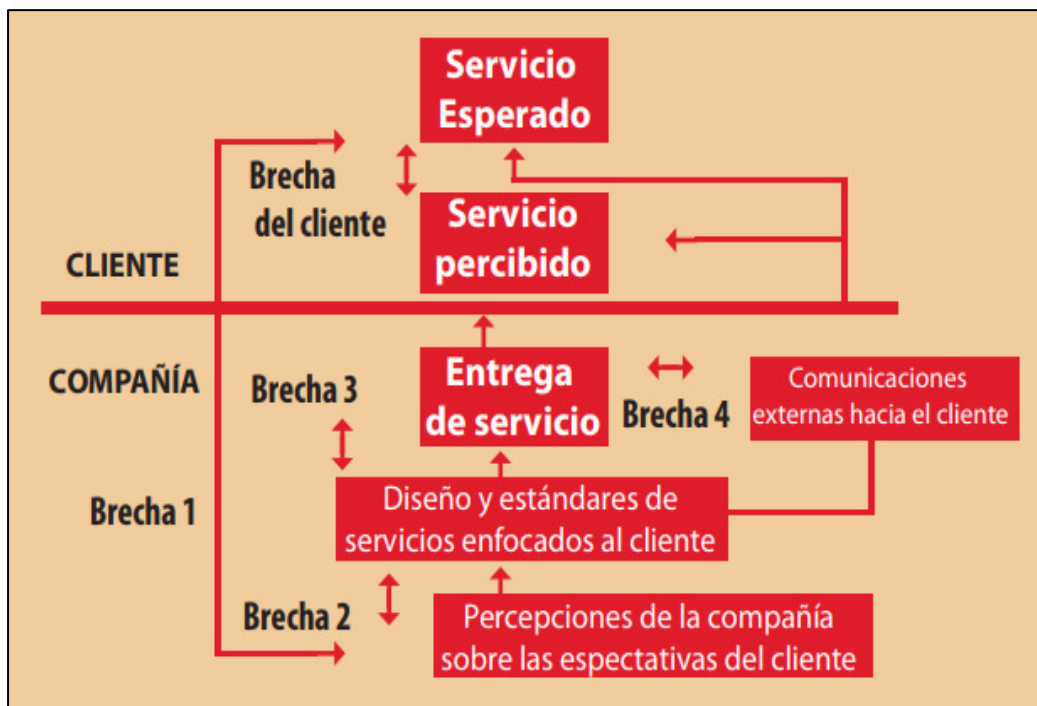


Figura 5. Modelo de las cuatro brechas.

Fuente: (Lovelock, Carrión, Huete, Reynoso, & D'Andrea, 2004)

La figura N°5 muestra el modelo de las cuatro brechas que específicamente se enfocan en el cliente. Este modelo parte desde la brecha general teniendo a la empresa, luego pasa a la brecha dos, la que se manifiesta a través de las percepciones de la empresa hacia el cliente. La brecha tres diseña y estandariza el servicio al cliente final y por último, y no menos importante. La brecha cuatro que se encarga de las comunicaciones externas hacia el cliente. Todo este proceso de las cuatro brechas tiene como fin satisfacer las necesidades del cliente mediante el buen servicio y la comunicación.

- **Brecha 1:** se manifiesta debido al poco conocimiento que se tiene respecto a lo que el cliente final espera. En otras palabras, la empresa desconoce los intereses del cliente. Por ejemplo, una tienda de moda que no conoce los gustos de sus clientes, ofrecerá prendas de vestir no muy agradables para el gusto de la clientela, causando una brecha en el servicio.

- **Brecha 2:** se da cuando la empresa no ha establecido ningún tipo de diseño y estándar de calidad en el servicio. A modo de ejemplo, la tienda de moda, si esta empresa no tiene establecido sus estándares de tiempo, horarios de atención, cantidad de personas que deben atender al público y/o turnos rotativos, tendrá este tipo de brecha en su servicio.
- **Brecha 3:** esta brecha a diferencia de la brecha dos, se da cuando si tiene establecidos sus diseños y estándares en materia de calidad del servicio, sin embargo, estos no son cumplidos.
- **Brecha 4:** se da cuando la entrega del servicio no cumple con la promesa que la empresa manifestó a través de comunicaciones externas (medios masivos, redes sociales). Tal es el caso, la tienda de moda a través de un anuncio publicitario en la radio, mencionó ofertas del 2x1; no obstante, cuando el cliente llega a esa tienda de moda, la oferta no es válida. En este tipo de casos, existen estas brechas en el servicio al cliente.

2.2.3 Café

Cámara Peruana de Café y Cacao (s.f.) el café pertenece al género *coffea*, miembro de la familia de las rubiáceas. Esta familia incluye más de 500 géneros y 6,000 especies, la mayoría de las cuales son árboles y arbustos tropicales. Aunque, todas las especies de *Coffea* son leñosas, su tamaño varía desde el pequeño arbusto al árbol de más de 10 metros de altura y la gama de colores de las hojas abarca del amarillento al color púrpura.

- El café es originario del continente africano, de Sudán y Etiopía.
- La variedad típica fue llevada del invernadero de París a Cayena en 1706.
- Llegó al Perú y se desarrolló en forma comercial en el Valle de Chanchamayo, a partir de 1876.

El café pergamino es aquel café seco que ha pasado por un proceso hasta tener un 12% de humedad.

Remy & Glave (2007) las asociaciones cafetaleras deben considerar la integración de los procesos y personas, manteniéndolos en el tiempo, con el único objetivo de fomentar el desarrollo sostenible de las pymes. El éxito de las organizaciones dependerá mucho del factor clima laboral y trabajo en equipo.

2.2.3.1 Características botánicas y valor de uso

Infocafés (2006) entre las principales características de la planta del café resaltan el tallo principal, que crece hacia arriba formando nudos y entrenudos (la diferencia entre variedades radica en el tamaño del entrenudo). En la base del nudo existen seis yemas en ambos lados. La yema cabeza de serie forma la rama lateral y las yemas seriadas

forman los chupones y dan origen a los frutos. Los chupones se desarrollan formando tallos nuevos reemplazando a los tallos viejos.

Cada yema seriada crece, desarrolla y se transforma en cuatro frutos. Estas yemas crecen durante la etapa de descanso y en la etapa de floración se transforman en botones florales, flores y después en frutos.

La humedad del suelo donde crecen las plantas, las raíces absorben agua llegando a las hojas que forman el ácido gibberelico e iniciando la etapa de floración. La flor se autopoliniza y da inicio al desarrollo del fruto y de este se obtiene el grano, que comercialmente se denomina “café”, con las variantes comerciales locales como: café coco o natural y café pergamino o café lavado; de estas variantes se desprende el café verde y que es el tipo de grano que llega a la industria torrefactora mundial.

El consumo del mercado interno es café tostado - molido y café soluble.

2.2.3.2 Variedades del café

Cámara Peruana de Café y Cacao (s.f.) la mayoría de variedades crece en estado silvestre en las zonas intertropicales de África, Insulindia, Malasia, Islas Mascareñas, etc., pero no presentan el mayor interés. Solamente, diez especies de Coffea son cultivadas en el mundo. En orden de importancia económica son:

- Coffea arábica.
- Coffea canephora.
- Coffea liberica.
- Coffea dewevrei.
- Coffea stenophylla.
- Coffea congensis.
- Coffea abeokutae.
- Coffea klainii.
- Coffea zanguebariae.
- Coffea racemosa.

De estas diez especies, las tres primeras son las más difundidas. La arábica, es sin lugar a dudas, la más cultivada (90%) y la más apreciada de todas.

2.2.3.3 Variedades del café más cultivadas en el mercado mundial

Infocafés (2006) en el mercado internacional del café en verde se distinguen los siguientes tipos de mercado:

- **El convencional**

El tipo convencional es aquel que está regido por la Bolsa de Valores de New York, teniendo al café arábica con una participación del 70% del mercado total en el mundo. Este tipo de café procede de zonas cafetaleras altas y presentan un alto grado de calidad de taza, debido a su acidez y alcanza precios muy elevados en el mercado del café. También, en la Bolsa de Londres, el café con mayor participación es el café robusta de la especie canephora, el cual cuenta con el 30% del mercado, este café tiene un alto rendimiento, pero tiene una débil calidad en taza.

- **El de cafés especiales**

Su comercio se distingue porque los precios se fijan en función a la calidad, certificación de los procesos productivos en armonía con el medio ambiente y trabajo social de las organizaciones de productores.

2.2.3.4 Variedades de café más cotizados en el Perú

Infocafés (2006) las variedades más cotizadas por los consumidores, son las antiguas “typica” y “bourbón”. En el Perú existen las variedades: typica, caturra, pache, mundo novo, bourbón, caturra, catuai y catimor.

- **La variedad “Caturra” (roja y amarilla)**

También conocida como roja o amarilla son mutantes de la variedad del café “Bourbón” propagado en Brasil e introducidas en el Perú a través de la Estación Experimental de Tingo María en 1950. Son de porte enano y destacan por su alta productividad, requieren de constante fertilización y podas productivas. El tamaño del grano comparado con la Typica, es relativamente pequeño. En la mutante roja de Caturra los frutos adquieren un color rojo vinoso a la madurez, mientras que, en la mutante amarilla, un color amarillo. Esta última, ha mostrado algo más de productividad, aunque menor retención de los frutos maduros con relación a la “Caturra roja”.

- **La variedad “Pache”**

Es originaria de Guatemala e introducida al Perú por el Centro de Introducción de Plantas de Beltsville, Estado de Maryland, Estados Unidos de Norte América en 1950. Es una variedad de porte similar a las Caturras, rústica, de alta productividad y el tamaño del grano muy similar al de la Typica. Sus rendimientos por planta se ven favorecidos por la fertilización constante.

- **La variedad “Catimor”**

Es un híbrido que se origina del cruzamiento de “Caturra Roja” y un híbrido de “Timor”, proviene del Centro Agrícola Tropical de Investigación y Enseñanza de Turrialba en Costa Rica e introducida en el Perú en 1983. Tiene relativamente

una alta productividad en las áreas sujetas a una actividad caficultora intensiva, con grandes cantidades de fertilizantes y es resistente a la roya.

2.2.3.5 Mercado del café

Remy & Glave (2007) el café es el principal producto agrícola de exportación en el Perú. Es un cultivo permanente que se desarrolla en toda la vertiente oriental de los Andes y solo en el departamento de Piura en la vertiente occidental. Las zonas de producción, principalmente de selva alta son accidentadas, de pendientes inclinadas entre los 800 msnm y los 1,900 msnm.

Ministerio de Agricultura (2002) se produce café en 338 distritos, 47 provincias, 12 regiones de las 24 existentes en el país. Es fundamental poder estudiar el recurso disponible para distribuir eficaz y eficientemente el producto final, con el objeto de acaparar los mercados y proponer estrategias competitivas que mejoren las exportaciones del café pergamino.

2.2.3.6 Buenas prácticas de manufactura

Puerta (2006) las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) comprenden requisitos y principios de higiene sobre la forma en cómo debe efectuarse la producción, el procesamiento, el empaque, el almacenamiento, el transporte y la distribución de los alimentos, con el fin de controlar y reducir los riesgos que afectan la inocuidad y la calidad del producto. Cuando las labores de producción se realizan en fincas o granjas (producción primaria), se especifica como buenas prácticas agrícolas.

2.2.3.7 Clasificación arancelaria

Tabla 1. Clasificación arancelaria del café.

Partida arancelaria	090119000
Descripción arancelaria	Café sin tostar - sin descafeinar - los demás

Fuente: (SIICEX, s.f.)

Elaboración propia

La tabla N°1 muestra la partida arancelaria del café, siendo el 090119000. Se encuentra como café sin tostar, sin descafeinar, los demás tipos de café. Con estas identificaciones requeridas conseguirá la información para el tratamiento arancelario que adopta la mercancía, mismas que conciernen a medidas económicas, fiscales u otros para su respectiva exportación.

2.2.3.8 Ficha comercial

Tabla 2. Ficha técnica comercial del café.

Nombre comercial :	Café
Partida arancelaria :	0901119000
Descripción arancelaria :	Café sin tostar - sin descafeinar - los demás
Principales países exportadores:	Brasil, Vietnam y Colombia
Principales países importadores :	Estados Unidos, Alemania y Japón
Zonas productoras nacionales :	Junín, Cajamarca, San Martín, Cusco, Amazonas, Puno, Ayacucho, Huánuco
Principales mercados de las exportaciones peruanas :	Alemania, Estados Unidos y Bélgica
Socios productores/exportadores :	PRONATUR, CAC BAGUA GRANDE, CENFROCAFE, CAFÉ MONTEVERDE, COOPARM, PUEBLO LIBRE

Fuente: (SIICEX, s.f.)

Elaboración propia

En la tabla N°2 se aprecian las características del café, siendo uno de los productos con gran proporción de ventas a nivel mundial. En Perú, este producto está con la partida arancelaria 0901119000 con una descripción arancelaria de café sin tostar, sin descafeinar y todos los demás. Los principales países exportadores son Brasil, Vietnam y Colombia. Sin embargo, nuestro país no es ajeno a esta participación comercial, porque nuestro café al igual que, el café brasileño está entre el top de los mejores.

Diario Gestión (2014) en la Junta Nacional del Café (JNC) el Perú encabeza la lista de países que producen y exportan café de comercio, puesto que posee un sistema solidario que toma en cuenta la calidad del producto, la armonía del cultivo con la naturaleza y las buenas prácticas de responsabilidad social. Así también, en el periodo 2013 nuestro país exportó 650 mil quintales de grano aromático de comercio justo, lo que implicó un ingreso de US\$ 118 millones provenientes del exterior.

2.3. Hipótesis

Determinar de qué manera el modelo SCOR mejoraría la cadena de suministro del café pergamino en la Empresa Exportadora Romex S.A.

2.3.1. Hipótesis general

Si se propone el modelo SCOR entonces se mejoraría la cadena de suministro del café pergamino en la Empresa Exportadora Romex S.A.

2.3.2. Hipótesis específicas

- 1.** Los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex S.A. son deficientes siendo los proveedores, aprovisionamiento, almacén y clientes los cuellos de botella.
- 2.** El modelo adecuado para mejorar la cadena de suministro en la empresa Exportadora Romex S.A. es el modelo SCOR el cual permite a las partes involucradas llevar la gestión, mejorar sus métodos y comunicarse de forma más eficaz y efectiva.
- 3.** El costo beneficio de emplear el modelo SCOR en la cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A. es mayor a uno.

CAPÍTULO III. MÉTODO

3.1. Diseño

Vara (2012) La presente investigación utiliza el diseño descriptivo simple porque mediante este diseño se logra el estudio de grupos relativamente amplios.

Se usará este diseño como el más adecuado para conceptualizar el marco teórico del modelo SCOR, ya que este modelo es un tema nuevo en el campo empresarial peruano, por el cual es necesario definir su marco, parámetros y criterios como herramienta de gestión en la cadena de suministro.

Por otro lado, el modelo SCOR es poco estudiado para la empresa Exportadora Romex S.A., por lo que, poner en conocimiento los beneficios que este modelo tiene establecería altas ventajas competitivas para la organización. El modelo presenta diversos factores que impulsan el éxito organizacional, puesto que al identificar los cuellos de botella se logra factiblemente reducir los costos, mejorar los tiempos, acelerar la producción, mejorar los procesos y/o actividades y por ende, alinear cada una de las áreas de la empresa con el fin de enfocarlos al logro de un mismo objetivo: obtener utilidades.

La investigación al ser de carácter cuantitativo, mediante el diseño descriptivo simple se logra estudiar a fondo las variables existentes en el sector para determinar los esquemas que rigen los grupos de la organización.

3.2. Población y muestra

En esta investigación se utilizaron dos poblaciones.

1. La primera población estuvo conformada por 14 personas de la empresa Exportadora Romex S.A.; dos representantes de la empresa, siete personas que conformaron la cuadrilla de carga y descarga, una secretaria, un asistente, un conductor de montacargas y dos conductores de camiones.

Para el muestreo de la investigación se empleó el muestreo no probabilístico debido a que permitió aplicar otros criterios de selección, como conocimientos del investigador, comodidad, alcance, etc.

La muestra estuvo conformada por tres partes:

- **Procesos:** actividades que fueron llevados a cabo dentro de la cadena de suministro del café pergamino de la empresa Exportadora Romex S.A.
- **Criterios de inclusión**
 - Actividades de la cadena de suministro del café.
 - Procesos que intervinieron en la transformación del café.

- **Criterios de exclusión**
 - Actividades que no participaron directamente en la cadena de suministro del café.
 - Procesos que no participaron en la cadena de suministro del café.
- **Personas:** conjunto de personas que participaron en los procesos de la cadena de suministro del café pergamino.
 - **Criterios de inclusión**
 - Personas que trabajaron en empresas cafetaleras.
 - Personas que trabajaron más de tres años en la empresa Exportadora Romex S.A.
 - Personas que estaban relacionadas con la cadena de suministro.
 - **Criterios de exclusión**
 - Personas que no trabajaron en empresas cafetaleras.
 - Personas que no trabajaron más de tres años en la empresa Exportadora Romex S.A.
 - Personas que no estaban relacionadas con la cadena de suministro.
- **Documentos:** costos que existieron como parte de la cadena de suministro.
 - **Criterios de inclusión**
 - Documentos de la empresa Exportadora Romex S.A.
 - Documentos correspondientes a la fecha de investigación.
 - Documentos que estaban relacionadas a la cadena de suministro.
 - **Criterios de exclusión**
 - Documentos que no estaban relacionadas a la empresa Exportadora Romex S.A.
 - Documentos que no eran correspondientes a la fecha de investigación.
 - Documentos que no estaban relacionadas a la cadena de suministro.

De lo expuesto, no se utilizó la aplicación de una fórmula, debido a que la empresa contaba con un número limitado de personas.

2. La segunda población estuvo conformada por tres representantes del área de exportaciones de tres de las empresas peruanas con mayor número de

exportaciones de café, siendo: Comercio & CIA. S.A., Cooperativa de Servicios Múltiples Cenfrocafé Perú y Perales Huancaruna S.A.C.

Para el muestreo de la segunda población se empleó el muestreo no probabilístico o por criterios porque se tomó como base el conocimiento del investigador, con el fin de obtener mayor información en relación a los modelos que usan en sus cadenas de suministros.

La muestra estuvo compuesta de la siguiente manera:

- **Personas:** conjunto de personas del área de exportaciones.
 - **Criterios de inclusión**
 - Personas que trabajaron en empresas peruanas.
 - Personas que trabajaron en empresas agrícolas.
 - Personas que trabajaron en empresas exportadoras de café.
 - Personas que estaban involucradas en el área de comercio exterior.
 - **Criterios de exclusión**
 - Personas que no trabajaron en empresas peruanas.
 - Personas que no trabajaron en empresas agrícolas.
 - Personas que no trabajaron en empresas exportadoras de café.
 - Personas que no estaban involucradas en el área de comercio exterior.

3.3. Instrumentación

1. Para la primera población se utilizaron instrumentos de tipo cuantitativo, siendo la guía de entrevista estructurada, la guía de revisión documental y la ficha de observación estructurada.

Estos instrumentos sirvieron para medir la situación actual de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex S.A. los que estuvieron dirigidos a los responsables de la empresa, ubicados en el departamento de San Martín, teniendo como sede (planta) en la ciudad de Moyobamba, con más de 7 años en el sector cafetalero, además de los procesos y documentos respectivos.

Para el primer grupo, siendo los responsables de la empresa Exportadora Romex S.A., se aplicó la guía de entrevista estructurada, los cuales estuvieron enfocados en tres partes:

- Información general de las personas entrevistadas y de la empresa en el rubro cafetalero.
- Experiencias en los procesos de la cadena de suministro del café pergamino.
- Problemas que surgieron en la cadena de suministro.

La guía de entrevista estructurada contenía las siguientes áreas de interés, con los ítems respectivos:

Para la cadena de suministro del café Pergamino

Para la entrevista estructurada se preguntó lo siguiente:

- Datos generales de los responsables.
- Cargos y puestos.
- Nivel de desempeño:
 - Eficacia.
 - Eficiencia.
- Procesos logísticos.
- Opiniones.
- Sugerencias y recomendaciones.

Para la propuesta del modelo SCOR

Para la entrevista estructurada, se preguntó lo siguiente:

- Datos generales de los responsables.
- Cargos y puestos.
- Nivel de propuesta.
- Opiniones.
- Sugerencias y recomendaciones.

Para el segundo grupo, que fueron los procesos se aplicó la ficha observación estructurada con el objetivo de identificar y observar cada uno de los procedimientos que las personas y maquinarias ejecutaron en el transcurso de la cadena de suministro del café pergamino.

Para el tercer grupo, siendo los documentos, se usó como instrumento la guía de revisión documental como base para recurrir a la información económica relevante de la cadena de suministro.

La fiabilidad fue analizada a través de la consistencia interna (homogeneidad), debido a que este tipo de fiabilidad es utilizado para instrumentos cuantitativos, el cual facilita que los ítems de una determinada escala estén relacionados entre sí. (Vara, 2012)

Los instrumentos utilizados fueron sometidos a evaluación crítica de tres expertos en la materia, siendo las siguientes personas: Mag. Mónica del Pilar Pintado Damián, especialista en Negocios Internacionales, MBA. Danna Johana Jiménez Boggio, especialista en Negocios Internacionales y Mag. Jean Michell Carrión Mezones, especialista en Negocios Internacionales; siendo especialistas en objeto de estudio, se encargaron de observar en detalle los instrumentos establecidos y brindar recomendaciones para mejorar su estructura antes de su aplicación. Por ende, esto permitió luego de su validación la obtención de resultados más fiables y por consiguiente, contar con mayor conocimiento respecto a la investigación. En relación a la aplicación de los instrumentos fue necesaria la autorización de evidencias por parte de la empresa como medio de veracidad.

2. Para la segunda población:

Para este grupo, estuvieron dirigidos a los responsables de las empresas exportadoras agroindustriales, se aplicó la guía de entrevista estructurada, enfocado en tres partes:

- Información general de las personas entrevistadas.
- Experiencias que tuvieron en los procesos de la cadena de suministro.
- Modelo usado por las empresas exportadoras.

La fiabilidad fue analizada a través de la consistencia interna (homogeneidad), debido a que es utilizado para instrumentos cuantitativos, el cual facilita que los ítems de una determinada escala estén relacionados entre sí. (Vara, 2012)

Los instrumentos utilizados fueron sometidos a evaluación crítica de tres expertos en la materia, siendo las siguientes personas: Mag. Mónica del Pilar Pintado Damián, especialista en Negocios Internacionales, MBA. Danna Johana Jiménez Boggio, especialista en Negocios Internacionales y Mag. Jean Michell Carrión Mezones, especialista en Negocios Internacionales; siendo especialistas en objeto de estudio, se encargaron de observar en detalle los instrumentos establecidos y brindar recomendaciones para mejorar su estructura antes de su aplicación. Por consiguiente, esto permitió luego de su validación la obtención de resultados más fiables y por consiguiente contar con mayor conocimiento respecto a la investigación. En relación a la aplicación de los instrumentos fue necesaria la autorización de evidencias por parte de la empresa como medio de veracidad.

3.4. Procedimiento

1. Para la primera población el procedimiento fue de la siguiente manera:

Se aplicó una entrevista estructurada al gerente de la administración de la empresa Exportadora Romex S.A. El procedimiento se ejecutó de la siguiente forma:

- Se solicitó una entrevista con el licenciado Jorge Bocanegra Padilla, gerente de la administración y gestión de la empresa Exportadora Romex S.A., ubicada en la ciudad de Moyobamba – departamento de San Martín.
- Como segundo punto se visitó a la empresa Exportadora Romex S.A., se realizó la entrevista con el gerente sobre la cadena de suministro que manejó la empresa en sus procesos cafetaleros y sobre el modelo SCOR, aplicando los instrumentos y demás variables para la determinación del tema principal.
- Se procedió a recopilar la información alcanzada de las entrevistas, con el fin de tabularlas para su análisis y aplicación de estadísticas y gráficos que determinaron el margen de error y comparación de los resultados obtenidos.
- Una vez obtenida la información, la tabulación consistió en aplicar Microsoft Excel, esto permitió estimar y comprender óptimamente la situación de la empresa mediante las entrevistas, con el fin de detallarlas mediante gráficos.
- Las técnicas de análisis que se utilizaron para la siguiente investigación científica fueron las estadísticas y las técnicas cualitativas, por ser el factor primario para la obtención de información y tabulación de datos.

Se destinó una segunda entrevista estructurada dirigida al sub gerente y responsable del área de compras de la empresa Exportadora Romex S.A., Ruperto Villafuerte Cabrejos. El procedimiento para la entrevista fue la siguiente:

- Se solicitó al administrador general de la empresa exportadora Romex S.A., una cita con el sub gerente para la ejecución de una entrevista de los procesos en la empresa.
- Una vez aceptada la cita, se procedió a entrevistar al Sub Gerente, la entrevista constó de datos, así como información respecto del desempeño del personal en toda la cadena de suministro del café.

- Se recopilaron los datos y se tabularon en Excel y Word 2010.
- Se aplicaron datos estadísticos para obtener estimaciones y gráficas.

La observación estructurada fue dirigida a los procesos y su procedimiento se hizo de la siguiente manera:

- Se solicitó acceso a la planta, al responsable de la empresa con el objetivo de observar los procesos mediante la observación estructurada.
- Se efectuó la observación directa en los procesos y actividades de la cadena de suministro del café.
- Se procedió a anotar los comportamientos tanto del personal como de la maquinaria para el procesamiento del café.
- Se procedió a concluir con lo apreciado mediante la evaluación directa de la observación.
- Se efectuó el estudio de la observación a una hoja de Microsoft Word explicando los hechos y acontecimientos de la cadena de suministro.

La guía de revisión documental estuvo dirigida a los documentos de la empresa y su procedimiento se elaboró de la siguiente manera:

- Se hizo una nueva solicitud al responsable de la empresa Exportadora Romex S.A. para el acceso a la información privada.
- Aceptada la solicitud se procedió a evaluar y analizar los datos cuantitativos:
 - Costos de capital humano.
 - Órdenes de compra.
 - Costos de almacén.
 - Costos de producción.
 - Costos de transporte.
 - Costos de distribución.
- Se estructuraron estos datos a través del uso de hojas de cálculo – Excel, los cuales permitieron tener una visión más clara de la información, el lector puede ver los resultados de forma ordenada, clara, precisa, exacta y medible.
- Se tabuló la información, a aplicar cuadros estadísticos como técnicas de utilización de data y obtener comparaciones resumidas como resultados.

Todos estos puntos fueron clave en el desarrollo de la investigación. La información cuantitativa tuvo un valor significativo en la información estadística,

ya que mediante las entrevistas y revisión documentaria se logró una redacción apropiada para el desarrollo del contenido informativo.

2. Para la segunda población se hizo lo siguiente:

Se aplicó una entrevista estructurada a los responsables del área de exportaciones de las empresas exportadoras agroindustriales: Comercio & CIA. S.A., Cooperativa de Servicios Múltiples Cenfrocafé Perú y Perales Huancaruna S.A.C., su procedimiento se ejecutó de esta forma:

- Se solicitó al administrador general de las empresas, una cita con los responsables del área de exportaciones para una entrevista en relación a la gestión de sus cadenas de suministros.
- Aceptada la cita, se procedió a entrevistar al encargado del área, la entrevista constó de preguntas relacionadas con la cadena de suministro.
- Por último, se recopiló y redactó la información en Microsoft Word.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados de la investigación

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos durante la investigación, a través de la aplicación de instrumentos como respuesta a los objetivos establecidos.

Los resultados son un componente sumamente importante para la empresa exportadora Romex S.A., debido a que, gracias a ello, se pueden conocer las ventajas que ofrece el modelo SCOR frente a otros modelos aplicados a la cadena de suministro.

A continuación, se procede a definir y desarrollar cada objetivo propuesto con el fin de plantear a la empresa exportadora Romex S.A., una mejora en sus cuellos de botella, de tal manera, que logre contrarrestar los riesgos existentes.

