

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

UNIDAD DE TITULACIÓN

**ANÁLISIS DE LA CADENA DE SUMINISTROS DE LAS
GRANDES EMPRESAS DEL SECTOR DE ALOJAMIENTO Y
SERVICIOS DE COMIDA EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE
QUITO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERA EMPRESARIAL**

LLUMIQUINGA MARCILLO KARLA SOFIA

karla.llumiquinga@epn.edu.ec

SARZOSA CANDO MAYTE DANIELA

mayte.sarzosa@epn.edu.ec

Director: Cadena Echeverría Jaime Luis

jaime.cadena@epn.edu.ec

2020

APROBACIÓN DEL DIRECTOR

Como director del trabajo de titulación Análisis de la Cadena de Suministros de las Grandes Empresas del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida en el Distrito Metropolitano de Quito desarrollado por Karla Sofía LLumiyinga Marcillo y Mayté Daniela Sarzosa Cando, estudiantes de la carrera de Ingeniería Empresarial de la Facultad de Ciencias Administrativas, habiendo supervisado la realización de este trabajo y realizado las correcciones correspondientes, doy por aprobada la redacción final del documento escrito para que prosiga con los trámites correspondientes a la sustentación de la Defensa oral.

Cadena Echeverría Jaime Luis
DIRECTOR

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Karla Sofía LLumiQuinga Marcillo, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Escuela Politécnica Nacional puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Karla Sofía Llumiquinga Marcillo

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Mayté Daniela Sarzosa Cando, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Escuela Politécnica Nacional puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Mayté Daniela Sarzosa Cando

DEDICATORIA

Dedico este trabajo con mucho amor a mis padres Francisco y Mariana, por ser mi inspiración día a día para ser mejor, mi apoyo incondicional, mi ejemplo de perseverancia y valentía, por amarme con todo el corazón y porque a pesar de todas las adversidades que se presenten en el camino me motivan siempre a cumplir cada uno de mis sueños. A mi hermana Gaby, por nunca dejar de creer en mí, por cuidarme y forjarme con su carácter, por ser mi guía y hacerme sentir que cada logro es mutuo.

A mi compañero de vida Andrés, por siempre tener las palabras correctas en el momento oportuno, porque a pesar de lo difícil que ha sido este camino alegró mis días con sonrisas y me motivó a salir adelante cada día. A mi hermana del corazón Isabel, por siempre brindarme su apoyo incondicional en todo momento, por ser mi mejor amiga y mi inspiración de fortaleza y perseverancia. A mi querida amiga Clau, por sus consejos y ánimos para no dar un paso atrás, porque en medio de la oscuridad ha sido sin duda un gran apoyo y por siempre motivarme a crecer en todos los ámbitos de mi vida. A mis grandes amigos y ahora colegas por haber hecho de este trayecto universitario el mejor.

*¡Gracias a ustedes! Con Amor,
Mayté Daniela Sarzosa Cando*

Este trabajo se lo dedico a mis padres Carlos y Nicolasa que, con su amor incondicional, esfuerzo y apoyo me han permitido llegar a cumplir hoy una meta más gracias por jamás dejarme sola y por ser mi ejemplo más grande de esfuerzo, sacrificio y sobre todo de éxito.

A mi esposo Cristian quien me alentó y motivo a conseguir y cumplir esta meta por ser mi apoyo en cada paso que doy, por amarme y creer en mí.

A mis hermanos y sobrinos quienes son una parte muy importante en mi vida y que de una u otra forma me acompañan a cumplir mis sueños.

A una persona que mi corazón extraña, la misma que enfrentó con mucha valentía la lucha más difícil y que gracias a su recuerdo y ejemplo me he mantenido en pie cuando he querido rendirme, a mi primo Alejandro.

A mis amigos de universidad, por brindarme su amistad y apoyo en todo momento, gracias por hacer de esta experiencia la mejor de todas.

Karla Sofía LLumiQuinga Marcillo

AGRADECIMIENTO

Agradecemos primero a Dios por bendecirnos y permitirnos llegar a cumplir esta meta, a nuestros padres por ser ese apoyo incondicional a lo largo de nuestro trayecto universitario, a la Universidad Politécnica Nacional por haber permitido que nos formemos en ella y brindarnos las herramientas necesarias para desarrollarnos en el ámbito profesional de la mejor manera, a nuestro tutor de tesis Ing. Jaime Cadena por la paciencia y los consejos dados para la realización de este trabajo de investigación, a las empresas que colaboraron desinteresadamente con la información necesaria y a todos quienes contribuyeron de alguna manera para culminar con éxito esta meta.

Karla Sofia LLumiyinga Marcillo

Mayté Daniela Sarzosa Cando

INDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	XIV
ABSTRACT.....	XV
1. INTRODUCCIÓN.....	16
1.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	18
1.2. OBJETIVO GENERAL.....	18
1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
1.4. MARCO TEÓRICO.....	18
1.4.1. La cadena de suministro.....	18
1.4.2. Modelos de análisis de la GCS.....	28
1.4.3. Sector de Actividades de Alojamiento y Servicios de Comida.....	40
1.4.4. La GCS del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida.....	41
1.4.5. Herramienta de referencia: Rapid Plan Assessment.....	43
2. METODOLOGÍA.....	47
2.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	47
2.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	47
2.3. FASES DE LA INVESTIGACIÓN.....	47
2.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	48
2.5. INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN.....	51
2.5.1. Encuesta estructurada.....	51
2.5.2. Observación.....	52
2.5.3. Revisión Documental.....	52
2.6. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.....	52
2.7. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	53
2.7.1. Tratamiento y Análisis de la Información.....	53
2.8. SELECCIÓN DEL MODELO PARA ANÁLISIS DE LA GCS.....	54
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	57
3.1. ANÁLISIS INICIAL DE LOS RESULTADOS.....	57
3.1.1. Resultados de las características de las empresas.....	57
3.1.2. Resultados obtenidos en la fase de evaluación de las empresas.....	61
3.2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS EN BASE AL MODELO SCOR.....	97
3.2.1. Diagnóstico del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida en Base al Modelo SCOR.....	97

3.2.2. Propuesta de modelo común de cadena de suministro y valoración de resultados	107
3.3. VALORACIÓN DE LOS RESULTADOS	114
3.4. DISCUSIÓN.....	115
4. CONCLUSIONES	118
5. RECOMENDACIONES	121
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	122
7. ANEXOS.....	127

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Cadena de Suministros Tradicional	19
Figura 2 Ciclos de los componentes de una CS	24
Figura 3 Etapas de los ciclos de la CS	24
Figura 4 Límites Enfoque Push/Pull	25
Figura 5 Estructura del Modelo SCOR	30
Figura 6 Cadena de Suministro Tradicional del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida	43
Figura 7 Clasificación de Empresas del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida del DMQ	49
Figura 8 Actividad Económica Principal	59
Figura 9 Tiempo de la empresa en el mercado	59
Figura 10 Clasificación de las empresas de estudio acorde al valor bruto en ventas	60
Figura 11 Número de empleados	60
Figura 12 Consideración de los requerimientos del cliente	61
Figura 13 Importancia de contar con stock necesario	62
Figura 14 Implementación de la gestión por devolución o inconformidad	62
Figura 15 Planificación de la entrega a tiempo de pedidos al cliente	63
Figura 16 Resultados Generales de Satisfacción al Cliente	64
Figura 17 Aplicación de principios BPM	64
Figura 18 Importancia de cláusulas referentes a la limpieza, higiene y orden	65
Figura 19 Mitigación de riesgos que puedan sufrir las partes de interés	66
Figura 20 Condición de los materiales, utensilios y equipos de trabajo	66
Figura 21 Evaluación de solicitudes por devolución del producto o inconformidad del servicio	67
Figura 22 Importancia de los acuerdos con gestores de residuos calificados	68
Figura 23 Resultados Generales del Sistema de Gestión Visual, Higiene, Limpieza y Orden	69
Figura 24 Rendimiento del Sistema de Programación en base a las proyecciones de la demanda	69
Figura 25 Establecimiento de condiciones de entrega tanto de proveedores como de clientes	70
Figura 26 Importancia del Establecimiento de un Plan de Contingencia	70
Figura 27 Evaluación periódica de la producción o prestación de servicios	71

Figura 28 Distribución de las instalaciones, herramientas, utensilios y máquinas para el desempeño de la producción	72
Figura 29 Relación de la Programación de la Producción y la Entrega a Tiempo	72
Figura 30 Resultados Generales del Sistema de Programación de la Producción o Prestación del Servicio	73
Figura 31 La implementación de la Gestión de Inventario.....	73
Figura 32 Establecimiento de Políticas que plantean el nivel óptimo de inversión requerido	74
Figura 33 El control de riesgos en los inventarios	74
Figura 34 Resultados de Inventarios.....	75
Figura 35 Indicadores para la Evaluación Constante del Desempeño del Personal	75
Figura 36 Proceso de Selección del Personal.....	76
Figura 37 Importancia de las opiniones de los empleados en los diversos cambios de la empresa.....	77
Figura 38 Nivel de capacitación de los empleados en el manejo de solicitudes por devolución o inconformidad	77
Figura 39 Resultados Generales de la Gestión del Personal	78
Figura 40 Condición de los Equipos, Herramientas y Estructura de la Empresa	79
Figura 41 Proceso de Mantenimiento a la Maquinaria y Equipo de Producción	79
Figura 42 Adecuación de Controles para Salvaguardar Activos.....	80
Figura 43 Resultados Generales de Propiedad, Planta y Equipo	81
Figura 44 Manejo de las relaciones con las partes de interés	82
Figura 45 Evaluación del Impacto Causado por la devolución o inconformidad	82
Figura 46 Implementación de Estudios sobre la Demanda Cambiante	83
Figura 47 Implementación de Protocolos que Faciliten la Distribución	84
Figura 48 Resultados Generales de Complejidad y Variabilidad	85
Figura 49 Gestión de Pedidos del Cliente	86
Figura 50 Flexibilidad de la Empresa para el Correcto Manejo de Variaciones en Insumos	86
Figura 51 Adopción de Sistemas de Información Digitales	87
Figura 52 Respuesta estratégica ante la Eliminación de un Socio Proveedor	88
Figura 53 Identificación de Cuellos de Botella.....	89
Figura 54 Importancia de Contar con Diferentes Canales de Distribución.....	89
Figura 55 Importancia de Almacenes y Bodegas de Productos	90
Figura 56 Resultados Generales de Integración de la Cadena de Suministro.....	91
Figura 57 Sistema de gestión de calidad de los principales procesos del negocio.....	92

Figura 58 Elaboración de bienes y prestación de servicios acorde a las expectativas del cliente.	93
Figura 59 Madurez del servicio post venta.	93
Figura 60 Cumplimiento de la normativa vigente.	94
Figura 61 Evaluación constante de la calidad de los bienes y servicios ofertados.	95
Figura 62 Resultados Generales de Compromiso con la Calidad	95
Figura 63 Resultados Generales de las Categorías Evaluadas	96
Figura 64 Resultados Generales de las Métricas Evaluadas en cada tributo asociado a la GCS.....	98
Figura 65 Promedio Global de Implementación de Indicadores Claves de Rendimiento en cada tributo asociado a la GCS.	99
Figura 66 Cadena de Suministro actual sector de alojamiento y servicio de comida.....	106
Figura 67 Configuración de procesos sector de alojamiento y servicios de comida Elaboración Propia	108
Figura 68 Mapa de procesos Sector de Alojamiento y Servicios de Comida	109
Figura 69 Diagrama de Hilos de las empresas del sector de alojamiento y servicio de comida	113

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Descripción de los procesos principales de la GCS según el Modelo SCOR	29
Tabla 2 Atributos e indicadores del modelo SCOR	35
Tabla 3 Clasificación de las empresas del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida	49
Tabla 4 Escala de Likert aplicada al cuestionario.....	51
Tabla 5 Tabla comparativa de modelos de GCS.....	55
Tabla 6 Matriz de Comparación de Criterios modelos GCS	56
Tabla 7 Listado de las razones sociales de las empresas de estudio	58
Tabla 8 Actividad económica principal	58
Tabla 9 Calificación promedio de planeación	99
Tabla 10 Calificación promedio Abastecimiento.....	100
Tabla 11 Calificación promedio Producción	101
Tabla 12 Calificación promedio Distribución	102
Tabla 13 Calificación promedio Retorno	104
Tabla 14 Calificación promedio Apoyo	105
Tabla 15 Elementos de Procesos- Proceso Planeación.....	110
Tabla 16 Elementos de Procesos- Proceso Abastecimiento	111
Tabla 17 Elemento del proceso: Proceso Producción.....	111
Tabla 18 Elemento del proceso: Proceso distribución.....	112
Tabla 19 Elemento del proceso: Categoría devolución	112

LISTA DE ANEXOS

Anexo I Principales Proveedores del Sector de Actividades de Alojamiento y Servicios de Comida del Ecuador	127
Anexo II Principales Distribuidores del Sector de Actividades de Alojamiento y Servicios de Comida del Ecuador	131
Anexo III Encuesta de Análisis de la Cadena de Suministro de las Grandes Empresas del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida.....	132
Anexo IV Correo de autorización para uso de la herramienta RPA.....	137
Anexo V Constancia de Juicio de Expertos.....	139
Anexo VI Perfil del Experto	141
Anexo VII Resultados Prueba Piloto	143
Anexo VIII Tabulación de Resultados	144

RESUMEN

Este proyecto tiene la intención de analizar la situación actual de la gestión de la cadena de suministro en las grandes empresas del sector de alojamiento y servicios de comida del Distrito Metropolitano de Quito, Ecuador. El resultado de este trabajo es el análisis de la información obtenida en el sector tras la aplicación de una encuesta estructurada para determinar los aspectos generales más importantes de la gestión de la cadena de suministro. Se han detallado los principales actores que intervienen a lo largo de toda la red y el flujo de información que proporciona cada etapa. Además, se generó una propuesta de modelo común de cadena de suministro del sector basado en la teoría establecida por el modelo SCOR, en donde se identifican los principales procesos y subprocesos aplicables según la dinámica del sector. Este modelo puede ser una guía para los directivos de cada empresa ya que proporciona una idea clara y estructurada de la forma en que deben llevar a cabo una gestión de la cadena de suministros global y toma en consideración a cada una de las partes de interés que se vinculan con esta. La parte final de este trabajo proporciona varias actividades que se han identificado como necesarias y se detalla la estructuración de los dos primeros niveles del modelo SCOR, 1) Nivel Superior y 2) Nivel de configuración y se deja abierta la posibilidad para que se realicen estudios posteriores de mayor profundidad.

Palabras clave: gestión, cadena de suministro, modelo SCOR, procesos, subprocesos, alojamiento, servicios de comida.

ABSTRACT

This project pretends to analyze the current situation of supply chain management in the largest companies of food and housing services sector of the Metropolitan District of Quito, Ecuador. The result of this work is the analysis of the data obtained in the sector after the application of a structured survey to determine the most important general aspects of supply chain management. The main actors involved throughout the entire chain and the flow of information that is provided at each stage have been detailed. In addition, a proposal of a common supply chain model for the sector was generated based on the theory established by the SCOR model, which identifies the main processes and subprocesses applicable according to the dynamics of the sector. This model can be a guide for the managers of each company as it provides a clear and structured idea of how they should carry out a global supply chain management and considers each one of the stakeholders that are linked to the network. The final part of this work provides some activities that have been identified as necessary and details the structuring of the first two levels of the SCOR model 1) Higher Level and 2) Configuration level. The possibility is left open for further studies to be carried out in greater depth.

Keywords: management, supply chain, SCOR model, processes, subprocesses, accommodation, food services.

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las empresas se deben enfrentar a una serie de retos para permanecer en el mercado ya que el entorno competitivo en el que se desenvuelven requiere de una revisión y aplicación constante de estrategias que les permitan mantener o mejorar la posición en la que se encuentran, de lo contrario tendrían que dejar de funcionar con el tiempo debido a su retraso en cuanto a la adaptación al cambio (EY México, Secretaría de Economía, 2013).

La implementación de la Gestión de la Cadena de Suministro (GCS) es una estrategia que se ha acoplado a nivel internacional con el objetivo de enfrentar los altos niveles de incertidumbre que se generan en el ámbito empresarial. La exigente demanda tanto de proveedores como de clientes presión a las empresas para que mejoren el alcance de sus operaciones, por lo que estas se interesan en obtener información a tiempo real para la generación de valor (Barilari, 2013).

La GCS involucra todas aquellas actividades y procesos que se vinculan al flujo de materiales, recursos o información que va desde el primer proveedor hasta el consumidor final. Es de gran importancia la comprensión del proceso, así como el conocimiento total del cliente, del producto y sobre todo del flujo de información existente (EY México, Secretaría de Economía, 2013).

Los resultados empresariales que se han obtenido tras la implementación de la GCS se enfocan en cuestiones como margen de beneficio, plazos de entrega, calidad del producto o servicio, niveles de satisfacción del cliente, entre otros. La GCS resulta en pocas palabras “el ciclo de vida de un producto o servicio, desde que se concibe hasta que se consume” (Estaún, 2018).

El concepto de Cadena de Suministro se deriva en el conjunto de todos los actores que intervienen en la entrega del bien o servicio, como los proveedores, fabricantes, mayoristas, distribuidores, minoristas, entre otros, que deben tener como propósito principal de manera directa o indirecta la “satisfacción del cliente”, ya que de ello dependerá la evolución, crecimiento o decrecimiento del mercado. Si uno de los eslabones de la cadena de suministro falla entonces causa una ruptura que podría afectar a todos los involucrados, es por esta razón que este concepto se constituye más allá de una simple relación comercial, es decir se convierte en un acuerdo de cooperar y generar beneficios para todos los miembros de la cadena (Andino, 2006).

Ecuador al ser un país en vías de desarrollo genera un entorno agresivo que requiere de una serie de cambios dentro de su matriz productiva y empresarial, por lo que las empresas deben estar preparadas ante los diferentes cambios inesperados que surjan, de forma que no

es suficiente con el mejoramiento de diversos procesos o funciones internas, sino que es importante la implementación de estrategias de gestión que permitan mantener, fortalecer y mejorar las relaciones externas con los proveedores, clientes y demás partes de interés para el intercambio de materiales, recursos e información.

Varias empresas de alto renombre a nivel internacional ya han implementado la GCS como una estrategia competitiva para alcanzar el cumplimiento de sus objetivos y generar alianzas con sus proveedores de forma que han logrado mantener un equilibrio y mejoramiento continuo en sus operaciones. Sin embargo, la GCS aún no ha sido potencializada en el Ecuador, existen muy pocas investigaciones enfocadas al análisis, fortalecimiento o implementación de esta en los diferentes sectores empresariales.

El análisis de la cadena de suministro aborda mucho más que solo el estudio de los procesos de la organización, ya que incorpora la integración de cada uno de los eslabones que la componen, es decir todos los actores que intervienen para que se genere el bien o servicio estimulando un análisis general de todo el entorno empresarial (García, 2006).

Las compañías ecuatorianas que muestran una adopción, ya sea parcial o completa, de la GCS en sus procesos son las grandes empresas, mientras que las PYMES y microempresas tienen un escaso conocimiento de este. Es por esta razón que las grandes empresas deberían ser un referente ejemplar para las demás compañías que quieran adoptar su forma de gestión para fortalecer su crecimiento.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal el análisis de la condición actual de la cadena de suministro de las grandes empresas que componen uno de los sectores más reconocidos e influyentes a nivel nacional que es el “Sector de Alojamiento y Servicios de Comida”. Este estudio se enfocará en el Distrito Metropolitano de Quito por ser unas de las ciudades más visitadas por turistas.

Este sector se escogió debido a la cantidad de empresas que se desarrollan y se vinculan a una misma red de suministro. El proyecto se enfocará en una de las categorías del sector que es “Hoteles, Restaurantes, Catering” también conocido como HORECA que incluye la mayoría de las actividades del sector y las más representativas.

Este trabajo se lo aplicará a las grandes empresas del sector puesto que son las que muestran un mayor nivel de adopción de una gestión formal de la cadena de suministro, además de ser un referente ejemplar para que las micro, pequeñas y medianas empresas establezcan estrategias similares y consideren la importancia de mantener relaciones sólidas con sus proveedores y clientes, contar con sistemas de información, inventario, procesos,

control de calidad, entre otros que sean fundamentales para entregar valor agregado al cliente y potencializar el mercado.

Es importante que las empresas aprendan a definir estrategias y apliquen herramientas que les permita crecer y devolverse en un ambiente tan competitivo. Al realizar el análisis respectivo, se tiene como propósito dar a conocer una propuesta de modelo común de la cadena de suministro del sector para que todas las empresas de este puedan tener acceso a la información proporcionada y conozcan la gestión existente de forma que implementen paradigmas o enfoques de mejora que les permitan adaptarse al entorno competitivo.

Las estrategias que deben implementar se presentan “a través de la formación de alianzas estratégicas y permiten otorgarle un carácter formalista a la asociación de los entes integrantes y al flujo del conocimiento surgido por cada eslabón de la cadena” (Zerón, Mendoza, & Quevedo, 2013)

1.1. Pregunta de investigación

¿Se conoce la gestión actual de la cadena de suministro en las grandes empresas del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida en el Distrito Metropolitano de Quito?

1.2. Objetivo general

Analizar la cadena de suministros de las grandes empresas del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida en el Distrito Metropolitano de Quito.

1.3. Objetivos específicos

- a) Explicar la situación actual de la Gestión de la Cadena de Suministro de las empresas objeto de estudio
- b) Desarrollar una propuesta de modelo común de cadena de suministro del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida.
- c) Valorar los resultados que se podrían obtener con la propuesta.

1.4. Marco teórico

1.4.1. La cadena de suministro

La cadena de suministro hace referencia al flujo de información, materiales y servicios existentes en un determinado proceso de negocio que recorre desde los proveedores iniciales de las materias primas hasta el cliente final pasando por el proceso de producción y/o comercialización del bien o servicio. El término de “cadena” es utilizado debido a que en realidad se trata de una secuencia de procesos o eslabones que contribuyen a un solo objetivo y agregan valor al resultado final (Talavera, 2017)

Shivamber (2017) en su publicación *Gestión de la Cadena de Suministro Una Introducción y una Guía para Aumentar el Rendimiento*, define a la cadena de suministro como: “la secuencia de procesos involucrados en la producción y distribución de un producto o servicio, abarcando la red de dos vías de las empresas participantes que agregan o crean valor desde componentes/ingredientes hasta la entrega de un producto o servicio terminado a un usuario final”.

Los principales involucrados pueden ser los proveedores, productores, distribuidores, minoristas o vendedores y los usuarios. La información que proporciona la cadena de suministro es esencial para la planificación a corto, mediano o largo plazo de las actividades relacionadas con la producción o servicio, la logística, la compra, entre otras (Shivamber, 2017).

La cadena de suministros puede ser de servicio o de bienes, la diferencia radica en que la primera se enfoca en la relación entre el cliente y el proveedor, pero la segunda enfoca su atención en la entrada y la producción de un bien material (Chase, Jacobs, & Aquilano, 2009). Sin embargo, según el carácter del negocio se podría tener una cadena de suministro mixta.

1.4.1.1. Componentes de la Cadena de Suministro

El esquema de la GCS está compuesto por una diversidad de componentes de gestión que involucran los procesos y miembros que conforman la cadena de suministro. Según Chopra y Meindl (2008): Una cadena de suministro abarca un flujo constante de información, fondos y productos que conectan a cada una de las etapas en una o ambas direcciones. Una cadena de suministro tradicional puede tener varios componentes incluyendo clientes minoristas o detallistas; mayoristas/ distribuidores; fabricantes y proveedores. En la Figura 1, se puede visualizar la estructura de una cadena de suministro tradicional.



Figura 1 Cadena de Suministros Tradicional
Tomado de (Chopra & Meindl, 2008)

Cada uno de estos componentes se relaciona por medio del flujo de información, de productos y de fondos. No es necesario que todos estos componentes se encuentren presentes dentro de una cadena de suministro pues el diseño Tomado dependerá de las necesidades del cliente o de cómo se desempeñan cada uno de estos (Chopra & Meindl, 2008).

Los componentes o integrantes deben estar relacionados con el mercado y tener como meta principal la satisfacción de las necesidades de su cliente inmediato así como de su cliente final, ya que si uno de los eslabones de la cadena no cumpliera con este objetivo y buscara solo su beneficio en particular, entonces la red se rompería y acabaría perjudicando al resto (Andino, 2006).