El objetivo general de la investigación fue determinar de qué manera el modelo SCOR mejoraría la cadena de suministro del café pergamino en la empresa exportadora Romex S.A., para lograr este propósito se aplicó como instrumento de tipo cuantitativo la guía de entrevista estructurada. Algunos de los puntos estudiados fueron el itinerario de abastecimiento, red y estrategia de proveedores, capacidad de inventario, características del producto, transporte, etc.

El objetivo general tuvo tres objetivos específicos: el primero, estuvo orientado a analizar los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex. S.A. Para el desarrollo de este objetivo se aplicó la guía de entrevista estructurada y la ficha de observación estructurada a fin de conocer detalladamente el proceso del café. Y mediante la guía de revisión documental se estudiaron los documentos que forman parte de la cadena de suministro del café en la empresa exportadora Romex S.A.

El segundo, fue identificar el modelo adecuado para mejorar la cadena de suministro en la empresa exportadora Romex S.A. se recurrió a la guía de revisión bibliográfica y publicaciones científicas relacionadas al modelo SCOR.

Y como tercer objetivo específico fue necesario calcular el costo beneficio de emplear el modelo SCOR en la cadena de suministro de la empresa exportadora Romex S.A., lográndose determinar las ventajas de este modelo hacia la empresa.

Como dato adicional, es necesario destacar que el objetivo general y los objetivos específicos se encuentran en la matriz de coherencia. (Ver Anexo N°1)

La matriz de consistencia contiene la variable independiente y la variable dependiente, dimensiones e indicadores y los instrumentos utilizados en la presente investigación. (Ver Anexo N°2)

Y para obtener información de la empresa exportadora Romex S.A. respecto a su cadena de suministro, se elaboró una carta de consentimiento. (Ver Anexo N°4)

4.1.1. Procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex S.A.

Hoy en día, las empresas exportadoras de café manejan procesos de gestión, administración y decisión para manejar óptimamente la cadena de suministro, pero, muchas de estas empresas son ajenas a la idea de alternar o incorporar modelos de gestión en sus cadenas de suministro, por lo mismo que, estos se ven reflejados en el alto índice de costo y tiempo.

La empresa exportadora Romex S.A. ve la necesidad de incorporar un modelo de gestión que le permita operar de la mejor manera posible. Sabiendo que la cadena de suministro consiste en equilibrar cada una de las actividades y/o áreas que van desde la materia prima hasta su entrega final al cliente, existe la necesidad de cubrir la alineación de la cadena de suministro a través de estrategias que auguren un buen porvenir para la empresa en su totalidad.

La empresa exportadora Romex S.A. actualmente desarrolla actividades destinadas a la logística tales como: abastecimiento, almacenamiento, transporte, distribución y exportación del café. Para detallar mejor la gestión de las actividades que destacan en la cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A. se aplicó como instrumento la guía de entrevista estructurada, el cual fue dirigido al Gerente Jorge Bocanegra Padilla y al Sub Gerente Ruperto Villafuerte Cabrejos. Este instrumento permitió recoger información referente a la cadena de suministro del café tales como: volumen de las compras, capacidad de almacenamiento, total de colaboradores, transporte. (Ver Anexo N°5 y Anexo N°6)

Como siguiente instrumento en la aplicación de la investigación estuvo la ficha de observación estructurada, que tuvo como fin observar los procesos de la empresa a lo largo de toda su cadena de suministro, esto permitió analizar la forma en que la empresa ejecuta sus actividades y verificar si es la manera más óptima de gestionar la empresa. (Ver Anexo N°8)

Cómo último instrumento dirigido a la empresa exportadora Romex S.A. estuvo la guía de revisión documental, a través de esta guía se pretendieron conocer los costos que tiene la empresa para conocer la gestión que estos realizan dentro de la cadena de suministro. A partir de estos documentos se llegaron a comprender los costos de las compras, capacidad de almacenamiento y transporte. (Ver Anexo N°9)

La data fue de gran interés para el desarrollo de este objetivo porque permitió observar y analizar los procesos que la empresa tiene, así como involucrarnos en la realidad de la misma. La empresa se abastece de diferentes proveedores (agricultores), mencionados con anterioridad, pero mediante el modelo SCOR, estos proveedores pueden ser mayor al número actual que tiene la empresa. La empresa Exportadora Romex S.A. maneja muy bien sus actividades y a pesar de ello, sus objetivos, estrategias y políticas son muy ambiguos para lograr incrementar su rentabilidad.

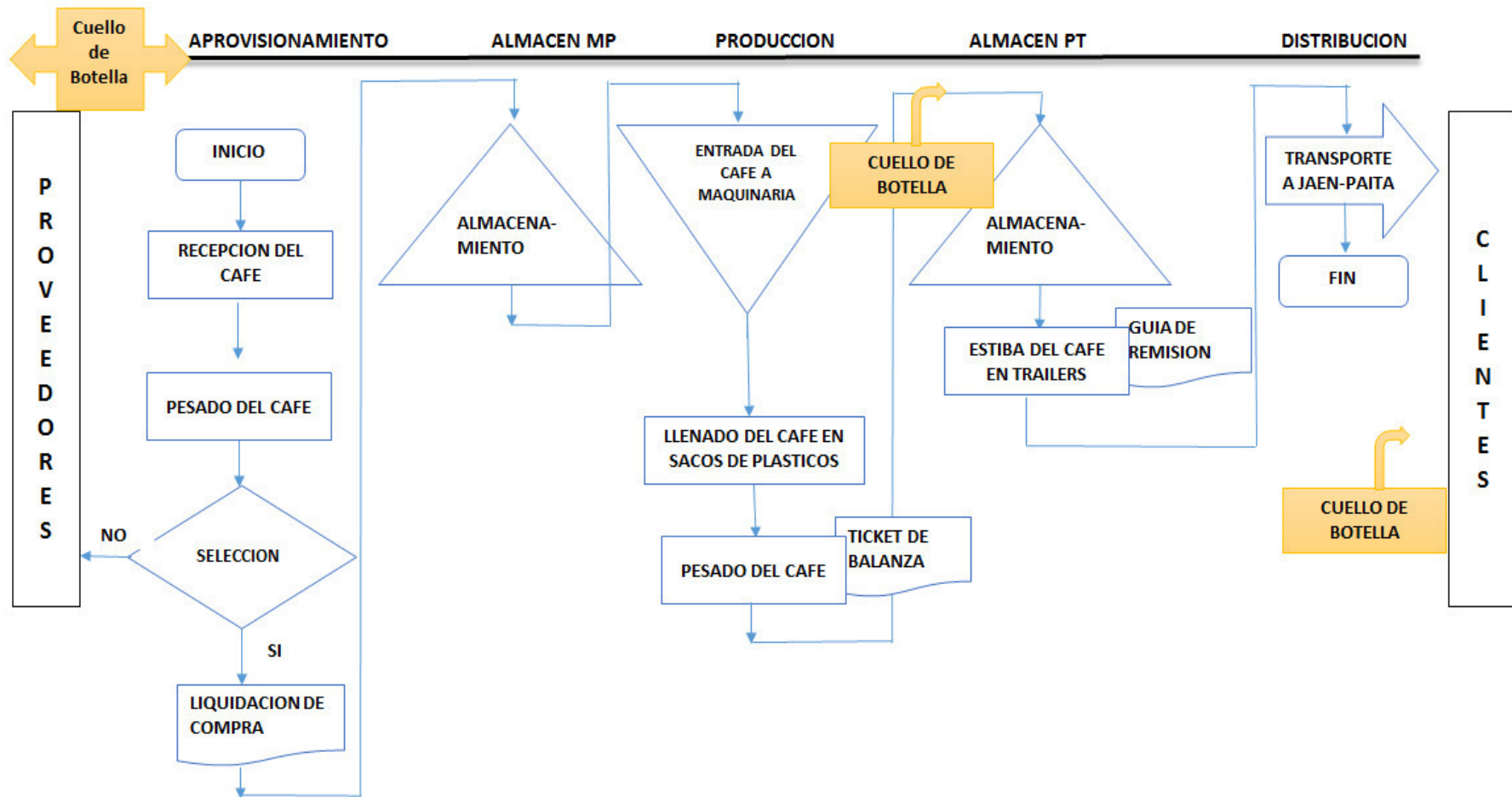


Figura 6. Flujograma del café pergamino de la empresa Exportadora Romex S.A.

Fuente: Elaboración propia del flujograma obtenida por la observación no estructurada en la empresa Exportadora Romex S.A., realizado el 06 de enero del 2015. (Ver Anexo N°8 y Anexo N°25)

La figura N°6 evidencia cómo la empresa Exportadora Romex S.A. maneja actualmente cada uno de sus procesos de su cadena de suministro. Exportadora Romex S.A. no produce el café, este se abastece gracias a los agricultores de zonas aledañas. El proceso se da mediante órdenes de liquidación. Una vez comprado el café de tipo pergamino, el producto es destinado a los almacenes de Exportadora Romex S.A. en Moyobamba donde el producto pasa por un proceso de llenado, pesado, estiba y posteriormente, transportado a Jaén y este último, con destino a Paita para ser embarcado al exterior.

La empresa presenta cuatro cuellos de botella, en tal sentido, un cuello de botella no es más que una actividad o un conjunto de actividades que afecta o disminuye el proceso de producción de una empresa, esto genera un aumento en los tiempos de espera y con ello reduce la productividad.

El primer y segundo cuello de botella está en los proveedores y en el aprovisionamiento, estando conectados mediante la recepción del café, en este proceso los proveedores en ciertas oportunidades han sido rechazados por:

- No entregar el producto (café) a tiempo a la empresa Exportadora Romex S.A.
- Entregar a tiempo, pero con menor cantidad de lo acordado.
- No cumplen con los estándares del producto (rendimiento del café 60%).

A ello se suma, el precio que no está inmerso directamente a la producción, haciendo que los precios del café sean volátiles debido a que el precio es cotizado acorde a la bolsa del mercado y sin embargo la empresa fija un precio por quintal durante una semana. Al finalizar la semana, los precios tienen tres resultados: para comenzar, se mantienen al mismo precio, aumenta o disminuye.

El tercer cuello de botella de la empresa está en el almacén, esta no se abastece para la cantidad de toneladas que el área de compras realiza, en muchos de los casos se tiene que secar el café a la luz del día, ello conlleva a que la empresa no entregue a tiempo el pedido del café y consigo es probable que aumente el costo final del café.

Y como último cuello de botella están los clientes. Las exportaciones del café pergamino han ido descendiendo a lo largo del tiempo. Durante los cinco últimos años, las exportaciones de la empresa exportadora Romex S.A. ha descendido, la tendencia ha ido de más a menos y cada año se exportaba menos kg que al año anterior; el año 2013, descendió un -13.33% respecto al año anterior; el año 2014, disminuyó -23.5% en relación al año anterior; el año 2015, también disminuyó un -3.7% en relación al año anterior; solamente el año 2016, tuvo un aumento; mientras tanto en el año 2017, nuevamente se registró una caída en las exportaciones en un -15.2%, respectivamente.

4.1.1.1 Actividades principales de la cadena de suministro

Los procesos estudiados en la cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A. fueron los cuellos de botella, siendo: proveedores, aprovisionamiento, almacén y clientes. Para obtener información precisa de las actividades de la empresa, se entrevistó al Gerente de la empresa Exportadora Romex S.A. Jorge Bocanegra Padilla. (Ver Anexo N°20).

- Proveedores

Los proveedores forman parte de la cadena de suministro de una empresa y son de vital importancia, más aún en las empresas agroindustriales porque juegan un rol en el flujo final de un producto o servicio. En tal sentido, los proveedores son los que proporcionan a la empresa exportadora Romex S.A. la materia prima (café), este proviene de la zona de mayor producción de café del alto mayo y Moyobamba; los proveedores en su mayoría proveen a la empresa el café los fines de semana, según el requerimiento de la empresa; pero, el cuello de botella está en la entrega del café por parte de los proveedores, en muchos de los casos, la materia prima no es entregada a tiempo, menor cantidad de lo acordado, café sin cumplir con el control de calidad, este último es indispensable para ser procesado y exportado al exterior, motivo por el cual, el rendimiento es el factor que determina cuan alto es el estándar de calidad del café; con ello se busca satisfacer la necesidad de los clientes en el exterior de la empresa Exportadora Romex S.A.

Cuando una cadena de suministro fluye de la mejor manera sin ningún inconveniente en cada uno de sus procesos, entonces se obtiene buenos resultados para con la empresa (prestigio comercial, incremento de ventas, aceptación de clientes, expansión de mercado, entre otros). Si una parte, etapa, actividad o proceso de la cadena de suministro del café presenta el llamado cuello de botella, entonces la empresa presentaría inconvenientes en su producción y prestigio comercial ante sus clientes en el exterior, debido a que este cuello de botella por parte de los proveedores repercute en los demás procesos de la cadena de suministro de café de la empresa Exportadora Romex S.A. ante ello hay tres modelos de gestión para la cadena de suministro, siendo el modelo SCOR de Poluha (2007) el que más se ajusta a las procesos de la empresa Exportadora Romex S.A.

- Aprovisionamiento

En este proceso la empresa Exportadora Romex S.A. realiza las compras y recepción del café del tipo pergamino, en el cual los proveedores son los agricultores de los alrededores de Moyobamba. En la Tabla N°3 y 4 se muestran las compras que tuvo la empresa Exportadora Romex S.A. para los años 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016 del café. Cabe mencionar, que las compras se dan a través de liquidaciones de compras. (Ver Anexo N°26)

Tabla 3. Balance de compras para el año 2012 de la empresa Exportadora Romex S.A.

Meses	Descripción	KG	Precio unitario S/.	Precio Total S/.
Enero	-	-	-	-
Febrero	-	-	-	-
Marzo	Café Pergamino	616.000	5	3,080,000
Abril	Café Pergamino	1.074.472	5	5,372,360
Mayo	Café Pergamino	1.075.312	5	5,376,560
Junio	Café Pergamino	1.092.448	5	5,462,240
Julio	Café Pergamino	537.600	5	2,688,000
Agosto	Café Pergamino	504.168	5	2,520,840
Setiembre	Café Pergamino	476.000	5	2,380,000
Octubre	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-
TOTAL		5,376,000		26,880,000

Fuente: Elaboración propia sobre el balance de compras del año 2012, ofrecido por la empresa Exportadora Romex S.A., obtenidos el 16 de febrero del 2015.

En la tabla N°3 se aprecian las compras mensuales del café y su respectivo precio por quintales. Para los meses de abril, mayo y junio, la compra de café por parte de la empresa Exportadora Romex S.A. aumentó significativamente, puesto a que en estos meses es donde la temporada del café se encuentra en su punto más alto de producción superando el 1,000,000 de kg, cuyo precio es de S/.5 el kilo, escenario totalmente diferente en los meses de marzo, julio, agosto y setiembre, esta disminución en las compras se debe a que en estos meses la producción de café es baja; las compras para esos meses llegaron a 616,000 kilos en marzo, 537,600 kilos en julio y en comparación con el mes anterior se registró una caída de -50.79%. Para el mes agosto la compra fue de 504,168 kilos, en este mes también disminuyó la compra de café en un -6.22% en relación al mes anterior. Finalmente, el mes de setiembre cuya compra fue de 476,00 kilos registró una caída de -5.59% en comparación al mes anterior; durante el año 2012 es el mes donde menor cantidad de café compró la empresa.

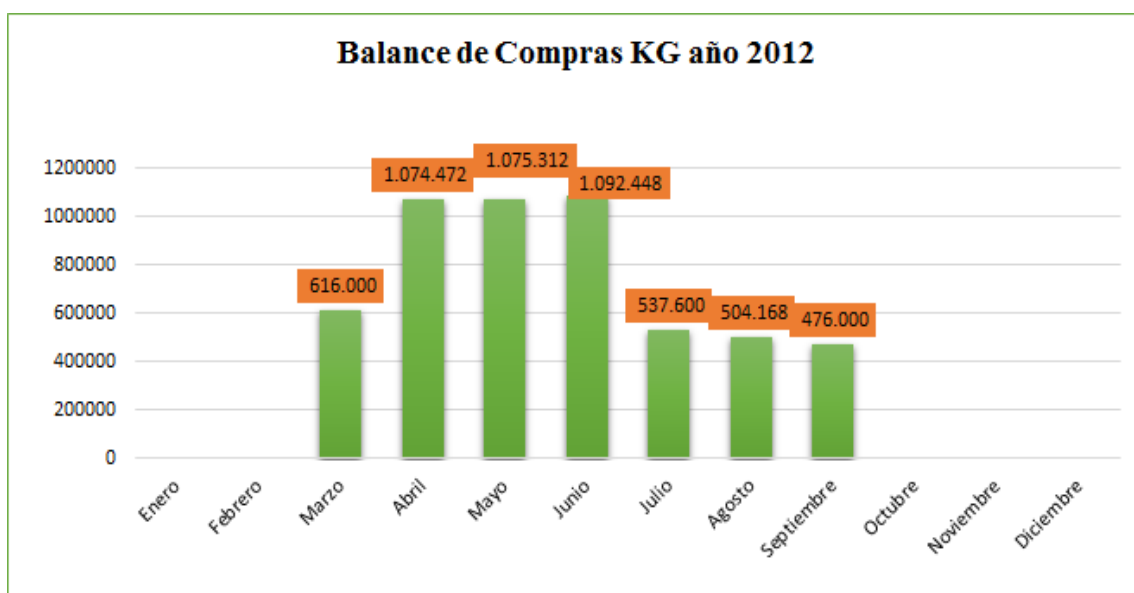


Figura 7. Balance de compras por kg - año 2012.

Fuente: Elaboración propia sobre los costos de las compras del año 2012, adquiridos de la empresa Exportadora Romex S.A., obtenidos el 16 de febrero del 2015.

La figura N°7 interpreta las compras de café de la empresa Romex S.A del año 2012, como se aprecia en la ilustración los meses de enero, febrero, octubre, noviembre y diciembre, las compras registran cero, esto se debe a que en estos meses del año la empresa Exportadora Romex S.A no compra café porque considera que no resulta algún beneficio para la empresa, ya que en estos meses la producción de café son mínimas y no alcanza para cubrir los gastos de la empresa. En los meses de marzo hasta setiembre es donde la producción de café se encuentra en su apogeo. En junio, se compró un total de 1,092,448 kg este es el pico más alto de compra de café, seguido por mayo con 1,075,312 kg y abril con 1,074,472 kg respectivamente, para los meses de julio, agosto y setiembre las compras se reducen, debido a que la temporada empieza a disminuir, se tiene al mes de septiembre, como el mes en que menos se compró café con un total de 476,000 kg, cifra menor que los demás meses.

Tabla 4. Balance de compras para el año 2013, 2014, 2015 y 2016 de la empresa Exportadora Romex S.A.

AÑO	Descripción	Total KG	Precio unitario S/.	Precio Total S/.
2013	Café Pergamino	5,096,000	4.55	23,205,000.00
2014	Café Pergamino	3,360,000	6.25	21,000,000.00
2015	Café Pergamino	672,000	6.79	4,560,000.00
2016	Café Pergamino	1,400,000	7.32	10,250,000.00
TOTAL		10,528,000		59,015,000.00

Fuente: Elaboración propia sobre el balance de compras de los años 2013, 2014, 2015 y 2016 ofrecido por la empresa Exportadora Romex S.A., obtenidos el 16 de febrero del 2015.

En la tabla N°4 se aprecian las compras anuales de café y su respectivo precio por kilogramo y precio total en soles, así como también el comportamiento de las compras. Para el año 2013, la compra fue de 5,096,000 kg con un precio unitario de S/.4.55 el kilo y un precio total de S/.23,205,000; este año fue el mejor año para la empresa, debido a la cantidad de kilos que se compró, fue el pico más alto en cuanto a compras de café pergamino. Para el 2014, la cantidad de compra en kilogramos fue disminuyendo gradualmente y la compra fue de 3,360,000 kg con un precio de S/.6.25 el kilo, haciendo un total de S/ 21,000,000; para el 2015, la cantidad de compra en kilogramos disminuyó aún más y la compra fue de 672,000 kg, con un precio de S/.6.79 el kilo y un precio total de S/4,560,000; para el año 2016, la compra se recuperó y llegó hasta 1,400,000 kg y precio unitario de S/.7.32 el kilo haciendo un total de S/.10,250,000; el 2013, es el año que menor cantidad de café compró la empresa Exportadora Romex S.A.

En relación al precio por quintal y en comparación con los años anteriores, la tendencia ha sido de menos a más, para el año 2014 en comparación con el año 2013 se ha incrementado en un 37.25% (S/.4.55 - S/.6.25), para el 2015 en comparación con el año 2014 se ha incrementado en un 8.57% (S/.6.25 – S/.6.79). Durante los meses abril, mayo y junio, la compra de café aumenta significativamente, esto es porque la temporada del café se encuentra en su punto más alto de producción, escenario totalmente diferente en los meses de marzo, julio, agosto y setiembre, esta disminución en las compras se debe a que en el mes de marzo recién inicia la temporada del café. (Ver Anexo N°27, 28, 29 y 30)

Cabe resaltar que en relación a la cantidad de compras por kilogramo y en comparación con los años anteriores, la tendencia ha sido de más a menos, para el año 2015 en comparación con el año 2014 se ha disminuido en un -80,00%. (3, 360,000 kg a 672,000 kg), sin embargo, para el año 2016 en comparación con el 2015 se registró un aumento 108.33% (672,000 kg a 1, 400,000 kg respectivamente).

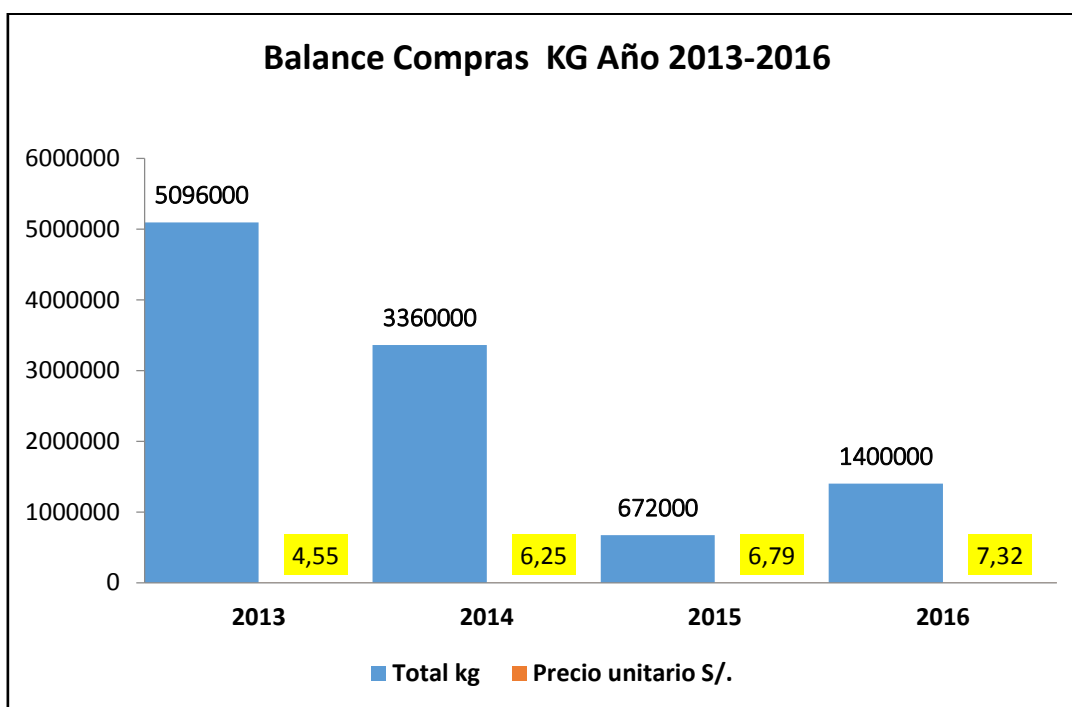


Figura 8. Balance de compras por kg - año 2013, 2014, 2015 y 2016.

Fuente: Elaboración propia sobre los costos de las compras del año 2015, adquiridos de la empresa Exportadora Romex S.A., obtenidos el 15 de junio del 2017.

La figura N°8 expone las compras de café de la empresa Exportadora Romex S.A. de los años 2013, 2014, 2015 y 2016 como se aprecia en la figura la cantidad comprada de kilogramos de café ha tenido una caída significativamente, caso contrario con el precio de este que ha tenido un comportamiento positivo, cada año el precio ha venido mostrando indicadores de subida de precio, siendo el año 2016 el mejor precio de los cinco últimos años S/7.32 el kilo. En los meses de enero, febrero, octubre, noviembre y diciembre las compras registran cero, esto se debe a que en estos meses del año la empresa Exportadora Romex S.A. no compra café porque considera que no resulta algún beneficio para la empresa, ya que en estos meses la producción de café es mínima y no alcanza para cubrir los gastos de la empresa y en los meses de marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto y septiembre es donde la producción de café se encuentra en su apogeo. En los meses de mayo y junio, el pico de las compras del café es más alto por el auge del producto en estos meses del año y para los meses de agosto y setiembre las compras se reducen, todo lo contrario de las temporadas antes suscitadas.

Hay una tendencia del comportamiento de las compras de café pergamino del año 2013 al año 2016, dicha tendencia en la compra de kilos va de mayor a menor, en relación a las compras para el año 2014 en comparación con el año 2013 se ha disminuido en un -34.06% (5,096,000 kg a 3,360,000 kg); para el 2015 y en comparación con el año 2014 se redujo en un -80,00%. (3,360,000 kg a 672,000 kg). Para el 2016 en comparación con el 2015 la tendencia ha sido positiva, escenario distinto al de los años anteriores, en tal sentido para este año se ha incrementado en un 108.33%.

- Almacén

En la administración o gestión del inventario, la empresa Exportadora Romex S.A. suministra un grado de disponibilidad del café pergamino con los proveedores y clientes. La proporción o capacidad del almacenamiento adhiere un valor de calidad y tiempo para el producto final. La Tabla N°2 muestra la data del café pergamino ofrecidos por la empresa Exportadora Romex S.A. y el documento que utiliza la empresa para el ingreso al almacén es el ticket de balanza. (Ver Anexo N°31)

Tabla 5. Descripción del café pergamino de la empresa Exportadora Romex S.A.

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CAPACIDAD DE ALAMACEN
Café	Pergamino	Quintales	20,000 quintales

Fuente: Elaboración Propia sobre los datos del café ofrecidos por la empresa Exportadora Romex S.A., obtenidos el 06 de enero del 2015.

La tabla N°5 describe los datos generales del café que compra la empresa Exportadora Romex S.A. La empresa dispone de un área segura para almacenar el café y su capacidad de almacenamiento asciende a los 20,000 quintales (1,120,000 kilos) Además, el café es llenado en sacos de plástico y/o sacos de yute según especificación del cliente y paletizado. En su mayoría de veces el almacén no es suficiente y dependerá del total de quintales que los clientes soliciten a la empresa (Ver Anexo N°21)

El cuello de botella está en almacén de productos terminados (café pergamino para ser exportado), este retrasa la entrega de la cantidad de kilos que la empresa tiene programado para cada cliente en el exterior. Todo inicia al momento de la entrada del café a la máquina secadora, esta no abastece a la toda la cantidad de toneladas que la empresa adquiere de los proveedores semanalmente y en muchos de los casos secar el café a la luz del día, ello conlleva a que no se entregue a tiempo el producto a sus clientes en el exterior y consigo es probable que aumente el costo final del café. La distribución y almacenamiento del café pergamino depende del resultado de calidad, en almacén uno (1) se encuentra aquellos lotes de café cuya humedad oscila entre 12% y 14% de humedad, este es el indicador en cuanto a humedad para que sea exportado; en almacén dos (2) están lotes de café pergamino cuya humedad está entre 18% y 22%, más conocido como café semi-seco.

En cuanto al rendimiento del café pergamino la empresa tiene como indicador, 60% como mínimo de rendimiento para que el producto pueda ser exportado, si el café no llega a ese porcentaje de rendimiento, entonces es rechazado por la empresa por falta del mismo.