El flujo físico típico que adoptan la mayoría de las empresas se podría describir de la siguiente forma: los proveedores son quienes entregan la materia prima o los componentes físicos a las empresas para que los transformen en un producto final. Una vez en la planta, el material procede a desplazarse por la línea de producción hasta que recibe el tratamiento necesario para obtener el producto terminado deseado. Ya verificado el producto final entonces se libera de la planta y es enviado a los puntos de venta para la entrega al cliente final.

A continuación, se explican los componentes principales de una cadena de suministro según Chopra y Meindel (2008).

1.4.1.1.1. Proveedores (Abastecimiento)

“Los proveedores son una extensión del negocio hacia atrás, en el sentido de que son unos socios estratégicos que tienen que cumplir con la adecuada entrega de los materiales, los repuestos, los dispositivos, en fin, todo lo que ellos suministran” (Fernandez, 2017).

Los proveedores se relacionan directamente con la etapa de abastecimiento ya sea materia prima, componentes físicos y/o servicios que la empresa adquiere para su operación. Se especifican cantidades, costos de los elementos necesarios, calidad, fechas de compra y entrega, así como los compromisos que deben ser cumplidos por los proveedores. Los mejores procesos de abastecimiento dependerán del costo, volumen y sobre todo de la velocidad de entrega (Chase, Jacobs, & Aquilano, 2009).

1.4.1.1.2. Fabricantes (Fabricación)

Los fabricantes se involucran en el proceso de conversión de las materias primas en productos terminados, se genera valor agregado para posteriormente hacer llegar a manos del consumidor que lo necesita. “La capacidad de fabricación se basa en los requerimientos de poder de marca, volumen, restricciones, y tiempo de desarrollo” (Bowersox, Closs, & Cooper, 2007)

Esta fase incluye la planeación y el control para llevar a cabo la producción, evalúa la capacidad de fabricación, la planeación de los requerimientos de materia prima y mano de obra, el costo del producto y su transformación, entre otros. En cuestiones de servicios estos

requieren total atención desde el primer momento en que se solicitan ya que conlleva una interacción directa con el cliente (Chase, Jacobs, & Aquilano, 2009).

1.4.1.1.3. Canales (Distribución)

La etapa de distribución se encarga de la repartición y entrega de los productos finales a los puntos de venta en donde se ofertarán los productos o a los clientes finales dependiendo del giro de negocio. Esta etapa hace énfasis en el manejo de los pedidos de ventas, el control de distribuciones, administración de envío y transporte (Chase, Jacobs, & Aquilano, 2009)

La importancia de esta etapa se concentra en el manejo de procedimientos que se emplean para asegurar que el cliente reciba el producto final solicitado. Una práctica exitosa de distribución implica altos costos en la cadena de abastecimiento, pero los beneficios posteriores que obtendrán serán devoluciones mínimas por mala manipulación del producto, menor tiempo de entrega y satisfacción del cliente (Díaz, García, & Pocell, 2008).

1.4.1.1.4. Clientes (Consumidor final)

Los clientes o consumidor final corresponden aquel componente que tiene una influencia directa sobre la cadena de suministro, ya que es un agente económico con deseos y necesidades que intenta satisfacer a través de los mecanismos de comercio existentes en el mercado.

Hoy en día los consumidores exigen una cadena de suministro diferenciada que genere un desafío más para las empresas ya que deben ser atendidos según su peso y presencia en el mercado, los consumidores han dejado a un lado lo tradicional el ser dependientes de los productos o servicios disponibles en el mercado exigiendo cada vez más personalización. Una cadena de suministro centrada en el cliente o consumidor final es indispensable para que las empresas puedan cumplir con su metas y objetivos a corto, mediano y largo plazo con efectos positivos, sostenibles y confiables en cuanto a su proyección a futuro y crecimiento (Bauza & Ruiz, 2016).

1.4.1.2. Flujo de información, productos y fondos

Los diferentes flujos de información, productos y fondos existentes se generan tanto a nivel interno como externo de las empresas por lo que su gestión implica conocer a todos los agentes involucrados en la cadena, desde el suministro hasta que se brinda el bien o servicio al cliente final.

La integración de la cadena consiste en facilitar el flujo de productos, fondos económicos y sobre todo de información para realizar una buena toma de decisiones, ejercer control a lo largo de toda la organización y mejorar la cooperación y comunicación entre los diferentes entes asociados en la cadena de suministro para que se encamine a un mismo objetivo y

estrategia. El establecimiento de métodos de transmisión de la información que sean efectivos es fundamental en una empresa, estos métodos incluyen la “automatización de registros, uso de softwares, codificación y la vinculación de todos los sistemas informáticos” (Fernandes, 2017).

1.4.1.3. Importancia de la Cadena de Suministro

Hoy en día las empresas buscan la aplicación de estrategias que permitan la integración de su cadena de suministro para generar relaciones a largo plazo tanto con sus proveedores como con sus clientes, ya que estos acuerdos son los que permitirán a las empresas mantenerse en pie por un tiempo considerable. Sin embargo, el interés primordial es el de generar o aumentar la ventaja competitiva, no solo de la empresa si no de los demás actores involucrados en la cadena (Zerón, 2012).

Las presiones competitivas son otro factor que hace que las empresas se vean obligadas a tomar decisiones que les permitan acortar costos o generar valor para mantenerse en el mercado. El concepto de la cadena de suministros pretende establecer acuerdos que permitan compartir recursos físicos, financieros o inclusive tecnológicos para lograr el óptimo funcionamiento de todos los eslabones de la cadena de suministro. (Zerón, 2012).

La cadena de suministro al igual que la cadena de valor de las organizaciones, se encarga de garantizar que la materia prima se encuentre disponible para la producción y de proveer los requisitos necesarios para el buen desempeño del servicio, permite un manejo adecuado de los inventarios, garantiza que los canales de distribución sean efectivos, asegura que el cliente reciba el bien o servicio de la forma esperada y brinda apoyo y atención a los requerimientos post venta. (Zerón, 2012).

1.4.1.4. Objetivos de la Cadena de Suministro

Villafañe (2014) en su trabajo Análisis de la Cadena de Suministro y su relación con la logística: caso del Centro Michelin Valladolid afirma, que los objetivos más importantes en general de una cadena de suministro son:

- Reducir los costos de distribución, transportación e insumos, ya sea en forma general o conseguir el ahorro por etapas utilizando talento humano y materiales.
- Alcanzar el mayor desempeño en las diferentes actividades que hacen parte de la cadena de suministro para obtener que flujos ágiles, mínimos stock de inventario, reducir tiempos de entrega y producción, calidad en servicios y productos, mejorando relaciones con todos los actores.
- Acoplar las decisiones a corto (operativas), mediano (tácticas) y largo (estrategias) plazo de una manera óptima.

- Potencializar el intercambio de conocimiento e información.
- Lograr en las empresas una disposición a cumplir con los tiempos de entrega, mayor calidad en sus productos y servicios logrando la fidelización y satisfacción del cliente.

Para Chopra y Meindl (2008) el objetivo de una cadena de suministro debe ser garantizar el producto al cliente o consumidor final en términos de calidad y tiempo de entrega aportando una ventaja competitiva y reduciendo costos para aumentar el beneficio para la empresa.

1.4.1.5. Enfoque de los Procesos de una Cadena de Suministro

Existen diversos enfoques que permiten reconocer los procesos que se realizan en una cadena de suministro, el enfoque al cual se dirija cada empresa dependerá de su giro de negocio.

1.4.1.5.1. Enfoque de ciclo

Este enfoque divide a todos los componentes de la cadena de suministro en cuatro ciclos, que son el resultado de los cinco componentes de la cadena de suministro (Proveedor, Fabricante, Distribuidor, Minorista y Cliente).

- El ciclo de abasto se centra en el cómo, dónde y cuándo se suministra las materias primas y materiales necesarios para la fabricación.
- El ciclo de fabricación involucra el procesamiento y conversión de las materias primas en productos terminados.
- El ciclo de distribución o reabastecimiento permite que los productos terminados sean entregados a los consumidores a través de una red de distribuidores o minoristas.
- El ciclo del pedido del cliente se enfoca en el momento en que el cliente realiza el requerimiento del producto o servicio, en esta fase el cliente final recibe el producto terminado.

No todas las cadenas de suministro constan de los ciclos mencionados, algunas omiten ciertos ciclos dependiendo del carácter de su negocio. La meta del comprador en cada uno de los ciclos será la de “asegurar la disponibilidad del producto y lograr economías de escala con el pedido” (Chopra & Meindl, 2008).

A continuación, en la Figura 2 se puede observar los ciclos que son parte de la cadena de suministro según el enfoque de ciclo.



Figura 2 Ciclos de los componentes de una CS
Tomado de (Chopra & Meindl, 2008, pág. 11)

Cada uno de estos ciclos consta de seis subprocesos que van desde que el proveedor como tal entrega su producto hasta que se abastece la orden y se realiza flujos inversos para la reducción de costos. Los subprocesos pueden acoplarse al ciclo que crean apropiado y el papel de comprador o proveedor variará acorde a cada ciclo (Chopra & Meindl, 2008). Estos subprocesos pueden observarse en la Figura 3.

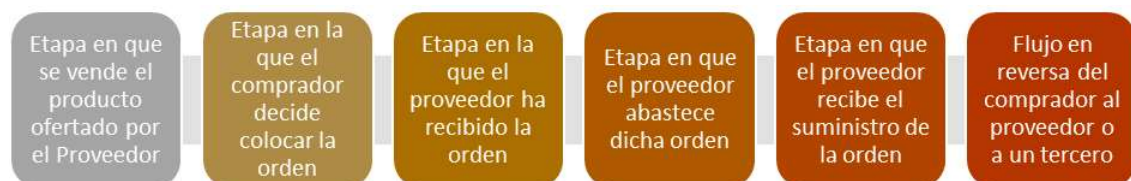


Figura 3 Etapas de los ciclos de la CS
Tomado de (Chopra & Meindl, 2008, pág. 11)

Las etapas especificadas en la Figura 3 dan por resultado los cuatro ciclos de proceso en la cadena de suministro (Abasto, Fabricación, Reabastecimiento, Pedido del Cliente). No

todas las empresas comprenderán únicamente estos cuatro ciclos, ya que dependerá del carácter de su negocio.

El proceso comienza con la comercialización del producto entre los diversos consumidores y termina cuando el comprador recibe su orden, sin embargo, también se refleja el flujo en reversa que surge cuando el producto es devuelto ya sea por inconformidad con el mismo por criterios de reciclaje o responsabilidad social.

1.4.1.5.2. Enfoque de Empuje/Tirón o Push/ Pull de los procesos

El enfoque de los procesos en una cadena de suministro se divide en dos categorías dependiendo de su operación y/o demanda, si son realizados con anticipación al pedido de un cliente o de respuesta inmediata al mismo (Chopra & Meindl, 2008). A este enfoque se le denomina “visión de empuje/ tirón o push/pull”.

“El enfoque empuje/tirón de la cadena de suministro es muy útil cuando se consideran las decisiones estratégicas relacionadas con el diseño de la cadena de suministro. La meta es identificar un límite empuje/tirón apropiado de modo que pueda igualar la oferta y la demanda de manera eficaz.” (Chopra & Meindl, 2008). En la Figura 4, se puede observar los límites de cada enfoque push/pull de manera gráfica según la llegada del pedido del cliente.

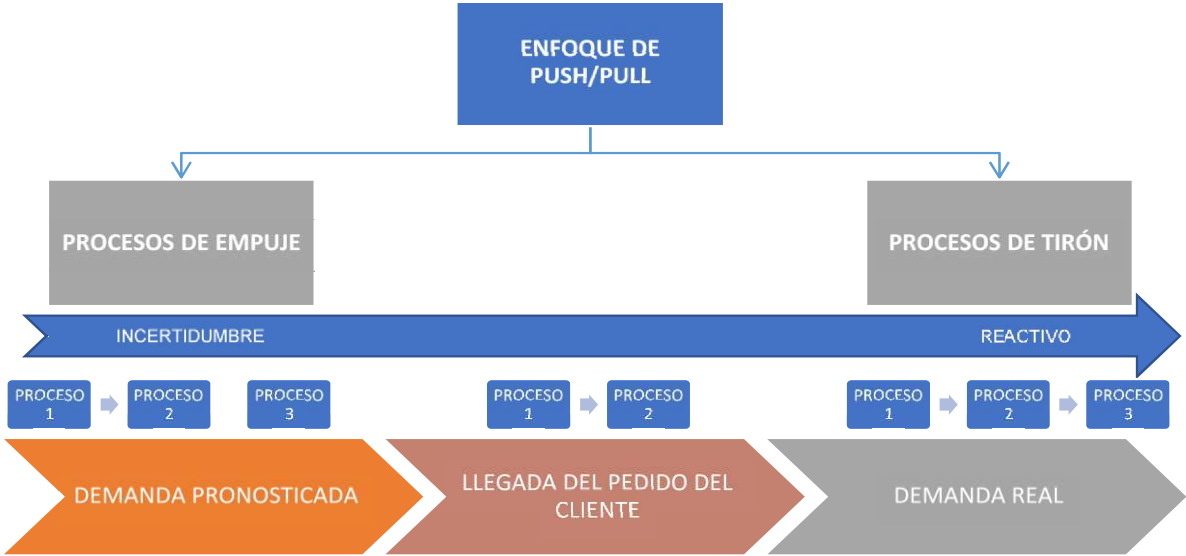


Figura 4 Límites Enfoque Push/Pull
Elaboración Propia

1.4.1.5.2.1. Procesos de Empuje o Push

Estos procesos se basan en estimaciones que se realicen sobre la demanda. La ejecución se la realiza con anticipación a los pedidos. Estos procesos se denominan procesos especulativos debido a que no responden a una demanda real sino a una pronosticada. Estos procesos se desenvuelven en un ambiente de incertidumbre (Chopra & Meindl, 2008).

El proceso que podría formar parte de este enfoque es el de reabastecimiento puesto que su función es la de asegurar la disponibilidad de los materiales para cuando se vaya a realizar la fabricación del producto, es decir se solicitan con anticipación acorde a un itinerario determinado de trabajo.

En un estilo de producción en masa, este sistema involucra un proceso de planificación previo que se realiza de forma centralizada, en donde el departamento o persona encargada de llevar a cabo toda la planificación es quien recibe el requerimiento de los clientes y transmite el pedido al proveedor, es decir entrega la información necesaria a cada proceso sobre lo que se debe realizar, en qué proporción y de qué forma. El enfoque principal de este tipo de empresas es presionar la producción de sus bienes con la esperanza de que puedan sobresalir en el mercado y obtener la suficiente acogida en el mismo para que no se acumulen en los puntos de venta.

1.4.1.5.2.2. Procesos de Tirón o Pull

En el momento de la ejecución de estos procesos la demanda del cliente se conoce con certeza, estos son llamados “procesos reactivos” debido a que reaccionan o se activan con la demanda, es decir los pedidos se basan en necesidades reales. Este flujo hace referencia a que los productos deben ser fabricados acorde a las necesidades de los clientes (Chopra & Meindl, 2008).

Los procesos que podrían ser parte de este enfoque son los procesos de la producción y pedido del cliente ya que se puede iniciar los mismos una vez que se conozcan las características y exigencias del consumidor. Este modelo “es propio de mercados en los que los productos están más diferenciados y los canales venden por demanda del cliente, que es el que toma la iniciativa en la selección de productos” (Sobejano, 2014).

Este sistema tiene por objetivo reaccionar en el momento preciso que el cliente final realice el pedido, ya sea que aumente o disminuya los requerimientos de operación con el propósito de producir cuando sea necesario para satisfacer la demanda de ese momento. El sistema Pull genera información acerca de su demanda a partir de que se hace uso del material. Se relaciona con el sistema Just in Time JIT, considerado como un sistema flexible ya que se ajusta a los requerimientos de la demanda en cualquier momento, es decir que no se tiene nada producido previamente, se elabora una vez que se solicite. La demanda del producto es la que determina que tanto producir (Sanchez, 2005).

1.4.1.6. La Gestión de la Cadena de Suministro - GCS

El término de la GCS nace alrededor de 1980 cuando el Director de Compras “Stallkamp” de la empresa Chrysler Corporation decide buscar una solución para convertir el problema

financiero en que se encontraba Chrysler en un modelo exitoso. Por este motivo propuso el establecimiento de relaciones a largo plazo con aquellos proveedores indispensables para el desarrollo de sus productos. Stallkamp consideraba que los proveedores eran la pieza clave para que el negocio siguiera funcionando pese a los problemas financieros por los que atravesaba la empresa (Durango, 2008).

El propósito de la GCS es el administrar los recursos necesarios tanto internos como externos para optimizar el proceso, aumentar el nivel de satisfacción, disminuir los costos y aumentar los beneficios globales. “La gestión integrada de la cadena de suministro implica gestión de los distintos flujos entre todos los agentes de la cadena, abarcando desde el diseño y el aprovisionamiento hasta el servicio al cliente” (Durango, 2008)

En la actualidad la GCS hace referencia a la estandarización de todos los procesos de un determinado negocio para vincularlos a cada miembro de la cadena de suministro. Se refiere aquel proceso que requiere de planificación, puesta en marcha y control de todas las operaciones de la cadena de suministro de forma que se satisfagan las necesidades del cliente de forma eficiente. La administración de la cadena de suministro resulta relevante para una empresa para permanecer en el mercado de forma competitiva y productiva. Esta gestión abarca todo tipo de movimiento y almacén de materias primas, inventario y mercaderías terminadas, así como el servicio al cliente (Vargas, Prado, & Velásquez, 2018).

La GCS busca la integración de todos los actores de la red, de forma general se tiene a los proveedores, operadores, las empresas asociadas, los centros de distribución y clientes, para optimizar la producción, realizar la entrega en el momento adecuado y en el lugar establecido, minimizar costos y alcanzar o superar el nivel de servicio esperado. En este punto, es en donde se ponen en práctica los parámetros de evaluación o indicadores de desempeño que permiten medir la condición actual e identificar oportunidades de mejora (Klopp, 2006).

1.4.1.6.1. La GCS en el Sector de Alojamiento y Servicios de Comida

La cadena de suministros dentro del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida resulta un sistema complejo debido a su carácter multidisciplinario ya que involucra una variedad de participantes, más de lo común, como lo son productores, proveedores, distribuidores, comercializadores, minoristas y mayoristas, restaurantes, entidades de regulación, clientes, entre otros (Viteri, 2015).

Al hablar del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida se puede establecer que esta industria funciona a través de una red de actores que actúan de forma directa para llevar a cabo un bien o servicio al consumidor. Dentro de este sector intervienen actores principales que son los entes de regulación que exigen un estricto nivel de higiene a las empresas para

prevenir el contagio de enfermedades transmitidas ya sea por el consumo de alimentos o por el uso de instalaciones en malas condiciones higiénicas (Viteri, 2015).

Es por esta razón que se requiere de una buena GCS en este sector que permita generar estrategias de diferenciación para que las empresas puedan permanecer en el mercado y generen atributos de valor agregado para beneficio de todos los miembros de la cadena de suministro (Viteri, 2015).

Al hablar de hoteles, en cuestiones de actividades de alojamiento y catering, se necesita definir a los proveedores y la comunicación que se tiene con ellos, así como el manejo de inventarios y el tiempo requerido para la entrega de órdenes. Es necesario el estudio de las preferencias de los turistas y la evaluación posterior a la entrega del producto o servicio (Țigu & Călărețu, 2013).

El desarrollo de la cadena de suministro sector no solo se debería medir en términos monetarios sino más bien en aquellos no financieros como la satisfacción del cliente, la eficiencia interna de los procesos, el grado de innovación, la motivación laboral y algún otro indicador que sea de interés y agrado de los principales clientes que resultan ser los turistas en su mayoría (Țigu & Călărețu, 2013).

Los elementos que se deben considerar al analizar este tipo de cadena de suministro son: la estructura que contemplan las estrategias, los canales de distribución, las ventajas competitivas y otros, las relaciones de mercadotecnia entre las unidades de comida y alojamiento, las agencias y turistas así como las métricas de desempeño como la satisfacción del cliente, el desarrollo financiero, el desarrollo operacional y la desarrollo sostenible del turismo (Țigu & Călărețu, 2013).

1.4.2. Modelos de análisis de la GCS

“La importancia de gestionar el desempeño de la Cadena de Suministro radica en lograr el control del uso de los recursos, darle seguimiento al cumplimiento de objetivos y también la identificación de oportunidades de mejoramiento (Zuluaga, Gómez, & Fernandez, 2014).” Por ello, las empresas que han adoptado la GCS han considerado viable la implementación de modelos que permitan la gestión eficiente de los procesos más importantes de la cadena de suministro, así como la composición de las áreas internas con los entes externos.

Se puede encontrar varias definiciones y modelos que intentan quedar como referentes para normalizar el lenguaje y los procedimientos de la GCS. Para el presente estudio se han seleccionado tres principales modelos que se explicarán con mayor detalle a continuación.

1.4.2.1. El Modelo de Referencia de Operaciones de la Cadena de Suministro (SCOR)

El modelo de referencia de la cadena de suministro (SCOR) es un instrumento desarrollada por Supply Chain Council, Inc. (SCC) para las empresas que requieran aplicar y mejorar la GCS y sus prácticas. El uso de esta herramienta proporciona un marco único que toma en consideración los procesos de negocios, métricas de gestión, prácticas, personal y tecnología para mejorar la fluidez de la comunicación entre todos los involucrados de la cadena de suministro produciendo un rendimiento general. (Apics, 2017)

El modelo SCOR estandariza la nomenclatura y todos los procesos involucrados para analizar, moldear y comparar diferentes opciones de las estrategias, todo esto empleando KPI's (Indicadores clave de rendimiento), en particular este modelo no contiene información matemática ni métodos heurísticos. (Lama & Lario, 2005).

Según lo presentado por APICS en el SCOR 12.0 en la Tabla 1 se detallan los 6 procesos principales de la cadena de Suministro con su respectiva descripción.

Tabla 1 Descripción de los procesos principales de la GCS según el Modelo SCOR

PROCESOS	DESCRIPCIÓN
PLANIFICACIÓN	Contempla aquellas actividades vinculadas a la GCS. Incluye la identificación de requerimientos, evaluación de recursos, determinación de la producción, localizar deficiencias y establecer acciones correctivas.
ABASTECIMIENTO	Describe las actividades relacionadas con la entrega y administración de materias primas y mercancías. Involucra la emisión de órdenes de compra, la entrega y recepción de materias primas, almacén y pago de mercaderías.
PRODUCCIÓN	Involucra actividades asociadas directamente al proceso de conversión de materiales al bien o producto ofertado, así como a la creación de valor en los servicios ofertados. También incluye actividades de reparación, reciclado, reproceso, entre otras.
DISTRIBUCIÓN	Determina las actividades asociadas con el cumplimiento de la entrega del pedido al cliente, como la gestión, preparación, programación de entrega, empaque, envío, recepción y facturación del pedido.
RETORNO	Hace referencia a las devoluciones que se reciben por parte de clientes o que se realizan a proveedores, ya sea por defecto o inconformidad.
APOYO	Detalla los aspectos relacionados con la GCS como el cumplimiento de normativas, establecimiento de reglas del negocio, gestión de la información, gestión de activos, gestión de recursos humanos, gestión de riesgos, entre otros.

Tomado de (Supply-Chain Council, 2005; Apics, 2017)

El SCOR se descompone en tres niveles principales: el nivel 1 es el superior que se enfoca en los procesos, nivel 2 de configuración que analiza las categorías de procesos y nivel 3 de elementos que describe la descomposición de los procesos. En todos los niveles, el modelo

SCOR aporta KPI's que miden la aplicación de cuatro atributos principales: fiabilidad en el cumplimiento, rendimiento, flexibilidad, activos, velocidad de atención y coste. En la Figura 5 se muestra la estructura del modelo SCOR con los procesos principales asociados a cada componente de la cadena de suministro.