- **Clientes**

Como último cuello de botella de la cadena de suministro del café pergamino en la Empresa Exportadora Romex. S.A están los clientes de diferentes países y según el registro de los cinco últimos años, las exportaciones de café de la empresa en términos de cantidad y valor FOB han disminuido año tras año.

Tabla 6. Exportaciones de café pergamino año 2012 - 2017 a nivel nacional.

Año	Número de países	Número de empresas	Peso Neto Kg.	Valor FOB USD	Variación FOB	Variación kg
2012	44	82	251,904,525.79	972,795,542.76		
2013	40	79	218,306,381.11	641,047,944.50	-34.1%	-13.3%
2014	40	72	167,057,793.16	668,640,001.00	4.3%	-23.5%
2015	42	69	160,796,628.68	519,791,687.25	-22.3%	-3.7%
2016	49	68	212,046,626.97	664,393,370.21	27.8%	31.9%
2017	42	59	179,872,893.88	523,060,617.75	-21.3%	-15.2%

Fuente: (SUNAT, 2018)

Elaboración Propia

En la tabla N°6 se presentan las exportaciones de café pergamino de las empresas exportadoras de café a nivel nacional de los años 2012 al 2017. En el año 2013, descendió un -34.1% respecto al año anterior; el año 2014, aumentó 4.3% en relación al año anterior, en el año 2015 también disminuyó un -22.3% en relación al año anterior; en el año 2016, tuvo un aumento de 27.8%; y en el año 2017 nuevamente se registró una caída en las exportaciones en un -21.3%, respectivamente.

4.1.2. Modelo adecuado para mejorar la cadena de suministro en la empresa Exportadora Romex S.A.

Tabla 7. Modelos de gestión para la cadena de suministro.

AUTOR/MODELO	PROVEEDORES	APROVISIONAMIENTO	ALMACEN MP	PRODUCCIÓN	ALMACEN PT	DISTRIBUCIÓN	CLIENTES
	EMPRESA						
MODELO 4Cs/ANDREA SÁNCHEZ						✓	✓
MODELO DE LAS CUATRO BRECHAS/EDUARDO MARTÍNEZ NEGRETE							✓
MODELO SCOR/ROLF. G. POLUHA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Fuente: Sánchez (2015), Martínez (2012), Poluha (2007)
 Elaboración propia

La tabla N°7 explica un cuadro comparativo de tres de los modelos más cotizados y usados por las empresas en el mundo. El modelo de las 4Cs es un modelo aplicable a la cadena de suministro; sin embargo, se enfoca primordialmente en el cliente, es decir, que su factor clave para desempeñar sus demás actividades está en función a la calidad del servicio que las empresas puedan brindar a sus clientes. Por otro lado, está el modelo de las cuatro brechas, el cual tiene como fin analizar las posibles deficiencias existentes en la calidad del servicio al cliente. Este modelo al igual que el modelo de las 4Cs son modelos de gestión de carácter específico porque tienen un mayor grado de

inclinación hacia el cliente. Y por último está el modelo SCOR, un modelo de gestión completo, este modelo estudia las deficiencias de toda la cadena de

suministro, logrando con ello identificar y contrarrestar los cuellos de botella y alinearlos a las demás áreas, con este último se logra unificar la empresa y enfocarlos al alcance de un mismo objetivo y evitar la individualidad de las áreas.

4.1.2.1 Niveles del modelo SCOR para la empresa Exportadora Romex S.A.

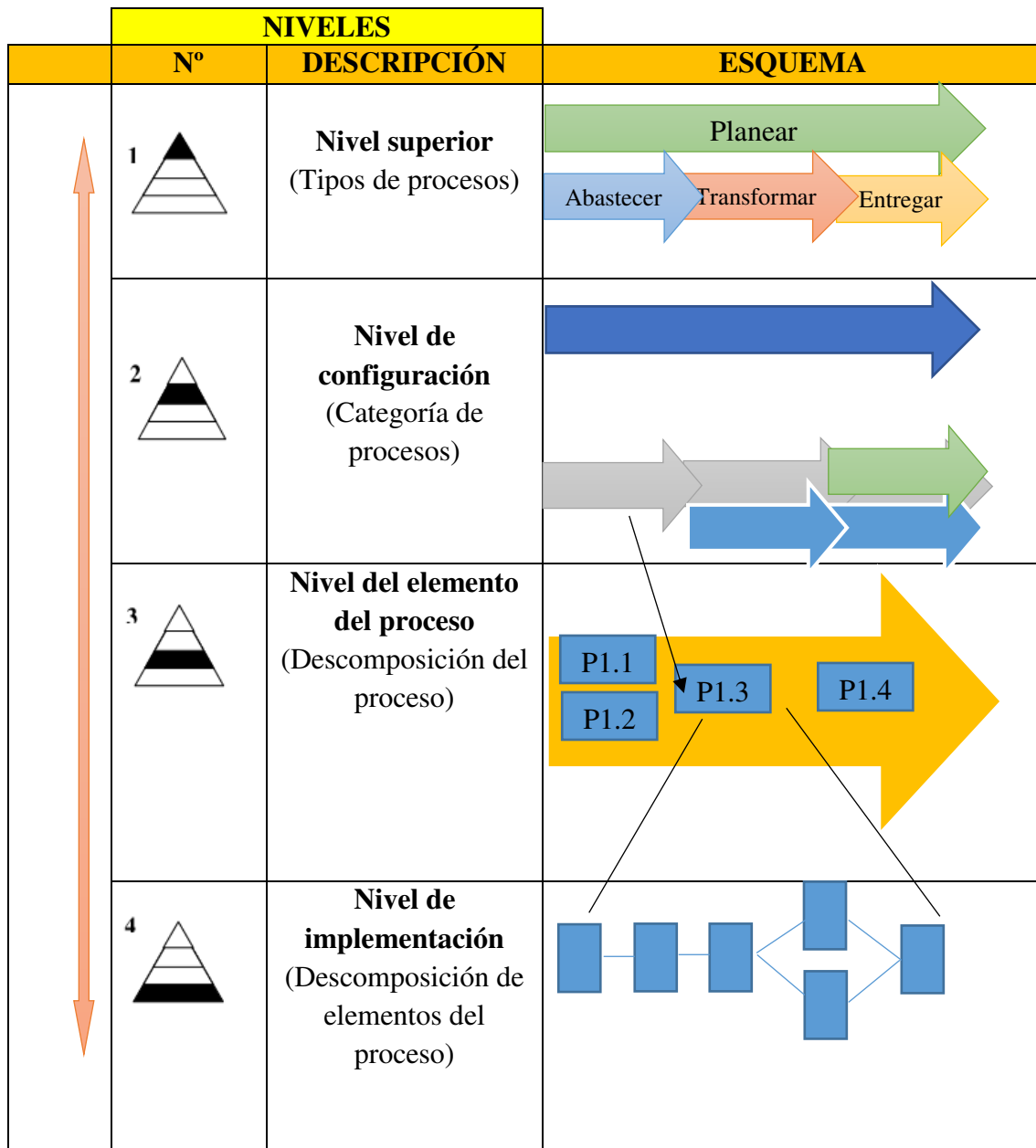


Figura 9. Niveles del modelo SCOR para la empresa Exportadora Romex S.A.
Elaboración propia

En la figura N°9 se aprecia el diseño del modelo SCOR para la empresa Exportadora Romex S.A., el cual se logra mediante la incorporación de cuatro niveles, siendo el nivel superior, nivel de configuración, nivel del elemento del proceso y por ende, el nivel de implementación. El diseño se enlaza en la empresa de la siguiente manera:

Nivel I: Tipo de procesos

En la cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A., los objetivos, tareas, actividades, funciones y responsabilidades de cada colaborador tienen que estar establecidas en manuales administrativos para que los colaboradores identifiquen cuáles son sus funciones en el área. En este nivel el responsable del área realiza un control interno mediante la supervisión de las áreas, en este caso, los cuellos de botella, siendo proveedores, aprovisionamiento, almacén y clientes para identificar el cumplimiento de los objetivos establecidos en cada área.

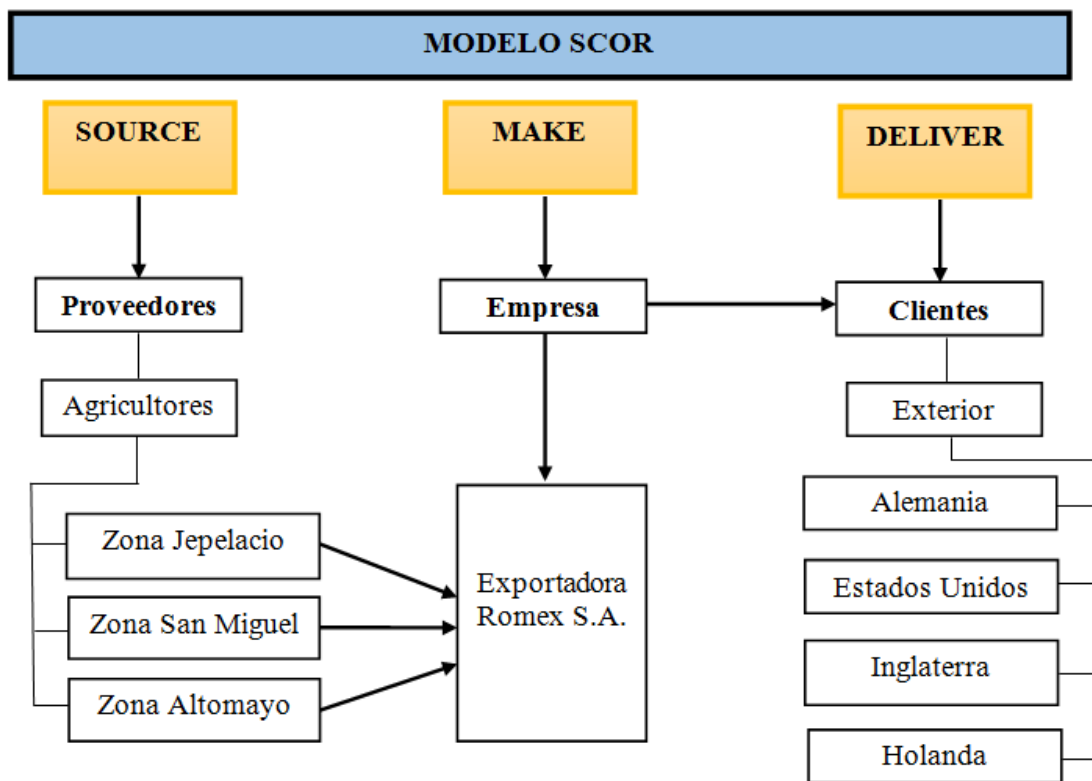


Figura 10. Cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A.

Fuente: Elaboración Propia sobre la información recopilada de la empresa Exportadora Romex S.A., obtenido el 6 de enero del 2015.

En la figura N°10 el modelo SCOR enlaza toda la cadena de suministro permitiendo mediante su alineación, identificar y estudiar los cuellos de botella. Gracias al modelo SCOR se logró identificar cuatro cuellos de botella en la empresa Exportadora Romex S.A. SCOR parte desde los proveedores hasta el cliente final y la empresa dentro de sus cuellos identificados están los proveedores, aprovisionamiento, almacén y clientes. SCOR sirve como herramienta de gestión y estudio para el desarrollo del mismo en la empresa Exportadora Romex S.A., en la figura se puede observar que la empresa cuenta con tres principales proveedores que son los agricultores de las zonas aledañas, estos proveen el producto para luego destinarlas a la exportación. La empresa tiene consigo a cuatro principales mercados, siendo: Alemania, Estados Unidos, Inglaterra y Holanda,

estos mercados son los que demandan grandes cantidades de café de la empresa Exportadora Romex S.A., esto resulta ser un beneficio altamente gratificante. Moyobamba (selva) al ser una zona donde se siembra café, es notoria la existencia de competidores, sin embargo la empresa Exportadora Romex S.A. se diferencia de la competencia porque ha logrado ganarse un lugar en el mercado exterior, puesto a que es una empresa grande, con muchos años de experiencia en el comercio exterior y sobretodo porque ofrece al mercado un café único en su especie, al escoger los mejores granos para su venta nacional e internacional.

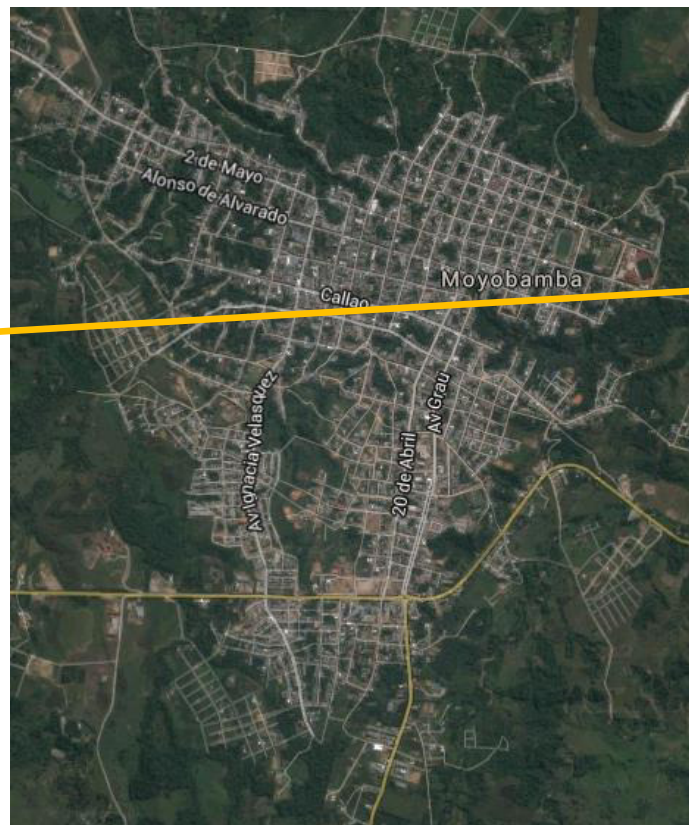


Figura 11. Localización de la empresa Exportadora Romex S.A.

Fuente: Google Maps

Elaboración propia

En la figura N°11 se aprecia la localización de la empresa Exportadora Romex S.A, la empresa está ubicada en la ciudad de Moyobamba, departamento de San Martín, es un punto estratégico porque abarca la mayor parte de producción de café del alto mayo.

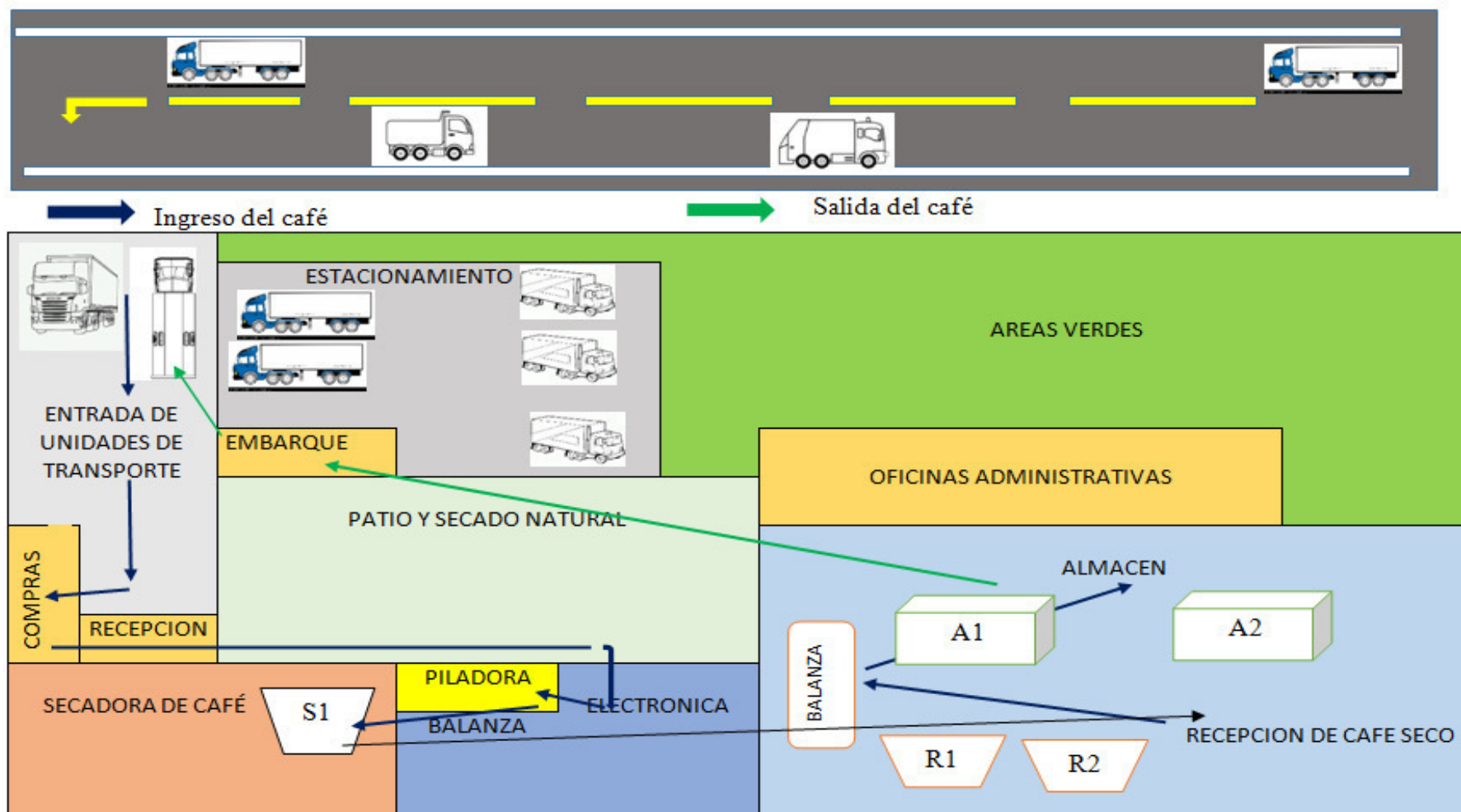


Figura 12. Flujo de entrada y salida del café pergamino de la empresa Exportadora Romex S.A.

Fuente: Elaboración propia sobre la información recopilada de la empresa Exportadora Romex S.A., obtenido el 7 de enero del 2015.

En la figura N°12 se observa el layout de la empresa Exportadora Romex S.A. la flecha de color azul representa el recorrido del café al momento de ingresar a la planta, así como también su salida que está representado por la flecha de color verde.

Nivel II: Categoría de procesos

En la categoría de procesos de la empresa Exportadora Romex S.A. se realiza una planeación de estrategias, ejecución de las mismas y capacitación para cumplir con los objetivos como lo muestra la siguiente tabla.

1. Procesos de planificación

P1: este plan recorre por cada uno de los procesos, pero a su vez tiene subprocesos, estos son:

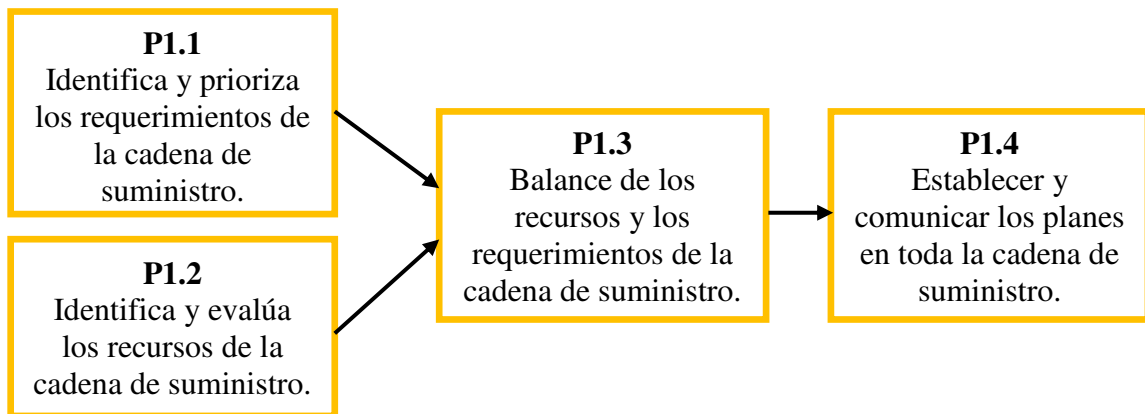


Figura 13. Subprocesos de planificación P1.

Elaboración propia

P2: Plan de aprovisionamiento del café, los subprocesos a seguir son los siguientes:

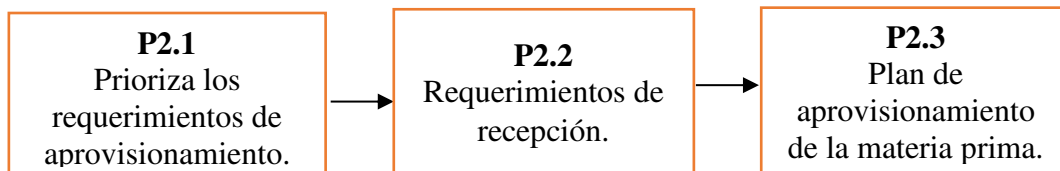


Figura 14. Subprocesos de planificación P2.

Elaboración propia

P3: Plan de producción del café, los subprocesos a seguir son los siguientes:

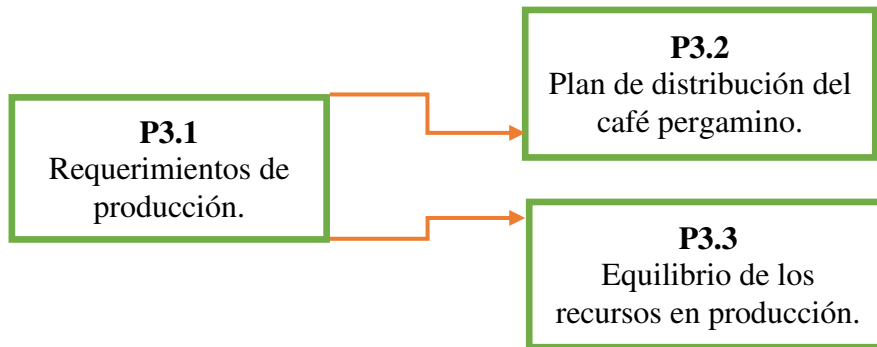


Figura 15. Subprocesos de planificación P3.

Elaboración propia

P4: Plan de distribución del café, los subprocesos a seguir son los siguientes:

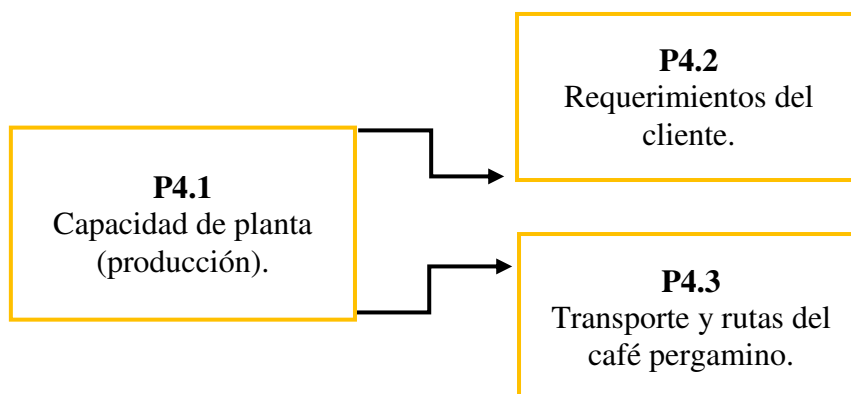


Figura 16. Subprocesos de planificación P4.

Elaboración propia

2. Procesos de ejecución

2.1 (Source): En el proceso de compras se detalla los pasos a seguir para fortalecer y mejorar las relación y comunicación entre la empresa exportadora Romex S.A. y los proveedores de las distintas zonas productoras de café, con el objetivo de integrarlos de la forma más provechosa, eficiente y eficaz.

Los subprocesos a seguir son los siguientes:

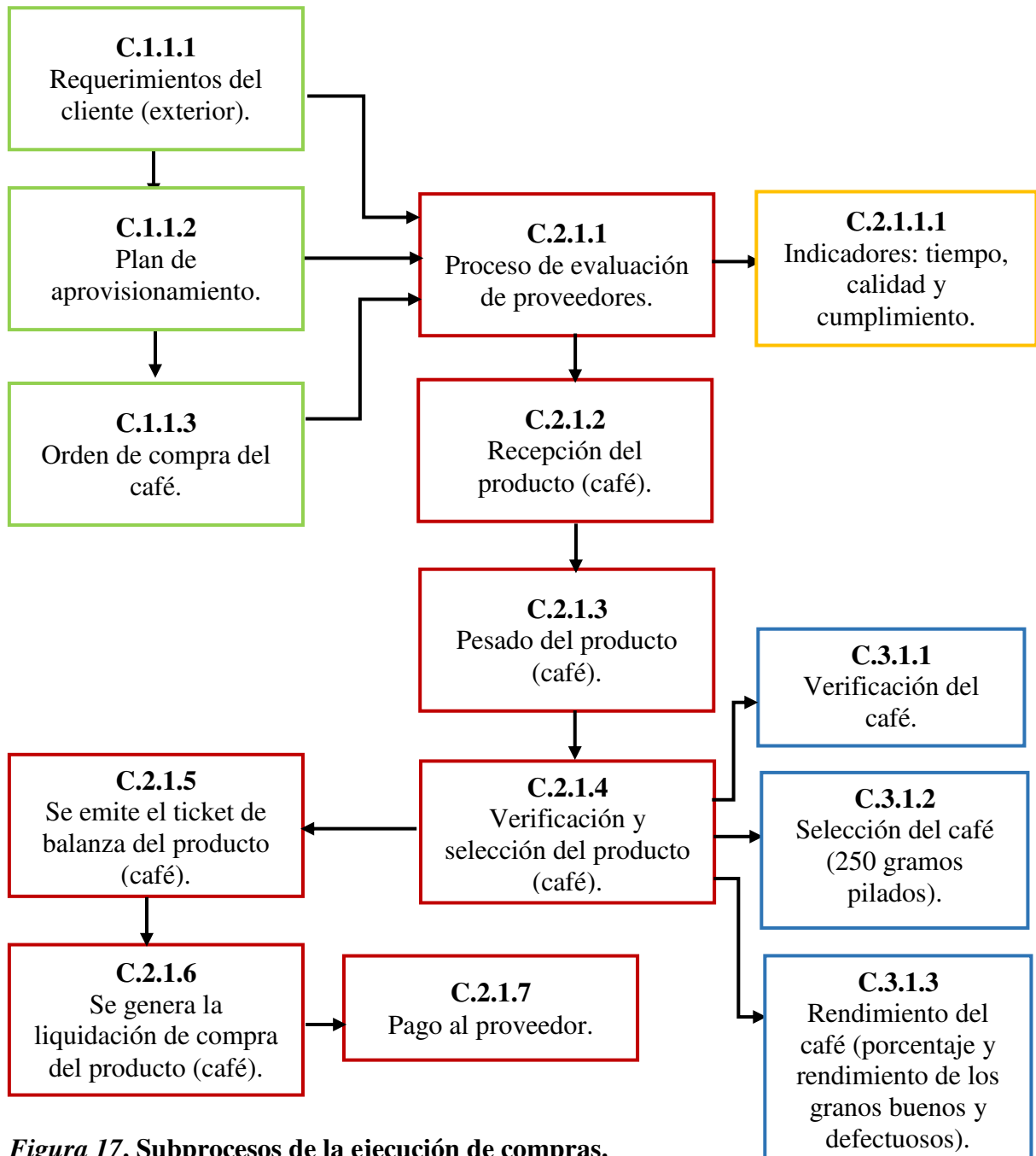


Figura 17. Subprocesos de la ejecución de compras.
Elaboración propia

Nivel III: Elementos de procesos






Para detallar los procesos del café se necesita de:

- Manejo de la información debidamente actualizada.
 - Generación de reportes.
 - Métricas y atributos.
 - Mejores prácticas.
-
- **Atributos de desempeño y métricas del modelo SCOR para la empresa Exportadora Romex S.A.**

Para un mayor rendimiento de la empresa Exportadora Romex S.A. se proponen dos elementos de procesos: métricas y atributos de desempeño. Las métricas proporcionan indicadores sobre el aprovisionamiento del café como cumplimiento de órdenes, tiempo de demora, flexibilidad de compras y costos de compra.

Por otro lado, están los atributos que están relacionadas con cada métrica estratégica para el rendimiento del aprovisionamiento, mediante la confiabilidad, capacidad de respuesta, agilidad y costos.

Tabla 8. Métricas estratégicas y atributos de desempeño del modelo SCOR para la empresa Exportadora Romex S.A.

MÉTRICAS	ATRIBUTOS DE DESEMPEÑO			
	Confiabilidad	Flexibilidad	Agilidad	Costos
Cumplimiento de las órdenes del café pergamino por parte de los proveedores.				
Tiempo de ciclo de un cumplimiento de la orden del café pergamino.				
Flexibilidad de las compras a la cadena de suministro.				
Adaptabilidad de las compras a la cadena de suministro.				
Costos de la gestión de compras del café pergamino.				

Fuente: Elaboración propia sobre las métricas y atributos del modelo SCOR en relación a la información del café pergamino ofrecidos por la empresa Exportadora Romex S.A., obtenidos el 08 de marzo del 2015.

En la tabla N°8 se indican los atributos de desempeño (confiabilidad, capacidad de respuesta o flexibilidad, agilidad y costos), los cuales hacen hincapié en los distintos procesos que tiene el café pergamino de la empresa Exportadora Romex S.A., estos indicadores permiten direccionar y establecer estrategias para el logro de los objetivos de la empresa. Así también, las métricas se consideran como estándares que miden el rendimiento del café pergamino mediante un diagnóstico general de la cadena de suministro.

- **Mejores prácticas**

El modelo SCOR incorpora entre sus procesos del Nivel III a las mejores prácticas en la empresa Exportadora Romex S.A. y coloca a su disposición una estructura unificada para lograr apoyar la comunicación y las relaciones en toda la cadena de suministro y así lograr la eficacia de las actividades.

Las mejores prácticas proponen a la empresa una mejora en su desempeño como: buena relación con los proveedores, entrega del café justo a tiempo, pagos puntuales y acorde al mercado. Estas prácticas son una forma y modelo de gestionar la empresa.

Tabla 9. Modelo SCOR aplicado a la empresa Exportadora Romex S.A.

	MODELO SCOR	PERALES HUANCARUNA S.A.C.	COMERCIO & CIA. S.A.	COOPERATIVA DE SERVICIOS MÚLTIPLES CENFROCAFÉ PERÚ
PROVEEDORES	PROVEEDORES	Mantiene una relación directa con los productores de café ubicados en zonas muy alejadas, desoladas y casi olvidadas por el mismo estado.	Mantiene asesoramiento técnico de buenas prácticas en el campo constante con los productores.	Cuenta con un plan anual que consta de beneficios. La organización ofrece servicios a sus proveedores como créditos, apoyo a la mujer.
APROVISIONAMIENTO	EMPRESA	<ul style="list-style-type: none"> - Cuenta con oficinas y almacenes en todas las principales zonas de acopio. - Cuenta con una red de distribución para el transporte desde las zonas de acopio hasta la entrega en los almacenes portuarios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuenta con un sistema integral para el control de los inventarios. - Cuenta con puntos de acopio y flota de transporte propio. - Cuenta con un laboratorio dedicado a controlar y asegurar la calidad del café. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuenta con políticas de acopio, en el cual se especifica los estándares que debe cumplir el café. - La organización cuenta con estrategias de venta (alianzas con supermercados nacionales).
ALMACÉN MP				
PRODUCCIÓN				
ALMACÉN PT				
DISTRIBUCIÓN				
CLIENTES	CLIENTES	Participación en diversas ferias les ha dado muchas oportunidades para establecer relaciones comerciales con nuevos clientes.	Asisten a ferias nacionales e internacionales para captar clientes potenciales.	Cenfrocafé asiste a ferias internacionales acompañado de otras exportadoras, lo cual los ha impulsado a contar con mayor presencia en el exterior.

Fuente: Elaboración propia respecto a las entrevistas que se le hicieron a tres empresas exportadoras del café, obtenidos el 23 de febrero del 2018. (Ver Anexo N°7, Anexo N°22, Anexo N°23 y Anexo N°24)

La tabla N°9 menciona a tres de las principales empresas exportadoras de café. Estas empresas aplican diversas políticas y estrategias, además de contar con infraestructura e instalaciones exclusivas dentro de sus organizaciones, esto les ha permitido estar en el top 10 de las empresas con mayor demanda de café. Empresa Exportadora Romex S.A. toma como modelo a las empresas mencionadas con el fin de estar en los mejores puestos de las exportadoras de café y por ser de las primeras empresas que incorporan en su gestión de la cadena de suministro al modelo SCOR, que si bien es cierto, este modelo estudia todos los flujos de información de la empresa logrando la alineación de las áreas, departamentos, actividades y tareas para alcanzar el mismo objetivo.

Tabla 10. Costo por implementación de estrategias.

	ESTRATEGIAS/ACTIVIDADES	DETALLE	META	COSTO
PROVEEDORES	-Brindar asesoramiento técnico y capacitaciones en Buenas prácticas.	Organizar las capacitaciones para los proveedores y personal de la empresa en temas de: rendimientos del café, aspectos productivos, tostado del café, trazabilidad logística del café, BPA/Lean Management/5s/Just in Time.	Conocer el rendimiento del café y el uso de las buenas prácticas como norma técnica de la producción.	S/.25,000.00
	-Organizar eventos de confraternidad y premiación.	Premiar a los proveedores que cumplan con los requisitos de la empresa para la exportación del café.	Fidelizar a los proveedores.	S/.3,000.00
EMPRESA	-Contratar a un especialista en el modelo SCOR.	Capacitar al personal de la empresa por un periodo de 6 meses, con el fin de unificar las áreas de la empresa y enfocarlos al logro de un mismo objetivo.	Conocer los beneficios del modelo SCOR y aplicarlos a la organización, mediante la capacitación del personal.	S/.9,000.00
CLIENTES	-Asistir a ferias internacionales.	Asistir constantemente a ferias y eventos relacionados al café dentro y fuera del país	Lograr mayor participación y captar clientes potenciales.	S/.10,000.00
COSTO TOTAL S/.			S/.47,000.00	
COSTO TOTAL US\$			US\$14,687.5	

Fuente: Elaboración propia realizado en relación al desarrollo de la investigación.

4.1.3. Costo beneficio de emplear el modelo SCOR en la cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A.

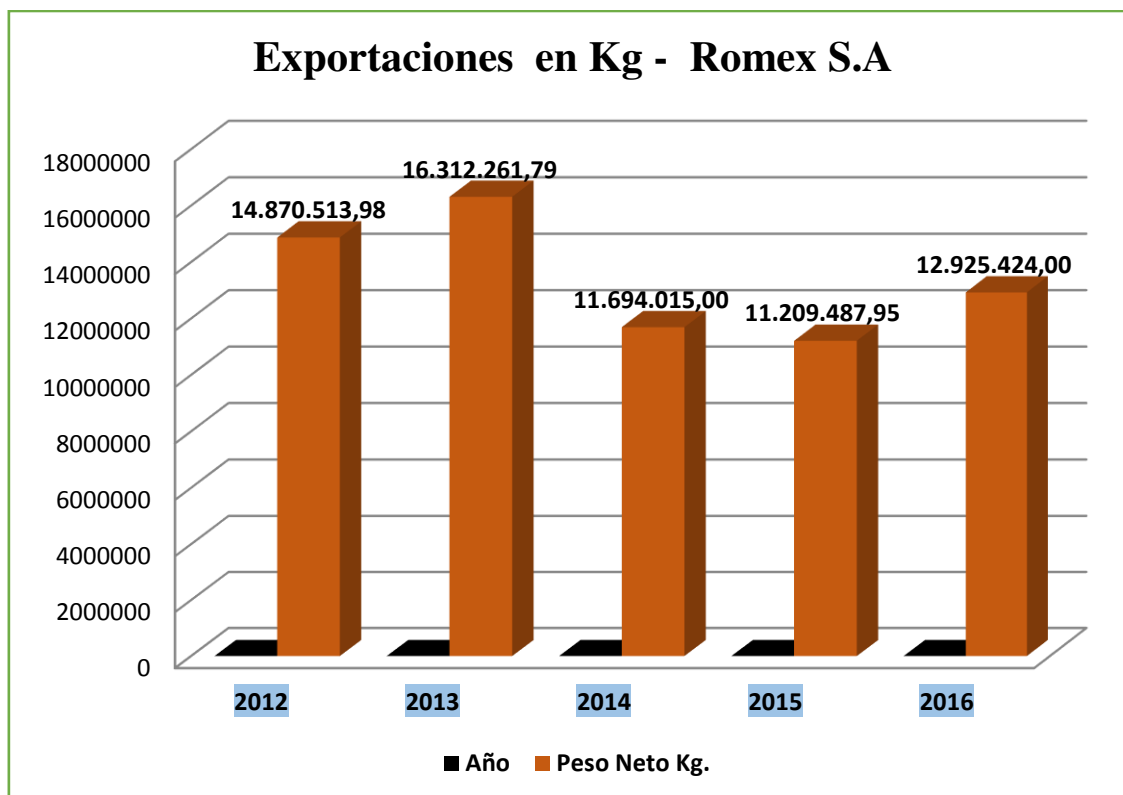


Figura 18. Exportaciones en kg de la empresa Exportadora Romex S.A.

Fuente: (SUNAT, 2018)

Elaboración propia

En la figura N°18 la tendencia de las exportaciones en kilos de la Empresa Exportadora Romex S.A. para el año 2012 fueron de 14,870,513.98 Kg; en el año 2013 se exportó 16,312,261.79 Kg, a partir de ese año hasta el 2015 la tendencia fue de más a menos, cada año se exportaba menos kg en comparación con el año anterior; en el año 2014 se exportó 11,694,015.00 Kg, esto representó una caída de -28.3% en relación al año anterior; en el año 2015 se exportó 11,209,487.95 Kg, disminuyó en un -4.1% respecto al año anterior; desde el año 2016 en adelante la empresa tuvo un crecimiento en lo referente a kilogramos exportados, en tal sentido el comportamiento en Kg exportados del año 2016 en comparación con el año 2015 registró un aumento de 15.3%, respectivamente.

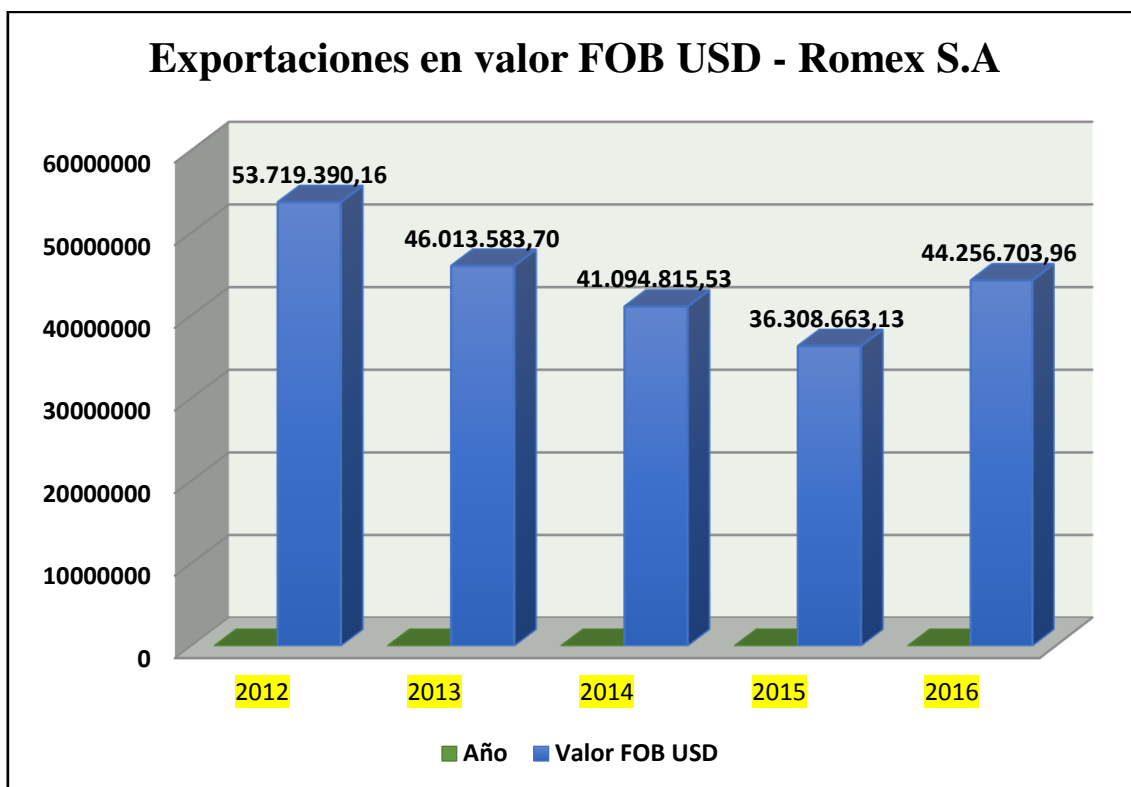


Figura 19. Exportaciones en valor FOB USD de la empresa Exportadora Romex S.A.

Fuente: (SUNAT, 2018)

Elaboración propia

En la figura N°19 se aprecia las exportaciones en valor FOB USD de la Empresa Exportadora Romex S.A de los años 2012 hasta el 2016 respectivamente; cabe resaltar que durante los cinco últimos años el valor FOB USD de Romex ha sido oscilante, es decir, el 2012 es el año que mayor ingreso en valor FOB le generó a la empresa. En el 2013, disminuyó -14.3% en relación al año anterior; en el 2014, también se registró una disminución de -10.70% respecto al año anterior; en el año 2015, de igual manera, se registró una caída de -11.60% respecto al año anterior; en el año 2016, se registró un aumento de 21.90% en relación al año anterior, en tal sentido la figura refleja un año bueno y uno malo para la empresa en lo que concierne a valor FOB exportado. Este escenario se debe a dos factores: las compras que hace Romex S.A. y al precio del café, a ello se le adhiere el tipo de cambio.

Ranking Empresas Exportadoras valor FOB USD

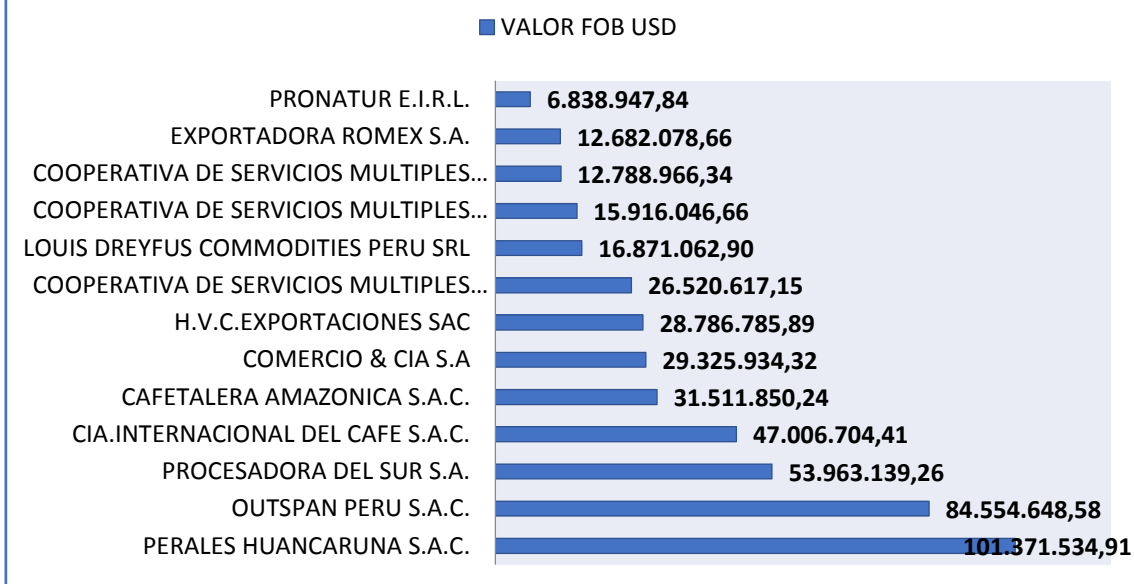


Figura 20. Ranking de empresas exportadoras de café en valor FOB USD.

Fuente: (SUNAT, 2018)

Elaboración propia

La figura N°20 expresa el ranking de las empresas que exportan café en valor FOB USD. Dentro de las 13 primeras está la empresa Exportadora Romex S.A. con un valor exportado de USD 12,682,078.66, aunque no es la que registra el mayor valor FOB exportado, sino la empresa Perales Huancaruna S.A.C con un valor FOB USD 101,371,534.91, esto representa el 21.65% del total de las exportaciones de café, en tanto la empresa Exportadora Romex S.A. tiene una participación del 2.71% del total de las exportaciones.

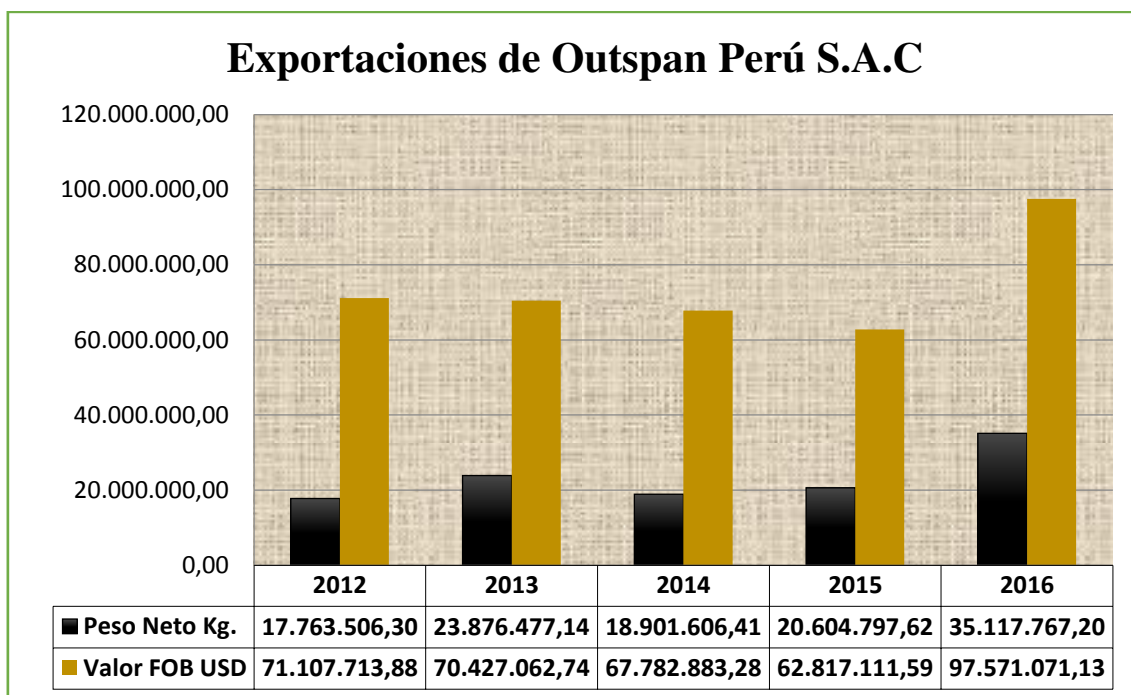


Figura 21. Exportaciones de café de la empresa Outspan Perú S.A.C.

Fuente: (SUNAT, 2018)

Elaboración Propia

La figura N°21 explica la tendencia en exportaciones de café pergamino por parte de la empresa Outspan Perú S.A.C en valor FOB USD y en cantidades (kg). Cabe mencionar que del año 2012 al año 2015 el valor FOB ha disminuido gradualmente, es por ello que cada año el valor era menor al año anterior, escenario distinto a las cantidades debido a que dicho valor depende del tipo de cambio, cuanto más alto sea el tipo de cambio mayor será el valor FOB, en tal sentido en el año 2016 se exportó más que los anteriores cuatro años y solamente el año 2016 en relación al año 2015 se exportó 70.43% más kg y el valor FOB aumentó en un 55.33% obteniendo un valor de \$97,571,071.13.

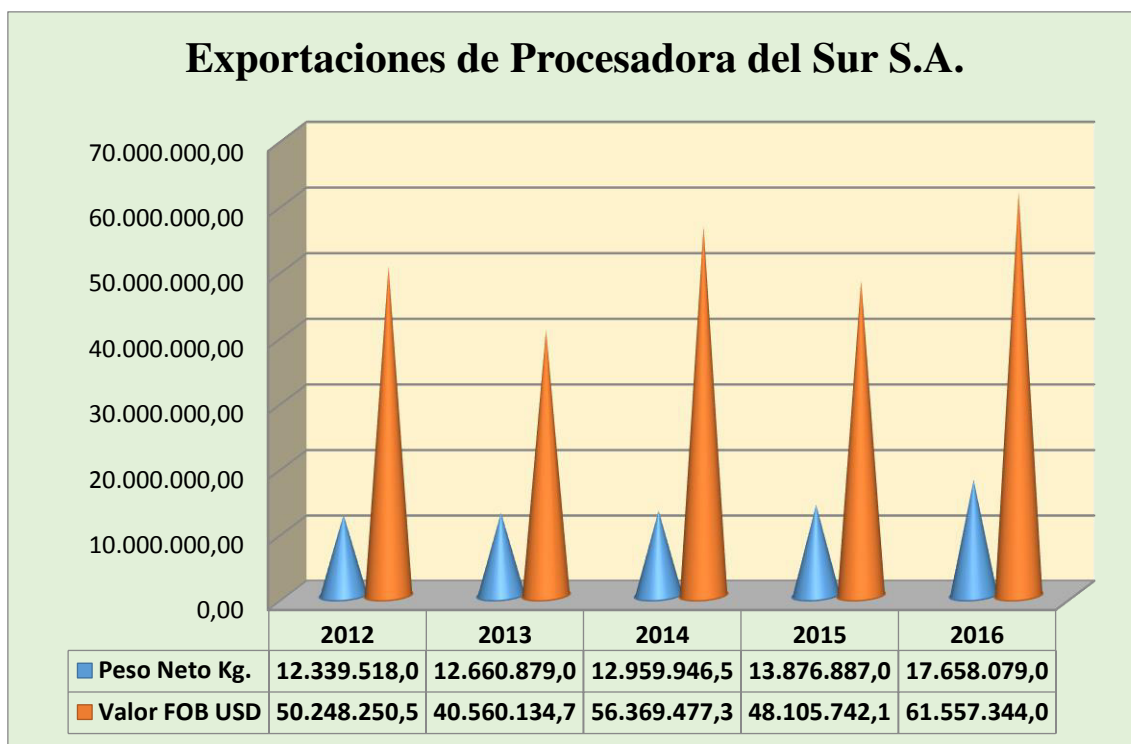


Figura 22. Exportaciones de café de la empresa Procesadora del Sur S.A.

Fuente: (SUNAT, 2018)

Elaboración propia

En la figura N°22 se observa el balance comercial de la Empresa Procesadora del Sur S.A. en lo que se refiere a exportaciones de café tanto en cantidades como en valor FOB. Durante los últimos años Procesadora del Sur ha mantenido la tendencia de cantidades exportadas, salvo en el año 2016 donde registró un aumento de 27.25% en relación al año 2015 y en el valor FOB también aumentó un 27.96% respectivamente. Esta empresa se ubica en el tercer lugar del ranking de empresas que exportan café, ello muestra que la empresa ha mantenido la línea exportadora de café.

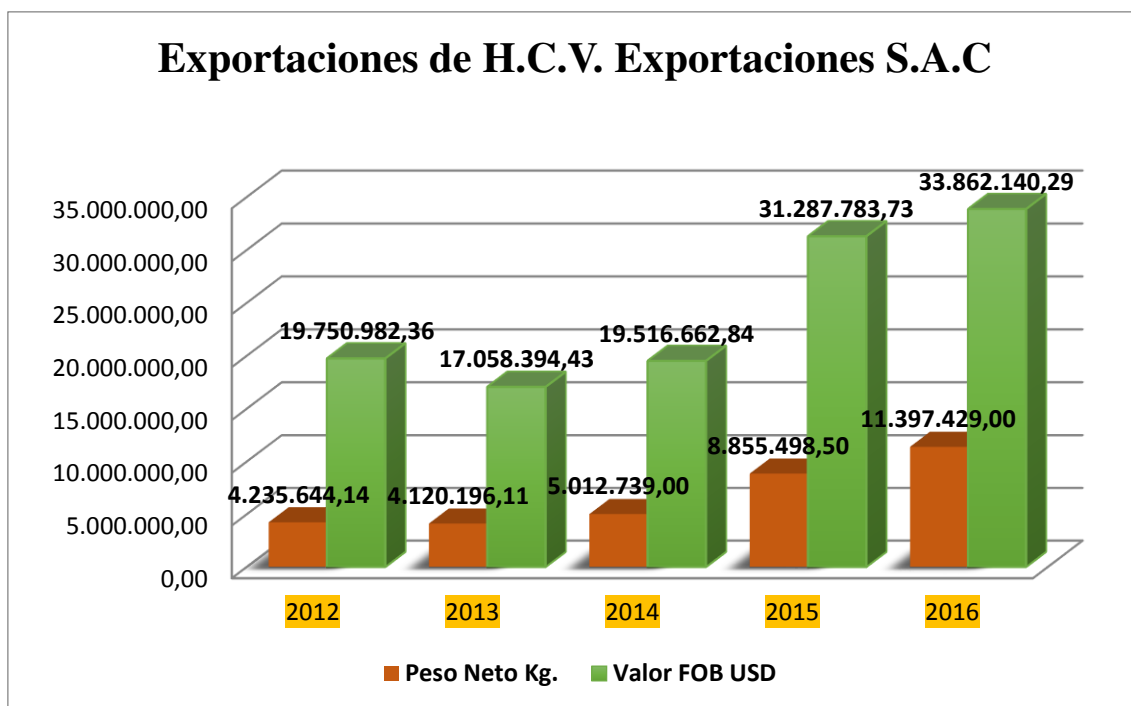


Figura 23. Exportaciones de café de la empresa H.C.V Exportaciones S.A.C.

Fuente: (SUNAT, 2018)

Elaboración propia

La figura N°23 muestra la tendencia de las exportaciones de café de la Empresa H.C.V Exportaciones S.A.C del año 2012 al año 2016, dicha tendencia en las exportaciones según valor FOB va de menos a más, para el año 2016 en comparación con el año 2015 aumentó en un 28.70%; en el 2015 registró un aumento de 76.66% en relación al año 2014; en el 2014 aumentó en un 21.66% en relación al año anterior. Durante el 2013 se registró una caída de -2.73% en el valor FOB respecto al año 2012, fue el único año que registró un resultado negativo.

En lo que respecta a la cantidad que ha exportado H.C.V Exportaciones S.A.C es positiva, debido a que registra un aumento en cada año y siendo el 2016 el año que más se exportó con un total de 11,397,429.00 kg.