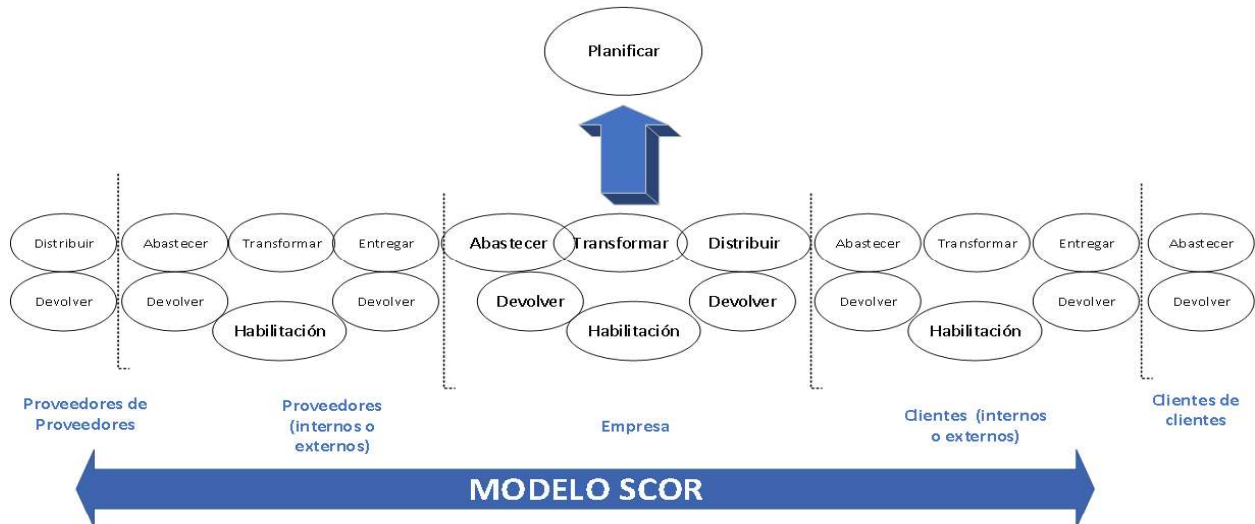


Figura 5 Estructura del Modelo SCOR
Tomado de (Apics, 2017)

1.4.2.1.1. Características del Modelo SCOR

- No cuenta con un modelo matemático, se basa en indicadores para el análisis, comparación y obtención de estrategias de mejora.
- Este modelo es considerado como un modelo especializado en la GCS.
- Es de libre uso ya que no requiere de alguna certificación para su aplicación.
- Utiliza una metodología formal y bien estructurada que permite evaluar lo concerniente a la cadena de suministro.
- Es versátil y se puede aplicar a la realidad de todo tipo de empresas.

1.4.2.1.2. Ventajas del modelo SCOR

- Permite realizar la comparación con otras empresas a nivel mundial de los procesos logísticos mediante los estándares propuestos en el modelo es decir hace factible el benchmarking.
- Es un modelo configurable y flexible que permite adaptarse a las particularidades de cada cadena de suministro integrando mejores prácticas mundiales y tecnología de punta.
- Permite generar resultados a corto plazo siendo una herramienta de acción y no un simple análisis o estudio situacional.
- Da paso a enlazar los procesos logísticos realizados en la cadena de suministro.

- El alcance es integral, ya que va de lo más general a lo más específico, desde los procesos más sencillos hasta los más complejos.
- Se puede usar recursos que disponga la empresa como herramientas tecnológicas procurando su optimización.
- Desarrolla y adopta conceptos de gestión modernos enfocados a la eficiencia y satisfacción del cliente.

1.4.2.1.3. Desventajas del modelo SCOR

- Se observa una falta de casos prácticos que expliquen la implementación del SCOR, por lo cual no es posible obtener un ejemplo completo de su realización.
- No especifica con qué áreas de la empresa empezar su implementación, es decir, no detalla en qué departamentos se debe aplicar en primer lugar, o en qué tipo de proyectos se debe establecer primero.
- Examina a la competencia, más no a los clientes de una forma correcta, lo cual es básico para satisfacer correctamente sus necesidades.
- Muestra los errores que se pueden presentar a lo largo de la cadena de suministro, pero no indica detalladamente la forma de mitigarlos o corregirlos, es decir tiene una carencia de procedimiento formal para optimizarlos.

1.4.2.1.4. Etapas de aplicación del Modelo SCOR

Según Salazar H y López César en su trabajo "Propuesta metodológica para la aplicación del modelo Supply Chain Operations Reference" (2009), la propuesta metodológica es el objetivo principal y se compone de 4 etapas fundamentadas en su estructura. El alcance del modelo SCOR se limita a los 3 primeros, ya que el último nivel, de implementación, es de responsabilidad de la misma empresa si lo realiza o no.

- **Etapas de aplicación del Modelo SCOR**

En esta etapa se define el alcance y los procesos básicos de la cadena de suministro:

1. Pactar un compromiso con los altos mandos para la implementación de mejora y transformación en la cadena de suministro.
2. Tener claros los límites o fronteras de la cadena de suministro, utilizando la nomenclatura propuesta en el modelo SCOR.
3. Evaluar los indicadores del nivel I y compararlos para así tener una visión del rendimiento global de la cadena de suministro.
4. Nivelar diferencias de rendimientos para crear objetivos de rendimiento competitivo.

5. Determinar las oportunidades de mejora, analizando las mejores prácticas, para cada tipo de proceso del nivel I.

Los atributos con los que va a empezar a competir la empresa en el mercado son definidos en este primer nivel; es decir, se concretan los objetivos de rendimiento y las bases de competencia con los que contará la organización. Se desarrollan estrategias que abarcan los procesos de planificación, abastecimiento, producción, distribución de productos, retorno y adaptación.

El proceso de planificación abarca la gestión de la demanda y el abastecimiento de manera integrada y de forma compartida. El abastecimiento es lo que encierra la compra u obtención de materia primas para el proceso de producción. El proceso de producción abarca las acciones de transformación y fabricación de materias primas a productos terminados. El proceso de distribución contiene acciones de entrega al cliente interno como externo como la gestión de pedidos, transportación y entrega del producto. La gestión de devoluciones es importante dentro de la cadena de suministro donde se realizan actividades para gestionar las devoluciones y registrar las inconformidades del cliente.

- **Etapa 2 o Nivel 2**

Definición de las categorías de procesos.

1. Figurar el estado actual de la cadena de suministro, mediante el mapa geográfico y el diagrama de hilos o diagrama de procesos.
2. Evaluar el desempeño de las categorías de procesos por medio de los indicadores de rendimiento de segundo nivel y compararlos.
3. Analizar las desventajas o problemas presentados en el nivel II revisando las diferencias de rendimiento.
4. Analizar las mejores prácticas para poder Identificar oportunidades para cada categoría de proceso del nivel II.
5. Redefinir el estado esperado de la cadena de suministro, mediante el diagrama de hilos, mapa geográfico o diagrama de procesos.
6. Elaborar un plan de proyectos y priorizarlos.

Hay que tomar en cuenta que en este segundo nivel existen 26 categorías de procesos que se distribuyen en cinco en planificación, tres en abastecimiento, tres en producción, cuatro a distribución, seis a devolución (tres a aprovisionamiento y tres a distribución) y cinco de apoyo. De esta manera, “las 5 primeras son tipo planificación, las 16 intermedias son tipo ejecución y las 5 últimas son tipo apoyo” (Calderon & Lario, 2005, pág. 4).

En este nivel se consideran tres categorías para cada proceso principal que se identifican: para stock, bajo pedido y diseño bajo pedido, el proceso de distribución tiene una categoría añadida que es producto de venta al por menor. El proceso de devolución posee tres categorías: producto defectuoso, producto para mantenimiento general y reparación, y producto en exceso (Calderon & Lario, 2005, pág. 5).

- **Etapas 3 o Nivel 3**

Definición de los elementos de proceso o descomposición de procesos:

1. Figurar el estado actual de la cadena de suministro, por medio de los elementos de proceso, mediante la elaboración de diagramas de flujo o de proceso.
2. Verificar el rendimiento de los elementos de procesos, evaluando los KPI's del nivel III y compararlos.
3. Examinar las desventajas del nivel III y asemejar las diferencias de rendimiento.
4. Analizar las mejores prácticas para poder identificar oportunidades de mejora en cada proceso nivel III.
5. Diseñar el diagrama de flujo o de procesos para poder representar el estado esperado de los elementos de proceso.

En este tercer nivel se especifican los diferentes procesos de la cadena de suministro con sus respectivos elementos. Honggeng, benton, schilling y millagan (2011) precisan los elementos de procesos, la información que estos tienen incluyendo los inputs y outputs, las unidades de medida y las mejores prácticas.

Se realiza la representación gráfica con una secuencia lógica representada con rectángulos y flechas, con entradas- inputs y salidas- outputs de materiales e información. Los rendimientos de cada proceso y elementos de procesos son evaluados mediante índices, de modo que se puedan encontrar las diferencias de rendimiento entre los procesos y elementos de la cadena de suministro (Calderon & Lario, 2005, pág. 6)

- **Etapas 4 o Nivel 4**

Implementación de los cambios de la SC:

1. Crear el proceso de implementación.
2. Elegir proyectos piloto e implementarlos.
3. Valorar el rendimiento de los proyectos piloto.
4. Utilizar proyectos piloto, en toda la cadena de suministro

Por último, las empresas pueden perfeccionar las estrategias de operaciones en este nivel permitiéndoles identificar las mejores prácticas adaptables a la cadena teniendo en cuenta las capacidades de sistemas requeridos para apoyar las mejores práctica

1.4.2.2. Atributos de desempeño y métricas del Modelo de Referencia de Operaciones de la Cadena de Suministro

El modelo SCOR hace uso de indicadores de desempeño o también llamados KPI'S que cuentan con cinco atributos de rendimiento competitivo (Salazar, Cavazos, & Martínez, 2012), detallados a continuación:

- a) **Fiabilidad:** Se enfoca en la entrega del producto en el lugar y forma adecuada, acorde a las especificaciones en cuanto a calidad, presentación, tamaño, cantidad, etc.
- b) **Agilidad:** Se orienta a la obtención de una ventaja competitiva frente a los demás productos sustitos o empresas afines, de forma que se brinde una rápida respuesta y agilidad en la cadena de suministro para acoplarse a los cambios internos o externos que se generen en el mercado.
- c) **Capacidad de respuesta:** Se encamina a proporcionar los productos o servicios al cliente de una manera rápida debido a la eficiencia de su cadena de suministro.
- d) **Costos:** Se toma en consideración los costos que generan los procesos y operaciones que se involucran dentro de la cadena de suministro.
- e) **Administración de activos:** Busca el manejo efectivo de los activos con el propósito de satisfacer a la demanda, a través de la obtención de nuevos insumos o eliminación de aquellos considerados obsoletos, todo con el fin de garantizar la efectividad organizacional.

Los primeros tres atributos son aquellos que se consideran desde el entorno exterior o "customer facing" mientras que los referentes a costos y administración de activos son vistos desde el entorno interno o "internal facing" (Salazar, Cavazos, & Martínez, 2012)

El modelo SCOR asocia a cada uno de los tributos una serie de indicadores que les califica como óptimos para llevar a cabo una buena GCS. En la Tabla 2 se detallan los atributos con cada una de las métricas que han sido consideradas las más importantes para este estudio.

Tabla 2 Atributos e indicadores del modelo SCOR

ENFOQUE	ATRIBUTO	MÉTRICA	DESCRIPCIÓN
Externo	Fiabilidad	Cumplimiento de la Orden Perfecta	<p>Evalúa si la entrega del producto o servicio a sus clientes se encuentra acorde a las especificaciones y requerimientos que ellos solicitan, ya sea en términos de tiempo o lugar de entrega, cantidad, calidad, entre otros procedimientos de entrega acordados.</p> <p>El cumplimiento del conjunto total de estos requisitos es lo que se puede considerar como una “Orden Perfecta”. Esta métrica también es asociada con la gestión oportuna de los pedidos por parte del proveedor a la empresa.</p>
			<p>Describe cuánto tiempo toma completar una tarea específica desde su comienzo hasta el final. Esta tarea puede ser desde tomar la orden o contestar la llamada del cliente hasta el momento en que se concluye con la entrega del bien o servicio solicitado.</p> <p>Esta métrica mide la longitud, en términos de tiempo, de la cadena de suministro de la empresa en concordancia con los acuerdos entre proveedor - cliente existentes.</p>
	Capacidad de Respuesta	Cumplimiento del Tiempo de Ciclo de Orden	<p>Mide la agilidad de la cadena de suministro para responder a cambios del mercado que le permitan ganar, mejorar o mantener su ventaja competitiva. En este caso se evalúa la agilidad existente en los flujos de suministro o abastecimiento.</p>
			<p>Mide la agilidad de la cadena de suministro para responder a cambios del mercado que le permitan ganar, mejorar o mantener su ventaja competitiva. En este caso se evalúa la agilidad existente en los procesos de logística, distribución y servicios post venta.</p>
			<p>Considera todos los aspectos que se vinculan a la cadena de suministro y que podrían ser expuestos en caso de enfrentarse a un posible cambio. Evalúa la posible pérdida potencial del negocio ante los diversos sucesos que podrían surgir.</p> <p>En esta métrica se identifican los diferentes riesgos a los que la cadena se encuentra expuesta, su probabilidad de ocurrencia, severidad, y/o estructuración de acciones para prevención y mitigación de riesgos.</p>
	Agilidad	Adaptabilidad de la Cadena de Suministro (Hacia Arriba)	<p>Mide la agilidad de la cadena de suministro para responder a cambios del mercado que le permitan ganar, mejorar o mantener su ventaja competitiva. En este caso se evalúa la agilidad existente en los procesos de logística, distribución y servicios post venta.</p>
<p>Adaptabilidad de la Cadena de Suministro (Hacia Abajo)</p>			
		Valor Global del Riesgo	

Interno	Costos	Costos Operativos de la Cadena de Suministro	Mide la estructura de costos y la estrategia utilizada para garantizar la rentabilidad del negocio. En esta métrica se contemplan todos los costes asociados a las actividades de la cadena de suministro como: los costos del aprovisionamiento, costos de logística (almacenaje, manipulación, distribución, etc.), costos del inventario, entre otros.
		Costos de Bienes y Servicios Vendidos	Se enfoca en evaluar el costo que se encuentra directamente relacionado al proceso de producción de los bienes o servicios vendidos por la compañía. En esta métrica se pueden contemplar varios criterios como inventario inicial, inventario en proceso e inventario final.
	Gestión de Activos	Tiempo de Ciclo (Cash to Cash)	Estudia el promedio que una empresa tarda en cancelar sus obligaciones con los proveedores para determinar el tiempo en que la compañía tendrá un flujo de efectivo disminuido para la inversión en la empresa. Por otro lado, puede decirse que describe el tiempo que le toma a la empresa convertir un dólar invertido en un dólar ganado. Esta métrica es importante para la generación de estrategias de gestión.
		Rendimiento de los Activos Fijos de la Cadena de Suministro	Se enfoca en el retorno que una empresa obtiene al invertir su capital en activos fijos para la cadena de suministro, es decir para los procesos de planificación, abastecimiento, producción, distribución y retorno.
		Retorno sobre Capital de Activos	Expresa la relación entre lo invertido en un negocio y el beneficio obtenido. Se enfoca en la optimización de la gestión y el aumento de la riqueza. Mide la capacidad que tiene la empresa para generar rentabilidad en función de los recursos propios que emplea para su financiación.

Tomado de (Apics, 2017)

1.4.2.3. Modelo de Referencia de Valor (VRM)

El Modelo de referencia de valor (VRM) es desarrollado por la organización Value Chain Group. Abarca la planificación, el gobierno y la ejecución de cadenas de valor para promover la efectividad y la optimización de los procesos. Su modelo ayuda a las empresas a conectar procesos de negocio más allá de los límites de las unidades funcionales. Para este propósito, el VRM describe los procesos de referencia en tres niveles de proceso, cada uno con los tres conceptos básicos de entrada y salida, métricas y mejores prácticas.

Los procesos estratégicos están en el nivel superior. Estos tienen tres categorías: planear, gobernar, ejecutar. En este nivel de proceso, se toma la decisión de cómo se puede diseñar una cadena de valor para obtener una ventaja competitiva.

El nivel estratégico es seguido por el nivel táctico. Los procesos a este nivel implementan el plan estratégico, por ejemplo, la subcontratación de actividades.

El nivel más bajo comprende los procesos operativos. Estos son los procesos más detallados en el VRM y describen los pasos concretos, como aceptar el orden o verificar el orden en el proceso táctico de adquisición. Las actividades son mejoras de los procesos operativos, y las acciones son procedimientos organizacionales atómicos que no pueden refinarse más (Charles, 2011).

1.4.2.3.1. Características del Modelo VRM

- Es un marco de proceso de negocios estandarizado que comprende el procesamiento de modelos con sus entradas y salidas, métricas y mejores prácticas.
- Este marco proporciona lenguajes y taxonomías comunes para fines de comunicación.

1.4.2.3.2. Ventajas del Modelo VRM

- A los profesionales de la cadena de suministro les permite comunicarse y comparar con otros competidores en la industria, alineando los procesos con sus socios.
- Refiere a un conjunto de teorías ampliamente aceptadas y utilizadas por los profesionales de la red de valor o de procesos de la cadena de suministro.
- Agilidad para actualizar el modelo tan rápido como lo requiere la cadena de suministro moderna.
- Sus posibilidades de poder realizar una evaluación comparativa significativa una vez que haya implementado el modelo de proceso son muchos mejores.

1.4.2.3.3. Desventajas del Modelo VRM

- Es el modelo más nuevo en escena, por lo que está menos probado por las empresas.
- Al no ser tan conocido, la información para la aplicación del modelo es muy escasa.

1.4.2.3.4. Etapas de aplicación del Modelo VRM

- **Etapas 1**

Verificar las subactividades que crean valor para las actividades principales, entre las cuales encontramos tres tipos:

- Actividades directas: son actividades creadoras de valor.
- Actividades indirectas: certifican que las primeras actividades es decir las directas se realicen sin inconvenientes.
- Actividades de aseguramiento de la calidad: exponen que las actividades directas e indirectas se efectúen con los estándares necesarios.

- **Etapa 2**

1. Se identifica las subactividades para las actividades de apoyo que crean valor dentro de cada actividad principal, se busca las subactividades directas, indirectas y de aseguramiento de la calidad.

- **Etapa 3**

1. Encuentra los enlaces entre todas las actividades de valor que se han identificado, las relaciones son punto importante para incrementar dentro del marco de cadena de la valor la ventaja competitiva.

- **Etapa 4**

- Examinar cada uno de los enlaces y subactividades que se lograron identificar, para modificar u optimizar logrando maximizar el valor que brinda a los clientes.

1.4.2.4. Modelo de análisis Estocástico

La programación lineal estocástica nace de la insuficiencia de responder a aquellos parámetros que componen una fórmula de programación lineal en los cuales ocupar valores constantes y conocidos no representa una buena prueba de la realidad. (Ramos & Cerisola, 2010).

La programación estocástica radica en optimizar un inconveniente con medidas inciertas que pueden tener o no una distribución de probabilidad conocida. La finalidad es minimizar la suma de los costos conocidos de la primera etapa y en la segunda etapa minimizar el valor esperado de los costes (Gupta & Maranas, 2003).

Hay dos tipologías de modelos, los espera y observa (WS) y los aquí y ahora (H-N), el primer modelo (WS) ayuda en la toma de decisiones cuando existe incertidumbre y es igual a resolver cada escena por separado, mientras que el modelo (H-N) concierne a las decisiones que se toman sin conocimiento de la variable aleatoria (Bakir & Byrne, 1998).

“Un modelo de programación estocástica de dos etapas es una combinación de los modelos (W-S) y (H-N), de esta manera se toman decisiones que solo tienen acciones sobre la primera etapa y sobre lo que se esperaría que ocurriera en la segunda etapa. Las decisiones de manufactura son modeladas como (H-N) mientras que las decisiones logísticas como (W-S) (Gupta & Maranas, 2003).”

1.4.2.4.1. Características del Modelo Estocástico

- Este tipo de modelo tienden a ser más populares en la literatura.
- Este modelo también es conocido como modelo probabilístico ya que si algún elemento no se conoce con anticipación se incorpora la incertidumbre.

- La capacidad que se debe contratar antes de asegurar el comportamiento de las demandas para maximizar el beneficio que se espera, se puede determinar con este modelo.
- Es un modelo matemático de programación lineal que ayuda a la programación de cadenas de suministro con ciclos de vida corto en su producto.
- Permite determinar la estrategia que permita responder rápidamente al mercado y que más se ajuste de acuerdo con la configuración de la cadena de suministro.

1.4.2.4.2. Ventajas del Modelo Estocástico

- Favorece a las actividades con propósitos y ordenadas.
- Marca necesidades específicas de negocios futuros
- Toma en cuenta la complicación de las variables que inquietan a la acción que se desea emprender.
- Suministra un control base.
- Anima a el logro de los objetivos.
- Exige a la visualización de un todo.
- Desarrolla y equilibra el uso de las instalaciones.

1.4.2.4.3. Desventajas del Modelo Estocástico

- La planeación está restringida por la exactitud de la información y por los hechos futuros.
- Tiene un costo alto.
- Sofoca la iniciativa.
- Retrasa las acciones.
- Posee un valor práctico limitado.

1.4.2.4.4. Etapas de aplicación del Modelo Estocástico

- **Etapas 1**

1. En esta primera fase se puede establecer qué capacidad se deber contratar antes de poseer el dato del comportamiento de la demanda para maximizar el beneficio esperado, todos los recursos que se puedan retener están definidos por la cantidad de recursos utilizados.

- **Etapas 2**

1. En Esta Fase se pretende tener como base a la capacidad antes contratada, esos datos pasan a formar parte de los parámetros teniendo como objetivo principal maximizar el beneficio en lo que resta el periodo (Bakir & Byrne, 1998).

1.4.3. Sector de Actividades de Alojamiento y Servicios de Comida

Según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIIUU) impuesta por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) el Sector de Actividades de Alojamiento y Servicios de comida se encuentra en el Grupo I de esta clasificación.

El Sector de Alojamiento y Servicios de Comidas es una industria conformada por dos grandes subsectores correspondientes a las actividades de alojamiento y las de servicio de alimentos y bebidas. Este sector excluye aquellas actividades de alojamiento que sea prologado como las residencias y la preparación de comidas que no sean para consumo inmediato y que hagan uso de canales de distribución para su comercialización (Camino & Guale, 2017).

Este sector junto con el turismo a nivel mundial y regional juegan un papel importante para el crecimiento económico, ya que impulsa el emprendimiento empresarial, genera empleo, riqueza y dinamismo a las regiones y países. Según el estudio “Impacto Económico y Asuntos Globales 2018” del Consejo Mundial de Viajes y Turismo, se determinó que este sector es “responsable del 10.4% del PIB Global y 313 millones de empleos, o 9.9% del empleo total, en 2017” (World Travel & Tourism Council (WTTC), 2018).

El gobierno ecuatoriano ha identificado la necesidad de diversificar la matriz productiva para ya no depender del sector primario y la oportunidad de potencializar otros sectores estratégicos como es el Turismo. A partir del 2015, se han impulsado una serie de estudios, iniciativas y proyectos enfocados al fortalecimiento del sector, como por ejemplo el “Plan Estratégico del Turismo 2020 (PLANDETUR 2020)” o el proyecto “Potencia Turista” (Castillo, Martínez, & Vázquez, 2015).

De acuerdo con el “Estudio Sectorial de Alojamiento y Servicio de Comidas” (2017) realizado por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, se determina que las actividades relacionadas con el turismo que generaron mayor empleo a nivel nacional en el 2015 son las de servicios de comida y bebidas, seguidos de aquellas que ofertan servicio de alojamiento, considerado como un mercado altamente competitivo (Camino & Guale, 2017).

Este sector representó el 2% del PIB en el año 2017, siendo uno de los mercados con mayor incremento en la última década con una tasa de crecimiento anual del 4,2% (SERVEI, 2017). En Ecuador, según datos de la ENEMDU (Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo), el número de empleos generados por la actividad de alojamiento y servicios de comida en el 2017 fue de 498 385, representando un 2,4% más con respecto al año 2016, siendo “una de las 6 industrias económicas con mayor contribución al empleo nacional” (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2018).

En la investigación integral realizada por el Turismo Internacional uno de los destinos más visitados en Ecuador por extranjeros es Quito, además de haber sido reconocida en el año anterior con 13 premios “Oscar de Turismo”, declarada como “Destino Líder de Suramérica” (El Comercio, 2018). Para diciembre de 2018, Quito Turismo estima la llegada de 684 886 turistas internacionales a esta ciudad y según datos recopilados en Migración del Puerto de Entrada a Quito (Aeropuerto Mariscal Sucre), en el periodo enero – agosto el número de visitantes extranjeros ascendió 463 181, representando el 6.34% más que en el 2017 (EMP Quito Turismo, 2018).