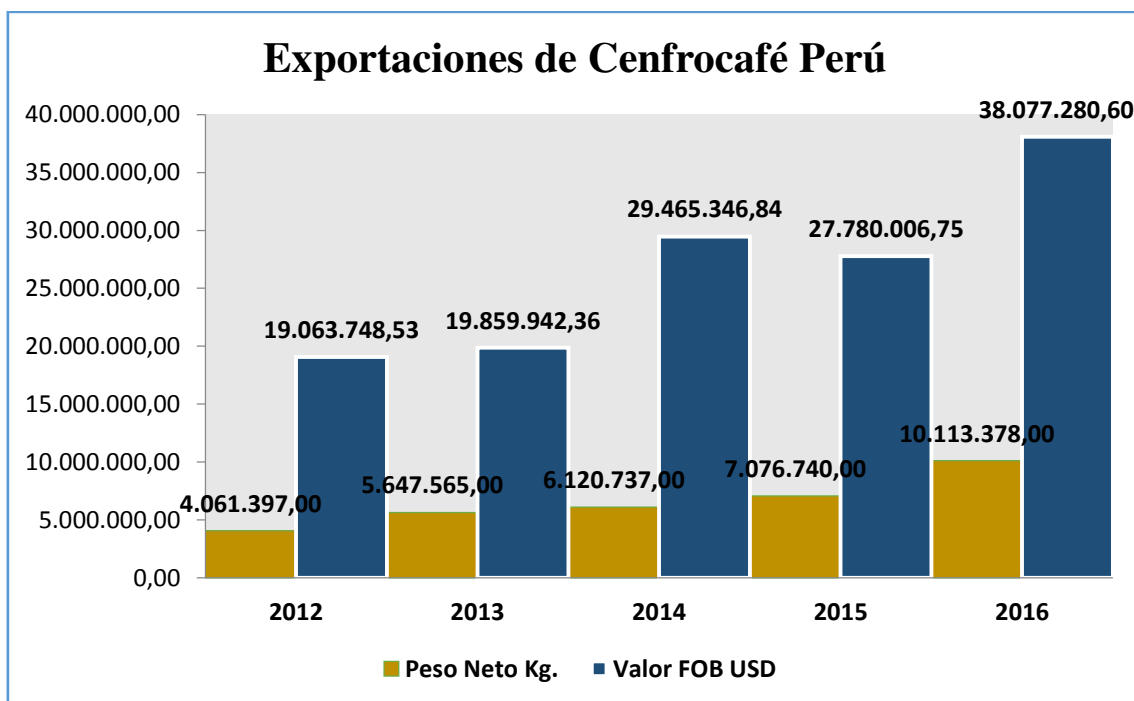


Figura 24. Exportaciones de café de la Cooperativa de Servicios Múltiples Cenfrocafé Perú.

Fuente: (SUNAT, 2018)

Elaboración propia

La figura N°24 registra las exportaciones de café de la Cooperativa de Servicios Múltiples Cenfrocafé Perú de los años 2012 al 2016, durante los últimos años las cantidades que exportó la empresa han aumentado periódicamente. La variación porcentual en cantidades de un año respecto al año anterior es el siguiente: para el año 2013 se registró un aumento de 39%; para el 2014 un aumento de 8.38%; para el 2015, un incremento de 15.62%; el año 2016, fue el mejor año de la empresa porque se registró el mayor incremento de los últimos cinco años con un 42.91%, respecto al año anterior. El valor FOB no registra la misma tendencia que las cantidades que la empresa exportó, muchas veces exportar más que el anterior año no garantiza obtener un mayor valor FOB, depende del valor del producto, la demanda de este y el tipo de cambio. Es por ello, que en el año 2014 y el año 2016 se registró el mayor crecimiento en relación a los demás años, llegando a crecer en un 48.37% en el 2014 y en un 37.07% en el 2016, solo en el año 2015 se registró una caída de -5.72% respecto al año anterior, ello se debió al precio del café de ese entonces.

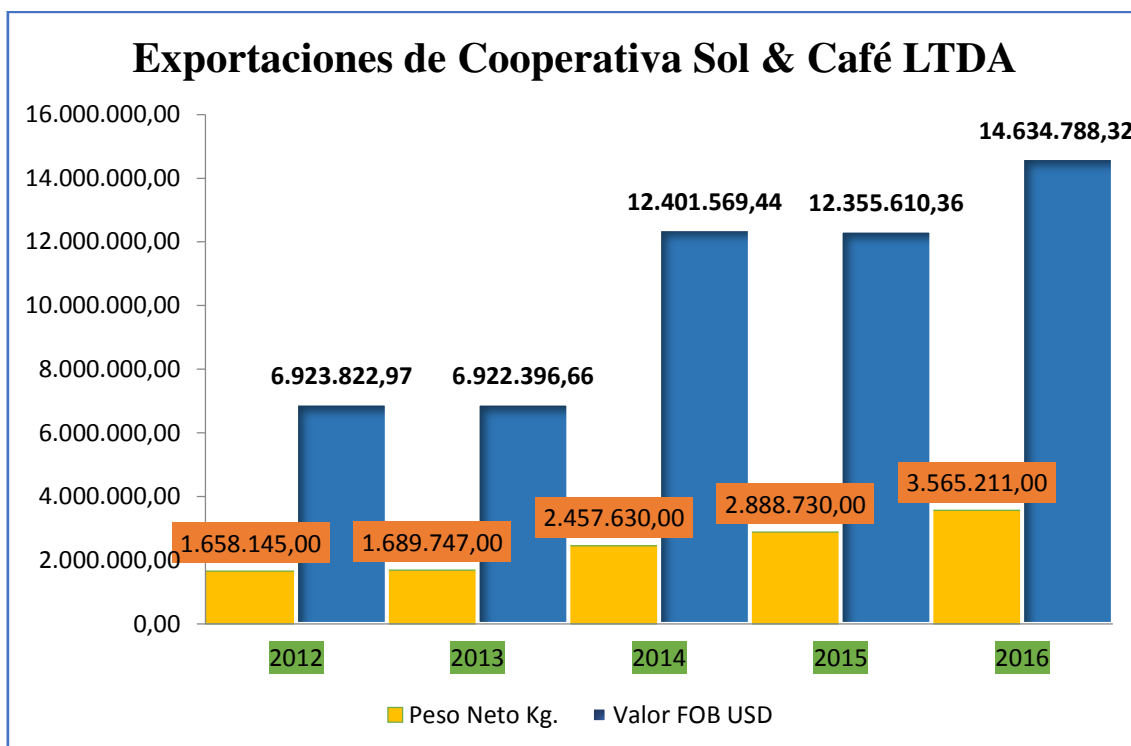


Figura 25. Exportaciones de café de la Cooperativa de Servicios Múltiples SOL & CAFÉ LTDA.

Fuente: (SUNAT, 2018)

Elaboración propia

En la figura N°25 se aprecia el balance de las exportaciones de café de la Cooperativa Sol & Café LTDA. A diferencia de las demás empresas que exportan café, ésta ha registrado una mejor tendencia en cuanto al valor FOB y cantidades, durante los cinco últimos años la empresa ha aumentado sus exportaciones en relación a las cantidades, en el año 2013 la empresa registró un aumento de 1.91% más que el año anterior; en el año 2014 es donde mayor índice de crecimiento se registró con un 45.44% más que el año anterior; en el año 2015 aumentó en un 17.54% en relación al año anterior y en el año 2016 registró un aumento de 23.42% en relación al año 2015.

En lo referente al valor FOB, la empresa también ha registrado un aumento en sus exportaciones, de los cinco últimos años el 2014 es el año que mayor crecimiento registró para la empresa en un 79.15% más que el año anterior; el año 2015 aumentó las cantidades, pero el valor FOB no registró la misma tendencia debido al precio del café en ese entonces, es por ello, que el año 2015 disminuyó el valor FOB en un -0.37% en relación al año 2014. A partir de esa fecha, las exportaciones aumentaron gradualmente.

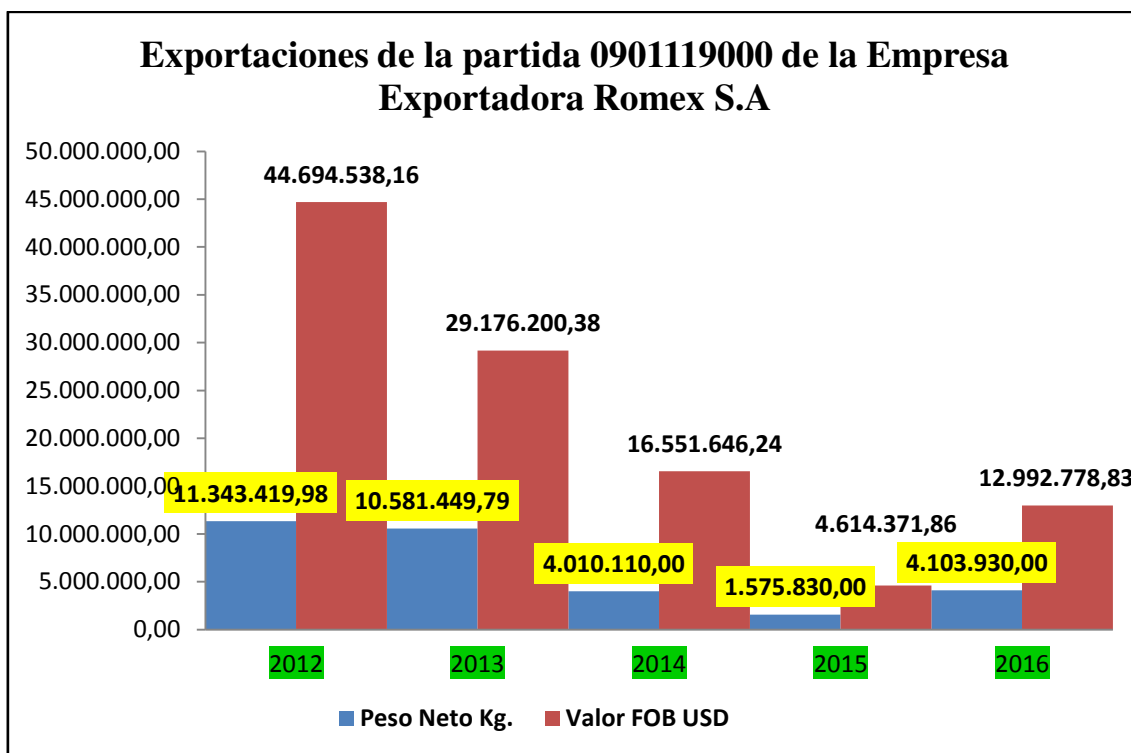


Figura 26. Exportaciones de café de la partida 090119000 de la empresa Exportadora Romex S.A. año 2012 - 2016.

Fuente: (SUNAT, 2018)

Elaboración propia

En la figura N°26 se detalla las exportaciones de café de la partida 090119000 de la Empresa Exportadora Romex S.A. de los cinco últimos años, en cada uno de los periodos el café se exportó en más de siete partidas arancelarias, en el año 2012 la empresa exportó siete partidas arancelarias relacionadas al café, siendo la partida 090119000 la que se utiliza para la exportación de café. La tendencia de las exportaciones muestra una disminución en la cantidad y en el valor FOB; por consiguiente, las cantidades del año 2013 disminuyeron en un -6.72% en relación al año 2012; de igual manera, el año 2014 registró una caída de -62.10% en relación al anterior; el año 2015, disminuyó -60.70% en lo referente al año anterior. A partir del año 2016, las cantidades exportadas empezaron a aumentar. Del mismo modo, se registró una caída en lo referente al valor FOB, en el año 2013 en comparación al año 2012, disminuyó -34.72%; para el año 2014 se registró una caída de -43.27% en relación al año anterior; para el 2015, disminuyó -72.14% en referencia al año anterior y a partir del año 2016, aumentó el valor de las exportaciones.

Cabe resaltar que en los años 2014 y 2015 se registraron las caídas más grandes del valor y cantidad del café. La disminución de las exportaciones llegó hasta los -72.14%, sin lugar a duda no fueron los mejores años para la empresa. A pesar del escenario se exportó a 21 países durante el año 2015.

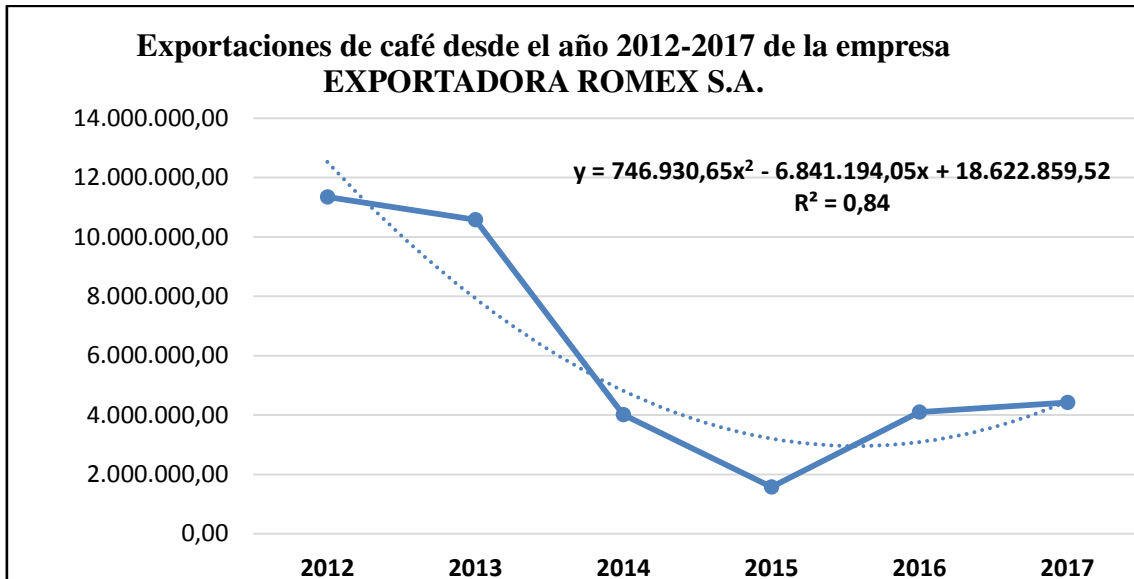


Figura 27. Obtención de variables para determinar el costo beneficio de la empresa Exportadora Romex S.A.

Fuente: Elaboración propia

La figura N°27 muestra las exportaciones de café de la Empresa Exportadora Romex S.A. de los años 2012 al 2017 respectivamente, estos datos se utilizaron para obtener las variables. La relación beneficio costo de emplear el modelo SCOR en la cadena de suministro de la Empresa Exportadora Romex S.A. es de 1.59, por lo que se puede afirmar que por cada unidad monetaria que se invierta, se tendrá un retorno del capital invertido y una ganancia de \$0.59.

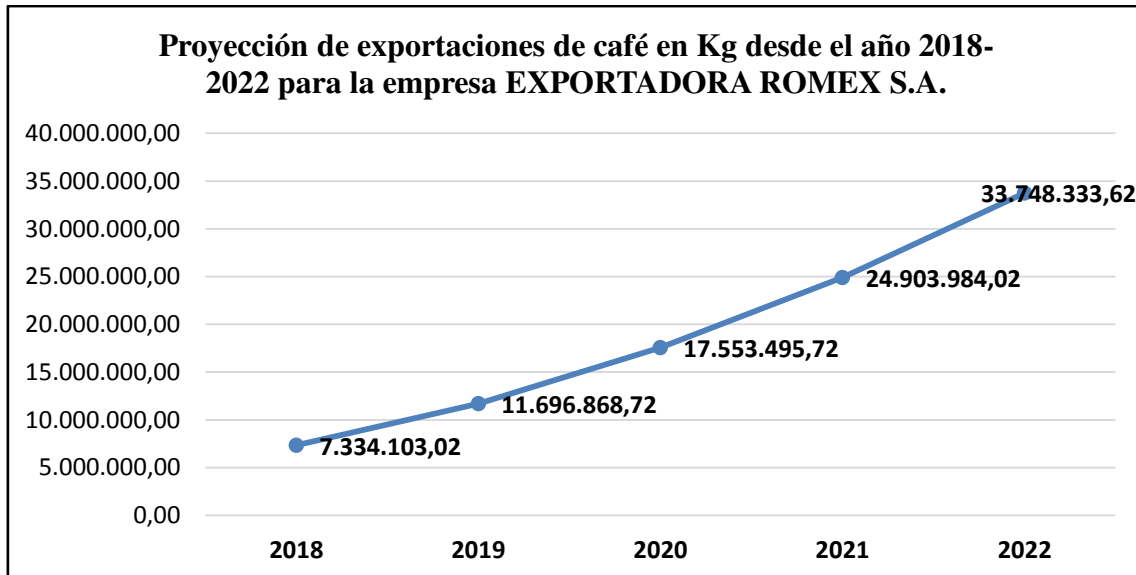


Figura 28. Proyección de exportaciones de café desde el año 2018 - 2022 para la empresa Exportadora Romex S.A.

Fuente: Elaboración propia

La figura N°28 refleja la proyección de Exportaciones de café para los años 2018 al 2022 de la Empresa Exportadora Romex S.A., se aplicó los datos según las variables para obtener esta proyección, el resultado es positivo para la empresa en lo referente a las exportaciones de café, se pronostica que cada año aumentará más en relación al año anterior; para el año 2018, se pronostica un aumento de 65.63% más que el año anterior; para el año 2019 de igual manera, se augura un aumento de 59.49% respecto al año 2018; año 2020, 2021 y 2002 también se provee un aumento pero en menores cantidades que los años, anteriormente mencionados.

Es necesario resaltar que para obtener B/C, se divide el beneficio de un año respecto a otro año, entre el costo de las estrategias implementadas a la cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A.

4.2 Discusión de resultados

En el estudio se utilizaron instrumentos como: la guía de entrevista estructurada, la ficha de observación estructurada y la guía de revisión documental; así como libros, artículos científicos, tesis y revistas científicas relacionado a dos temas de vital importancia, el primero la cadena de suministro y segundo, el modelo SCOR variable independiente en el que se respalda la investigación.

La metodología que se adoptó fue el diseño descriptivo simple, ya que mediante este diseño se logró estudiar a fondo las variables existentes en el sector para determinar los esquemas que rigen los grupos de la organización. Este diseño permitió obtener información de campo tales como: procesos de compras, estrategias de fidelización con los proveedores, formas de comunicación entre colaboradores y los procesos por el que pasa el café en toda la cadena; así mismo, obtener datos cuantitativos de las compras del café pergamino, cantidades, precio, costos de transporte.

Los instrumentos empleados han sido sometidos a una evaluación por tres expertos en los negocios internacionales: Mag. Mónica del Pilar Pintado Damián, MBA. Danna Johana Jiménez Boggio y Mag. Jean Michell Carrión Mezones, quienes primero observaron los instrumentos y recomendaron mejoras en cuanto a la estructurara y redacción de preguntas, después de levantar las observaciones se validaron dichos instrumentos que permitieron obtener información detallada, clara y precisa que benefició el desarrollo de la investigación. En cuanto a la evidencia de la información se realizó grabaciones de entrevistas, escaneos y copias originales de los documentos de la logística del café pergamino de la empresa Romex S.A.

Las limitaciones que se presentó en el desarrollo de la investigación fueron: tiempo de visita a la empresa Exportadora Romex S.A. en la ciudad de Moyobamba, Región San Martín, las horas de tránsito normalmente es de 12 horas, no obstante, se realizó el viaje con 10 horas de retraso, dicho viaje duro 22 horas debido a los derrumbes de cerros y rotura de pistas, producto de las constantes lluvias, ello hizo que se postergara la entrevista con el gerente de dicha empresa.

Se tiene como primer objetivo específico analizar los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex S.A., se aplicaron los instrumentos antes mencionados al Gerente y Sub Gerente, el licenciado Jorge Bocanegra y Ruperto Villafuerte, este último es el encargado del control de calidad de café. Logrando de esta manera, conocer los procesos de la cadena de suministro del café pergamino donde se obtuvo como resultado: recepción del café, pesado, selección, se liquida la compra, se deposita el café en maquinaria para su secado a 12% de humedad (requisito para ser exportado), en almacén se recepciona y llena el café en sacos de plástico o yute (según especificaciones del cliente), pesado del café, se emite ticket de balanza, se almacena en pallets de madera, estiba a los medios de transporte, se emite el documento guía de remisión y finalmente es transportado con destino a Paita para ser embarcado al exterior, adicional a ello se analizaron los documentos referente a las compras de café de los años 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017. En relación a la hipótesis sobre los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino, se logró identificar los cuellos de botella de la empresa: proveedores, aprovisionamiento,

almacén y clientes. Ello afecta el proceso de producción de café de la Empresa Exportadora Romex S.A. ocasionando un aumento en los tiempos de espera lo que conlleva a que la empresa no entregue a tiempo el pedido del café y por ende reduzca la productividad.

Soriano (2013) en su investigación propuso desarrollar alternativas de mejora para integrar la cadena de suministro, el cual concluyó que realizando una apropiada gestión de la cadena de suministro se logra aumentar las utilidades de la empresa, así como la satisfacción del cliente. Para ello, el autor propuso el modelo SCOR como herramienta para mejorar los cuellos de botella de la empresa, como resultado se logró mejorar las actividades y procesos más débiles de la empresa logrando así incrementar sus ventas y satisfacer mejor al mercado, del mismo modo Manco (2012) menciona que muchas de las empresas de hoy en día tienen un interés en cuanto a la aplicación de modelos de gestión en las cadenas de suministros, esto nace de la necesidad de contar con cadenas modernas capaces de enfrentar a las turbulentas situaciones donde estos realizan sus operaciones, actividades y procesos. El autor recomienda utilizar SCOR debido a que es un modelo moderno que ha sido implementado y probado en el campo académico y empresarial obteniendo resultados beneficiosos. Frente a lo expuesto, se puede establecer que la investigación guarda relación y similitud con los estudios de los autores en mención, con ello se cumple el primer objetivo.

En cuanto al segundo objetivo específico que consiste en identificar el modelo adecuado para mejorar la cadena de suministro en la empresa Exportadora Romex S.A. se identificaron y analizaron tres modelos de gestión más cotizados y usados por las empresas. El primer modelo de las 4Cs es un modelo aplicable a la cadena de suministro, este modelo se enfoca primordialmente en el cliente, es decir, que su factor clave para desempeñar sus demás actividades está en función a la calidad del servicio que las empresas puedan brindar a los clientes. El segundo modelo es el de las cuatro brechas que tiene como fin analizar las posibles deficiencias existentes en la calidad del servicio al cliente. Este modelo al igual que el modelo de las 4Cs son modelos de gestión de carácter específico porque tienen un mayor grado de inclinación hacia el cliente. Y por último, está el modelo SCOR, una herramienta de gestión completa, es decir, que este modelo estudia las deficiencias de toda la cadena de suministro, logrando con ello identificar y contrarrestar los cuellos de botella y alinearlos a las demás áreas, con este último se logra unificar la empresa y enfocarlos al alcance de un mismo objetivo y evitar la individualidad de las áreas. Se ha propuesto la implementación de estrategias para: los proveedores, empresa y clientes; en cuanto a los proveedores las estrategias son: brindar asesoramiento técnico y capacitaciones en buenas prácticas; organizar eventos de confraternidad y premiación. Para con la empresa la estrategia es contratar a un especialista en el modelo SCOR por 6 meses; para con los clientes la estrategia es asistir a ferias internacionales para promocionar y captar clientes. Todo ello tiene un costo de S/.47,000.

Para el proceso de implementar el modelo SCOR, se pasa por tres niveles también llamadas fases, para los autores Calderón & Cruz (2005) y Supply Chain Council (2010) los niveles del SCOR son: nivel 1 tipo de procesos, nivel 2 categoría de procesos, nivel 3 elementos del proceso, además de ello, esta la implementación de estrategias y dos elementos llamados atributos de desempeño y métricas. Esto mantiene relación con la

investigación porque Exportadora Romex S.A. busca implementar este modelo. Por otro lado, Patiño (2008) en su investigación aplicó el modelo SCOR en los tres niveles: superior, de configuración y de elementos del proceso, además de un mapa estratégico que ayuda a estructurar los objetivos en una secuencia lógica, se debe planear y monitorear cada proceso del modelo SCOR. Lo mencionado guarda relación con la investigación realizada, a diferencia que nuestra investigación se enfocó básicamente en los cuellos de botella de la empresa.

En cuanto al tercer objetivo específico que consiste en calcular el costo beneficio de emplear el modelo SCOR en la cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A. haciendo hincapié en los cuellos de botella de la cadena de suministro del café, se determinaron y analizaron los procesos actuales de la cadena de suministro del café para identificar la situación real de la empresa, partiendo de ello se propuso identificar el modelo adecuado para mejorar la cadena de suministro de café, siendo el modelo SCOR el que mejor se ajusta a la situación de la empresa, con sus respectivas métricas y atributos. Se calculó el costo beneficio haciendo uso del historial de exportaciones de la empresa, estos datos se utilizaron para obtener las variables, después de haber aplicado dichas variables, se determinó que el costo beneficio de emplear el modelo SCOR en la cadena de suministro de la Empresa Exportadora Romex S.A. es 1.59, cuando el beneficio costo es mayor que uno, el valor de los beneficios es mayor a los costos del proyecto, en tal sentido los ingresos son superiores a los egresos por lo que se puede afirmar que por cada unidad monetaria que se invierte, se tendrá un retorno del capital invertido y un ganancia de \$0.59. Y se pronostica que, a partir del año 2018 en adelante, las exportaciones aumentarán en relación al año anterior; entonces, se puede decir que el objetivo ha sido cumplido.

En referencia a las hipótesis, los resultados obtenidos en la investigación y la correlación de esta con otras investigaciones, se menciona que si se ha cumplido con las hipótesis planteadas en la presente investigación.

CONCLUSIONES

1. Durante el análisis de los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex S.A., se concluyó con la identificación de cuatro cuellos de botella, siendo: los proveedores, aprovisionamiento, almacén y clientes. Los proveedores fueron el primer cuello de botella para la empresa porque no lograban abastecer las cantidades solicitadas de café pergamino. El aprovisionamiento fue el segundo cuello de botella como consecuencia de la poca atención recibida por parte de los proveedores. Como tercer cuello de botella estuvo el almacén, pues el espacio solo permitía el ingreso de 20,000 quintales de café pergamino, por lo que la empresa se veía obligada a utilizar sus patios para recepcionar y secar el café. Y como cuarto y último cuello de botella fueron los clientes, las exportaciones bajaron a lo largo de los años, producto de la poca atención de la demanda.
2. La Empresa Exportadora Romex S.A., es una organización empírica. La empresa no aplica modelos de gestión modernos que le permitan identificar sus cuellos de botella en su cadena de suministro, esto se ha visto reflejado en el mal manejo de sus áreas y sobretodo en la disminución de sus exportaciones, según el registro de los cinco últimos años, las exportaciones de café de la empresa en términos de cantidad y valor FOB han disminuido año tras año.
3. La empresa Exportadora Romex S.A., no ha implementado estrategias para con los Proveedores, Empresa y Clientes, lo que ha conllevado a que la empresa no mantenga fidelizados a sus proveedores y presente poca participación en ferias internacionales relacionadas al café; así mismo, la empresa no ha visto el beneficio que tendría al aplicar tales estrategias. En tal sentido, el costo beneficio es de 1.59, lo que significa que por cada dólar invertido, la empresa obtendría un beneficio de \$0.59.

RECOMENDACIONES

1. Para mejorar los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex S.A. se recomienda alinear los procesos por el que pasa el café para un mejor desarrollo de este, de tal modo que, el capital humano pueda conocer sus responsabilidades y funciones.
2. Se recomienda a la empresa Exportadora Romex S.A. implementar el modelo SCOR como herramienta de gestión en su cadena de suministro, ya que ha sido diseñado para apoyar a las diferentes áreas de la empresa en la comunicación y gestión de la cadena de suministro. Este modelo provee un análisis comprensivo de la cadena de suministro, centrándose en el cliente como objetivo final, integrando los cuellos de botella identificados: proveedores, aprovisionamiento, almacén y clientes, alineados con una estrategia de operaciones, flujos de material, trabajo e información.
3. Empresa Exportadora Romex S.A. debe aprovechar el modelo SCOR porque el costo beneficio de emplear este modelo en la cadena de suministro es de 1.59, al aprovechar este beneficio los ingresos de la empresa serán mayores a los egresos y por ende se pronostica que a partir del año 2018 en adelante, las exportaciones aumentarán en relación al año anterior y con ello mejoraría la relación y comunicación con los proveedores, puntualidad en las entregas del producto por parte de los proveedores a la empresa, fiabilidad de los proveedores para con la empresa, mayor conocimiento de los proveedores, pago puntual a los proveedores, planificación de las órdenes de compra, control, normalización y estandarización de los procesos de compra y con ello la empresa por cada dólar invertido obtendría un beneficio de \$0.59.