El Sector de Alojamiento y Servicios de Comida se encuentra en una clasificación importante que abarca la mayoría de las actividades del sector turismo que es conocido como canal “HORECA”, cuyas siglas hacen referencia a Hoteles, Restaurantes, Catering y Cafeterías, el mismo que es objeto del presente estudio, descartando así aquellas empresas que no desempeñen actividades relacionadas.

Es considerado uno de los más importantes para las perspectivas de progreso en el Ecuador debido a que se encuentra estrechamente vinculado al consumo masivo en el país. Se encuentra constituido por diversas categorías “como bares, restaurantes, cadenas de comida rápida, comedores de empresas, hospitales, etc., es uno de los principales sectores de la alimentación y quizás el más importante en perspectivas de crecimiento en el país” (Corporación EKOS, 2015)

El sector de Actividades de Alojamiento y Servicios de Comida en Ecuador es uno de los más amplios ya que conecta a una serie de empresas e individuos a través de su cadena de suministro, este visto como una red de establecimientos es uno de los sectores con mayores perspectivas de crecimiento y uno de los más influyentes en la economía del país. (EKOS Negocios, 2015)

Según un estudio realizado del Sector HORECA por la empresa EKOS en el año 2014 y publicado en la Revista “La Barra” Edición 11, se estableció que esta actividad es “una de las de mayor dinamismo en los últimos años en la economía ecuatoriana. Esta actividad ha crecido más que la economía en su conjunto, incrementando su contribución al país” (EKOS, 2014). Así mismo, se establece que el crecimiento en el sector se debe a la inversión extranjera y pública en su afán por impulsar el ámbito turístico en el Ecuador.

1.4.4. La GCS del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida

En la actualidad, no se cuenta con estudios oficiales por parte de entes reguladores que permitan tener una noción de la situación real actual en la cual se encuentra la GCS del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida. Sin embargo, existen varios estudios de grado que se han enfocado en este ámbito.

En el trabajo de titulación *Análisis de estrategias de sostenibilidad en la cadena de suministro de las PYMES ecuatorianas. Aplicación al sector de restaurantes y de servicio móvil de comidas en la provincia de Pichincha - Ecuador, ciudad de Quito (2015)* se determinó que “la Provincia de Pichincha registra la mayor actividad comercial en el sector de los restaurantes a nivel nacional” además a través de las encuestas que se realizaron se pudo evidenciar que “los administradores de los restaurantes entienden a la sostenibilidad, más desde su perspectiva ambiental y el manejo de residuos; por encima de aquellos aspectos relacionados con el entorno de trabajo, la gestión de sus proveedores, el diseño o mejora de sus productos o servicios, y la alineación de sus procesos” (Viteri, 2015)

En el estudio *La Gestión de la Cadena de Suministros: caso PYMES en Ecuador* realizado por parte de la Universidad Puerto Rico y la Escuela Politécnica Nacional (2016) a las empresas pertenecientes a la CAPEIPI localizadas en Pichincha, se establece que es: “Fácilmente observable que los niveles de implementación son bajos, donde solo una o dos prácticas son implementados por PYME en cuestión de su gestión con clientes y proveedores”.

Sánchez y Andrade (2018), en su trabajo de titulación: “Análisis de la Gestión de la Cadena de Suministro en las Pymes en Ecuador” determinaron que las PYMES evidencian una adopción parcial de procesos vinculados a la GCS como “inventarios, abastecimiento, relación con proveedores, importancia de la comunicación entre los procesos, entre otros”, estos resultados los obtuvieron a través del análisis en base al Modelo SCOR.

Entre estos y otros estudios se logra determinar que actualmente la GCS en el sector de Actividades de Alojamiento y Servicios de Comida es uno de los sectores más influyentes del país pero que tiene una estructura débil para el caso puntual de las PYMES debido al desconocimiento por parte de los administradores y las escasas prácticas que se llevan a cabo de la GCS.

Son nulos los estudios realizados a las grandes empresas del sector, es por esta razón que el objetivo del presente estudio es analizar la GCS en las empresas más representativas de alojamiento y servicios de comida en el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), evaluar las prácticas que se llevan a cabo de forma global en el sector y proponer un modelo común de cadena de suministro del sector que sirva como referencia para las empresas que lo componen en donde puedan identificar claramente los componentes principales de esta.

Tras una amplia revisión bibliográfica, se puede establecer a forma general que la cadena de suministros de este sector es una de las más complejas que existen de entre los demás sectores puesto que está conformada por una gran variedad de proveedores de productos y

servicios y actores vinculados que participan directa o indirectamente en esta. Un ejemplo de una cadena tradicional simple para el sector la podemos visualizar en la Figura 6.

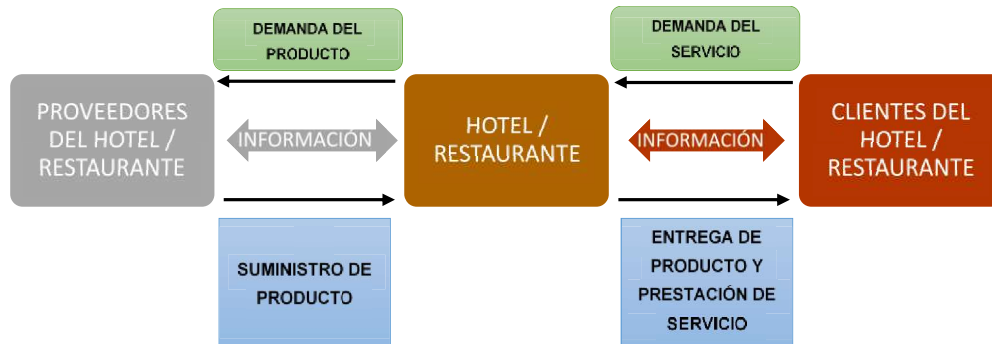


Figura 6 Cadena de Suministro Tradicional del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida
Tomado de (Respons Learning Space, 2019)

Este tipo de cadena de suministro requiere de la implementación de sistemas de control y suministro que sean eficaces de forma que todos los pedidos que se realicen garanticen la disponibilidad de los materiales necesarios para no interrumpir la dinámica del negocio, y así mismo asegurar que todos esos recursos sean utilizados de forma eficiente sin que se genere desperdicios. En cuanto a los materiales que se adquieren, los alimentos y bebidas resultan los costos más representativos de las empresas de servicios de comida, por lo que deben implementar un sistema de control que precautele el buen uso de estos (Respons Learning Space, 2019).

En el Anexo I se puede observar una serie de proveedores reconocidos a nivel nacional del sector de alojamiento y servicios de comida, según un estudio realizado por la Corporación Ekos (2017) para cada tipo de necesidad específica debido a la diversidad de suministros que involucra el sector. Existen de igual forma una serie de empresas encargadas a la distribución, comercialización y operación logística del sector, algunas de las más reconocidas a nivel nacional se detallan en el Anexo II.

1.4.5. Herramienta de referencia: Rapid Plan Assessment

La herramienta Evaluación Rápida de Plantas o Rapid Plant Assessment (RPA) creada por Eugene Goodson en 1998 se conforma de una serie de once categorías que acoplan la mayoría de los procesos más relevantes de negocio y se evalúan en una escala de Likert de 1, 3, 5, 7, 9 u 11 puntos enfocados en la evaluación de la calidad de los procesos y prácticas que se llevan a cabo dentro de la empresa, la cual sirve como una herramienta eficaz para evaluar el nivel de adopción de prácticas vinculadas a la GCS. Cada una de estas categorías consta de una variedad de atributos que permiten identificar aquellas áreas de mejora

continua. A continuación, se detallan las categorías que Goodson (2017) establece en su herramienta RPA.

1. Satisfacción del Cliente

La satisfacción del cliente incluye no solo cómo los clientes califican sus productos y rendimiento, sino también cómo perciben la calidad y el servicio de su organización. La responsabilidad del producto y los problemas de garantía, y la forma en que se tratan, también son fundamentales para esta categoría (Goodson, 2017).

2. Seguridad, limpieza del ambiente y orden

La seguridad es el enfoque más importante de esta categoría. Un factor importante que motiva a los empleados es un programa consistente y efectivo para cero lesiones. Sin embargo, la limpieza, el orden y el estado ambiental promueven la seguridad y la eficiencia. Es esencial que todo tenga su posición, esté en ese lugar y correctamente etiquetado. (Goodson, 2017).

3. Sistema de gestión visual

Lo ideal para la gestión visual es una planta totalmente administrada por el sistema visual, lo cual sirve para un buen control de mantenimiento preventivo, el inventario, la línea de producción, la planta, entre otros (Goodson, 2017). Los datos provienen de una base de datos informática.

4. Sistema de Programación

La programación es fundamental para todas las operaciones, depende de la demanda del cliente, las capacidades del proveedor, la variedad de productos para entregar justo a tiempo y los niveles de inventario. En general, cuanto mayor sea el inventario en una operación, más estable puede ser su programación (Goodson, 2017).

5. Uso del espacio, movimiento de materiales y flujo de línea de productos

El uso de espacio mínimo, el flujo de línea de producción y el movimiento de material mínimo son de vital importancia. La operación ideal para esta categoría ha integrado el flujo en línea para todos los productos con almacenamiento en el lado de la línea de materias primas, reabastecimiento visual de materiales usados y bajo inventario entre cada proceso (Goodson, 2017).

6. Niveles de inventario y trabajo en proceso

Esta categoría es quizás una de las más importantes ya que de esto depende si la operación se detiene o no. El inventario significa en pocas palabras el tiempo de espera del

consumidor, si no existe inventario disponible para las necesidades del consumidor entonces la operación global se detiene además de causar una mala impresión al cliente y por ende pérdidas para la empresa. Es importante su evaluación tanto a nivel de proveedores como a nivel interno y de ser posible a nivel del consumidor final (Goodson, 2017).

7. Trabajo en equipo y motivación

Esta categoría se enfoca en la medición de la seguridad y satisfacción del ambiente de trabajo para todos los empleados. El enfoque de una fuerza de trabajo motivada es significativo pues el personal siente que contribuye a la empresa y que tiene un esfuerzo recompensado además de aprender y desarrollar habilidades y capacidades nuevas. Lo ideal en esta categoría de estudio es comprender si la fuerza de trabajo conoce el ambiente de trabajo y trabaja conjuntamente para mejorar las relaciones existentes tanto con los consumidores como dentro de la organización (Goodson, 2017).

8. Propiedad, planta y equipo

Esta categoría contempla todo los bienes y activos que tiene una empresa, así como en la empresa de servicios se contempla todas las herramientas y bienes que se usan para proporcionar el servicio. Lo ideal para esta categoría es que todos los equipos y herramientas estén en óptimas condiciones para que las operaciones se lleven a cabo de forma ordenada y limpia (Goodson, 2017).

9. Gestión de la complejidad y variabilidad

Esta categoría es considerada como una de las más difíciles de medir pues no se trata de determinar qué tan compleja es una operación sino cómo la complejidad inherente en los negocios se está llevando a cabo, si genera un costo representativo o no. Lo ideal en esta categoría es la simplicidad, por ejemplo, un flujo de producto en línea con un inventario mínimo entre cada proceso, o proveedores que sean responsables no solo de proveer el producto sino de proveer sistemas (Goodson, 2017).

10. Integración de la cadena de suministro

Lo ideal para esta categoría es la simplicidad, una cadena de suministro óptima contiene un número pequeño de proveedores que entienden claramente el negocio de sus clientes y una función de compra que involucra a sus proveedores en el desarrollo del producto. Se debe evaluar la habilidad para proveer productos de alta calidad y componentes de bajo costo (Goodson, 2017).

Resulta importante que la entrega de los productos o servicios se la realice bajo un sistema simple y confiable que transmita tanto el tiempo real de la demanda como el inventario

a sus clientes. La compra debe negociar acuerdos de largo plazo con sus proveedores con especificaciones acorde a las cantidades, así como las operaciones deben liberar la demanda de estos productos bajo los términos estipulados (Goodson, 2017).

A parte de mantener los recursos necesarios para la operación normal del negocio, se debe tener claramente identificadas las responsabilidades de cada uno de los procesos. Un acuerdo formal aclarando las obligaciones de cada parte y una toma de decisiones apropiada es una parte fundamental de la selección, gestión y crecimiento con un proveedor (Goodson, 2017).

11. Compromiso con la calidad

Cada una de las empresas debe tener claramente definido un sistema de calidad que gobierne en todo el negocio. Todos los empleados deben conocer acerca de este sistema de calidad y confiar en él. La compañía puede alcanzar un éxito remarcable cuando todas las personas que son parte de ella aplican un principio a diario en su trabajo de manera consistente (Goodson, 2017).

Lo ideal es una organización que incorpore estos conceptos y entrene a su personal para ponerlos en práctica en su trabajo diario e innoven en los productos y servicios que oferten. Se debe buscar la satisfacción del cliente, soportar un número limitado de proveedores y enfocarse continuamente en el mejoramiento (Goodson, 2017).

Este proceso permite tener un conocimiento profundo de cómo se están llevando a cabo las actividades dentro del funcionamiento de la empresa evaluada de forma que se puedan encontrar oportunidades de mejora y potenciales problemas existentes que retrasen la capacidad de operación. Ha sido utilizado por grandes empresas como “Donnelly Electronics, Aeroquip Group de Eaton Corporation, Plantas de Mobiliario de Oficina de Haworth, Una División de Lockheed Martin, y Seagate Technology” (Goodson, 2002)

2. METODOLOGÍA

2.1 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación hace referencia aquel plan o técnica estructurada que se desarrolla con el objetivo de conseguir la información necesaria para la investigación y de alcanzar los objetivos planteados. El diseño que se llevó a cabo en este estudio es de carácter no experimental, es decir que las variables estudiadas no son manipulables pues se basó en la observación y obtención de datos de los fenómenos para su posterior análisis.

2.2. Tipo de investigación

El presente trabajo abordó una metodología de investigación descriptiva, ya que se estudiaron aquellas circunstancias que predominan en un determinado sector, a través de una descripción precisa de acontecimientos, procesos e individuos involucrados. El análisis descriptivo permitió conocer las costumbres, situaciones y actitudes que predominan en la investigación, describiendo las variables asociadas ya sean actividades, objetos personas y procesos. Con los datos necesarios se expuso y resumió la información con el fin de extraer generalizaciones significativas que aporten al conocimiento.

La investigación descriptiva fue de carácter cualitativo y a través de esta se comprendió la situación actual del sector estudiado, mas no pretendió tener influencia alguna sobre el mismo. Por el carácter de esta investigación, la información presentada puede ser usada para beneficio de los interesados y se abre las puertas a otras investigaciones de mayor profundidad. Esta investigación tuvo un enfoque cualitativo ya que en la recolección y análisis de datos se describió la situación actual de la GCS de las empresas objeto de estudio acorde a la información que suministraron en las encuestas aplicadas.

Por otro lado, también se considera esta investigación como documental, ya que se realizó una revisión bibliográfica para determinar ciertos comportamientos del sector, además de identificar las partes de interés y ciertas características propias de las empresas de estudio a través de las diversas fuentes bibliográficas y revisión de aportes sobre estudios similares.

2.3. Fases de la Investigación

En esta fase del proyecto se realizó la identificación y delimitación del problema, posteriormente se dio lugar a la definición del instrumento y registro de los datos para categorizar la información generando un modelo común que conlleve a propuestas de mejora para las empresas.

En primer lugar, se definió el análisis a realizar, su alcance y los procesos a estudiar, se delimitaron las principales fuentes de donde se obtuvo la información más relevante y se procedió a seleccionar la técnica adecuada para la recopilación de datos. En su desarrollo, se

realizó la extracción de datos reales tomados directamente a través de la aplicación de un cuestionario estructurado a cada una de las empresas de la muestra.

Por otro lado, se pudo extraer información directa por medio de la observación y las entrevistas no estructuradas que se realizaron de las empresas que nos dieron la apertura para visitar sus instalaciones. Además, en la revisión bibliográfica se obtuvo información de la condición actual e importancia del sector, los principales involucrados y la forma en que se llevan a cabo los procesos más importantes.

El contacto con las empresas se lo realizó a través de comunicación formal vía correo electrónico y llamadas telefónicas obteniendo la información de los contactos a través de las bases de datos que se proporciona en la página oficial de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS).

Con toda la información recopilada del sector se procedió a constituir la cadena de suministro en base al modelo SCOR que proporcionó una visión sistémica de la cadena de suministro donde se evidenció la estructura de cada proceso y elemento involucrado y la relación entre ellos, se realizó la evaluación sobre la implementación de los atributos de rendimiento y los principales indicadores establecidos por el modelo.

Una vez realizado el análisis inicial se procedió a identificar las principales necesidades del cliente, a delimitar las capacidades de la cadena así como sus limitaciones acorde al modelo SCOR, a comparar las necesidades con las capacidades de la misma y a proponer actividades estratégicas conjunto con sus elementos claves y beneficios, para que las empresas de estudio tomen en cuenta las mismas para que consideren su posterior implementación en su gestión, dando cumplimiento de esta forma al tercer objetivo del presente proyecto.

El presente proyecto de investigación se enfocó únicamente en el análisis de las partes que componen la cadena de suministro, así como en el nivel 1 y nivel 2 del modelo SCOR, es decir en el análisis e identificación de los principales procesos, sus categorías y elementos asociados. Además, se pudo identificar algunas de las prácticas propuestas por el modelo que se realizan actualmente en el sector y se determinó si el tipo de cadena de suministro del sector es de carácter Pull o Push según las características que el mismo presentó.

La implementación de la propuesta y el análisis de los resultados posteriores no forma parte de la presente investigación, dependerá de cada empresa la decisión de implementarla y la medición de resultados.

2.4. Población y Muestra

La población o universo del presente estudio de investigación fueron las las empresas y establecimientos activos que se encuentran ubicadas en el Distrito Metropolitano de Quito y pertenezcan al el Sector "I" - Actividades de Alojamiento y Servicios de Comida según la

Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIIUU) establecida por la Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

Para la determinación de la población de estudio se tomó en cuenta principalmente la información proporcionada en la base de datos de la página oficial de la Superintendencia de Compañías debido a que es la más reciente en la red y provee lo mismo acorde al CIUU del INEC. La base de datos actualizada al 2018, arrojó un total de 1981 empresas registradas como activas a nivel nacional, de las cuales 736 empresas pertenecen al Distrito Metropolitano de Quito, entre micro, pequeñas, medianas y grandes empresas.

Acorde a la información financiera de cada una de las 736 empresas del sector se realizó la respectiva categorización en base a lo adoptado por la SUPERCIAS en su Resolución 1260 sobre la clasificación de pequeñas, medianas y grandes empresas regido bajo el Decreto 702 artículo 3 de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), lo cual establece lo señalado a continuación:

Microempresa: ventas menores a 100 000, personal empleado menor a 10 personas.

Pequeña: ventas entre 100 001 y 1'000 000, personal empleado menor a 49 personas.

Pyme: ventas entre 1'00 001 y 5 000 000, personal empleado menor a 200 personas

Grande: ventas mayores a 5 000 001, personal empleado mayor a 200 personas.

Tabla 3 Clasificación de las empresas del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida

TIPO DE EMPRESA	N° Empresas
Microempresa	410
Pequeña	222
Mediana	77
Grande	27
TOTAL	736

Elaboración Propia

En la Figura 7 se puede observar la proporción que representa cada categoría del total de la población.

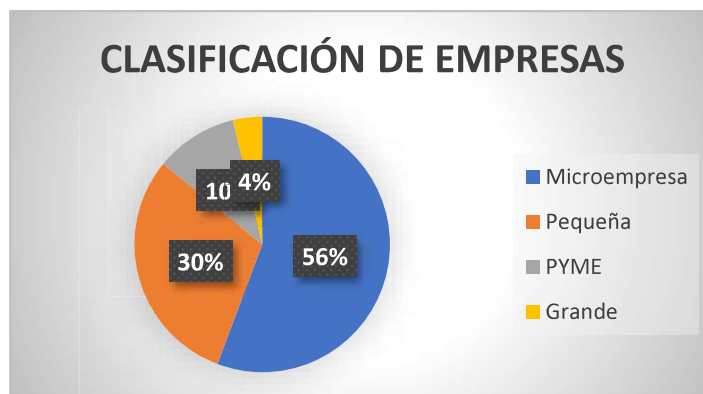


Figura 7 Clasificación de Empresas del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida del DMQ
Elaboración Propia

El presente estudio se lo realizó solo a las grandes empresas del sector, por lo que se enfocó en el 4% del total que corresponde a 27 empresas como población de estudio.

Al conocer el tamaño del sector con claridad y tener una base de datos con toda la información necesaria referente a las empresas, se consideró factible realizar un censo al monto total de las grandes empresas acogiéndonos a lo citado por Castro (2003) en donde establece que la población será igual a la muestra si esta es menor a 50 individuos.

Esta metodología de censo permitió obtener resultados representativos para el estudio debido a que toda la población objetivo es evaluada y el error resulta prácticamente nulo. Sin embargo, se tomó en consideración la posibilidad de caer en sesgo de respuesta o sesgo por falta de respuestas.

En el primer caso se originó el sesgo por respuesta debido a que uno o varios individuos de la muestra respondió con opiniones diferentes a las respuestas verdaderas de los encuestados, ya sea por falta de interés o desconocimiento del tema. En el segundo caso el sesgo por falta de respuesta se originó cuando los individuos que se contemplaron dentro de la muestra no ofrecieron ninguna respuesta, ya sea por falta de colaboración de su parte o porque fue imposible contactarse con estos.

Por esta razón, se ha decidido tomar en consideración la fórmula de Corrección para Poblaciones Finitas establecida por Maholtra (2008), ya que determina que esta fórmula será aplicable cuando la muestra resultante sea igual al 10% o más de la población de estudio. En este determinado caso por tratarse de un censo en donde la muestra resulta igual a la población, se aplicará esta fórmula con el propósito de obtener una referencia sobre el número mínimo necesario de empresas. La fórmula [1] de Corrección para Poblaciones Finitas es:

$$n_o = \frac{n}{1 + \frac{n-1}{N}} \quad [1]$$

Donde:

- n_o = Número de sujetos necesarios
- n = muestra
- N = tamaño de la población

Para el presente estudio, el resultado es:

$$n_o = \frac{27}{1 + \frac{27-1}{27}} = 13.7547 \approx 14$$

Como referencia para el presente estudio, se determinó que el número mínimo necesario de respuestas de las empresas es 14. Sin embargo, se obtuvo una respuesta favorable de 25 empresas de las 27 que conformaron el total de la población.

2.5. Instrumento de investigación

2.5.1. Encuesta estructurada

La herramienta de recopilación de datos que se utilizó para el estudio corresponde a una encuesta estructurada conformada de 3 secciones globales. En la primera sección se realizaron una serie de 5 preguntas para obtener la información referente a las características principales de cada empresa. En la segunda sección se establecieron 42 preguntas directamente vinculadas con el propósito de la investigación. La RPA fue la base principal para la elaboración de las preguntas establecidas en este apartado, ya que se decidió tomar en consideración 9 de las 11 categorías propuestas en esta herramienta y asignar una serie de preguntas a cada una.

- Satisfacción del cliente
- Sistema de gestión visual, higiene, limpieza y orden
- Sistema de programación, producción o prestación del servicio
- Inventario
- Gestión del personal
- Propiedad, planta y equipo
- Complejidad y variabilidad
- Integración de la cadena de suministro
- Compromiso con la calidad

Las preguntas de las categorías detalladas anteriormente se valoraron acorde a una escala de Likert de 5 puntos, tal como se puede apreciar en la Tabla 4.

Tabla 4 Escala de Likert aplicada al cuestionario

Muy Bajo / No existen indicios	Bajo/ Insuficiente	Medio / Adecuado	Alto / Muy bueno	Muy Alto/ Excelente
1	2	3	4	5

Elaboración propia

Las preguntas se delimitaron para conocer el nivel de importancia o grado de implementación que tiene cierto aspecto o actividad en la empresa. La última sección contempló una serie de 10 afirmaciones de SI y NO basadas en las principales métricas de los tributos establecidos por el modelo SCOR para una óptima GCS con el propósito de determinar el nivel de implementación de estas en el sector.

El formato de la encuesta aplicada se lo puede visualizar en el Anexo III. Esta encuesta se aplicó a los gerentes, jefes o principales responsables de la GCS o áreas afines como logística, compras o abastecimiento.

2.5.2. Observación

Las empresas que brindaron apertura para realizar la encuesta en sus instalaciones permitieron dar un recorrido por las áreas pertinentes de estudio, en donde a través de la observación se pudo obtener información referente a las condiciones de la estructura, la distribución de las diferentes áreas, las condiciones de higiene y limpieza, los aspectos de seguridad industrial, entre otros.

2.5.3. Revisión Documental

A través de la indagación en sitios web confiables, libros, tesis, revistas o publicaciones digitales se obtuvo información sobre la dinámica del sector, los principales actores vinculados, el modelo SCOR y los aspectos principales del mismo, así como datos referentes a otros trabajos de investigación similares que se han realizado en el país o en países aledaños en similares condiciones.

2.6. Validación del Instrumento

Para hacer uso de la herramienta RAP como referencia para la creación de la encuesta final, se solicitó la autorización respectiva al autor Dr. Eugene Goodson, quien nos dio su aprobación para la utilización de su herramienta en este trabajo de investigación por lo que no se requirió de una validación previa de este instrumento. El correo que valida la aprobación para su uso se lo puede observar en el Anexo IV.

Para la validación de la encuesta final se acordó realizar una reunión con dos profesores de la Escuela Politécnica Nacional pertenecientes a la Facultad de Ciencias Administrativas que conocen y tienen experiencia sobre la GCS con el fin de validar previamente la encuesta a través sus recomendaciones. En los Anexos V y VI, se puede evidenciar las cartas de Constancia de Juicio de Experto e identificación de cada uno.

En la validación del contenido los expertos recomendaron disminuir el número de preguntas inicial y reestructurar las preguntas para que puedan ser respondidas en base a la escala de Likert de cinco categorías, ya que se tenían preguntas de carácter abierto. Además, recomendaron agrupar ciertas preguntas que tenían relación y eliminar aquellas que eran similares en contenido. Los dos expertos sugirieron mejorar la redacción de las preguntas y el formato de la encuesta para que sea más atractiva y comprensible para los participantes.

Una segunda validación que se realizó es la prueba de fiabilidad a través del Alfa de Chronbach, creado por Lee Joseph Chronbach en 1951, el cual se basa en determinar el promedio de las correlaciones entre los ítems que forman parte de la escala a partir de las varianzas de los resultados para determinar el nivel de fiabilidad de una prueba. Se decidió aplicar este análisis debido a que presenta la ventaja de evaluar cuanto mejoraría o

empeoraría el resultado si se excluyera un determinado ítem. La fórmula para determinar el Alfa de Chronbach es:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right] \quad [2]$$

Donde:

K = Número de preguntas

$\sum Vi$ = Suma de varianzas

Vt = Varianza de sumatoria de totales

α = ALPHA

“El valor de Alfa puede asumir valores entre 0 y 1. Valores cercanos a 1 son mejores, pues indican mayor consistencia interna. Por convención y para fines prácticos, valores de Alfa iguales o mayores a 0.7 se consideran aceptables, mayores a 0.8 son buenos, y mayores a 0.9 son excelentes” (Mendoza, 2018). Esta fórmula se aplicó a los resultados de las 42 preguntas que se evaluaron con la escala de Likert de la segunda sección de la prueba piloto que se realizó al 18.52% de la población de estudio correspondiente a 5 empresas para determinar la validez de la encuesta. La tabla correspondiente a los resultados de esta prueba piloto pueden evidenciar en el Anexo VII. Para el presente estudio, el resultado del Alpha de Chronbach es:

$$\alpha = \frac{42}{42 - 1} \left[1 - \frac{14.56}{282.16} \right] = 0.9715$$

Como el valor Alpha se encuentra en el rango de 0.9 a 1 se puede considerar como excelente. Una vez realizadas todas las correcciones en base a los resultados de validación, se estructuró el cuestionario final.

2.7. Gestión de la información

Para gestionar la información referente a la encuesta, se utilizó la plataforma virtual de “MICROSOFT FORMS” y los datos fueron procesados a través de la herramienta de informática Excel.

2.7.1. Tratamiento y Análisis de la Información

Para gestionar la información referente a la encuesta, se utilizó la plataforma virtual “FORMS” de Microsoft Office Excel en línea y una vez recolectada la información se procedió a tabular los resultados a través del sistema informático Excel 2016. Se decidió elaborar un

análisis inicial de todos los datos en base a cada una de las categorías planteadas en el cuestionario y otro análisis basado en el Nivel 2 de configuración del Modelo Scor.

En el análisis inicial se detalló la información de todas las preguntas del cuestionario aplicado la cual fue presentada a través de distribuciones de frecuencias para visualizar las calificaciones asignadas de forma ordenada en su respectiva categoría y representarla a través de gráficos. Adicional, se agregó un resumen de cada una de las categorías para visualizar los resultados globales de la investigación, en esta fase también se estructuró la cadena de suministro que se pudo evidenciar tras la recolección de la información y se determinó el tipo de flujo más apto acorde a las características del sector.

En cuanto al análisis de la información basado en el Modelo SCOR, se agruparon los resultados de los promedios de cada pregunta acorde a la relación que guardan con cada uno de los procesos principales de la cadena de suministro que propone el modelo SCOR para analizar la consiguiente información y plantear afirmaciones para cada proceso en base a la investigación bibliográfica adicional que se realizó para conocer con mayor profundidad la dinámica del sector. Con la información obtenida del cuestionario aplicado, la revisión bibliográfica y los comentarios de las personas encuestadas, se identificaron varias de las prácticas propuestas por el modelo SCOR que se realizan en la actualidad en el sector.

Una vez conocidas las causas se estableció la propuesta de modelo común de la cadena de suministro del sector en base a la información del modelo SCOR donde se tomó en cuenta los procesos y categorías más aptas que permitirían una mejor GCS. Tras la propuesta realizada se valoraron los resultados en base a investigaciones bibliográficas de estudios similares en donde ya se han evidenciado resultados reales tras la implementación de la propuesta.

Es importante mencionar que el presente trabajo se limitó a realizar el análisis en base al nivel 2 de configuración del Modelo SCOR por lo que la revisión de indicadores e implementación del modelo no forma parte de esta investigación. Se deja a criterio de cada empresa si decide realizar un estudio con mayor profundidad y queda abierta la posibilidad de realizar el análisis correspondiente a los demás niveles del SCOR.

2.8. Selección del modelo para análisis de la GCS

Para elegir el modelo óptimo para el desarrollo de la presente investigación fue necesario realizar un determinado estudio comparativo entre cada una de las características propias de cada modelo de forma que se escogió el que se encontraba acorde con las necesidades del estudio y alineado con los parámetros y los objetivos que se deseaban cumplir.

Es por esta razón, que a continuación en la Tabla 5 se puede visualizar un cuadro comparativo de los diversos modelos existentes en cuanto al análisis y diseño de la cadena de suministro.

Tabla 5 Tabla comparativa de modelos de GCS

CRITERIOS DE COMPARACIÓN	M1: MODELO DE REFERENCIA DE OPERACIONES	M2: MODELO DE REFERENCIA DE VALOR (VAR)	M3: MODELO ESTOCASTICO
C1: PROPÓSITO O FINALIDAD	Mejorar los procesos y practicas relacionadas con la cadena de suministro	Proporcionar un marco conceptual jerárquico para contextualizar los procesos de negocio	Diseñar modelos tácticos y fijar un punto de partida para solucionar las múltiples causas que afectan a la gestión
C2: MÉTODO	Reside en analizar las bases de competencia, configurar la cadena de suministro, ordenar los niveles de desempeño, prácticas y sistemas e implementar los procesos.	Describir los procesos de referencia en tres niveles de proceso, cada uno con los tres conceptos básicos de entrada y salida, métricas y mejores prácticas.	Modelar correctamente un proceso estocástico utilizando conceptos de probabilidad y estadística.
C3: PROCESOS	<ul style="list-style-type: none"> a. Planificar b. Abastecer c. Fabricar d. Distribuir e. Devoluciones <p>Todos estos procesos pueden ser tratados de forma genérica, pero también se pueden ajustar a la realidad particular de las empresas que (1) producen para stock (make to stock), (2) producen por encargo (make to order) o (3) proyectan y elaboran productos por encargo (engineering to order)</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Estratégicos b. Apoyo c. Operativos 	<ul style="list-style-type: none"> a. Gestión de la relación con los clientes b. Gestión del servicio al cliente c. Gestión de la demanda. d. Atención de los pedidos e. Gestión del flujo de manufactura f. Gestión de la relación con los proveedores g. Desarrollo de productos y comercialización h. Gestión de los retornos
C4: INFORMACIÓN	Existencia de información para la aplicación de mismo	Escasa información para aplicación de modelo	Escasa información para aplicación de modelo
C5: NIVEL DE MADURACIÓN	Modelo más maduro	Modelo nuevo en escena	Modelo más maduro

Elaboración Propia

A continuación, se detallan las matrices que materializaron la comparación de los modelos, a partir de los criterios establecidos. En la tabla 6 se muestra la comparación de los modelos de acuerdo con cada uno de los criterios de comparación, asignando un peso a cada criterio y con una calificación de escala del 1 al 5 siendo 5 excelente.

Tabla 6 Matriz de Comparación de Criterios modelos GCS

		MODELOS					
		M1		M2		M3	
CRITERIOS	PESO	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO
C1	0,25	4	1	3	0,75	3	0,75
C2	0,35	3	1,05	3	1,05	2	0,7
C3	0,25	4	1	3	0,75	3	0,75
C4	0,05	3	0,15	2	0,1	1	0,05
C5	0,1	4	0,4	1	0,1	3	0,3
TOTAL	1		3,6		2,75		2,55

Elaboración propia

Con un peso ponderado de 3,60 se ha seleccionado el Modelo SCOR para la realización del presente trabajo de investigación ya que se considera como un modelo internacionalmente aplicado y reconocido por empresas líderes a nivel mundial.

Además, este modelo contiene una serie de procedimientos de gran importancia para alcanzar la integración de todos los procesos que se relacionan directamente con la cadena de suministro, es decir con los flujos existentes ya sea de materiales, económicos o de información a lo largo de los diferentes agentes involucrados.

A diferencia de los demás modelos, el modelo SCOR es un modelo maduro que proporciona una base de información muy amplia que permite estudiar con minuciosidad cada uno de los procesos y conocer a profundidad la forma en que debe ser puesto en marcha, por otro lado, los otros dos modelos analizados carecen de información necesaria para poder ponerlos en práctica en su totalidad, en especial el Modelo de Referencia de Valor (VAR) debido a que se considera un modelo moderno y recientemente creado.

La aplicación de este modelo ha permitido a varias empresas conseguir la estrategia ideal para alinear los procesos y resultados a los objetivos empresariales, consiguiendo los resultados esperados o inclusive mejores resultados de lo planeado. Es de fácil adaptación a cualquier sector, tipo de negocio o complejidad.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El presente capítulo recopila los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario planteado para levantar información relevante sobre la GCS y procesos vinculados. También se detallan aquellos resultados extraordinarios que se obtuvieron por voluntad del encuestado, ya que algunos de estos proporcionaron información adicional a medida que iban respondiendo el cuestionario y creían necesario especificar ciertos temas derivados.

Este capítulo se conforma de dos secciones, en la primera se detallan las características principales de las empresas encuestadas, los resultados de las preguntas que se evaluaron con su respectiva descripción, el resumen general de cada categoría, el detalle de los datos arrojados en cuanto al uso de las métricas y la información adicional que se proporcionó por parte de los encuestados. La segunda sección se compone de la presentación de la información arrojada en base al modelo SCOR, en donde se especifican los resultados acordes a los procesos principales, sus categorías y las actividades que se lograron identificar. Además, se representa la cadena de suministro con los actores que se han identificado a lo largo de esta investigación, el flujo de información que existe en la misma y se especifica el tipo de enfoque que tiene.

Luego se presenta la propuesta de modelo común de cadena de suministro en base a los principios y teoría establecida por el modelo SCOR, detallando los procesos con sus respectivos elementos aplicables al sector y el diagrama de hilos que representa el flujo de información existente para cada etapa de la cadena. El propósito general de este capítulo se rige en determinar la condición actual de la GCS de las empresas objeto de estudio del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida para dar respuesta a la pregunta de investigación del presente proyecto.

3.1. Análisis Inicial de los Resultados

Tras la recopilación de la información de la muestra de estudio, se presentan los resultados obtenidos mediante el uso del análisis descriptivo representarla a través de gráficos que muestran la distribución de frecuencia de cada una de las preguntas realizadas en el cuestionario aplicado. La tabulación de resultados se puede observar en el Anexo VIII. Este análisis preliminar de resultados se descompone por cada una de las tres secciones que se contemplaron en la encuesta estructurada.

3.1.1. Resultados de las características de las empresas

Esta primera parte se compone de 5 preguntas de tipo informativo en donde se recopilaron datos generales de las empresas encuestadas del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida del DMQ.

- **Razón Social o nombre de la empresa**

En la Tabla 7, se encuentra la razón social o nombre de las empresas a las cuales se les aplicó el instrumento de recolección de información teniendo en total 25 repuestas.

Tabla 7 Listado de las razones sociales de las empresas de estudio

N°	NOMBRE
1	Amazonashot (Hotelería, Organizaciones Y Turismo) S.A.
2	Aserlaco
3	Buenvivir S. A
4	Compañía Andina De Alimentos, Vinos Y Espiritosos Caves S.A. E.M.A.
5	Compañía De Negocios Y Propiedades Gran Condor Conprogra Cia.Ltda.
6	Deli Internacional S.A.
7	Enmarfod S.A.
8	Enmarsi Cia. Ltda.
9	Fabrifood Cia. Ltda.
10	Gategourmet Del Ecuador Cia. Ltda.
11	Gourmet Food Service Gfs S.A.
12	H.O.V. Hotelera Quito S.A
13	Hotel Colon Internacional
14	Hotel Dann Carlton Quito
15	Hugonotte S.A.
16	La Provenzana Brands Del Ecuador S.A
17	La Tablita Group Cia. Ltda.
18	Papizzec S.A
19	Promotora Ecuatoriana De Cafe De Colombia S.A Procafecol Ecuador
20	Quitolindo Quito Lindo S.A.
21	Servicios De Alimentacion Industrial Caterexpress Cia. Ltda.
22	Shemlon S.A
23	Sociedad De Turismo Sodetur S.A.
24	Sushicorp S.A.
25	Tecfood Servicios De Alimentación S.A.

Elaboración Propia

- **Actividad económica principal**

En la Figura 8, se puede visualizar los resultados de la pregunta 2 con respecto a la actividad económica principal de las grandes empresas del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida del DMQ.

Tabla 8 Actividad económica principal

Actividad Económica Principal	Total
Alojamiento y Servicio de Comida	6
Servicio de Comida	19
Total	25

Elaboración Propia

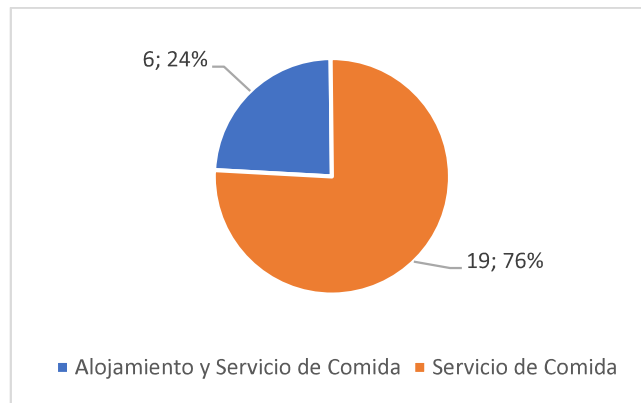


Figura 8 Actividad Económica Principal
Elaboración Propia

Como resultado se puede observar que el 76% correspondiente a 19 empresas ofrecen servicios de comida y el 24%, es decir 6 empresas, ofertan además servicio de Alojamiento. Esto se corroboró con la información proporcionada por la base de datos de la SUPERCIAS.

- **¿Cuánto tiempo lleva la empresa en el mercado?**

En la Figura 9, se encuentran los resultados de la pregunta 3 sobre el tiempo que la empresa lleva en el mercado.

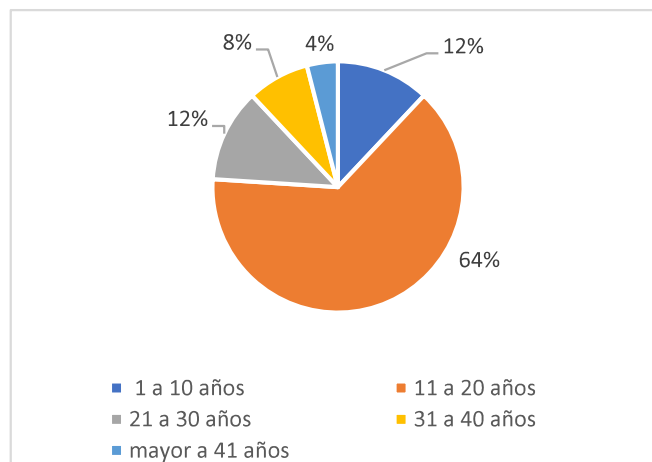


Figura 9 Tiempo de la empresa en el mercado
Elaboración Propia

La empresa con mayor antigüedad es el Hotel Colon Internacional con 54 años, aquella con menos años en el mercado es Enmarfod S.A con 3 años y la media de la población es de 19 años. Se puede establecer que las empresas ya se encuentran posicionadas en el mercado y conocen claramente su dinámica. Se planteó esta pregunta con el fin de conocer si existe relación alguna del tiempo de permanencia en el mercado con su GCS.

- **¿Cómo clasificaría a la empresa acorde al valor de bruto de ventas anuales?**

En la Figura 10, se puede visualizar el resultado de la pregunta 4 del cuestionario aplicado correspondiente a la clasificación de las empresas de estudio según el valor bruto en ventas.



Figura 10 Clasificación de las empresas de estudio acorde al valor bruto en ventas
Elaboración Propia

Esta pregunta se la planteó con el fin de confirmar que el estudio se realice a las grandes empresas del sector según la clasificación establecida por la SUPERCIAS. Como resultado se obtuvo que el 100% de las empresas encuestadas manejan un valor bruto en ventas anuales mayor a 5'000.001, es decir si se clasifican como grandes empresas.

- **Seleccione el rango de número de empleados con los que cuenta la empresa**

En la Figura 11, se presentan los datos correspondientes a la pregunta 5 del cuestionario sobre el número de empleados que se mantienen en las empresas.

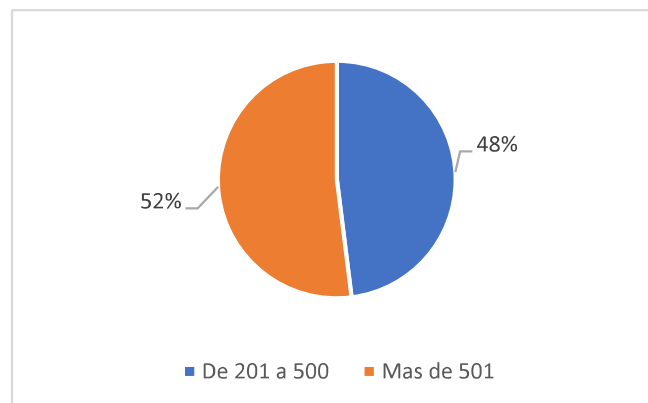


Figura 11 Número de empleados
Elaboración Propia

Se planteó esta pregunta para categorizar y definir el tamaño de las empresas, confirmando el segundo criterio de las SUPERCIAS sobre la clasificación de estas en base al

número de empleados que se mantienen. El 100% confirmó contar con más de 200 personas empleadas, es decir son grandes empresas.

3.1.2. Resultados obtenidos en la fase de evaluación de las empresas

La información obtenida en esta sección se describe en base a cada una de las categorías aplicadas del RPA.

3.1.2.1. Categoría 1: Satisfacción del Cliente

1. ¿En qué grado considera que se toma en cuenta los requerimientos del cliente en la operación del negocio?

En la Figura 12, se representan los resultados de la pregunta 1 de la segunda sección, sobre la consideración que se les proporciona a los requerimientos del cliente.

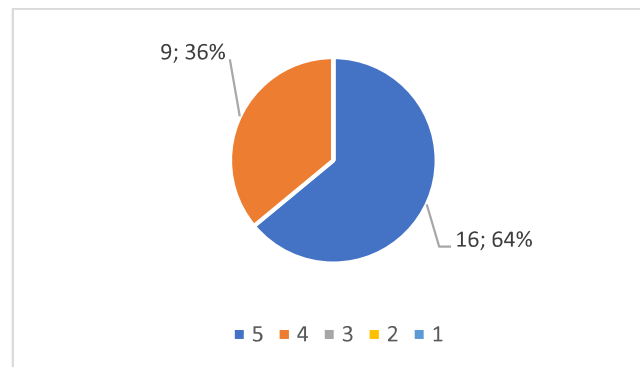


Figura 12 Consideración de los requerimientos del cliente
Elaboración Propia

Como resultado se obtuvo que el 64 % asignó una puntuación de 5 y el 36% de los encuestados asignó calificación de 4 a este criterio, por lo cual se puede inferir que lidera una cultura empresarial de orientación hacia el cliente.

Para las empresas que se dedican a las actividades de alojamiento resultó más evidente este criterio puesto que los clientes tienen requerimientos diferentes y mucho más exigentes para este tipo de empresas que para las de servicios de comida, ya que son quienes definirán las condiciones de entrega del servicio y las adecuaciones del alojamiento, como, por ejemplo: el tipo de habitación que desean, los servicios adicionales que requieren, el tipo de alimentos que se servirán, entre otros.

2. ¿El nivel de importancia de contar con stock necesario para dar una rápida respuesta a los requerimientos del cliente es?

La Figura 13 muestra los resultados obtenidos en la pregunta 2 sobre la importancia de contar con stock necesario para dar cumplimiento a los requerimientos del cliente.

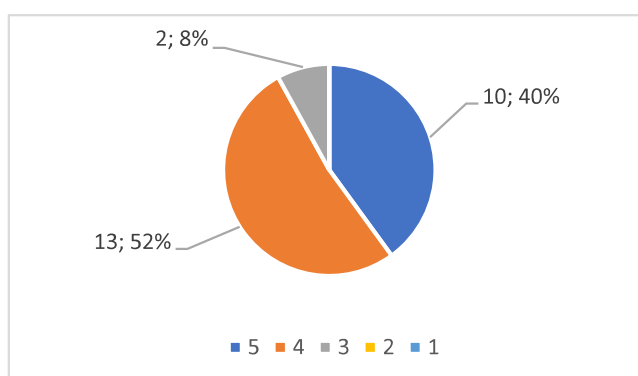


Figura 13 Importancia de contar con stock necesario
Elaboración Propia

Como resultado se obtuvo que el 42% y 52% de los encuestados están total y parcialmente de acuerdo en que es importante el contar con stock de productos necesarios para la respuesta rápida a los requerimientos del cliente, mientras que el 8% no estuvo de acuerdo ni en desacuerdo.

Las empresas manifestaron que para cumplir con la respuesta rápida a los requerimientos cuentan con una categorización de inventario para identificar los productos que se deben mantener en stock, el tiempo de permanencia y su rotación.

3. ¿En qué grado considera que se encuentra implementada la gestión por devolución del producto o inconformidad con el servicio?

En la Figura 14, se detallan los resultados de la pregunta 3 de la segunda sección del cuestionario aplicado.

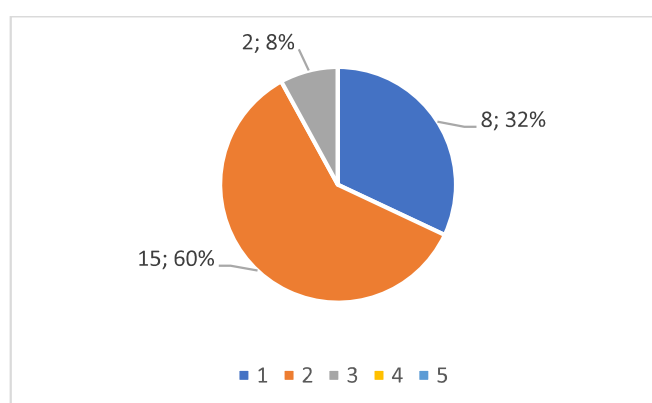


Figura 14 Implementación de la gestión por devolución o inconformidad
Elaboración Propia

Se obtuvo como promedio que el 92% de los encuestados cuentan con una excelente y buena implementación de la gestión por devolución del producto o inconformidad con el

servicio, mientras que el 8% la calificó como adecuada, permitiendo conocer de esta forma que las empresas si toman en consideración aquellas actividades post venta para dar cumplimiento con los requerimientos de sus clientes.