Bibliografía

1. Arana, I., Alfalla, R., & Machuca, J. (2012). Análisis de las Variables que proporcionan una Competitividad Sostenible de la Cadena de Suministro. *08(1)*, 92-122.
2. Ballou, R. H. (2004). *Administración de la Cadena de Suministro*. México: Pearson Educación.
3. Bravo Bastidas, J. J., Chamorro Belalcázar, V. F., & Lozano Oviedo, J. (2014). Aproximación a la búsqueda de valores de referencia óptimos para indicadores SCOR. *Revista EIA*, 23-37.
4. Calderón, J. L., & Cruz, F. E. (Septiembre de 2005). Análisis del modelo SCOR para la Gestión de la Cadena de Suministro. Gijón, España: Universidad Politécnica de Valencia.
5. Cámara Peruana de Café y Cacao. (s.f.). *El café: Origen del café*. Lima.
6. Capó Vicedo, J., Expósito Langa, M., & Tomás Miquel, J. V. (2007). La gestión del conocimiento en la cadena de suministro. Análisis de la influencia del contexto organizativo. *Información Tecnológica*, 18(1), 127-136.
7. Carretero, L. E., & Pires, S. (2007). *Gestión de la Cadena de Suministro*. Madrid, España: McGraw-Hill.
8. Castellanos de Echevarria, A. L. (2012). Diseño de un sistema logístico de planificación de inventarios para aprovisionamiento en empresas de distribución del sector de productos de consumo masivo. (Tesis de Maestría). 122. San Salvador, República de El Salvador: Universidad Francisco Gavidia. Dirección de Postgrados y Educación Continua.
9. Castro Romero, N. A. (2015). Diagnóstico y propuesta de mejora en la gestión de inventarios y distribución de almacén en una importadora de juguetes aplicando el modelo SCOR y herramientas de pronósticos. (Tesis de Titulación). 101. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú. Facultad de Ciencias e Ingeniería.
10. Chávez, J. H., & Torres, R. (2012). *Supply Chain Management*. Santiago de Chile, Chile: RIL Editores.
11. Chopra, S., & Meindl, P. (2008). *Administración de la Cadena de Suministro: Estrategia, Planeación y Operación*. (3ra ed.). Mexico: Pearson Education.
12. Diario Gestión. (26 de Marzo de 2014). Perú es Líder Mundial en Exportaciones de café de comercio justo, según la JNC.

13. Díaz Hernández, J. R., & Jiménez Carranza, J. (2012). Plan de implementación basado en el Modelo SCOR (Supply Chain Operation Reference) para la cadena productiva de confecciones Zogo S.A.S. (Tesis de Titulación). 137. Bogotá, Colombia: Universidad Libre. Facultad de Ingeniería.
14. Fontalvo Herrera, T., & Morelos Gómez, J. (2013). Estrategias para el mejoramiento de la Cadena de Suministro para el Modelo SCOR. *8(1)*, 1273-1277. Las Vegas, Nevada: Global Conference on Business and Finance Proceedings.
15. Fontalvo, T., & Carmona, D. (2011). *La Cadena de Suministro: Un Enfoque Práctico para el Diseño e Implementación del Modelo SCOR*. Corporación para la Gestión del Conocimiento ASD 200.
16. Icarte Ahumada, G. A. (2016). Aplicaciones de inteligencia artificial en procesos de cadenas de suministros: una revisión sistemática. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, *24(4)*, 663-679.
17. Infocafés. (2006). Ficha Técnica y Comercial del Café. Perú.
18. Jurburg, D., & Tanco, M. (2012). Diagnóstico de las cadenas de suministro de empresas Uruguayas. *Memoria de Trabajos de Difusión Científica y Técnica*, *10*, 97-107.
19. Kou Ortiz, K. E. (2016). Análisis bajo la metodología SCOR del sistema logístico de una empresa comercializadora cuyo core principal es distribuir al estado. (Tesis de Titulación). 177. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú. Facultad de Gestión Y Alta Dirección.
20. Lambán, M. P., Rivas, A. M., Royo, J. A., & Berges.L. (2009). *Modelo de la Gestión Económica de la Cadena de Suministro*. Universidad de Zaragoza, Departamento de Ingeniería de Diseño y Fabricación, Zaragoza.
21. Lovelock, C., Carrión, M., Huete, L., Reynoso, J., & D'Andrea, G. (2004). Administración de Servicios.
22. Manco Taboada, V. H. (2012). Supply Chain risk management, modelo de gestión para crear cadenas de suministros resilientes. (Tesis de Titulación). 100. Piura, Perú: Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería.
23. Marriaga Pacheco, A., & Rojas Ortiz, M. A. (2011). Análisis del modelo SCOR para aplicación en el proceso de empaque de granos en la cadena de suministro de los almacenes YEP. (Tesis de Grado). 99. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Ingeniería.
24. Martínez Negrete, E. (2012). Modelo de las cuatro brechas en el servicio. *Universidad Virtual del Estado de Guanajuato UVEG*.

25. Ministerio de Agricultura. (2002). Estrategia Nacional sobre la Seguridad Alimentaria en el Perú. Lima, Perú.
26. Patiño, A. (2008). Análisis del Modelo SCOR y su aplicación a una Cadena de Suministro del Sector del Automóvil. (Tesis de Máster). 258. Valencia, España: Universidad Politécnica de Valencia.
27. Poluha, R. G. (2007). Application of the SCOR Model in the Supply Chain Management. New York, United States: Cambria Press.
28. Puerta, G. I. (2006). Buenas Prácticas Agrícolas para el Café. Colombia.
29. Ramírez, S., & Peña, G. (2011). Análisis de comportamiento caótico en variables. Analysis of Chaotic Behaviour in Supply Chain Variables. *16(31)*, 85-106.
30. Remy, M., & Glave, M. (2007). *Cafetaleros Empresarios: Dinamismo Asociativo para el Desarrollo en el Perú*. IEP Ediciones.
31. Rey Sacristán, F. (2005). *Las 5S: Orden y Limpieza en el puesto de trabajo*. FC Editorial.
32. Reyes, J., & Rondón, L. (2009). Diagnóstico y descripción detallada de la Cadena de Abastecimiento de acopiar a través de la aplicación del Modelo SCOR. (Tesis). 240. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.
33. Sánchez, A. (2015). Mix de marketing: La evolucion de las 4 P's a las 4 C's.
34. SIICEX. (s.f). Café: Ficha Comercial. Lima, Perú.
35. Soriano Valdivia, A. E. (2013). Propuesta de mejora en la gestión de la Cadena de Suministro (SCM) programación y distribución de producto terminado en una industria cervecera. (Tesis de Titulación). 104. Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Facultad de Ingeniería.
36. SUNAT. (2018). Operatividad Aduanera: Resumen partida, exportación. Lima, Perú.
37. Supply Chain Council. (2010). *El Modelo SCOR*.
38. Tejada López, C. A., & Vera Molina, M. D. (2012). Utilización del modelo SCOR para realizar una propuesta de rediseño del esquema de gestión del abastecimiento y del manejo de inventarios en una insdustria textil.(Tesis de Grado). 255. Quito, Ecuador: Universidad San Francisco de Quito. Colegio de Ciencias e Ingeniería Politécnico.

39. Tella, V., & López, J. (2005). *La Tecnología: Como vencer los Retos y Necesidades de la Cadena de Suministro* (Vol. 8). (U. A. León, Ed.) México: ISSN.
40. Terrado, A. A. (2007). *La Cadena de Suministro*. Argentina: El Cid Editor.
41. Urzelai, A. (2006). *Manual básico de Logística Integral*. Madrid, España: Ediciones Díaz de santos.
42. Vara Horna, A. A. (2012). *Desde la idea hasta la sustentación: 7 pasos para una tesis exitosa. Un método efectivo para las ciencias empresariales*. Lima, Perú: Universidad de San Martín de Porres. Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos.

ANEXOS

ANEXO N°1. MATRIZ DE COHERENCIA

Problema	Objetivo	Hipótesis
¿De qué manera el modelo SCOR mejoraría la cadena de suministro del café pergamino en la Empresa Exportadora Romex S.A.?	Determinar de qué manera el modelo SCOR mejoraría la cadena de suministro del café pergamino en la Empresa Exportadora Romex S.A.	Si se propone el modelo SCOR entonces se mejoraría la cadena de suministro del café pergamino en la Empresa Exportadora Romex S.A.
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas
1. ¿Cuáles son los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex S.A.?	1. Analizar los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex S.A.	1. Los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex S.A. son deficientes siendo los proveedores, aprovisionamiento, almacén y clientes los cuellos de botella.
2. ¿Cuál es el modelo adecuado para mejorar la cadena de suministro en la empresa Exportadora Romex S.A.?	2. Identificar el modelo adecuado para mejorar la cadena de suministro en la empresa Exportadora Romex S.A.	2. El Modelo adecuado para mejorar la cadena de suministro en la empresa Exportadora Romex S.A. es el modelo SCOR el cual permite a las partes involucradas llevar la gestión, mejorar sus métodos y comunicarse de forma más eficaz y efectiva.
3. ¿Cuál es el costo beneficio de emplear el modelo SCOR en la cadena de suministro de la empresa	3. Calcular el costo beneficio de emplear el modelo SCOR en la cadena de suministro de la empresa	3. El costo beneficio de emplear el modelo SCOR en la cadena de suministro de la empresa Exportadora

Exportadora S.A.?	Romex	Exportadora S.A.	Romex	Romex S.A. es mayor a uno.
----------------------	-------	---------------------	-------	-------------------------------

ANEXO N°2. MATRIZ DE CONSISTENCIA

CUADRO DE CONSISTENCIA										
TITULO	PROBLEMA(S)	OBJETIVO(S)	HIPÓTESIS	VARIABLE(S)	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS			
	PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLE INDEPENDIENTE		Itinerario de compras	Guía de revisión documental			
Modelo SCOR para mejorar la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex S.A., Moyobamba 2017.	¿De qué manera el modelo SCOR mejoraría la cadena de suministro del café pergamino en la Empresa Exportadora Romex S.A.?	Determinar de qué manera el modelo SCOR mejoraría la cadena de suministro del café pergamino en la Empresa Exportadora Romex S.A.	Si se propone el modelo SCOR entonces se mejoraría la cadena de suministro del café pergamino en la Empresa Exportadora Romex S.A.	Modelo SCOR	Aprovisionamiento	Redes de proveedores				
						Capacidad de inventario				
					Fabricación	Horarios de producción				
						Características del producto				
						Cumplimiento de producción				
					Distribución	Órdenes de compra				
						Volumen de almacenamiento				
						PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVO ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	VARIABLE DEPENDIENTE	
	1. ¿Cuáles son los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex S.A.?	1. Analizar los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex. S.A.	1. Los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex. S.A. son deficientes siendo los proveedores, aprovisionamiento,	Cadena de Suministro del café Pergamino	Logística de abastecimiento	Volumen de compras del café	Guía de entrevista estructurada, ficha de observación estructurada y guía de revisión documental			
						Capacidad de almacenamiento				

			almacén y clientes los cuellos de botella.				
	2. ¿Cuál es el modelo adecuado para mejorar la cadena de suministro en la empresa Exportadora Romex S.A.?	2. Identificar el modelo adecuado para mejorar la cadena de suministro en la empresa Exportadora Romex S.A.	2. El Modelo adecuado para mejorar la cadena de suministro en la empresa Exportadora Romex S.A. es el modelo SCOR el cual permite a las partes involucradas llevar la gestión, mejorar sus métodos y comunicarse de forma más eficaz y efectiva.		Logística de producción	Total de los colaboradores	
						Horas-Hombre	
					Capacidad de la maquinaria		
	3. ¿Cuál es el costo beneficio de emplear el modelo SCOR en la cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A.?	3. Calcular el costo beneficio de emplear el modelo SCOR en la cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A.	3. El costo beneficio de emplear el modelo SCOR en la cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A. es mayor a uno.		Logística de distribución	Tiempo de entrega	
						Cantidad de sacos transportados	
					Salida de tráileres		

ANEXO N°3. MATRIZ DE CONSISTENCIA VALIDADA


CUADRO DE CONSISTENCIA							
TITULO	PROBLEMA(S)	OBJETIVO(S)	HIPOTESIS	VARIABLE(S)	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
	PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLE INDEPENDIENTE		Itinerario de compras	Guía de revisión documental
Modelo SCOR para mejorar la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex S.A., Moyobamba 2017.	¿De qué manera el modelo SCOR mejoraría la cadena de suministro del café pergamino en la Empresa Exportadora Romex S.A.?	Determinar de qué manera el modelo SCOR mejoraría la cadena de suministro del café pergamino en la Empresa Exportadora Romex S.A.	Si se propone el modelo SCOR entonces se mejoraría la cadena de suministro del café pergamino en la Empresa Exportadora Romex S.A.	Modelo SCOR	Aprovisionamiento	Redes de proveedores	
						Capacidad de inventario	
					Fabricación	Horarios de producción	
						Características del producto	
						Cumplimiento de producción	
					Distribución	Ordenes de compra	
						Volumen de almacenamiento	
						Transporte de la carga	
						PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVO ESPECIFICOS
	1. ¿Cuáles son los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex S.A.?	1. Analizar los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex S.A.	1. Los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex S.A. son deficientes siendo los proveedores, aprovisionamiento,	Cadena de Suministro del café Pergamino	Logística de abastecimiento	Volumen de compras del café	Guía de entrevista estructurada, ficha de observación estructurada y guía de revisión documental
					Capacidad de almacenamiento		

			almacén y clientes los cuellos de botella.			
	2. ¿Cuál es el modelo adecuado para mejorar la cadena de suministro en la empresa Exportadora Romex S.A.?	2. Identificar el modelo adecuado para mejorar la cadena de suministro en la empresa Exportadora Romex S.A.	2. El Modelo adecuado para mejorar la cadena de suministro en la empresa Exportadora Romex S.A. es el modelo SCOR el cual permite a las partes involucradas llevar la gestión, mejorar sus métodos y comunicarse de forma más eficaz y efectiva.		Logística de producción	Total de los colaboradores Horas-Hombre Capacidad de la maquinaria
	3. ¿Cuál es el costo beneficio de emplear el modelo SCOR en la cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A.?	3. Calcular el costo beneficio de emplear el modelo SCOR en la cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A.	3. El costo beneficio de emplear el modelo SCOR en la cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A. es mayor a uno.		Logística de distribución	Tiempo de entrega Cantidad de sacos transportados Salida de tráileres



MAG. Mónica del Pilar Pintado Damián
Consultora Internacional

ANEXO N°4. CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO

 **USMP** Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos Instituto de Investigación

 **ACBSP**  **ACSUC**

CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE ACCESO PÚBLICO

Por medio de la presente, informamos que la empresa Exportadora Romex S.A autoriza a los alumnos (as) Solano Chavarry, Maicol con código de matrícula No. 2009505040, y Zevallos Lamadrid, Lizet del Carmen con código de matrícula No. 2009503270 de la Escuela Profesional de Administración de Negocios Internacionales, de la Universidad de San Martín de Porres, hacer uso de la información que a continuación se detalla, con el consentimiento de la institución, para el desarrollo de su tesis de grado, la cual lleva por título:

PROPUESTA DE UN MODELO SCOR PARA MEJORAR LA CADENA DE SUMINISTRO DEL CAFÉ PERGAMINO EN LA EMPRESA ROMEX S.A – MOYOBAMBA PARA EL AÑO 2015.

1. Capacidad de compra semanal/ mensual (quintaes de café)
2. Procesos del café, desde la compra hasta su arribo al medio o unidad de transporte
3. Capacidad de planta
4. Costos del proceso logístico del café
5. Número del capital humano


Dicha información, se recopilará en el Trabajo de Campo para posteriormente ser registrada en su investigación con fines netamente pedagógicos.

Se expide la presente **CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**, a solicitud del interesado (a), para los fines que estime conveniente.

Pradera, 12 de junio del 2015

ALUMNO
SOLANO CHAVARRY, MAICOL

ALUMNA
ZEVALLOS LAMADRID, LIZET DEL CARMEN


ADMINISTRADOR
EMPRESA EXPORTADORA ROMEX S.A.

EMPRESA EXPORTADORA ROMEX S.A
ADMINISTRADOR: JORGE BOCANEGRA PADILLA

ANEXO N°5. PRIMERA ENTREVISTA VALIDADO POR EL PRIMER EXPERTO

ENTREVISTA 1: VALIDEZ DE CONTENIDO DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA DIRIGIDO AL GERENTE DE LA EMPRESA EXPORTADORA ROMEX S.A.

Estimado(a):

Teniendo conocimiento de la experiencia laboral que usted emprende, nos hemos visto acreditados de elegirlo como **JUEZ EXPERTO** en el campo de la logística, por lo que detallamos lo siguiente, esperando contar con su apoyo.

Estamos realizando un modelo de gestión con el fin de mejorar la cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A. de la ciudad de Moyobamba. Necesitamos de su conocimiento a fin de favorecernos con el desarrollo de lo propuesto.

Siéntase libre de compartir sus opiniones en este espacio. Aquí no hay respuestas correctas o incorrectas, lo que concierne es su opinión sincera. Por ende, es necesario destacar que la información es sólo para nuestro proyecto de investigación, sus objeciones serán de interés para el perfeccionamiento de lo propuesto.

De antemano, agradecemos su cooperación.

A. INFORMACIÓN DEL EXPERTO(A)

Nombre:	Mónica Paredo Domínguez
Sexo:	Varón () Mujer (<input checked="" type="checkbox"/>)
Edad:	33 años
Profesión:	Negocios Internacionales
Años de experiencia laboral:	12 años
Lugar de trabajo:	Procomer - Embajada Costa Rica



B. GUIA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA

En la siguiente tabla se muestra una lista de preguntas, se solicita a UD. marcar con un aspa si la pregunta es pertinente, tiene relación con el tema o si necesita mejorar. No es necesario responder a las preguntas.

OBJETIVO: Analizar los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex. S.A

Indicadores	Información general de la cadena de suministro	¿Es pertinente con el tema?		¿Tiene relación con el tema?		¿Necesita mejorar las preguntas?	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
Itinerario de compra	1. ¿Cómo coordinan los procesos de compra? ¿Semanal, quincenal o mensual? ¿Por qué?	✓		✓			✓
Redes de proveedores	2. ¿Qué estrategia utiliza para mantener a sus proveedores? ¿Por qué?	✓		✓			✓
Capacidad de inventario	3. ¿La capacidad de almacén cubre los quintales de café recepcionados? ¿Aproximadamente cuantos quintales o quilos se pueden almacenar?	✓		✓			✓
Horarios de producción	4. ¿A qué hora los colaboradores inician sus labores en la logística del café? ¿Cuánto tiempo toma el proceso del café? Explique.	✓		✓			✓
Características del producto	5. ¿Qué tipo de café procesa Exportadora Romex S.A.? Explique.	✓		✓			✓
Cumplimiento de producción	6. ¿Existe alguna secuencia, orden o supervisión durante el proceso logístico del café? ¿Existe eficiencia en la producción?	✓		✓			✓
Órdenes de venta	7. ¿Cada cuánto tiempo la empresa exporta el café?	✓		✓			✓
Volumen de almacenamiento	8. ¿Cuántos quintales o quilos del producto final se pueden almacenar?	✓		✓			✓
Transporte de la carga	9. ¿Cuál es el medio o unidad de transporte	✓		✓			✓



ANEXO N°6. SEGUNDA ENTREVISTA VALIDADO POR EL PRIMER EXPERTO

ENTREVISTA 2: VALIDEZ DE CONTENIDO DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA DIRIGIDO AL SUB GERENTE DE LA EMPRESA EXPORTADORA ROMEX S.A.

Estimado(a):

Teniendo conocimiento de la experiencia laboral que usted emprende, nos hemos visto acreditados de elegirlo como **JUEZ EXPERTO** en el campo de la logística, por lo que detallamos lo siguiente, esperando contar con su apoyo.

Estamos realizando un modelo de gestión con el fin de mejorar la cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A. de la ciudad de Moyobamba. Necesitamos de su conocimiento a fin de favorecernos con el desarrollo de lo propuesto.

Siéntase libre de compartir sus opiniones en este espacio. Aquí no hay respuestas correctas o incorrectas, lo que concierne es su opinión sincera. Por ende, es necesario destacar que la información es sólo para nuestro proyecto de investigación, sus objeciones serán de interés para el perfeccionamiento de lo propuesto.

De antemano, agradecemos su cooperación.

A. INFORMACIÓN DEL EXPERTO(A)

Nombre:	Mónica Pintado
Sexo:	Varón () Mujer (<input checked="" type="checkbox"/>)
Edad:	33 años
Profesión:	Negocios Internacionales
Años de experiencia laboral:	12 años
Lugar de trabajo:	Procomer - Embajado Costa Rica



B. GUIA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA

En la siguiente tabla se muestra una lista de preguntas, se solicita a UD. marcar con un aspa si la pregunta es pertinente, tiene relación con el tema o si necesita mejorar. No es necesario responder a las preguntas.

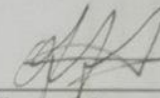
OBJETIVO: Analizar los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex. S.A.

Indicadores	Información general de la cadena de suministro	¿Es pertinente con el tema?		¿Tiene relación con el tema?		¿Necesita mejorar las preguntas?	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
Volumen de compras del café	1. ¿Cuánto ha incrementado el volumen de compras del café pergamino?	✓		✓			✓
Capacidad de almacenamiento	2. ¿Dispone de un área segura para el almacenamiento del café?	✓		✓			✓
Total de los colaboradores	3. ¿Cuentan actualmente con un número óptimo de colaboradores para el desempeño de las actividades en la cadena de suministro del café?	✓		✓			✓
Horas-hombre	4. ¿Cuántas horas-hombre necesitan para el procesamiento del café?	✓		✓			✓
Capacidad de la maquinaria	5. ¿A cuánto asciende la capacidad de la maquinaria? ¿Por quintales o toneladas? ¿Es suficiente?	✓		✓			✓
Tiempo de entrega	6. ¿Cuánto tiempo toma en distribuir el café?	✓		✓			✓
Cantidad de sacos transportados	7. ¿En qué volumen transportan los sacos de café?	✓		✓			✓
Salida de tráilers	8. ¿Cuál es el itinerario de los tráileres?	✓		✓			✓



Observaciones: *Todo OK*

Gracias por su cooperación.



Firma del experto



ANEXO N°7. TERCERA ENTREVISTA VALIDADO POR EL PRIMER EXPERTO

ENTREVISTA: VALIDEZ DE CONTENIDO DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA DIRIGIDO A LOS RESPONSABLES DE LA EMPRESA

Estimado(a):

Teniendo conocimiento de la experiencia laboral que usted emprende, nos hemos visto acreditados de elegirlo como **JUEZ EXPERTO** en el campo de la logística, por lo que detallamos lo siguiente, esperando contar con su apoyo.

Estamos realizando un modelo de gestión con el fin de mejorar la cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A. de la ciudad de Moyobamba. Necesitamos de su conocimiento a fin de favorecer con el desarrollo de lo propuesto.

Siéntase libre de compartir sus opiniones en este espacio. Aquí no hay respuestas correctas o incorrectas, lo que concierne es su opinión sincera. Por ende, es necesario destacar que la información es sólo para nuestro proyecto de investigación, sus objeciones serán de interés para el perfeccionamiento de lo propuesto.

De antemano, agradecemos su cooperación.

A. INFORMACIÓN DEL EXPERTO(A)

Nombre:	Mónica Pintado Davila
Sexo:	Varón () Mujer (<input checked="" type="checkbox"/>)
Edad:	33 años
Profesión:	Negocios Internacionales
Años de experiencia laboral:	12 años
Lugar de trabajo:	Procomer - Embajada Costa Rica



B. GUIA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA

En la siguiente tabla se muestra una lista de preguntas, se solicita a UD. marcar con un aspa si la pregunta es pertinente, tiene relación con el tema o si necesita mejorar. No es necesario responder a las preguntas.

OBJETIVO: Determinar de qué manera el modelo SCOR mejoraría la cadena de suministro del café pergamino en la Empresa Exportadora Romex S.A.

Entiéndase como cadena de suministro Ballou (2004) al conjunto de actividades tales como el almacén, transporte, etc., que se repiten en el canal de flujo, mediante el cual la materia prima es transformada en producto terminado y se agrega un valor para el cliente.

Información	¿Es pertinente con el tema?		¿Tiene relación con el tema?		¿Necesita mejorar las preguntas?	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1. ¿Qué actividad considera clave en el proceso de aprovisionamiento (proveedores, inventarios)? ¿Por qué?	✓		✓			✓
2. ¿De qué manera mantienen las buenas relaciones con sus principales proveedores?	✓		✓			✓
3. ¿La empresa maneja políticas de aprovisionamiento (proveedores, inventarios)? ¿Cuáles son?	✓		✓			✓
4. ¿La empresa cuenta con estrategias de distribución (almacén, preparación de pedidos y transporte hasta el cliente final)? ¿Cuáles son?	✓		✓			✓
5. Para usted, ¿Qué proceso o área interna de la	✓		✓			✓

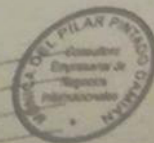


cadena de suministro (almacén, compras, distribución) de la empresa considera clave para poder conseguir clientes en el extranjero? ¿Por qué?	✓		✓			✓
6. ¿Cuál cree usted que ha sido el principal motivo que ha conllevado a la empresa a estar entre las 10 principales exportadoras del Perú?	✓		✓			✓
7. ¿Cuál considera usted que es su ventaja competitiva frente a otras empresas exportadoras?	✓		✓			✓
8. ¿Ha conseguido clientes por medio de ferias internacionales a nivel nacional o internacional?	✓		✓			✓
9. ¿De qué manera Ud. Ha fidelizado a sus clientes internacionales?	✓		✓			✓
10. ¿Cuentan con un orden sistemático para la ejecución de las actividades de la cadena de suministro de la empresa? ¿Cuáles son?	✓		✓			✓

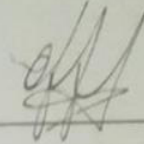
off

Observaciones:

todo OK



Gracias por su cooperación.



Firma del experto



ANEXO N°8. FICHA DE OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA VALIDADO POR EL PRIMER EXPERTO

OBSERVACIÓN: VALIDEZ DEL CONTENIDO DE OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA PARA LOS PROCESOS DE LA EMPRESA EXPORTADORA ROMEX S.A.

A. OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA

EMPRESA: _____
 FECHA: _____

Mediante el presente, se pretende observar no participativamente en cada uno de los procesos de la cadena de suministro del café pergamino, con el fin de aplicar un mejor análisis de la empresa Exportadora Romex S.A., conociendo la realidad del mismo.

OBJETIVO: Analizar los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex. S.A.

PROCESOS	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	DURACIÓN	OBSERVACIÓN
LOGISTICA DE ABASTECIMIENTO				
LOGISTICA DE PRODUCCIÓN				
LOGISTICA DE DISTRIBUCIÓN				

Observaciones:

Todo OK.

Gracias por su cooperación.



[Handwritten Signature]
 Firma del experto

ANEXO N°9. GUÍA DE REVISIÓN DOCUMENTAL VALIDADO POR EL PRIMER EXPERTO

DOCUMENTOS: VALIDEZ DEL CONTENIDO DE GUIA DE REVISIÓN DOCUMENTAL DE LA EMPRESA CAFETALERA ROMEX S.A.

A. GUIA DE REVISIÓN DOCUMENTAL (análisis documentario de la empresa Exportadora Romex S.A.)

OBJETIVO: Analizar los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex. S.A.

INVESTIGADOR: _____

FECHA: _____

ITEM	1	2	3	4
ÁREA				
ENCARGADO				
TIPO DE DOCUMENTO				
FECHA DE EMISIÓN				
OBSERVACIONES				

Observaciones:

OK

Gracias por su cooperación.