Los encuestados mencionaron que existe un procedimiento establecido ligado a un proceso de trazabilidad que inicia desde que el cliente genera la solicitud para devolución del producto o menciona la inconformidad con el servicio, ya sea a través de sus redes sociales, plataformas virtuales, puntos de venta o buzones. Con esta información se detecta el momento en que la falla se genera para tomar las medidas correctivas necesarias.

4. ¿Qué nivel de importancia tiene la planificación de la entrega a tiempo de los pedidos a los clientes?

La Figura 15 muestra los resultados de la distribución de frecuencias de la pregunta 4 de esta sección.

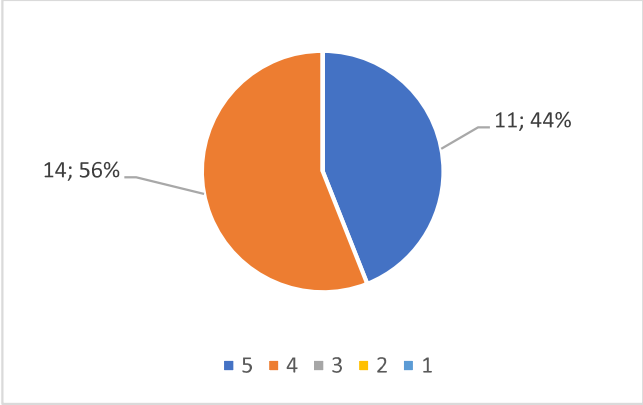


Figura 15 Planificación de la entrega a tiempo de pedidos al cliente
Elaboración Propia

El 44% de los encuestados indicó que el nivel de importancia de la planificación de la entrega a tiempo de los pedidos a los clientes es alto y el 56% indicó que es muy alto. Se puede establecer que el 100% de las empresas se preocupa por mantener procesos estructurados que permitan una entrega eficiente de los pedidos al cliente.

Varios de los encuestados indicaron que esta planificación la realiza el departamento de ventas con el departamento de producción, ya que a través del área comercial se proporciona la información necesaria al departamento de producción sobre los requerimientos del cliente y acorde a ello se establecen los tiempos de entrega.

- **Resultados generales de satisfacción al cliente**



Figura 16 Resultados Generales de Satisfacción al Cliente
Elaboración propia

La Figura 16 detalla los resultados de la primera categoría: satisfacción al cliente. el promedio general de esta categoría es de 4,41 puntos catalogándola como muy buena, brindando una noción de que las grandes empresas si mantienen sus relaciones orientadas a los requerimientos del cliente, es decir se preocupan por la entrega a tiempo del bien o servicio, los servicios post venta, la planificación del stock necesario para la producción y programación de entrega.

3.1.2.2. Categoría 2: Sistema de Gestión Visual, Higiene, Limpieza y Orden

5. ¿En qué nivel se encuentran aplicados los principios de BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) en las operaciones del negocio?

En la Figura 17 se presentan los resultados de la pregunta 5 sobre la aplicación de los principios BPM en las operaciones del negocio.

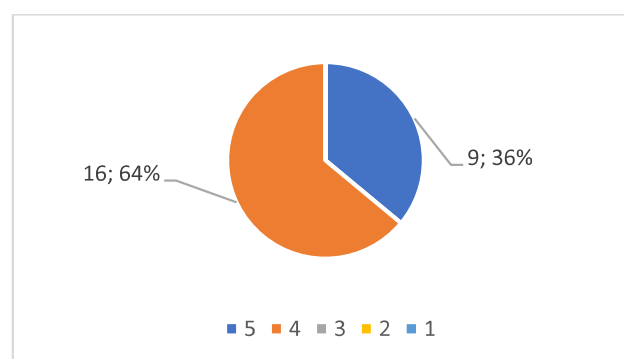


Figura 17 Aplicación de principios BPM
Elaboración Propia

Se observa que el 36% de los encuestados aseguró tener una aplicación muy alta de estos y el 64% un nivel alto. Estos resultados garantizan que los procesos vinculados directamente con la producción del servicio son realizados en base a estándares de calidad.

Las encuestados aseguraron que las personas que realizan actividades de manipulación de alimentos tienen una alta formación sobre principios BPM con la finalidad de evitar contaminación de alimentos y asegurando que los mismos son aptos para el consumo humano.

6. ¿La importancia de considerar cláusulas referentes a la limpieza, higiene y orden en las operaciones de producción del bien o prestación del servicio es?

Los resultados de la pregunta 6 sobre la consideración de cláusulas referentes a la limpieza, higiene y orden en las operaciones de producción del bien o prestación del servicio, se representan en la Figura 18.

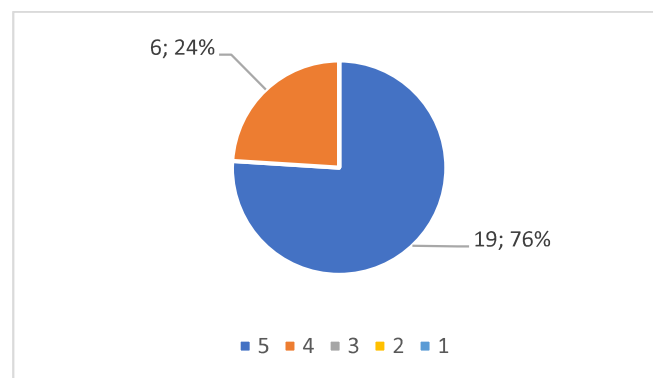


Figura 18 Importancia de cláusulas referentes a la limpieza, higiene y orden.
Elaboración propia

Como resultado se obtuvo que para el 76% de las empresas encuestadas la importancia es muy alta y para el 24% restante la importancia solo es alta.

Adicional a estos resultados, se comentó que es fundamental que el personal cumpla con los procedimientos establecidos en cuanto limpieza, higiene y orden en materiales, materias primas, superficies, aseo de manos entre otros ya que de esta forma se garantiza que la producción y la prestación del servicio se realice acorde a las expectativas del cliente en cuestiones de limpieza, higiene y orden.

Estos resultados se vinculan directamente a la pregunta anterior sobre la aplicación de los principios BPM.

7. ¿El desempeño de las actividades para mitigar los posibles riesgos que puedan sufrir tanto proveedores como clientes internos y externos es?

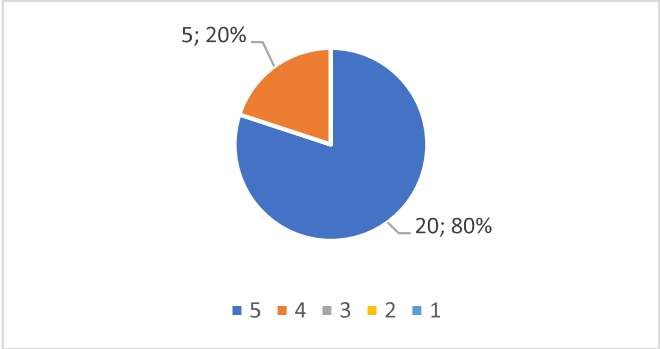


Figura 19 Mitigación de riesgos que puedan sufrir las partes de interés
Elaboración Propia

La Figura 19 muestra que el 80% de los encuestados tiene un desempeño muy alto en las actividades vinculadas a la mitigación de riesgos que podrían sufrir las principales partes de interés y el 20% asignó una calificación de alta. Esto permite establecer que las empresas cuentan con las actividades y herramientas necesarias para estar prevenidos ante los posibles imprevistos que puedan suscitarse de modo que generen una rápida respuesta. Varios encuestados aseguraron contar con planes de contingencia que permiten estar prevenidos ante cualquier situación. Las empresas que dieron la calificación más alta a esta pregunta comentaron que la importancia asignada a esta es muy alta debido a que se asocia con los principales involucrados y partes de interés que son quienes sostienen al negocio y permiten la funcionalidad de este.

8. ¿En qué grado considera que se encuentran los materiales, utensilios y equipos en cuanto a limpieza e higiene, para la elaboración del producto?

La Figura 20 muestra las respuestas de la pregunta 8 sobre cómo consideran que se encuentran los materiales, utensilios y equipos en cuanto a los aspectos de limpieza e higiene para la elaboración de producto.

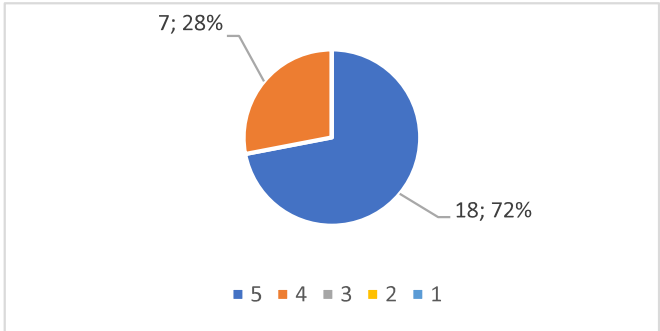


Figura 20 Condición de los materiales, utensilios y equipos de trabajo
Elaboración Propia

Se obtuvo que el 100% de los encuestados han proporcionado una calificación entre muy alto y alto, indicando que el grado que manejan es apropiado para la manipulación de productos respetando condiciones higiénicas y técnicas.

Es importante para las empresas la planificación de trabajo, la organización y el control en cuanto a limpieza e higiene se refiere ya que esto es la carta de presentación es decir la primera imagen que percibe el cliente y lo primero que considera para juzgar la calidad que tiene el establecimiento permitiéndole también medir su nivel de satisfacción, el correcto cumplimiento de la normativa tanto interna como externa garantiza salud, bienestar, seguridad y confort a los clientes.

9. ¿Cuán implementado se encuentra la evaluación de las solicitudes por devolución del producto o inconformidad del servicio, con respecto a los criterios de higiene, limpieza y orden que se podrían vincular al problema?

En la Figura 21, se presentan los resultados correspondientes a la pregunta 9 sobre la implementación la evaluación de las solicitudes por devolución del producto o inconformidad con el servicio respecto a los criterios de higiene, limpieza orden.

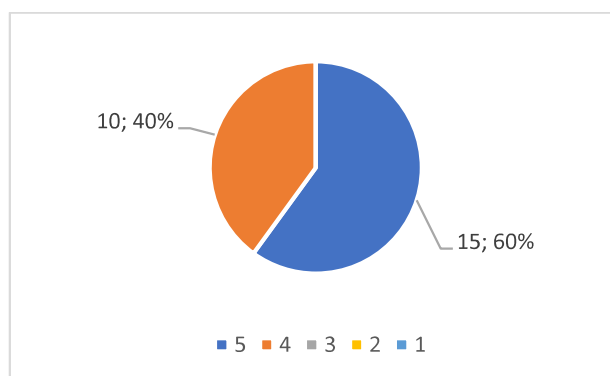


Figura 21 Evaluación de solicitudes por devolución del producto o inconformidad del servicio
Elaboración Propia

Se evidenció que el 60% de las empresas tiene una excelente implementación de estas evaluaciones de requerimientos postventa, mientras que el 40% considera que tiene una muy buena implementación de estas.

Esto significa que todas las empresas del sector si cuentan con una muy bien implementación de actividades que se asocian directamente con los requerimientos que surgen una vez ya entregado el producto o brindado el servicio.

10. ¿Qué nivel de importancia se da al establecimiento de acuerdos comerciales con gestores calificados de residuos para el manejo de desechos generados por la operación de la empresa?

Los resultados de la pregunta 10, sobre la importancia que se le da al establecimiento de acuerdos comerciales con gestores calificados de residuos, pueden evidenciarse en la Figura 22.

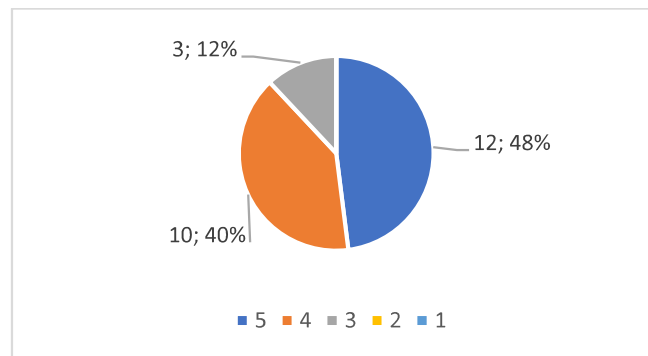


Figura 22 Importancia de los acuerdos con gestores de residuos calificados
Elaboración Propia

El 88% de las empresas encuestadas respondieron que la importancia que le dan es alta mientras que el 12% respondió que la importancia asignada es media. Los encuestados comentaron que la entrega de desechos solo se realiza a gestores que estén calificados por el Ministerio del Ambiente. Los desechos son clasificados acordes a sus características como: peligrosos, especiales y no peligrosos, esto concuerda con lo establecido por la norma ISO 26000 referente a la responsabilidad social.

Estos resultados permiten establecer que la mayoría de las empresas si tienen esa cultura organizacional de responsabilidad social, pues independientemente del negocio que se genere con estas entidades, se garantiza una gestión responsable de los desechos generados por las operaciones de la empresa realizando acuerdos con empresas calificadas, de forma que se puede llevar un control posterior de los residuos que se han generado.

Esto se vincula con los principios de economía circular, ya que los desechos de las empresas del sector de alojamiento y servicios de comida pasan a ser los insumos de las empresas gestoras de residuos.

- **Resultados generales sistema de gestión visual, higiene, limpieza y orden**

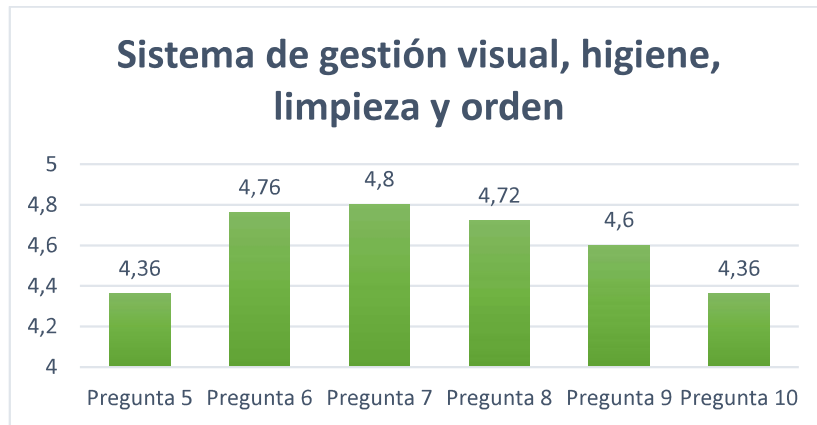


Figura 23 Resultados Generales del Sistema de Gestión Visual, Higiene, Limpieza y Orden
Elaboración Propia

En la Figura 23 se grafican los resultados generales correspondientes a la segunda categoría evaluada en la encuesta estructurada. Se visualiza que la pregunta 7 alcanzó un puntaje alto con 4,8 aludiendo que las empresas si cuentan con actividades que mitigan los riesgos que puedan presentarse y afectar a todas las partes de interés. Como promedio general la categoría tiene un total de 4,6 puntos, lo cual permite concluir que el manejo de su gestión visual, higiene y orden es alto.

3.1.2.3. Categoría 3: Sistema de Programación, Producción o Prestación del Servicio

11. ¿El rendimiento del sistema de programación de la producción o generación de servicios en base a proyecciones de la demanda es?

De acuerdo con el procesamiento de información la Figura 24 muestra las respuestas obtenidas de la pregunta 11.

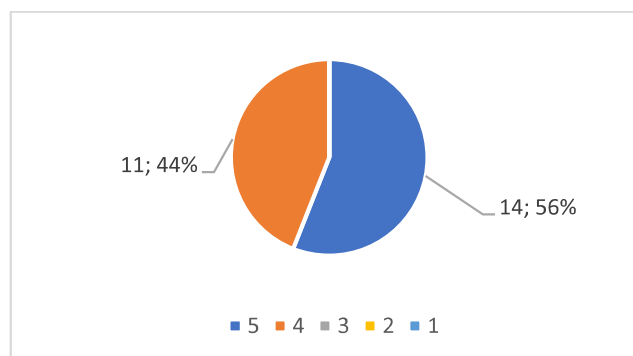


Figura 24 Rendimiento del Sistema de Programación en base a las proyecciones de la demanda
Elaboración Propia

El 56% de los encuestados mencionaron que el rendimiento de los sistemas de programación de la producción en base a la demanda es excelente y el 44% restante

respondió que es alto. Se puede determinar que el total de las empresas tiene una buena gestión en base a las proyecciones de la demanda, administra adecuadamente los elementos que se asocian a la producción y mantiene un buen sistema de programación.

12. ¿El establecimiento de las condiciones de entrega tanto de los proveedores, como de la empresa al cliente es?

Los resultados obtenidos de la pregunta 12 se pueden visualizar en la Figura 25.

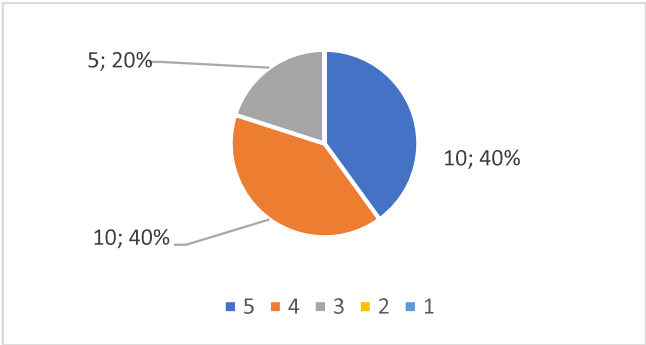


Figura 25 Establecimiento de condiciones de entrega tanto de proveedores como de clientes.
Elaboración Propia

El 80% de las empresas tiene un excelente y buen establecimiento de condiciones de entrega tanto de los proveedores como de la empresa al cliente, mientras que el 20% contestó que es adecuado. Se puede concluir que la mayoría de las empresas del sector consideran que es esencial pactar previamente las condiciones de entrega, ya sea por parte del proveedor o para el cliente, de forma que se satisfagan los requerimientos de ambas partes y se eviten posibles conflictos por descontentos o inconformidades con el bien o servicio entregado.

13. ¿Qué importancia tiene para la empresa el establecimiento de un plan de contingencia que permita tomar acciones oportunas en caso de que se genere una interrupción en la operación?

La Figura 26 muestra los resultados de la pregunta 13.

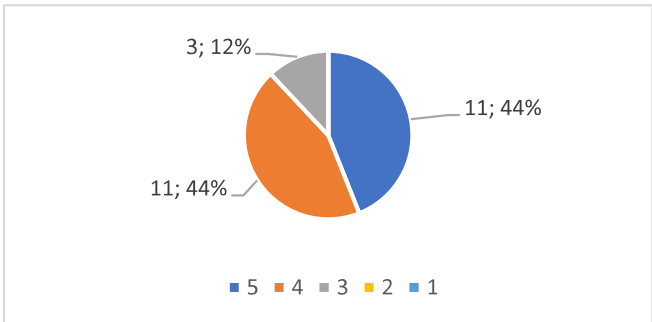


Figura 26 Importancia del Establecimiento de un Plan de Contingencia
Elaboración Propia

En promedio el 88% de las empresas asignan una importancia alta el establecimiento de un plan de contingencia que permita tomar acciones oportunas en caso de que se genere una interrupción en la operación.

Esto significa que para las empresas resulta importante el identificar, categorizar, priorizar y gestionar los posibles riesgos estableciendo un protocolo que permita determinar los pasos a seguir en caso de que surjan situaciones que puedan frenar la operación normal del negocio.

14. ¿Qué calificación se da a la evaluación periódica de la producción o prestación de servicio para optimizar los recursos y procesos?

En la Figura 27 se pueden visualizar los resultados correspondientes a la pregunta 14.

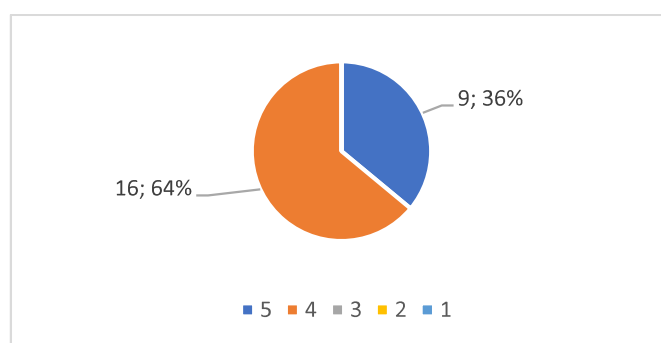


Figura 27 Evaluación periódica de la producción o prestación de servicios
Elaboración Propia

Se evidencia que el 36% de los encuestados calificaron como excelente a la evaluación periódica que se le realiza a la producción o prestación de servicio, y por otro lado el 64% le asignó una puntuación de muy buena.

Esto significa que todas las empresas del sector cuentan con los procedimientos establecidos para realizar evaluaciones periódicas a los principales procesos que se vinculan con la producción del bien o prestación del servicio, de forma que logran a través de los resultados optimizar los recursos e implementar acciones de mejora esto permite el cumplimiento de los objetivos trazados de la manera más eficiente posible, el aumento de beneficios y reducción de costos en un mercado altamente competitivo.

15. ¿Cómo calificaría la distribución de las instalaciones, herramientas, utensilios y máquinas para el desempeño del proceso de producción?

En la Figura 28 se establecen los resultados de la pregunta 15 del cuestionario aplicado.

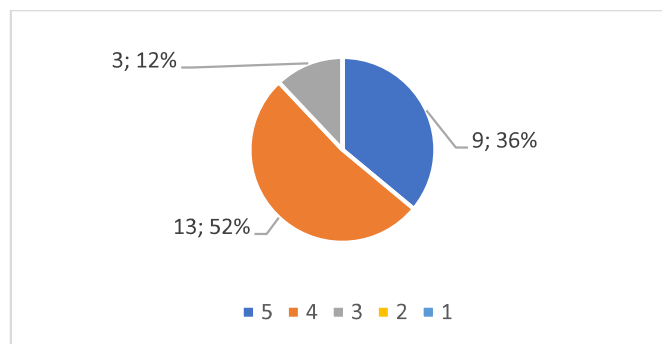


Figura 28 Distribución de las instalaciones, herramientas, utensilios y máquinas para el desempeño de la producción

Elaboración Propia

El 88% de las empresas encuestadas indicó que la distribución de sus instalaciones, herramientas, maquinaria es muy buena para del desempeño del proceso de producción, mientras que el 12% calificó este criterio como medio.

Esto significa que la mayoría de las empresas del sector tienen muy en cuenta que la distribución es uno de los aspectos que influyen sobre el proceso de producción por lo que han procurado mejorar la distribución de sus instalaciones, herramientas y demás activos utilizados en el proceso de producción para que este no sea un factor que pueda ocasionar cuellos de botella.

16. ¿Qué tan estrecha es la relación existente entre la programación de la producción o prestación del servicio con la entrega a tiempo de los bienes o servicios al usuario final?

La Figura 29 presenta los resultados de la pregunta 16 del cuestionario aplicado

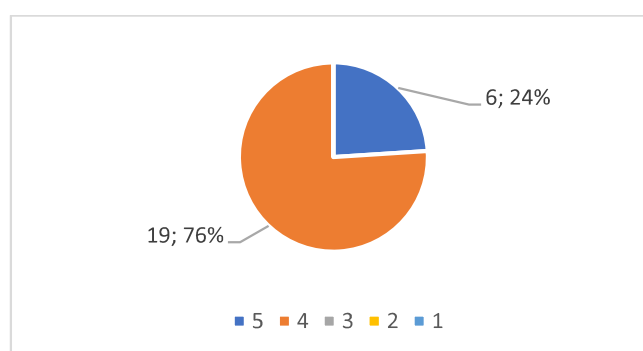


Figura 29 Relación de la Programación de la Producción y la Entrega a Tiempo

Elaboración Propia

El 76% de las empresas encuestadas considera que la relación existente entre la programación de la producción o prestación del servicio con la entrega a tiempo al usuario final es alta y el 24% la califica como muy alta. Esto permite determinar que todas las

empresas del sector toman en cuenta las condiciones de entrega que se establecen previamente para en base a ello realizar una programación que se ajuste a las necesidades de forma que se realice dentro del tiempo estimado y la entrega sea a tiempo.

- **Resultados Generales de programación de producción o prestación de servicio**

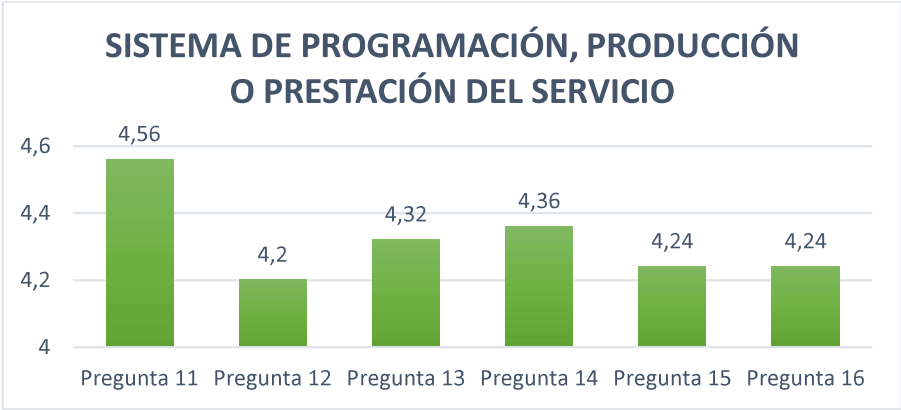


Figura 30 Resultados Generales del Sistema de Programación de la Producción o Prestación del Servicio
Elaboración propia

En la Figura 30 se encuentran los resultados globales de la categoría evaluada. Esta categoría presenta como promedio global 4,32 puntos permitiendo saber que la programación de la producción o prestación de servicio se realiza de forma correcta en las empresas del sector puesto que toman en consideración las condiciones de entrega, los tiempos de entrega, los posibles aspectos que podrían generar demoras, así como los posibles impactos negativos que podrían interrumpir la operación total del negocio.

3.1.2.4. Categoría 4: Inventario

17. ¿En qué nivel de implementación se encuentra la gestión de inventario de materias primas, faltantes y/o stock necesario?

La Figura 31 presenta los resultados de la distribución de frecuencia de la pregunta 17.

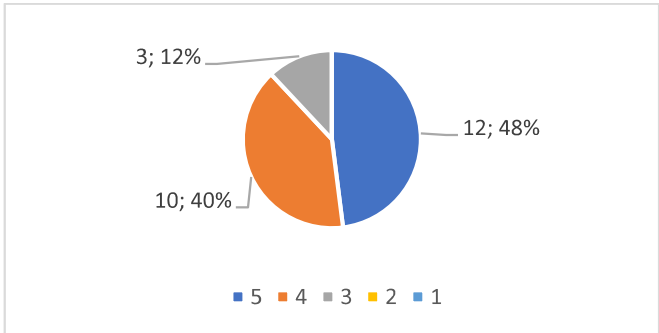


Figura 31 La implementación de la Gestión de Inventario
Elaboración propia

El 88% de las empresas encuestadas la implementación de gestión de inventario de materias primas, faltantes y/o stock se encuentra entre buena y excelente y el 12 % asignó una calificación media lo que permite saber que la administración de inventario lleva registro de compra y uso tan necesario a la hora de la planificación de la producción estando alertas para el abastecimiento continuo y oportuno de acuerdo a la demanda.

18. ¿En qué grado se encuentra establecida una política que plantee el nivel óptimo de inversión en inventario requerido?

La Figura 32 presenta los resultados de la pregunta 18.

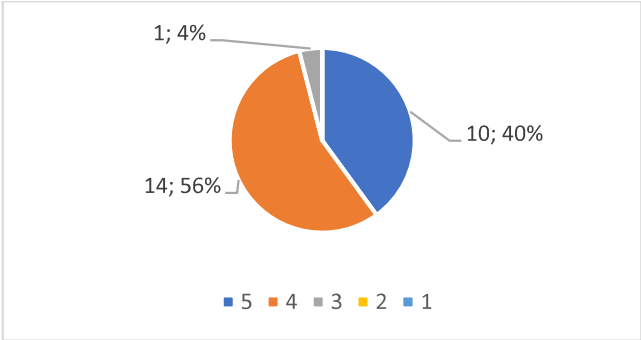


Figura 32 Establecimiento de Políticas que plantean el nivel óptimo de inversión requerido
Elaboración Propia

En promedio el 96% de los encuestados califican como un nivel muy alto y alto al establecimiento de políticas en la empresa para que plantee el nivel opimo de inversión en inventario requerido puesto que este es uno de los activos claves en una empresa y es importante administrarlo obedeciendo políticas que permite cumplir con le demanda del cliente y el 4% de los encuestados asignó una calificación media a este criterio.

19. ¿En qué etapa se encuentra el control de los riesgos en los inventarios?

La Figura 33 presenta los resultados de la pregunta 19.

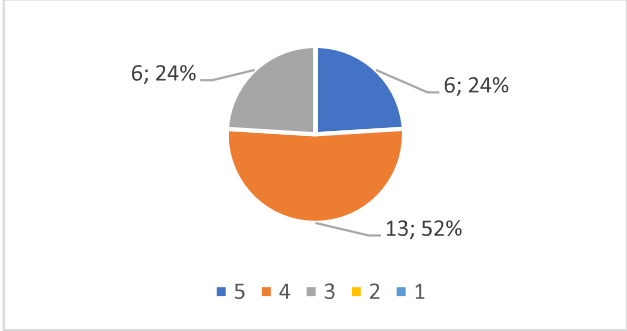


Figura 33 El control de riesgos en los inventarios
Elaboración Propia

En promedio se obtuvo que el 76% de las empresas encuestadas consideran que el control de riesgos en los inventarios es alto, permitiendo establecer que la implementación de este control requiere de decisiones radicales que implican la reestructuración de cada eslabón de la cadena de suministro a través de la inserción de políticas para prevenir y detectar los riesgos implícitos y mientras tanto para el 24% de las de las empresas encuestadas el control de riesgos es medio.

- **Resultados Generales de Inventario**

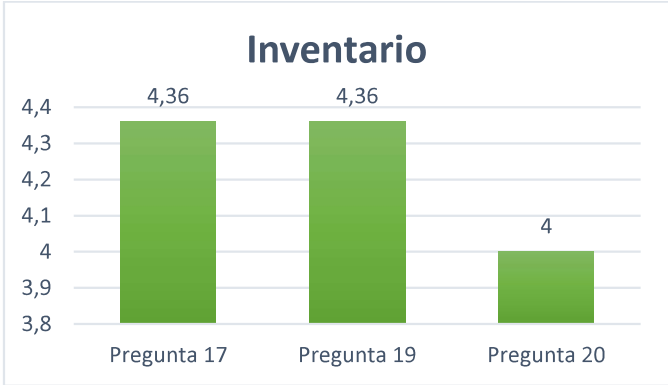


Figura 34 Resultados de Inventarios
Elaboración Propia

En la Figura 34, se muestran los resultados globales de la categoría de Inventario. El promedio general de esta categoría es de 4,24 que equivale a una categoría muy buena, dejando mostrar que la gestión de inventarios dentro de este sector debe ser una herramienta para ser más competitiva convirtiéndose en un punto determinante para el manejo estratégico de todas las empresas y es por eso por lo que, presenta un resultado bueno en general.

3.1.2.5. Categoría 5: Gestión de Personal

20. ¿En qué nivel se encuentra la aplicación de indicadores para la evaluación constante del desempeño del personal?

La Figura 35 representa los resultados de la pregunta 20.

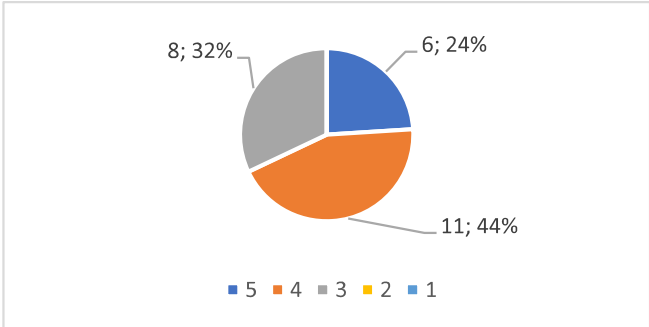


Figura 35 Indicadores para la Evaluación Constante del Desempeño del Personal
Elaboración Propia

Como resultado se obtuvo que 17 empresas consideran que el nivel de adopción de estos índices es relativamente alto pues la mayoría de las empresas respondió en el rango de 4 a 5 puntos, sin embargo 1/3 de la muestra dio una calificación media a este criterio, lo cual afecta el promedio general arrojando un puntaje medio de 3.92 que cataloga la implementación como adecuada.

Se pudo comprobar que las empresas que asignaron el menor puntaje si cuentan con procedimientos documentados e indicadores establecidos para la evaluación del personal, sin embargo, esta evaluación no se la realiza de manera frecuente ya que suelen ser evaluaciones anuales.

21. ¿En qué grado se encuentra implementado un proceso de selección del personal que evalúe las competencias, habilidades y conocimientos requeridos?

La Figura 36 resume la información obtenida de la pregunta 21 referente al proceso de selección del personal.

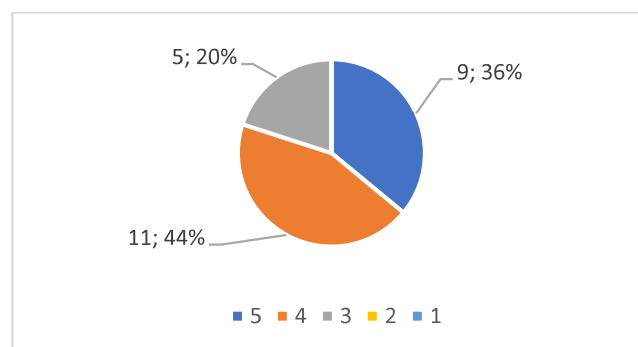


Figura 36 Proceso de Selección del Personal
Elaboración Propia

En base a los resultados, se puede establecer que la mayoría de las empresas encuestadas considera que cuenta con un proceso muy bueno de selección de personal que evalúa las competencias, habilidades y conocimientos necesarios para el cargo que se aplique, ya que representan el 80% de la muestra calificando este criterio con los puntajes más altos de 4 y 5.

El promedio global se constituye en 4.16 puntos lo cual permite concluir que la adopción de evaluación del personal en el sector de estudio es muy buena.

Adicional se evidenció que todas las empresas cuentan con un departamento específico de talento humano que se encarga de la gestión del personal, las empresas que dieron las calificaciones más altas aseguraron que cuentan con procesos muy rigurosos para la selección del personal debido a la alta demanda que presentan por su nivel de reconocimiento y prestigio en el sector.

22. ¿Qué nivel de importancia tienen las opiniones de los empleados en cuanto a los diversos cambios que podrían darse en la empresa para mejorar las relaciones con las partes de interés?

La Figura 37 muestra la información arrojada por la pregunta 22.

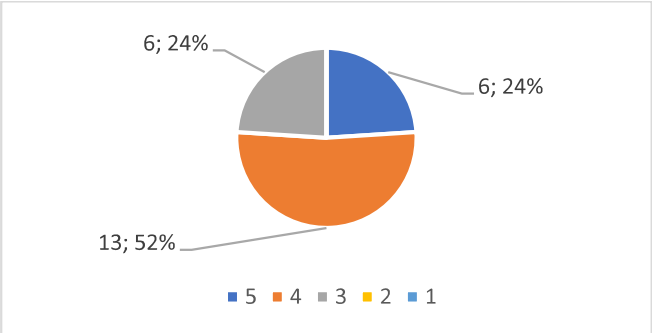


Figura 37 Importancia de las opiniones de los empleados en los diversos cambios de la empresa
Elaboración Propia

En conjunto, el 76% de los encuestados califica este criterio como alto, mientras que el 24% restante le da una importancia media. En promedio general, esta pregunta obtuvo una calificación de 4 lo cual permite describir que la importancia que se le asigna a las opiniones de los empleados es alta.

Como ejemplo puntual, el Hotel Hilton Colon cuenta con una asociación de empleados que se encarga de la recopilación de información y peticiones provenientes de estos para establecer propuestas de mejora a los altos mandos, las cuales son rechazadas o puestas en marcha en base a la viabilidad que presenten.

23. ¿Qué nivel de capacitación tienen los empleados en el manejo de solicitudes por devolución o inconformidad con el servicio?

En la Figura 38 se exponen los resultados de la pregunta 23.

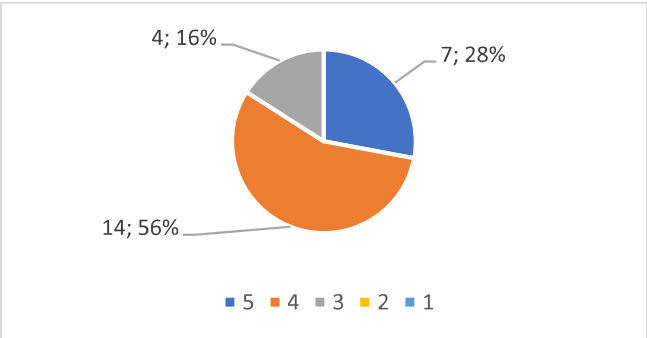


Figura 38 Nivel de capacitación de los empleados en el manejo de solicitudes por devolución o inconformidad
Elaboración Propia

En este caso se evidencia que la mayoría de las empresas afirma que los empleados reciben un alto nivel de capacitación en este ámbito, en conjunto la calificación asignada por el 84% de la población varía en el rango de 4 y 5. El promedio general de este criterio es de 4.12 puntos lo que permite catalogarla como alta.

Las empresas que dieron una calificación positiva a este criterio comentaron que las capacitaciones a su personal se brindan para asegurar que las actividades se realicen de forma correcta y enfocada sobre todo a brindar satisfacción al consumidor, especialmente de aquellos empleados que se vinculan diariamente con los clientes, además promueven seminarios para motivación y aspectos vinculados a superación personal.

- **Resultados Generales de la Gestión del Personal**

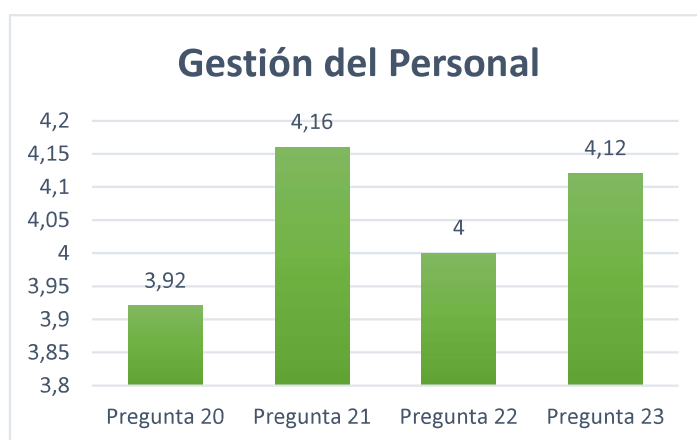


Figura 39 Resultados Generales de la Gestión del Personal
Elaboración Propia

De acuerdo con la tabulación y procesamiento de la información, la Figura 39 presenta los resultados de la categoría 5 correspondiente a Gestión del Personal, en base al promedio general de las preguntas vinculadas a esta sección.

Se puede observar que la pregunta 21 sobre el nivel de implementación del proceso de selección del personal tiene un puntaje de 4.16 siendo el más alto de la categoría con respecto a las demás, mientras que la pregunta 20 en cuanto al nivel de implementación de indicadores para evaluación del personal tiene el puntaje más bajo con la calificación de 3.92 catalogándola como adecuada.

En esta categoría ninguna empresa puso una calificación menor a 3, el promedio global que arrojaron los datos es de 4,05 por lo que se puede establecer que la categoría de forma general se encuentra en el escalón 4 de la escala de Likert, lo cual significa que cuenta con una muy buena gestión del personal, con ciertos aspectos que no le permiten del todo considerarla como excelente, pero que podrían mejorarse.

3.1.2.6. Categoría 6: Propiedad, Planta y Equipo

24. ¿En qué condición considera que se encuentran los equipos, herramientas y estructura de la empresa para generar una óptima producción?

En la Figura 40 se puede observar los resultados correspondientes a la pregunta 24.

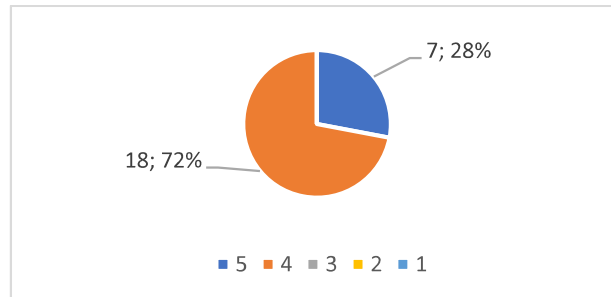


Figura 40 Condición de los Equipos, Herramientas y Estructura de la Empresa
Elaboración Propia

La totalidad de los encuestados dio una calificación favorable a este criterio, pues únicamente se tuvo calificaciones de 4 y 5 arrojando un promedio general de 4.28 puntos lo cual determina que los equipos, herramientas y estructura se encuentra en condiciones muy buenas para generar una óptima producción, Se puede establecer entonces que este es uno de los aspectos que las empresas del sector toman con mucha importancia pues de ello depende que la producción se la realice de forma adecuada y se eviten posibles interrupciones.

Las empresas que asignaron calificación de 5 puntos comentaron que cuentan con una evaluación permanente de las condiciones de sus equipos y herramientas lo cual garantiza que estas se encuentren en óptimo funcionamiento. Además, en la visita realizada a las empresas se pudo observar que su estructura se encuentra en buenas condiciones, generando una buena imagen a primera vista.

25. ¿En qué nivel se encuentra implementado un proceso de mantenimiento a la maquinaria y equipo de producción?

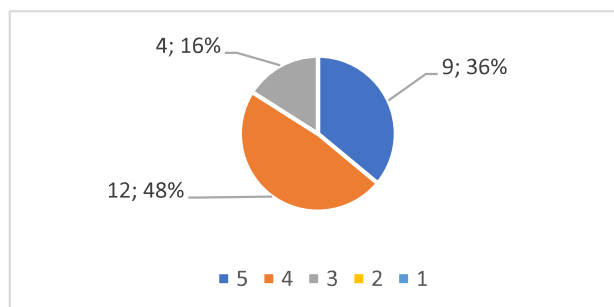


Figura 41 Proceso de Mantenimiento a la Maquinaria y Equipo de Producción
Elaboración Propia

En la Figura 41 se establecen los resultados obtenidos de la pregunta 25 sobre el mantenimiento que se realiza a la maquinaria y equipo de producción. Estos resultados tienen una estrecha relación con los obtenidos en la pregunta anterior pues de este proceso depende que la maquinaria y equipo se mantenga en buenas condiciones, sin embargo, podemos visualizar que el rango de respuestas para esta pregunta es de 3 a 5 teniendo en su mayoría una calificación favorable de 4 y 5.

Las cuatro empresas que asignaron una calificación media pertenecen al grupo de empresas que asignó una calificación de 4 en la pregunta anterior, pues comentaron que los mantenimientos no se han realizado de forma frecuente y consideran que el factor se debe a que los equipos y maquinarias no han presentado fallas con el tiempo de uso, además de que en su mayoría son productos relativamente nuevos.

26. ¿En qué fase se encuentra la adecuación de controles físicos o digitales para salvaguardar la propiedad, planta, equipo, herramientas, utensilios y demás activos?

En la Figura 42 se evidencia los resultados de la pregunta 26 sobre los controles que se utilizan para proteger los activos de la empresa.

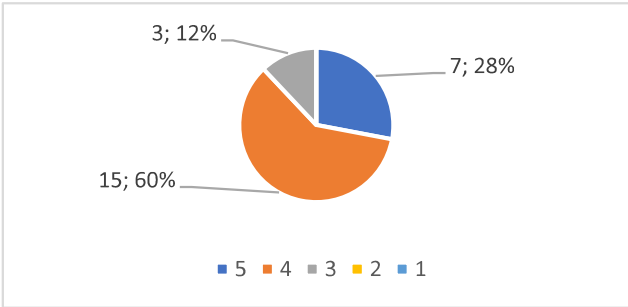


Figura 42 Adecuación de Controles para Salvaguardar Activos
Elaboración Propia

El 88% de la muestra concuerda en que los controles que se mantienen son muy buenos ya que 22 empresas han asignado calificaciones de 4 a 5 generando un promedio general de 4,64 siendo un resultado muy favorable para este criterio pues se determina que el sector lleva un seguimiento correcto de sus activos.

El 12% de la población que asignó una calificación media a esta pregunta pertenece al grupo de empresas que se dedican a Servicios de Comida, están de acuerdo en que existen estos controles, pero consideran que se deben implementar mejoras en los mismos sobre todo para evitar pérdidas de las herramientas de trabajo.

- **Resultados Generales de Propiedad, Planta y Equipo**

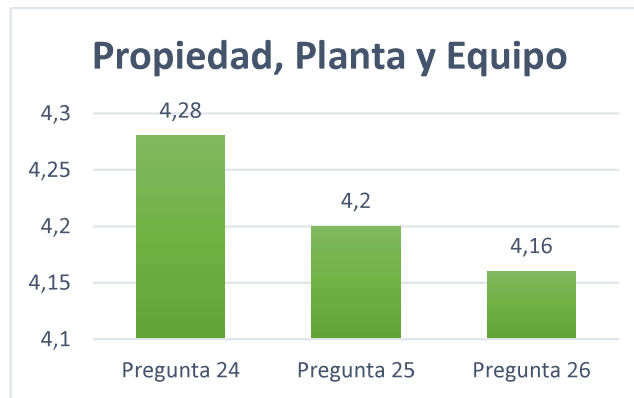


Figura 43 Resultados Generales de Propiedad, Planta y Equipo
Elaboración Propia

De acuerdo con la tabulación y procesamiento de la información, la Figura 43 presenta los resultados de la categoría 6 correspondiente a la gestión de activos evaluados acorde al promedio de los puntajes obtenidos en cada respuesta. Como se puede evidenciar, de forma general los resultados son muy buenos, con un promedio global de 4.21 puntos.

La primera pregunta de la categoría sobre la condición en la que se encuentran los equipos, herramientas y estructura de la empresa es la que tuvo una mayor calificación con respecto al resto, mientras que la pregunta 26 que evalúa el grado de implementación de controles para salvaguardar los activos tuvo una calificación promedio de 4.16 siendo la más baja de la categoría evaluada.

En base a los resultados se puede establecer que la gestión de activos resulta un factor de gran importancia para las empresas de este sector pues de esto depende que se realice una óptima producción, especialmente para las empresas de servicios de comida, pues un fallo en su maquinaria puede retrasar en gran magnitud la elaboración de un pedido y la entrega a tiempo de este al cliente.

3.1.2.7. Categoría 7: Complejidad y Variabilidad

27. ¿Qué nivel de importancia tiene el manejo de las relaciones con las partes de interés (proveedores, empleados y clientes) en la gestión de las operaciones?

En la Figura 44 se muestran los resultados obtenidos de la pregunta 27 sobre la importancia del manejo de las relaciones con las partes de interés.

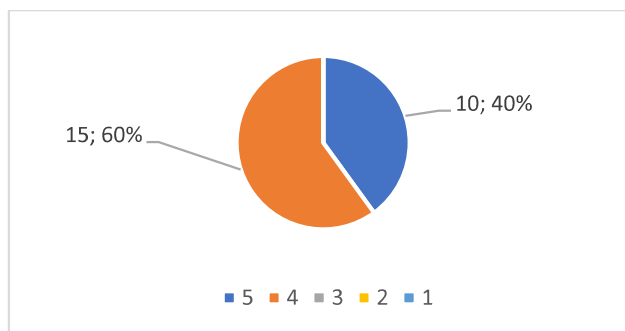


Figura 44 Manejo de las relaciones con las partes de interés
Elaboración Propia

Se puede evidenciar que la totalidad de las empresas asignó una calificación alta en este criterio, puesto que las respuestas varían entre 4 y 5 puntos.

El promedio general de estos resultados se ubica en 4.4 lo cual significa que las empresas dan una importancia alta a las relaciones con proveedores, empleados, clientes para gestionar correctamente las operaciones del negocio.

Adicional al criterio evaluado, se pudo evidenciar la existencia de otros agentes involucrados de gran importancia. Las empresas de este sector al manejar un alto volumen de desperdicios mantienen relaciones con gestores de residuos calificados para llevar a cabo una acción responsable y optimizar las operaciones del negocio. Al igual, por la magnitud de sus operaciones y su volumen de ventas anuales deben mantener relaciones con diferentes entes reguladores que supervisan sus actividades.

28. ¿En qué grado se encuentra definida la evaluación del impacto causado por la devolución de productos o inconformidad con el servicio en la operación del negocio?