Firma del experto



ANEXO N°10. PRIMERA ENTREVISTA VALIDADO POR EL SEGUNDO EXPERTO

ENTREVISTA 1: VALIDEZ DE CONTENIDO DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA DIRIGIDO AL GERENTE DE LA EMPRESA EXPORTADORA ROMEX S.A.

Estimado(a):

Teniendo conocimiento de la experiencia laboral que usted emprende, nos hemos visto acreditados de elegirlo como **JUEZ EXPERTO** en el campo de la logística, por lo que detallamos lo siguiente, esperando contar con su apoyo.

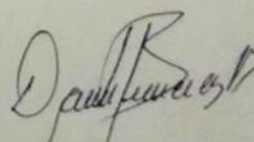
Estamos realizando un modelo de gestión con el fin de mejorar la cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A. de la ciudad de Moyobamba. Necesitamos de su conocimiento a fin de favorecernos con el desarrollo de lo propuesto.

Siéntase libre de compartir sus opiniones en este espacio. Aquí no hay respuestas correctas o incorrectas, lo que concierne es su opinión sincera. Por ende, es necesario destacar que la información es sólo para nuestro proyecto de investigación, sus objeciones serán de interés para el perfeccionamiento de lo propuesto.

De antemano, agradecemos su cooperación.

A. INFORMACIÓN DEL EXPERTO(A)

Nombre:	Danna Johana Jimenez Boggio
Sexo:	Varón () Mujer (X)
Edad:	32 años
Profesión:	M.B.A Lic Comercio y Negocio Internacional
Años de experiencia laboral:	10 años
Lugar de trabajo:	Vita Carada Pucú SAC.


43465835.

B. GUIA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA

En la siguiente tabla se muestra una lista de preguntas, se solicita a UD. marcar con un aspa si la pregunta es pertinente, tiene relación con el tema o si necesita mejorar. No es necesario responder a las preguntas.

OBJETIVO: Analizar los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la Empresa Exportadora Romex S.A.

Indicadores	Información general de la cadena de suministro	¿Es pertinente con el tema?		¿Tiene relación con el tema?		¿Necesita mejorar las preguntas?	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
Itinerario de compra	1. ¿Cómo coordinan los procesos de compra? ¿Semanal, quincenal o mensual? ¿Por qué?	✓		✓		✓	
Redes de proveedores	2. ¿Qué estrategia utiliza para mantener a sus proveedores? ¿Por qué?	✓		✓			✓
Capacidad de inventario	3. ¿La capacidad de almacén cubre los quintales de café recepcionados? ¿Aproximadamente cuantos quintales o quilos se pueden almacenar?	✓		✓			✓
Horarios de producción	4. ¿A qué hora los colaboradores inician sus labores en la logística del café? ¿Cuánto tiempo toma el proceso del café? Explique.	✓		✓			✓
Características del producto	5. ¿Qué tipo de café procesa Exportadora Romex S.A.? Explique.	✓		✓			✓
Cumplimiento de producción	6. ¿Existe alguna secuencia, orden o supervisión durante el proceso logístico del café? ¿Existe eficiencia en la producción?	✓		✓			✓
Órdenes de venta	7. ¿Cada cuánto tiempo la empresa exporta el café?	✓		✓			✓
Volumen de almacenamiento	8. ¿Cuántos quintales o quilos del producto final se pueden almacenar?	✓		✓			✓
Transporte de la carga	9. ¿Cuál es el medio o unidad de transporte	✓		✓			✓

Deivid Romeros
113 496 5735

ANEXO N°11. SEGUNDA ENTREVISTA VALIDADO POR EL SEGUNDO EXPERTO

ENTREVISTA 2: VALIDEZ DE CONTENIDO DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA DIRIGIDO AL SUB GERENTE DE LA EMPRESA EXPORTADORA ROMEX S.A.

Estimado(a):

Teniendo conocimiento de la experiencia laboral que usted emprende, nos hemos visto acreditados de elegirlo como **JUEZ EXPERTO** en el campo de la logística, por lo que detallamos lo siguiente, esperando contar con su apoyo.

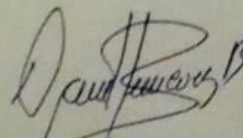
Estamos realizando un modelo de gestión con el fin de mejorar la cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A. de la ciudad de Moyobamba. Necesitamos de su conocimiento a fin de favorecernos con el desarrollo de lo propuesto.

Siéntase libre de compartir sus opiniones en este espacio. Aquí no hay respuestas correctas o incorrectas, lo que concierne es su opinión sincera. Por ende, es necesario destacar que la información es sólo para nuestro proyecto de investigación, sus objeciones serán de interés para el perfeccionamiento de lo propuesto.

De antemano, agradecemos su cooperación.

A. INFORMACIÓN DEL EXPERTO(A)

Nombre:	Danna Johana Jiménez Doggio
Sexo:	Varón () Mujer (<input checked="" type="checkbox"/>)
Edad:	32 años
Profesión:	MBA de Comercio y Negocios Internacionales
Años de experiencia laboral:	10 años
Lugar de trabajo:	Vita Canadá Romex SAC.


43465735

B. GUIA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA

En la siguiente tabla se muestra una lista de preguntas, se solicita a UD. marcar con un aspa si la pregunta es pertinente, tiene relación con el tema o si necesita mejorar. No es necesario responder a las preguntas.

OBJETIVO: Analizar los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex. S.A.


Indicadores	Información general de la cadena de suministro	¿Es pertinente con el tema?		¿Tiene relación con el tema?		¿Necesita mejorar las preguntas?	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
Volumen de compras del café	1. ¿Cuánto ha incrementado el volumen de compras del café pergamino?	✓		✓		✓	
Capacidad de almacenamiento	2. ¿Dispone de un área segura para el almacenamiento del café?	✓		✓			✓
Total de los colaboradores	3. ¿Cuentan actualmente con un número óptimo de colaboradores para el desempeño de las actividades en la cadena de suministro del café?	✓		✓			✓
Horas-hombre	4. ¿Cuántas horas-hombre necesitan para el procesamiento del café?	✓		✓			✓
Capacidad de la maquinaria	5. ¿A cuánto asciende la capacidad de la maquinaria? ¿Por quintales o toneladas? ¿Es suficiente?	✓		✓			✓
Tiempo de entrega	6. ¿Cuánto tiempo toma en distribuir el café?	✓		✓			✓
Cantidad de sacos transportados	7. ¿En qué volumen transportan los sacos de café?	✓		✓			✓
Salida de tráilers	8. ¿Cuál es el itinerario de los tráilers?	✓		✓			✓

J. Cantalero B
43465835

Observaciones:

1. Enqui: Quódo de tiempo.

Gracias por su cooperación.



Firma del experto

43465135.

ANEXO N°12. TERCERA ENTREVISTA VALIDADO POR EL SEGUNDO EXPERTO

ENTREVISTA: VALIDEZ DE CONTENIDO DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA DIRIGIDO A LOS RESPONSABLES DE LA EMPRESA

Estimado(a):

Teniendo conocimiento de la experiencia laboral que usted emprende, nos hemos visto acreditados de elegirlo como **JUEZ EXPERTO** en el campo de la logística, por lo que detallamos lo siguiente, esperando contar con su apoyo.

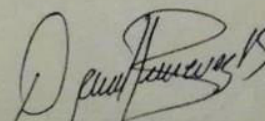
Estamos realizando un modelo de gestión con el fin de mejorar la cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A. de la ciudad de Moyobamba. Necesitamos de su conocimiento a fin de favorecernos con el desarrollo de lo propuesto.

Siéntase libre de compartir sus opiniones en este espacio. Aquí no hay respuestas correctas o incorrectas, lo que concierne es su opinión sincera. Por ende, es necesario destacar que la información es sólo para nuestro proyecto de investigación, sus objeciones serán de interés para el perfeccionamiento de lo propuesto.

De antemano, agradecemos su cooperación.

A. INFORMACIÓN DEL EXPERTO(A)

Nombre:	Danna Johana Jiménez Boggio
Sexo:	Varón () Mujer (<input checked="" type="checkbox"/>)
Edad:	32 años
Profesión:	MBA Lic Comercio y Neg. internacionales
Años de experiencia laboral:	10 años
Lugar de trabajo:	Vita Canadá Perú SAC.


43465735

B. GUIA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA

En la siguiente tabla se muestra una lista de preguntas, se solicita a UD. marcar con un aspa si la pregunta es pertinente, tiene relación con el tema o si necesita mejorar. No es necesario responder a las preguntas.

OBJETIVO: Determinar de qué manera el modelo SCOR mejoraría la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex S.A.

Entiéndase como cadena de suministro Ballou (2004) al conjunto de actividades tales como el almacén, transporte, etc., que se repiten en el canal de flujo, mediante el cual la materia prima es transformada en producto terminado y se agrega un valor para el cliente.

Información	¿Es pertinente con el tema?		¿Tiene relación con el tema?		¿Necesita mejorar las preguntas?	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1. ¿Qué actividad considera clave en el proceso de aprovisionamiento (proveedores, inventarios)? ¿Por qué?	✓		✓			✓
2. ¿De qué manera mantienen las buenas relaciones con sus principales proveedores?	✓		✓			✓
3. ¿La empresa maneja políticas de aprovisionamiento (proveedores, inventarios)? ¿Cuáles son?	✓		✓			✓
4. ¿La empresa cuenta con estrategias de distribución (almacén, preparación de pedidos y transporte hasta el cliente final)? ¿Cuáles son?	✓		✓			✓
5. Para usted, ¿Qué proceso o área interna de la	✓		✓			✓

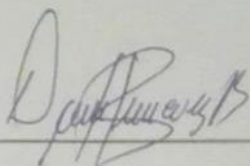
Daniel P. Romero B
43465735

cadena de suministro (almacén, compras, distribución) de la empresa considera clave para poder conseguir clientes en el extranjero? ¿Por qué?						
6. ¿Cuál cree usted que ha sido el principal motivo que ha conllevado a la empresa a estar entre las 10 principales exportadoras del Perú?	✓		✓			✓
7. ¿Cuál considera usted que es su ventaja competitiva frente a otras empresas exportadoras?	✓		✓			✓
8. ¿Ha conseguido clientes por medio de ferias internacionales a nivel nacional o internacional?	✓		✓			✓
9. ¿De qué manera Ud. Ha fidelizado a sus clientes internacionales?	✓		✓			✓
10. ¿Cuentan con un orden sistemático para la ejecución de las actividades de la cadena de suministro de la empresa? ¿Cuáles son?	✓		✓			✓

Observaciones:

David P. B.
43465735

Gracias por su cooperación.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'D. J. B.', written over a horizontal line.

Firma del experto

43465735 .

ANEXO N°13. FICHA DE OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA VALIDADO POR EL SEGUNDO EXPERTO

OBSERVACIÓN: VALIDEZ DEL CONTENIDO DE OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA PARA LOS PROCESOS DE LA EMPRESA EXPORTADORA ROMEX S.A.

A. OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA

EMPRESA: _____

FECHA: _____

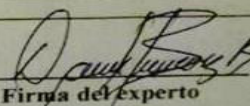
Mediante el presente, se pretende observar no participativamente en cada uno de los procesos de la cadena de suministro del café pergamino, con el fin de aplicar un mejor análisis de la empresa Exportadora Romex S.A., conociendo la realidad del mismo.

OBJETIVO: Analizar los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex. S.A.

PROCESOS	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	DURACIÓN	OBSERVACIÓN
LOGISTICA DE ABASTECIMIENTO				
LOGISTICA DE PRODUCCIÓN				
LOGISTICA DE DISTRIBUCIÓN				

Observaciones:

Gracias por su cooperación.


 Firma del experto

43465735

ANEXO N°14. GUÍA DE REVISIÓN DOCUMENTAL VALIDADO POR EL SEGUNDO EXPERTO

DOCUMENTOS: VALIDEZ DEL CONTENIDO DE GUIA DE REVISIÓN DOCUMENTAL DE LA EMPRESA CAFETALERA ROMEX S.A.

A. GUIA DE REVISIÓN DOCUMENTAL (análisis documentario de la empresa Exportadora Romex S.A.)

OBJETIVO: Analizar los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex S.A.

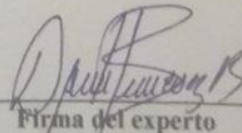
INVESTIGADOR: _____

FECHA: _____

ITEM	1	2	3	4
ÁREA				
ENCARGADO				
TIPO DE DOCUMENTO				
FECHA DE EMISIÓN				
OBSERVACIONES				

Observaciones:

Gracias por su cooperación.


Firma del experto

43465135

ANEXO N°15. PRIMERA ENTREVISTA VALIDADO POR EL TERCER EXPERTO

ENTREVISTA 1: VALIDEZ DE CONTENIDO DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA DIRIGIDO AL GERENTE DE LA EMPRESA EXPORTADORA ROMEX S.A.

Estimado(a):

Teniendo conocimiento de la experiencia laboral que usted emprende, nos hemos visto acreditados de elegirlo como **JUEZ EXPERTO** en el campo de la logística, por lo que detallamos lo siguiente, esperando contar con su apoyo.

Estamos realizando un modelo de gestión con el fin de mejorar la cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A. de la ciudad de Moyobamba. Necesitamos de su conocimiento a fin de favorecernos con el desarrollo de lo propuesto.

Siéntase libre de compartir sus opiniones en este espacio. Aquí no hay respuestas correctas o incorrectas, lo que concierne es su opinión sincera. Por ende, es necesario destacar que la información es sólo para nuestro proyecto de investigación, sus objeciones serán de interés para el perfeccionamiento de lo propuesto.

De antemano, agradecemos su cooperación.

A. INFORMACIÓN DEL EXPERTO(A)

Nombre:	JEAN MICHELL CARRION MEZONES
Sexo:	Varón (X) Mujer ()
Edad:	35 años
Profesión:	Comercio y Negocios Internacionales
Años de experiencia laboral:	6 años
Lugar de trabajo:	Independiente y docente UCS, IPB

Jean M.
DNI: 41609079

B. GUIA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA

En la siguiente tabla se muestra una lista de preguntas, se solicita a UD. marcar con un aspa si la pregunta es pertinente, tiene relación con el tema o si necesita mejorar. No es necesario responder a las preguntas.

OBJETIVO: Analizar los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la Empresa Exportadora Romex S.A.

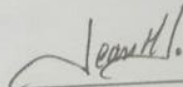
Indicadores	Información general de la cadena de suministro	¿Es pertinente con el tema?		¿Tiene relación con el tema?		¿Necesita mejorar las preguntas?	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
Itinerario de compra	1. ¿Cómo coordinan los procesos de compra? ¿Semanal, quincenal o mensual? ¿Por qué?	✓		✓			✓
Redes de proveedores	2. ¿Qué estrategia utiliza para mantener a sus proveedores? ¿Por qué?	✓		✓			✓
Capacidad de inventario	3. ¿La capacidad de almacén cubre los quintales de café recepcionados? ¿Aproximadamente cuantos quintales o quilos se pueden almacenar?	✓		✓			✓
Horarios de producción	4. ¿A qué hora los colaboradores inician sus labores en la logística del café? ¿Cuánto tiempo toma el proceso del café? Explique.	✓		✓			✓
Características del producto	5. ¿Qué tipo de café procesa Exportadora Romex S.A.? Explique.	✓		✓			✓
Cumplimiento de producción	6. ¿Existe alguna secuencia, orden o supervisión durante el proceso logístico del café? ¿Existe eficiencia en la producción?	✓		✓			✓
Órdenes de venta	7. ¿Cada cuánto tiempo la empresa exporta el café?	✓		✓			✓
Volumen de almacenamiento	8. ¿Cuántos quintales o quilos del producto final se pueden almacenar?	✓		✓			✓
Transporte de la carga	9. ¿Cuál es el medio o unidad de transporte	✓		✓			✓

Jean M.
DNI: 41609079

	utilizado para la distribución del café? ¿Los envíos son semanal, quincenal, mensual o por temporada?							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Observaciones:

Gracias por su cooperación.


Firma del experto
DNI: 41609079

ANEXO N°16. SEGUNDA ENTREVISTA VALIDADO POR EL TERCER EXPERTO

ENTREVISTA 2: VALIDEZ DE CONTENIDO DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA DIRIGIDO AL SUB GERENTE DE LA EMPRESA EXPORTADORA ROMEX S.A.

Estimado(a):

Teniendo conocimiento de la experiencia laboral que usted emprende, nos hemos visto acreditados de elegirlo como **JUEZ EXPERTO** en el campo de la logística, por lo que detallamos lo siguiente, esperando contar con su apoyo.

Estamos realizando un modelo de gestión con el fin de mejorar la cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A. de la ciudad de Moyobamba. Necesitamos de su conocimiento a fin de favorecernos con el desarrollo de lo propuesto.

Siéntase libre de compartir sus opiniones en este espacio. Aquí no hay respuestas correctas o incorrectas, lo que concierne es su opinión sincera. Por ende, es necesario destacar que la información es sólo para nuestro proyecto de investigación, sus objeciones serán de interés para el perfeccionamiento de lo propuesto.

De antemano, agradecemos su cooperación.

A. INFORMACIÓN DEL EXPERTO(A)

Nombre:	JEAN MICHELL CAMION MEZONES
Sexo:	Varón (X) Mujer ()
Edad:	6 años
Profesión:	Comercio y Negocios Internacionales
Años de experiencia laboral:	6 años
Lugar de trabajo:	Independiente y docente USF - IFR

JEAN M.
DNI: 41609079

B. GUIA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA

En la siguiente tabla se muestra una lista de preguntas, se solicita a UD. marcar con un aspa si la pregunta es pertinente, tiene relación con el tema o si necesita mejorar. No es necesario responder a las preguntas.

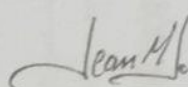
OBJETIVO: Analizar los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex. S.A.

Indicadores	Información general de la cadena de suministro	¿Es pertinente con el tema?		¿Tiene relación con el tema?		¿Necesita mejorar las preguntas?	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
Volumen de compras del café	1. ¿Cuánto ha incrementado el volumen de compras del café pergamino?	✓		✓			✓
Capacidad de almacenamiento	2. ¿Dispone de un área segura para el almacenamiento del café?	✓		✓			✓
Total de los colaboradores	3. ¿Cuentan actualmente con un número óptimo de colaboradores para el desempeño de las actividades en la cadena de suministro del café?	✓		✓			✓
Horas-hombre	4. ¿Cuántas horas-hombre necesitan para el procesamiento del café?	✓		✓			✓
Capacidad de la maquinaria	5. ¿A cuánto asciende la capacidad de la maquinaria? ¿Por quintales o toneladas? ¿Es suficiente?	✓		✓			✓
Tiempo de entrega	6. ¿Cuánto tiempo toma en distribuir el café?	✓		✓			✓
Cantidad de sacos transportados	7. ¿En qué volumen transportan los sacos de café?	✓		✓			✓
Salida de tráilers	8. ¿Cuál es el itinerario de los tráilers?	✓		✓			✓

Juan H.
DNI: 41609079

Observaciones:

Gracias por su cooperación.



Firma del experto

DNI: 41609079

ANEXO N°17. TERCERA ENTREVISTA VALIDADO POR EL TERCER EXPERTO

ENTREVISTA: VALIDEZ DE CONTENIDO DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA DIRIGIDO A LOS RESPONSABLES DE LA EMPRESA

Estimado(a):

Teniendo conocimiento de la experiencia laboral que usted emprende, nos hemos visto acreditados de elegirlo como **JUEZ EXPERTO** en el campo de la logística, por lo que detallamos lo siguiente, esperando contar con su apoyo.

Estamos realizando un modelo de gestión con el fin de mejorar la cadena de suministro de la empresa Exportadora Romex S.A. de la ciudad de Moyobamba. Necesitamos de su conocimiento a fin de favorecernos con el desarrollo de lo propuesto.

Siéntase libre de compartir sus opiniones en este espacio. Aquí no hay respuestas correctas o incorrectas, lo que concierne es su opinión sincera. Por ende, es necesario destacar que la información es sólo para nuestro proyecto de investigación, sus objeciones serán de interés para el perfeccionamiento de lo propuesto.

De antemano, agradecemos su cooperación.

A. INFORMACIÓN DEL EXPERTO(A)

Nombre:	Jean Michell Carrion Mezones
Sexo:	Varón (<input checked="" type="checkbox"/>) Mujer (<input type="checkbox"/>)
Edad:	35 años
Profesión:	Comercio y Negocios Internacionales
Años de experiencia laboral:	6 años
Lugar de trabajo:	Independiente y docente Uss, IFB

Jean M.
DNI: 41609079

B. GUIA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA

En la siguiente tabla se muestra una lista de preguntas, se solicita a UD. marcar con un aspa si la pregunta es pertinente, tiene relación con el tema o si necesita mejorar. No es necesario responder a las preguntas.

OBJETIVO: Determinar de qué manera el modelo SCOR mejoraría la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex S.A.

Entiéndase como cadena de suministro Ballou (2004) al conjunto de actividades tales como el almacén, transporte, etc., que se repiten en el canal de flujo, mediante el cual la materia prima es transformada en producto terminado y se agrega un valor para el cliente.

Información	¿Es pertinente con el tema?		¿Tiene relación con el tema?		¿Necesita mejorar las preguntas?	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1. ¿Qué actividad considera clave en el proceso de aprovisionamiento (proveedores, inventarios)? ¿Por qué?	✓		✓			✓
2. ¿De qué manera mantienen las buenas relaciones con sus principales proveedores?	✓		✓			✓
3. ¿La empresa maneja políticas de aprovisionamiento (proveedores, inventarios)? ¿Cuáles son?	✓		✓			✓
4. ¿La empresa cuenta con estrategias de distribución (almacén, preparación de pedidos y transporte hasta el cliente final)? ¿Cuáles son?	✓		✓			✓
5. Para usted, ¿Qué proceso o área interna de la	✓		✓			✓

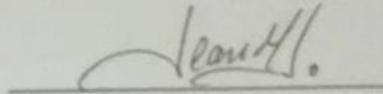
Leon M.
DNI: 41609079

cadena de suministro (almacén, compras, distribución) de la empresa considera clave para poder conseguir clientes en el extranjero? ¿Por qué?						
6. ¿Cuál cree usted que ha sido el principal motivo que ha conllevado a la empresa a estar entre las 10 principales exportadoras del Perú?	✓		✓			✓
7. ¿Cuál considera usted que es su ventaja competitiva frente a otras empresas exportadoras?	✓		✓			✓
8. ¿Ha conseguido clientes por medio de ferias internacionales a nivel nacional o internacional?	✓		✓			✓
9. ¿De qué manera Ud. Ha fidelizado a sus clientes internacionales?	✓		✓			✓
10. ¿Cuentan con un orden sistemático para la ejecución de las actividades de la cadena de suministro de la empresa? ¿Cuáles son?	✓		✓			✓

Observaciones:

J. Ray M.
DNI: 41609079

Gracias por su cooperación.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Jean H.", is written above a horizontal line.

Firma del experto
DNI: 41609079

ANEXO N°18. FICHA DE OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA VALIDADO POR EL TERCER EXPERTO

OBSERVACIÓN: VALIDEZ DEL CONTENIDO DE OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA PARA LOS PROCESOS DE LA EMPRESA EXPORTADORA ROMEX S.A.

A. OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA

EMPRESA: _____

FECHA: _____

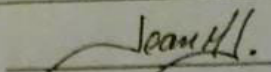
Mediante el presente, se pretende observar no participativamente en cada uno de los procesos de la cadena de suministro del café pergamino, con el fin de aplicar un mejor análisis de la empresa Exportadora Romex S.A., conociendo la realidad del mismo.

OBJETIVO: Analizar los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex. S.A.

PROCESOS	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	DURACIÓN	OBSERVACIÓN
LOGISTICA DE ABASTECIMIENTO				
LOGISTICA DE PRODUCCIÓN				
LOGISTICA DE DISTRIBUCIÓN				

Observaciones:

Gracias por su cooperación.


Firma del experto
DNI: 41609079

ANEXO N°19. GUÍA DE REVISIÓN DOCUMENTAL VALIDADO POR EL TERCER EXPERTO

DOCUMENTOS: VALIDEZ DEL CONTENIDO DE GUIA DE REVISIÓN DOCUMENTAL DE LA EMPRESA CAFETALERA ROMEX S.A.

A. GUIA DE REVISIÓN DOCUMENTAL (análisis documentario de la empresa Exportadora Romex S.A.)

OBJETIVO: Analizar los procesos actuales de la cadena de suministro del café pergamino en la empresa Exportadora Romex S.A.

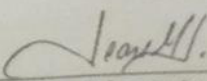
INVESTIGADOR: _____

FECHA: _____

ITEM	1	2	3	4
ÁREA				
ENCARGADO				
TIPO DE DOCUMENTO				
FECHA DE EMISIÓN				
OBSERVACIONES				

Observaciones:

Gracias por su cooperación.


Firma del experto
DNI: 41609079

ANEXO N°20. RESULTADO DE LA ENTREVISTA AL GERENTE DE LA EMPRESA EXPORTADORA ROMEX S.A., JORGE BOCANEGRA PADILLA

Indicadores	Información general de la cadena de suministro	Resultados
Itinerario de compra	1. ¿Cómo coordinan los procesos de compra? ¿Semanal, quincenal o mensual? ¿Por qué?	En los procesos de compra, no hay un día específico, pueden ser diarios, dejando un día o semanal, depende muchas veces del clima porque cuando llueve el café no puede ser secado por lo que esto conlleva a una demora en el proceso.
Redes de proveedores	2. ¿Qué estrategia utiliza para mantener a sus proveedores? ¿Por qué?	A nuestros principales proveedores se les da un adelanto de aproximadamente S/.10,000 a S/.15,000 para que la próxima semana estos vendan el producto a la empresa sin importar cuánto le ofrezca la competencia, de esta manera hago que nuestros proveedores estén más comprometidos con la empresa.
Capacidad de inventario	3. ¿La capacidad de almacén cubre los quintales de café recepcionados?	Si. Pero algunas veces los quintales recepcionados sobrepasan la capacidad de nuestro almacén, incluso apilamos fuera de la empresa (patio).
Horarios de producción	4. ¿En qué momento los colaboradores inician sus labores en la logística del café? ¿Cuánto tiempo toma el proceso del café? Explique	Ellos trabajan todos los días. De lunes a viernes trabajan recepcionando, pesando y seleccionando el café. Los días sábados y domingos se encargan de llenar y coser los sacos de café que son enviados a Jaén/Paita.
Características del producto	5. ¿Qué tipo de café procesa Romex S.A.? Explique	Nuestra empresa solo procesa el café pergamino con una humedad del 12%. La mayoría de nuestros proveedores nos vende el café por encima del 16% de humedad y la empresa se encarga de secarlo al 12%.
Cumplimiento de producción	6. ¿Existe alguna secuencia, orden o supervisión durante el proceso logístico del café? ¿Existe eficiencia en la producción?	Si, por supuesto. Para evitar problemas a futuro en la logística, sobretodo para que nuestro cliente este satisfecho.

Órdenes de venta	7. ¿Cada cuánto tiempo la empresa exporta el café?	La empresa exporta solamente por temporadas y depende mucho de la cantidad del producto y el día en que el cliente lo solicite.
Volumen de almacenamiento	8. ¿Cuántos quintales o kilos del producto final se pueden almacenar?	La capacidad de almacenamiento es de 20,000 quintales de café seco pergamino aproximadamente.
Transporte de la carga	9. ¿Cuál es el medio o unidad de transporte utilizado para la distribución del café? ¿Los envíos son semanal, quincenal, mensual o por temporada?	El medio utilizado son tráilers, este servicio se terceriza, antes no, porque la empresa tenía sus propios vehículos y los envíos son todos los domingos. Además, la capacidad de almacén es de 20,000 quintales aproximadamente y el flete a Jaén nos cuesta S/.0.095 x kilo + IGV o S/.95 la tonelada más IGV.

**ANEXO N°21. RESULTADO DE LA ENTREVISTA AL SUB GERENTE DE LA
EMPRESA EXPORTADORA ROMEX S.A., RUPERTO VILLAFUERTE
CABREJOS**

Indicadores	Información general de la cadena de suministro	Resultados
Volumen de compras del café	1. ¿Cuánto ha incrementado el volumen de compras del café pergamino?	Para los siguientes años 2012 tenemos 96.000 quintales, año 2013, 91.000 quintales y para el año 2014, 60.000 quintales. Nuestras compras han disminuido con respecto al año anterior porque el café ha sido afectado por la roya, lo cual la recuperación tarda 3 años aproximadamente.
Capacidad de almacenamiento	2. ¿Dispone de un área segura para el almacenamiento del café?	Si.
Total de los colaboradores	3. ¿Cuentan actualmente con un número óptimo de colaboradores para el desempeño de las actividades en la cadena de suministro del café?	Si. Tenemos 10 colaboradores con sueldo mínimo más horas extras. La parte administrativa somos 7 con sueldos variables que van desde los S/.1,100 hasta S/.5,000.
Horas-hombre	4. ¿Cuántas horas-hombre necesitan para el procesamiento del café?	
Capacidad de la maquinaria	5. ¿A cuánto asciende la capacidad de la maquinaria? ¿Por quintales o toneladas? ¿Es suficiente?	La capacidad aproximadamente es de 250 quintales, pero depende mucho del número de quintales que llegan a la empresa.
Tiempo de entrega	6. ¿Cuánto tiempo toma en distribuir el café?	Un aproximado de 7 horas, los tráilers salen los domingos por la noche con destino a Jaén.
Cantidad de sacos transportados	7. ¿En qué volumen transportan los sacos de café?	Aproximadamente 20,000 quintales en sacos de plástico.
Salida de tráileres	8. ¿Cuál es el itinerario de los tráileres?	Domingos por la noche.

**ANEXO N°22. RESULTADO DE LA ENTREVISTA AL RESPONSABLE DEL
ÁREA DE EXPORTACIONES DEL CAFÉ DE LA EMPRESA COMERCIO &
CIA. S.A., ROSARIO ROCA ANICAMA**

INFORMACIÓN	RESULTADOS
1. ¿Qué actividad considera clave en el proceso de aprovisionamiento (proveedores, inventarios)? ¿Por qué?	Nuestra empresa mantiene un asesoramiento técnico constante con los productores, de tal manera de poder comercializar café de buena calidad.
2. ¿De qué manera mantienen las buenas relaciones con sus principales proveedores?	Con el apoyo técnico de buenas prácticas en el campo.
3. ¿La empresa maneja políticas de aprovisionamiento (proveedores, inventarios)? ¿Cuáles son?	Mantenemos buena trazabilidad y un sistema integral para el control de los inventarios.
4. ¿La empresa cuenta con estrategias de distribución (almacén, preparación de pedidos y transporte hasta el cliente final)? ¿Cuáles son?	Contamos con diversos puntos de acopa y flota de transporte propia.
5. Para usted, ¿Qué proceso o área interna de la cadena de suministro (almacén, compras, distribución) de la empresa considera clave para poder conseguir clientes en el extranjero? ¿Por qué?	Es importante contar con un Laboratorio dedicado a controlar y asegurar la calidad pactada con los clientes extranjeros.
6. ¿Cuál cree usted que ha sido el principal motivo que ha conllevado a la empresa a estar entre las 10 principales exportadoras del Perú?	Nuestro cumplimiento y seriedad para atender nuestros compromisos de exportación, en cuanto a calidad y tiempos de entrega.
7. ¿Cuál considera usted que es su ventaja	Contar con la infraestructura actual de puntos de acopio,

competitiva frente a otras empresas exportadoras?	personal calificado en planta y laboratorio y mantener flota de transporte propia.
8. ¿Ha conseguido clientes por medio de ferias internacionales a nivel nacional o internacional?	Si, algunos. Estas ferias sirven para relacionarse con el mercado internacional.
9. ¿De qué manera Ud. Ha fidelizado a sus clientes internacionales?	Con el cumplimiento estricto de sus requerimientos y buenas relaciones personales.
10. ¿Cuentan con un orden sistemático para la ejecución de las actividades de la cadena de suministro de la empresa? ¿Cuáles son?	Contamos con un sistema integral aplicado a las compras, ventas y exportaciones.

**ANEXO N°23. RESULTADO DE LA ENTREVISTA AL ENCARGADO DEL
ÁREA DE EXPORTACIONES DEL CAFÉ DE LA EMPRESA COOPERATIVA
DE SERVICIOS MÚLTIPLES CENFROCAFÉ PERÚ, LISSETH TORRES
DOMINGUEZ**

INFORMACIÓN	RESULTADOS
1. ¿Qué actividad considera clave en el proceso de aprovisionamiento (proveedores, inventarios)? ¿Por qué?	Como organización, para nosotros lo más importante de esta cadena son los proveedores, de no ser por ellos no contaríamos con café y no mantendríamos satisfechos a nuestros clientes en el exterior.
2. ¿De qué manera mantienen las buenas relaciones con sus principales proveedores?	Contamos con un plan anual que constan de beneficios. Nuestra organización ofrece servicios a nuestros proveedores como brindarles créditos, apoyo a la mujer y así mantenerlos fidelizados.
3. ¿La empresa maneja políticas de aprovisionamiento (proveedores, inventarios)? ¿Cuáles son?	Si. Nuestra organización cuenta con políticas de acopio, es decir, políticas hacia los proveedores en el cual se les especifica los estándares que debe cumplir el café.
4. ¿La empresa cuenta con estrategias de distribución (almacén, preparación de pedidos y transporte hasta el cliente final)? ¿Cuáles son?	La organización cuenta con estrategias de venta. El 90% de nuestras ventas son destinadas al exterior y el 10% está destinado a los supermercados nacionales, como por ejemplo Macro y nuestro café sale con nuestra propia marca.
5. Para usted, ¿Qué proceso o área interna de la cadena de suministro (almacén, compras, distribución) de la empresa considera clave para poder conseguir clientes en el extranjero? ¿Por qué?	Para nuestra organización el área as importante es el área de ventas porque a través de ello nuestro gerente comercial realiza alianzas estratégicas, realiza visitas, asiste a eventos y ferias internacionales, el cual nos ha dado mayor impulso en el exterior.
6. ¿Cuál cree usted que ha sido el principal motivo que ha conllevado a la empresa a estar entre las 10 principales exportadoras del Perú?	El principal motivo ha sido el trabajo y la fidelización con nuestros proveedores, actualmente contamos con 3000 socios, el cual nos ha permitido contar con mayor volumen del producto y poder destinarlos al exterior.
7. ¿Cuál considera usted que es su ventaja	Nuestra ventaja competitiva es el pago. Cenfrocafé cuenta con un buen capital lo que hace que los

competitiva frente a otras empresas exportadoras?	proveedores estén satisfechos y también los beneficios que les ofrecemos para mantenerlos fidelizados a nuestra organización. Somos competitivos en precios y beneficios.
8. ¿Ha conseguido clientes por medio de ferias internacionales a nivel nacional o internacional?	Si. A través de ferias internacionales. Cenfrocafé siempre ha ido acompañado de otras organizaciones exportadoras y esto nos ha dado permitido contar con mayor presencia en el exterior.
9. ¿De qué manera Ud. Ha fidelizado a sus clientes internacionales?	Entregándoles lo que ellos nos solicitan, tanto en producto como en tiempo, calidad y en el mejor de los casos enviándoles un poco más de lo que el cliente pide. Esas características mantienen contentos a nuestros clientes.
10. ¿Cuentan con un orden sistemático para la ejecución de las actividades de la cadena de suministro de la empresa? ¿Cuáles son?	Si. Contamos con un sistema personalizado que nos permite llevar desde un control, registro actualizado a diario, desde que empieza la cadena del acopio hasta que el café se exporta. Todos los procesos y etapas se ingresan en nuestro sistema y podemos ver la información en tiempo real. Nuestro sistema nos permite controlar nuestra cadena de suministro de todos los procesos del café.

**ANEXO N°24. RESULTADO DE LA ENTREVISTA AL ENCARGADO DEL
ÁREA DE EXPORTACIONES DEL CAFÉ DE LA EMPRESA PERALES
HUANCARUNA S.A.C., WALTER GARIBAY SIANCAS**


INFORMACIÓN	RESULTADOS
1. ¿Qué actividad considera clave en el proceso de aprovisionamiento (proveedores, inventarios)? ¿Por qué?	Proveedores porque son la base para obtener mejores inventarios y servicios.
2. ¿De qué manera mantienen las buenas relaciones con sus principales proveedores?	De manera constante, a pesar de que el producto que manejamos no es para todo el año, ya que la cosecha de café es por 9 meses.
3. ¿La empresa maneja políticas de aprovisionamiento (proveedores, inventarios)? ¿Cuáles son?	La principal política es la de satisfacer las necesidades de nuestros proveedores en las mismas zonas de producción, contamos con un departamento dedicado a la atención directa.
4. ¿La empresa cuenta con estrategias de distribución (almacén, preparación de pedidos y transporte hasta el cliente final)? ¿Cuáles son?	Contamos con oficinas y almacenes en todas las principales zonas de acopio, además contamos con una red de distribución para el transporte desde las zonas de acopio hasta la entrega en los almacenes portuarios.
5. Para usted, ¿Qué proceso o área interna de la cadena de suministro (almacén, compras, distribución) de la empresa considera clave para poder conseguir clientes en el extranjero? ¿Por qué?	El control de calidad porque es el área neurálgica para asegurar a nuestros clientes y buscar nuevos mercados y clientes.
6. ¿Cuál cree usted que ha sido el principal motivo que ha conllevado a la empresa a estar entre las 10 principales exportadoras del Perú?	La relación directa con los productores de café ubicados en zonas muy alejadas y desoladas, casi olvidadas por el mismo estado, sobretodo desde las épocas más difíciles que atravesó nuestro país, además de la inversión para mejorar la productividad.
7. ¿Cuál considera usted que es su ventaja	El conocimiento del mercado internacional y las buenas

competitiva frente a otras empresas exportadoras?	relaciones comerciales con los principales clientes globales.
8. ¿Ha conseguido clientes por medio de ferias internacionales a nivel nacional o internacional?	Definitivamente, nuestra participación en las diversas ferias nos ha dado muchas oportunidades para establecer relaciones comerciales con nuevos clientes.
9. ¿De qué manera Ud. Ha fidelizado a sus clientes internacionales?	Manteniendo la buena calidad de los productos y satisfaciendo cualquier imprevisto que hayan tenido, atendiendo los reclamos de toda índole de manera amigable y satisfactoria para ambas partes.
10. ¿Cuentan con un orden sistemático para la ejecución de las actividades de la cadena de suministro de la empresa? ¿Cuáles son?	Así es, nuestra cadena se inicia desde el pre financiamiento, acopio, transporte, proceso, embarque, entrega final y cobranza.

ANEXO N°25. FICHA DE OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA DE LA EMPRESA EXPORTADORA ROMEX S.A.

PROCESOS	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	DURACIÓN
LOGÍSTICA DE ABASTECIMIENTO	Ruperto Villafuerte Cabrejos	Este se encarga de recepcionar el café verde que llega a la empresa de los distintos alrededores (proveedores).	Por cada camión recepcionado se toma aproximadamente 45 minutos.
LOGÍSTICA DE PRODUCCIÓN	Jorge Chávez Céspedes	Se encarga del secado, apilado, llenado, pesado del café pergamino a un 12% de humedad como producto final.	Este proceso varía de la cantidad de quintales que posee el almacén.
LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓN	Jorge Chávez Céspedes	Se encarga de contactar con la empresa de transporte de carga pesada para transportar el café hasta Jaén/Paita.	Los días domingos sale la carga con destino a Jaén y los miércoles a Paita. Desde el punto de salida al punto de llegada son aproximadamente 7 horas.

ANEXO N°26. LIQUIDACIÓN DE COMPRA



RomEx
Exportadora Romex S.A.

NUEVA DIRECCIÓN:
Av. Nicolás Arriola N° 730
Victoria

Av. Nicolás Arriola 740
Urb. Santa Catalina -La Victoria
T 202 3190 F 202 3195

Carr. Moyobamba Baños
Ternales km 0.473
Moyobamba - San Martín

R.U.C. N° 20522061035

LIQUIDACION DE COMPRA

N° 021 - 0008166

SEÑOR(ES): CORONEL FERNANDEZ JUAN

DIRECCION: CASERIO NUEVO CUTERVO JEPELACIO AGRO-MOYOBAMBA

LUGAR DE VENTA:

D.N.I. 33826841

FECHA: 23.06.2014 FUNDO:

VALLE: 0021-0008166

N° PEDIDO / ENTREGA	FECHA PEDIDO	DOC. INTERNO	COD. PROVEEDOR	REFERENCIAS Y/O OBSERVACIONES
4581256369	23.06.2014	200020345	3033826841	Lote: CF201407

POR LO SIGUIENTE:

CODIGO	DESCRIPCION	CANT. / UNID.	PRECIO UNITARIO	VALOR / VENTA
MU04000001	CAFE PERGAMINO HUMEDO MOYOBAMBA		9.9 QQP	350.00
				3,582.00

Recibo: 8706

Nro cheque: 1666

Son: TRES MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS CON 00 / 100 Nuevos Soles

SUB-TOTAL	3,582.00
I.G.V.	0.00
TOTAL	3,582.00

VHL CORPORATION S.A.C. R.U.C. 2042632168
Email: ventas@vhlcorporation.com, 425-3525 • 425-3530
Sede: 021 de 0007, DM al 0999-000
Aut. Sunat: 2430891011 Fl. 11-03-2013

CANCELADO

Junio del 2014.

Moyobamba, de del

SUNAT

200016479

**ANEXO N°27. COMPRA DE CAFÉ PERGAMINO DE LA EMPRESA
EXPORTADORA ROMEX S.A., AÑO 2013**

Meses	Descripción	Quintales	Precio unitario S/.	Precio Total S/.
Enero	-	-	-	-
Febrero	-	-	-	-
Marzo	Café Pergamino	9,950	255	2,537,250
Abril	Café Pergamino	15,500	255	3,952,500
Mayo	Café Pergamino	16,960	255	4,324,800
Junio	Café Pergamino	16,500	255	4,207,500
Julio	Café Pergamino	14,020	255	3,575,100
Agosto	Café Pergamino	12,020	255	3,065,100
Septiembre	Café Pergamino	6,050	255	1,542,750
Octubre	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-
TOTAL		91,000		23,205,000

**ANEXO N°28. COMPRA DE CAFÉ PERGAMINO DE LA EMPRESA
EXPORTADORA ROMEX S.A., AÑO 2014**

Meses	Descripción	Quintales	Precio unitario S/.	Precio Total S/.
Enero	-	-	-	-
Febrero	-	-	-	-
Marzo	Café Pergamino	6,802	350	2,380,700
Abril	Café Pergamino	10,250	350	3,587,500
Mayo	Café Pergamino	11,560	350	4,046,000
Junio	Café Pergamino	11,120	350	3,892,000
Julio	Café Pergamino	9,570	350	3,349,500
Agosto	Café Pergamino	6,500	350	2,275,000
Septiembre	Café Pergamino	4,198	350	1,469,300
Octubre		-	-	-
Noviembre		-	-	-
Diciembre		-	-	-
TOTAL		60,000		21,000,000

**ANEXO N°29. COMPRA DE CAFÉ PERGAMINO DE LA EMPRESA
EXPORTADORA ROMEX S.A., AÑO 2015**

Meses	Descripción	Quintales	Precio unitario S/.	Precio Total S/.
Enero	-	-	-	-
Febrero	-	-	-	-
Marzo	Café Pergamino	1,360	380	516,800
Abril	Café Pergamino	2,050	380	779,000
Mayo	Café Pergamino	2,312	380	878,560
Junio	Café Pergamino	2,224	380	845,120
Julio	Café Pergamino	1,914	380	727,320
Agosto	Café Pergamino	1,300	380	494,000
Septiembre	Café Pergamino	840	380	319,200
Octubre	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-
TOTAL		12,000		4,560,000

**ANEXO N°30. COMPRA DE CAFÉ PERGAMINO DE LA EMPRESA
EXPORTADORA ROMEX S.A., AÑO 2016**

Meses	Descripción	Quintales	Precio unitario S/.	Precio Total S/.
Enero	-	-	-	-
Febrero	-	-	-	-
Marzo	Café Pergamino	2,750	410	1,127,500
Abril	Café Pergamino	4,250	410	1,742,500
Mayo	Café Pergamino	4,839	410	1,983,990
Junio	Café Pergamino	4,841	410	1,984,810
Julio	Café Pergamino	3,943	410	1,616,630
Agosto	Café Pergamino	2,679	410	1,098,390
Septiembre	Café Pergamino	1,698	410	696,180
Octubre	-	-	-	-
Noviembre	-	-	-	-
Diciembre	-	-	-	-
TOTAL		25,000		10,250,000

ANEXO N°31. TICKET DE BALANZA

Exportadora Romex S.A
CARRERA BAJO TERMINAL DE LUZ - MOYBAMBA - SAN BARTO
 S.A.C. 0000129

TIKET DE PESADA **N° 000129**

DIA	MES	AÑO
22	10	14

Santos Velazquez, Martha
 Sr. Mojobamba
 Dirección: Café Humedo
 Productor: _____ Lote: 11
 Zona: _____ Lote: _____

CANTIDAD DE SACOS	PESO BRUTO	TOTAL PESO BRUTO			
6	320		TARA		
			OTROS DESCUENTOS	315.19	
			PESO NETO (Kg.)		5.71
			TOTAL QG		
			PRECIO UNITARIO		
			IMPORTE		
			OBSERVACIONES		

ANÁLISIS:

% HÚMEDAD: 16
 % BUENO: 72
 % DESCARTE / MP: 9
 % CÁSCARA: 19
 % FERMENTACIÓN: _____


 Exportadora Romex S.A.

ANEXO N°32. COSTOS DE TRANSPORTE DE LA EMPRESA EXPORTADORA ROMEX S.A., AÑO 2012

MESES	SALIDA	Destino	Unidad de Transporte	Tipo de carga	Flete por Tonelada + IGV S/.	Total Quintales	Total Toneladas	Total flete sin IGV	IGV	FLETE TOTAL S/.
ENERO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FEBRERO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MARZO	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	95	11,000	616	58,520	10,534	69,054
ABRIL	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	95	19,187	1,074	102,075	18,373	120,448
MAYO	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	95	19,202	1,075	102,155	18,388	120,542
JUNIO	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	95	19,508	1,092	103,783	18,681	122,463
JULIO	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	95	9,600	538	51,072	9,193	60,265
AGOSTO	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	95	9,003	504	47,896	8,621	56,517
SEPTIEMBRE	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	95	8,500	476	45,220	8,140	53,360
OCTUBRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOVIEMBRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DICIEMBRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL						96,000	5,376	510,720	91,929.6	602,649.6

ANEXO N°33. COSTOS DE TRANSPORTE DE LA EMPRESA EXPORTADORA ROMEX S.A., AÑO 2013

MESES	SALIDA	Destino	Unidad de Transporte	Tipo de carga	Flete por Tonelada + IGV S/.	Total Quintales	Total Toneladas	Total flete sin IGV	IGV	FLETE TOTAL S/.
ENERO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FEBRERO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MARZO	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	95	9,950	557	52,934	9,528	62,462
ABRIL	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	95	15,500	868	82,460	14,843	97,303
MAYO	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	95	16,960	950	90,227	16,241	106,468
JUNIO	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	95	16,500	924	87,780	15,800	103,580
JULIO	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	95	14,020	785	74,586	13,426	88,012
AGOSTO	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	95	12,020	673	63,946	11,510	75,457
SEPTIEMBRE	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	95	6,050	339	32,186	5,793	37,979
OCTUBRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOVIEMBRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DICIEMBRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL						91,000	5,096	484,120	87,141.60	571,261.60

ANEXO N°34. COSTOS DE TRANSPORTE DE LA EMPRESA EXPORTADORA ROMEX S.A., AÑO 2014

MESES	SALIDA	Destino	Unidad de Transporte	Tipo de carga	Flete por Tonelada + IGV S/.	Total Quintales	Total Toneladas	Total flete sin IGV	IGV	FLETE TOTAL S/.
ENERO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FEBRERO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MARZO	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	95	6,802	380.9	36,186.6	6,513.6	42,700
ABRIL	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	95	10,250	574.0	54,530.0	9,815.4	64,345
MAYO	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	95	11,560	647.4	61,499.2	11,069.9	72,569
JUNIO	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	95	11,120	622.7	59,158.4	10,648.5	69,807
JULIO	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	95	9,570	535.9	50,912.4	9,164.2	60,077
AGOSTO	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	95	6,500	364.0	34,580.0	6,224.4	40,804
SEPTIEMBRE	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	95	4,198	235.1	22,333.4	4,020.0	26,353
OCTUBRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOVIEMBRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DICIEMBRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL						60,000	3,360	319,200	57,456	376,656

ANEXO N°35. COSTOS DE TRANSPORTE DE LA EMPRESA EXPORTADORA ROMEX S.A., AÑO 2015

MESES	SALIDA	Destino	Unidad de Transporte	Tipo de carga	Flete por Tonelada + IGV S/.	Total Quintales	Total Toneladas	Total flete sin IGV	IGV	FLETE TOTAL S/.
ENERO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FEBRERO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MARZO	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	100	1,360	76.2	7,616.0	1,370.9	8,987
ABRIL	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	100	2,050	114.8	11,480.0	2,066.4	13,546
MAYO	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	100	2,312	129.5	12,947.2	2,330.5	15,278
JUNIO	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	100	2,224	124.5	12,454.4	2,241.8	14,696
JULIO	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	100	1,914	107.2	10,718.4	1,929.3	12,648
AGOSTO	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	100	1,300	72.8	7,280.0	1,310.4	8,590
SEPTIEMBRE	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	100	840	47.0	4,704.0	846.7	5,551
OCTUBRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOVIEMBRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DICIEMBRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL						12,000	672	67,200	12,096	79,296

ANEXO N°36. COSTOS DE TRANSPORTE DE LA EMPRESA EXPORTADORA ROMEX S.A., AÑO 2016

MESES	SALIDA	Destino	Unidad de Transporte	Tipo de carga	Flete por Tonelada + IGV S/.	Total Quintales	Total Toneladas	Total flete sin IGV	IGV	FLETE TOTAL S/.
ENERO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FEBRERO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MARZO	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	100	2,750	154.0	15,400.0	2,772.0	18,172
ABRIL	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	100	4,250	238.0	23,800.0	4,284.0	28,084
MAYO	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	100	4,839	271.0	27,098.4	4,877.7	31,976
JUNIO	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	100	4,841	271.1	27,109.6	4,879.7	31,989
JULIO	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	100	3,943	220.8	22,080.8	3,974.5	26,055
AGOSTO	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	100	2,679	150.0	15,002.4	2,700.4	17,703
SEPTIEMBRE	Moyobamba	Jaén	Tráiler	Café Pergamino	100	1,698	95.1	9,508.8	1,711.6	11,220
OCTUBRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOVIEMBRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DICIEMBRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL						25,000	1,400	140,000	25,200	165,200

ANEXO N°37. COTIZACIÓN DE ASESORAMIENTO TÉCNICO Y BUENAS PRÁCTICAS



**PROGRAMAS
IN COMPANY**

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN:
“BUENAS PRÁCTICAS Y ASESORAMIENTO TÉCNICO”

Especialmente desarrollada para:
ROMEX S.A.

**ADEX
ESCUELA**

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

“BUENAS PRÁCTICAS Y ASESORAMIENTO TÉCNICO”

I. TEMARIO

- Rendimientos Café
- Aspectos productivos
- Tostado de café
- Trazabilidad Logística del café
- BPA / Lean Management / 5s / Just In time

*** El Asesoramiento Técnico se llevará a cabo in situ, lo cual brinda valor agregado a la capacitación por tener mayor impacto para la empresa.

II. FECHAS Y HORARIOS

Las jornadas de capacitación, se realizarán en 3 fines de semanas, de la siguiente manera:

1 Fin de semana Full Day (sábado y domingo): 16 horas académicas

1 Fin de semana Full Day (sábado y domingo): 16 horas académicas

1 Fin de semana Full Day (sábado y domingo): 16 horas académicas

Las jornadas de capacitación se realizarán en el lugar que nos indica la empresa ROMEX S.A. en las fechas que se acuerden.

III. PRODUCTO

Se entregará el siguiente producto:

Informe: Será presentado a los siete (07) días calendarios siguientes de culminado la capacitación que incluye lo siguiente:

- Descripción al detalle de la ejecución del servicio de capacitación.
- Metodología utilizada.
- Conclusiones y comentarios de la actividad desarrollada.
- Evaluación de los participantes.
- Anexo I: Registro de Asistencia
- Anexo II: Imágenes de las Jornadas de Trabajo
- Anexo III: Material de las exposiciones en formato digital (CD-ROM).

IV. OBLIGACIONES DE PROVEEDOR

- Desarrollar la malla curricular respetando el orden de sesiones y número de horas correspondientes.
- Todos los recursos necesarios para la realización de la capacitación.
- Entregar a cada empresa participante, el material y trabajo que se desarrollará durante la capacitación, en formato impreso y digital en un CD-ROM.
- Evaluación a cada uno de los participantes al final de la capacitación.
- Todos los gastos operativos en los que se incurran para el correcto y oportuno desarrollo de la capacitación.
- Todos los recursos requeridos para la elaboración y entrega de los productos solicitados.

V. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El plazo de ejecución será en la fecha indicada, previo aviso con 30 días de anticipación y previa notificación de la Orden de Servicio.

Los participantes que culminen el curso recibirán una certificación emitida por la Escuela ADEX.

VI. PROPUESTA ECONÓMICA

DURACIÓN	NÚMERO DE PARTICIPANTES	INVERSIÓN
48 horas académicas	9 participantes	S/ 25,000.00

FORMA DE PAGO

El pago, será por dicho importe a la Cuenta Cuenta BBVA MN: 0011-0661-62-0100001564 o CCI: 011-661-000100001564-62 las coordinaciones para el pago se harán mediante nuestro Departamento de Cobranzas. Este monto se encuentra exonerado del impuesto general a las ventas, Según el Art. 19 de la Constitución Política del Perú establece que las universidades, institutos superiores y demás centros educativos constituidos conforme a las normas del sector educativo se encuentran INAFECTAS de todo impuesto directo e indirecto que afecte los bienes, actividades y servicios propios de su finalidad educativa y cultural.

VII. DATOS DE LA EMPRESA

Detalle datos de la empresa a brindar el servicio:

Razón social: INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO NO ESTATAL DE COMERCIO EXTERIOR
 RUC: 20117489371
 DIRECCIÓN: AV. JAVIER PRADO ESTE NRO. 2875 – SAN BORJA – LIMA
 TELÉFONO: 074 -805500 ANEXO 8002
 CORREO DE CONTACTO: cnunez@adexperu.org.pe
 PERSONA DE CONTACTO: Vanessa Núñez Castro
 COMPROBANTE A EMITIR: Factura



 JAVIER VILLANUEVA NEHMAD
 Representante Legal
 DNI: 10275300

ANEXO N°38. FERIAS INTERNACIONALES

LOGO/SECTOR CAFÉ	NOMBRE	TIPO	FECHA	CIUDAD-PAÍS	WEB
	<p style="text-align: center;">Global Speciality Coffee Expo GSCE- Seattle (SCAA)</p>	<p style="text-align: center;">Feria</p>	<p style="text-align: center;">19-22 Abril</p>	<p style="text-align: center;">Seattle, Estados Unidos</p>	<p style="text-align: center;">http://coffeexpo.org/</p>
	<p style="text-align: center;">World of Coffee</p>	<p style="text-align: center;">Feria</p>	<p style="text-align: center;">21-23 Junio</p>	<p style="text-align: center;">Amsterdam, Holanda</p>	<p style="text-align: center;">http://www.worldofcoffee.org</p>
	<p style="text-align: center;">Expo Café</p>	<p style="text-align: center;">Rueda de Negocios</p>	<p style="text-align: center;">20-22 Octubre</p>	<p style="text-align: center;">Lima, Perú</p>	<p style="text-align: center;">http://www.expocafeperu.com.pe/</p>