En la Figura 45, se pueden visualizar los resultados obtenidos de la pregunta 28 referente a la evaluación del impacto que se genera en el negocio por las devoluciones del producto o inconformidades del servicio.

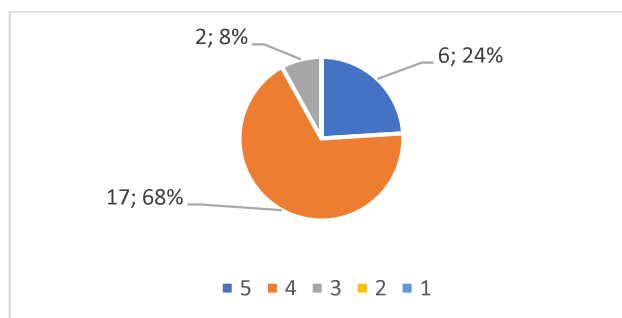


Figura 45 Evaluación del Impacto Causado por la devolución o inconformidad
Elaboración Propia

El 82% de los encuestados asignó un puntaje alto de 4 a 5 puntos a esta pregunta considerando que las empresas tienen muy bien definido el impacto y las afectaciones que generan las inconformidades de los clientes en sus operaciones del negocio. El 8% de las empresas que calificó este ámbito como adecuado comentó que se le asignaba esa calificación ya que, a pesar de tener implementadas actividades para dar atención a este tipo de requerimientos, la respuesta no es tan rápida como lo esperan y no se lleva un control total de estas solicitudes.

Las empresas que respondieron con 5 puntos determinaron que la gestión post venta que tienen implementada es eficiente pues se encargan de encontrar el problema y proveer soluciones a sus clientes para evitar posibles impactos negativos en la imagen empresarial. En casos puntuales encontramos que las grandes cadenas de comida como Deli Internacional que cuenta con diferentes establecimientos. Un ejemplo puntual es la empresa La Tablita Group que cuenta con un buzón de sugerencias en su página web, un número de contacto para atención al cliente, un correo electrónico y además de supervisores en cada uno de sus locales para dar solución oportuna a las solicitudes de sus clientes, de forma que llevan un alto control de las inconformidades de sus consumidores.

De igual forma el Hotel Hilton Colón tiene implementada una plataforma virtual en la que los clientes pueden detallar sus quejas o sugerencias de forma que los empleados encargados puedan dar seguimiento a estas solicitudes. El promedio global para esta pregunta es de 4,16 lo cual genera como resultado que las empresas de este sector toman una alta consideración a las posibles afectaciones que podrían surgir por las inconformidades generadas en los consumidores por el bien o servicio ofertado

29. ¿En qué fase se encuentra la implementación de estudios sobre la demanda cambiante de los clientes para dar cumplimiento a los nuevos requerimientos?

Los resultados de la pregunta 29 sobre la implementación de estudios de la demanda cambiante se pueden visualizar en la Figura 46.

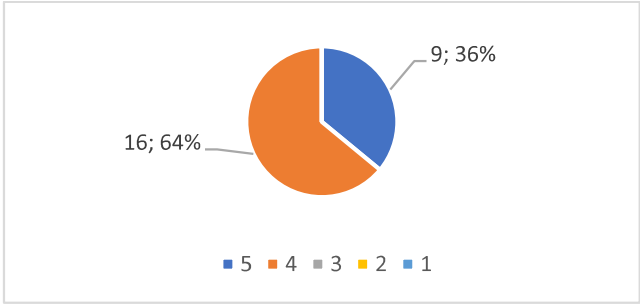


Figura 46 Implementación de Estudios sobre la Demanda Cambiante
Elaboración Propia

Se verifica que la totalidad de las empresas a asignado una calificación alta que varía de 4 a 5 puntos. Esto nos refleja que las empresas si realizan estudios frecuentes de la demanda para conocer las fluctuaciones que podrían presentarse en esta y adecuarse a los nuevos requerimientos, las empresas que respondieron a este criterio como excelente consideran que cuentan con estudios que se realizan de manera exhaustiva y cuentan con esa flexibilidad para adaptarse de forma inmediata a los cambios.

En este ámbito, las empresas de Alojamiento y Servicios de Comida concuerdan en que los estudios de la demanda se realizan con el propósito de determinar aquellas épocas en que se tiene una mayor aceptación u acogida en el mercado. Tienen claramente identificadas las épocas de mayor demanda que son diciembre, enero, febrero, mayo y junio que son aquellas en las que se suelen celebrar festividades y en base a estas predicciones acoplan las operaciones del negocio para satisfacer a la demanda.

30. ¿Cuál es el nivel de implementación de protocolos que faciliten la distribución tanto interna como externa de productos?

Los resultados de la pregunta 20 sobre la adecuación de protocolos que faciliten la distribución tanto interna como externa se revelan en la Figura 47.

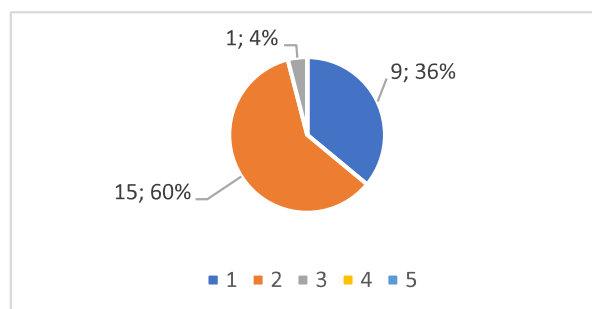


Figura 47 Implementación de Protocolos que Faciliten la Distribución
Elaboración Propia

El 96% de la población dio una calificación favorable de 4 y 5 puntos, en su mayoría catalogándola como muy buena.

El promedio general de esta pregunta dio como resultado 4.32 puntos por lo que se determina que las empresas del sector cuentan con herramientas que permiten llevar a cabo un control muy bueno de la forma en que debe realizarse la distribución, es decir tienen procedimientos, reglas o normas internas que especifican cómo deben ser entregados los productos al cliente, la condición en que los materiales deben intercambiarse internamente de una determinada área a otra, y la manera en que los proveedores deben realizar la entrega de las materias primas o productos.

El Hotel Hilton Colón, por ejemplo, califica esta implementación como excelente ya que cuentan con procedimientos claramente estructurados y documentos de soporte que son utilizados en cada área para llevar un control sobre el flujo de materiales.

- **Resultados Generales Complejidad y Variabilidad**

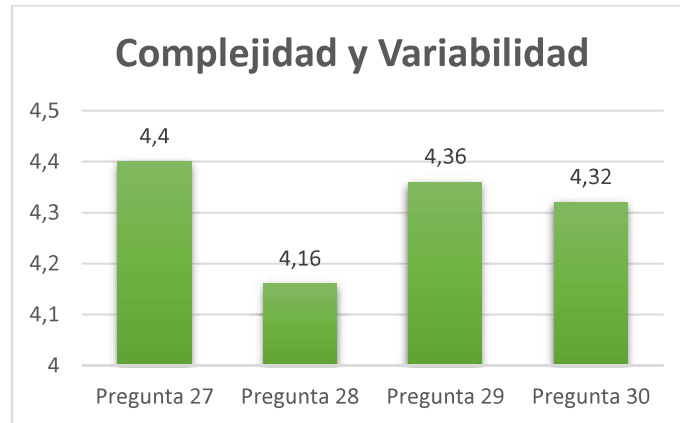


Figura 48 Resultados Generales de Complejidad y Variabilidad
Elaboración Propia

En la Figura 48, se pueden evidenciar los resultados generales de la Categoría de Complejidad y Variabilidad. Tras el análisis de los resultados de esta categoría se pudo determinar que la primera pregunta de la categoría referente al nivel de importancia que tienen las relaciones con las partes de interés es la que arrojó el mayor puntaje con un total de 4.4, por otro lado, la pregunta 28 en cuanto a la evaluación del impacto que se genera por la devolución del bien o inconformidad del servicio es la que generó el menor puntaje con una calificación de 4.16.

De forma general se puede evidenciar que esta categoría tiene promedio de 4.29 puntos con lo que se puede puntualizar que las empresas tienen un muy buen enfoque y una implementación Tomado de las actividades que permiten el manejo de la demanda variable, la administración de las relaciones a lo largo de la cadena de suministro, la gestión de requerimientos post venta del cliente y cuentan con procedimientos implementados para facilitar el flujo y distribución de materiales y productos.

3.1.2.8. Categoría 8: Integración de la Cadena de Suministro

31. ¿En qué nivel considera que se encuentra establecida la gestión de pedidos del cliente que se enfoca en brindar un seguimiento desde su solicitud hasta la entrega del mismo?

En la Figura 49, se presentan los resultados de la pregunta 31.

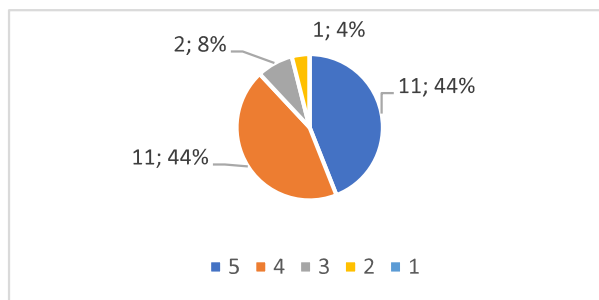


Figura 49 Gestión de Pedidos del Cliente
Elaboración Propia

Se puede evidenciar que en promedio el 88% de la población dio una calificación de 4.5 puntos a la gestión de pedidos del cliente, es decir que se encuentra en un nivel óptimo, catalogada entre una muy buena y excelente implementación, con este resultado se concluye que la mayoría de las empresas se interesan por dar un seguimiento completo al pedido del cliente desde que se emite la solicitud del bien o servicio hasta que se realiza la entrega final del mismo

La empresa que calificó como una implementación insuficiente a este proceso, considera que se debería poner una mayor atención en implementar mejores recursos que permitan proporcionar la información necesaria a tiempo real al cliente ya que actualmente dan un seguimiento parcial y esto genera algunos contratiempos.

Con un promedio global de 4.28, se determina que la mayoría de las empresas brindan un muy buen seguimiento al pedido de sus clientes. Esto resulta relevante especialmente para las empresas de Servicios de Comida pues consideran que un buen seguimiento a las órdenes garantiza una entrega eficiente, además de una mayor satisfacción al cliente ya que pueden mantenerlo informado del estado de su pedido, genera seguridad y mitiga riesgos.

32. ¿Qué nivel de flexibilidad tiene la empresa como para manejar correctamente las variaciones de los insumos que se presentan por el mercado cambiante?

Los resultados de la pregunta 32 sobre el nivel de flexibilidad de la empresa ante el mercado dinámico se evidencian en la Figura 50.

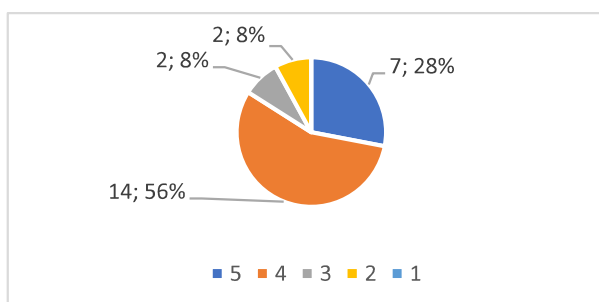


Figura 50 Flexibilidad de la Empresa para el Correcto Manejo de Variaciones en Insumos
Elaboración Propia

Se aprecia que el 84% de los encuestados concuerdan en que el nivel de la flexibilidad de la empresa en cuanto al manejo de las variaciones de insumos por el mercado cambiante es óptimo, calificado con un promedio de 4.33 que se encuentra en el rango de alto a muy alto, pues consideran que la empresa se encuentra preparada ante los posibles cambios que podrían darse en el mercado.

Las compañías que asignaron esta calificación comentaron que cuentan con un buen manejo del stock además de tener acuerdos con proveedores que permiten proveer de las materias primas o productos necesarios para dar atención oportuna a los requerimientos del cliente en casos extraordinarios.

El 16% restante, arroja un promedio de 2,5 puntos que se encuentra en un rango de bajo a medio, pues anuncian que las empresas no cuentan con planes que permitan manejar oportunamente estas fluctuaciones, especialmente aquellas que se presentan de forma inesperadas en épocas poco comunes del año. Hacen énfasis en que los acuerdos con proveedores no son suficientes como para proporcionar una rápida respuesta.

33. ¿En qué etapa de implementación se encuentra la adopción de sistemas de información digitales para facilitar la comunicación tanto interna como externa con las partes interesadas (proveedores, empleados y clientes)?

En la Figura 51, se puede visualizar los resultados correspondientes a la pregunta 33 referente a la adopción de sistemas que faciliten la comunicación entre las partes de interés.

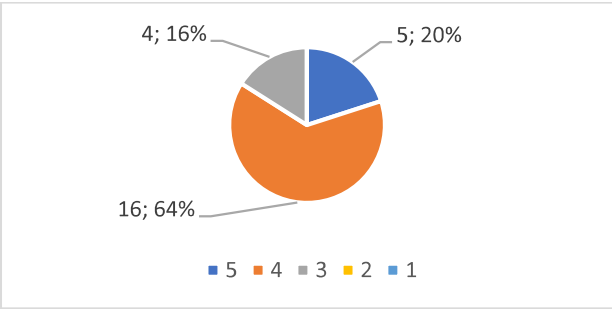


Figura 51 Adopción de Sistemas de Información Digitales
Elaboración Propia

En la Figura 51, se puede visualizar los resultados correspondientes a la pregunta 33 referente a la adopción de sistemas que faciliten la comunicación entre las partes de interés. Como resultados globales se tiene que el 84% de las empresas encuestadas emitieron una calificación favorable a este criterio con puntajes de 4 y 5, el promedio general de la categoría se determinó en 4.04 lo cual refleja que las empresas del sector cuentan con una muy buena adaptación de sistemas de información digitales que promueven la comunicación entre las partes de interés.

Un ejemplo puntual de esto es la utilización de aplicaciones móviles que permiten gestionar los pedidos a domicilio como Glovo, Uber o Rapi en Quito, estas generan información a tiempo real a los clientes y a las empresas que contratan sus servicios. Las compañías de Servicios de Comida a las que se les realizó el estudio aseguraron hacer uso de al menos una de estas aplicaciones para gestionar sus pedidos a domicilio.

34. ¿En caso de que sea necesario cortar las relaciones con un determinado socio-proveedor, qué tan rápida es la respuesta estratégica de la empresa para evitar la interrupción de las operaciones normales del negocio?

En la Figura 52, se representan los resultados obtenidos de la pregunta 34 correspondiente a la capacidad de respuesta de la empresa ante la posibilidad de cortar relaciones con un determinado socio proveedor.

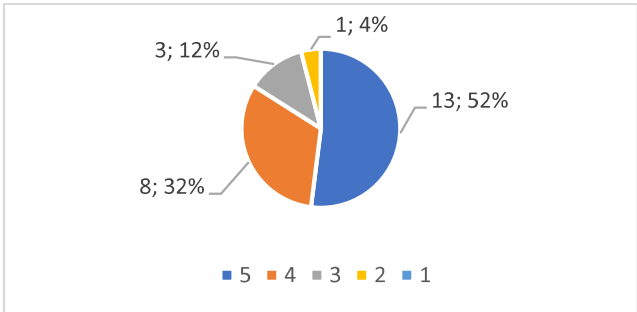


Figura 52 Respuesta estratégica ante la Eliminación de un Socio Proveedor
Elaboración Propia

En este ámbito se puede determinar que el 84% de la población consideran que la respuesta estratégica ante este posible suceso es muy rápida, de forma que no incurren en interrupciones en las operaciones del negocio, este criterio se considera de forma general ya que el promedio global de esta respuesta es de 4.62 puntos ubicándose en el rango de 4.5 a 5.

Esto se debe, según lo comentado por los encuestados, a que las empresas cuentan con diversos proveedores a los cuales se les asigna cierto porcentaje de prioridad, dependiendo de los beneficios que aporte cada uno de ellos al negocio. Si fuese necesario cortar relaciones con uno de los proveedores principales, entonces se tomaría como opción inmediata al proveedor que se encuentra como segunda opción de tal forma que se genera una respuesta oportuna.

El 4%, correspondiente a 1 empresa, calificó esta pregunta con una calificación baja, indicando que no se cuentan con las estrategias oportunas en caso de que se presente una situación como tal, pues les hace falta una planificación y una mayor asociación con otros proveedores para evitar problemas en las operaciones del negocio.

35. ¿En qué grado se encuentra implementada la identificación de cuellos de botella en la producción del bien y/o prestación del servicio?

La Figura 53 representa los resultados obtenidos en la pregunta 35 del cuestionario aplicado sobre el nivel de la identificación de cuellos de botella en la producción o prestación del servicio.

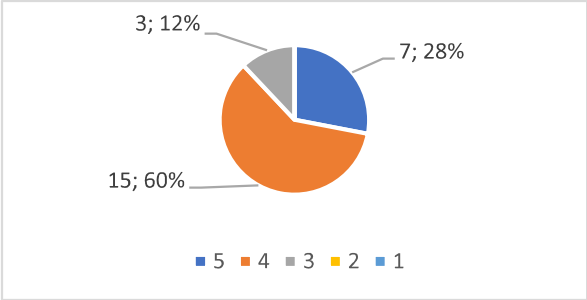


Figura 53 Identificación de Cuellos de Botella
Elaboración Propia

Se muestra que el 88% de los encuestados, respondió con un promedio de 4.32 puntos a la pregunta y la categoría en forma global tuvo un promedio general de 4.16 puntos lo cual significa que las empresas dan una alta importancia a este proceso de identificación de falencias para implementar mejoras.

Las empresas que asignaron la calificación de 5 puntos comentaron que tienen personal calificado que se encarga de evaluar las operaciones del negocio e identificar aquellos cuellos de botella que generan contratiempos en la producción o prestación del servicio, esto lo hacen con el propósito de implementar mejoras y evitar posibles pérdidas potenciales derivadas de este atasco.

36. ¿Qué nivel de importancia tiene para la empresa el contar con diferentes canales de distribución que permitan la entrega a tiempo del bien o servicio?

Los resultados de esta pregunta se pueden reflejar en la Figura 54.

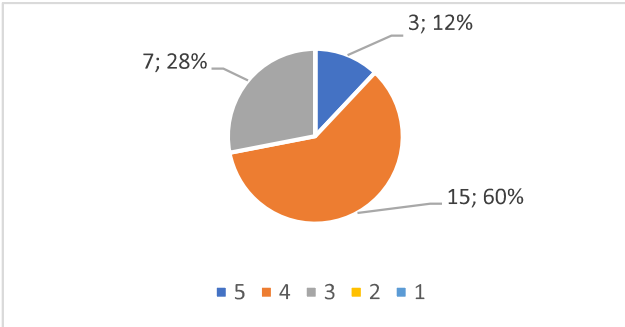


Figura 54 Importancia de Contar con Diferentes Canales de Distribución
Elaboración Propia

El 60% de las empresas dio una calificación de 4 puntos y a este resultado favorable se suma el 12% correspondiente a tres empresas que calificaron con 5 a esta pregunta, lo cual significa que estas dan una alta importancia al hecho de contar con diferentes canales de distribución para entregar a tiempo el bien o servicio brindado. Por otro lado, el 28% restante consideró una importancia media a este tema.

Tras un examen breve de los resultados se evidenció que los mismos se vinculan directamente con el hecho de que el 76% de las empresas encuestadas tienen como actividad principal el Servicio de Comida y por su carácter tienen diferentes medios de distribución, pues realizan entrega a domicilio a sus clientes y requieren de medios eficientes que le permitan cumplir con este objetivo.

Por otro lado, 24% de las empresas tienen como actividad económica principal el Alojamiento y Servicio de Comida, que se relacionan más al catering y contratos bajo pedido más no a restaurantes que proporcionan directamente su venta diaria al público, por ende, estas empresas no hacen uso exhaustivo de diversos canales de distribución, pues a realizan de forma directa debido a que el consumidor final recibe el bien o servicio en las instalaciones de la empresa y no requieren de terceros.

El promedio general que arroja esta categoría es de 3.84 puntos lo cual significa que la importancia se encuentra en el rango de media a alta, esta calificación se encuentra estrechamente relacionada con el carácter de la dinámica del sector pues este excluye totalmente aquellas empresas que se enfocan en la preparación de alimentos que no son de rápido consumo y requieren distribuidores para la comercialización de sus productos.

37. ¿Qué tan relevante resulta para la empresa el contar con almacenes o bodegas de productos?

Los resultados de la pregunta 37 se muestran a través de la Figura 55.

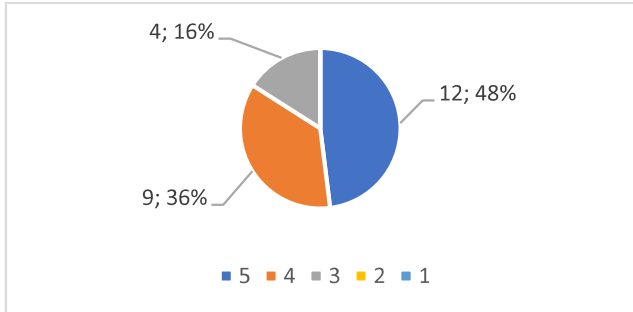


Figura 55 Importancia de Almacenes y Bodegas de Productos
Elaboración Propia

Se puede determinar que el 84% de los encuestados dieron una calificación favorable entre 4 y 5, en su mayoría catalogando la importancia de contar con almacenes o bodegas

como muy alta. Esta pregunta arrojó un promedio total de 4.32 lo cual significa que a nivel general para las empresas del sector resulta relevante este criterio.

Adicional, se pudo evidenciar que todas las empresas encuestadas cuentan con bodegas y almacenes de productos perecibles, no perecibles y de otro tipo de productos como por ejemplo de limpieza. Para varias empresas del sector de Servicios de Comida no resulta relevante contar con una diversidad de almacenes por el carácter del negocio, ya que prefieren trabajar bajo la modalidad Justo a Tiempo es decir prefieren mantener su nivel de inventarios al mínimo nivel.

- **Resultados Generales de la Integración de la Cadena de Suministro**

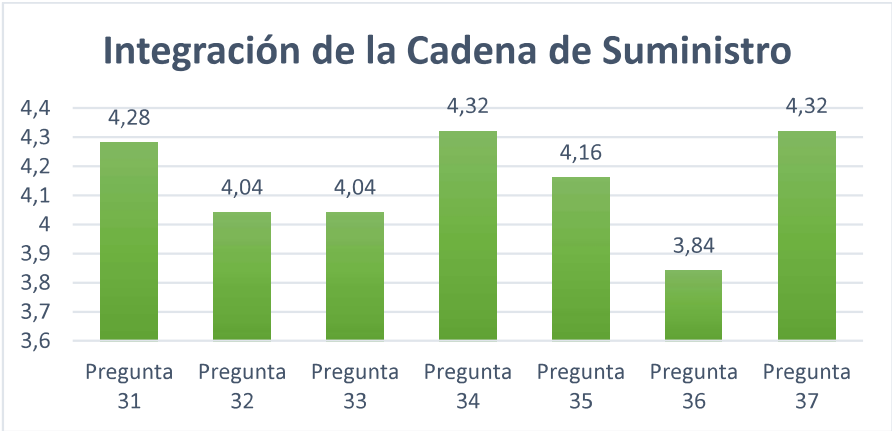


Figura 56 Resultados Generales de Integración de la Cadena de Suministro
Elaboración Propia

Tras el análisis de los resultados de esta categoría se pudo determinar que las preguntas de mayor puntaje fueron la 34 y 37 con un promedio aproximado de 4.32 puntos lo cual demuestra que las empresas tienen una alta respuesta estratégica que evita las interrupciones en el negocio en caso de que se tuviese que cortar relaciones con algún proveedor, pues la mayoría de las empresas cuenta con una diversidad de proveedores que pueden proporcionar sus bienes y servicios de manera inmediata a la empresa si fuese necesario.

Así mismo se puede considerar que para las empresas del sector resulta relevante el contar con bodegas y almacenes de productos, sin embargo, en este criterio se debe destacar que para el 16% de las empresas encuestadas que tienen como actividad principal el Servicio de Comida la importancia asignada a este criterio es media pues gran parte de su gestión de inventarios se da bajo la modalidad Justo a Tiempo.

El promedio general para esta categoría es de 4,14, por lo que se puede establecer que se encuentra en un estado óptimo y muy bueno. Se evidencia que se obtuvieron calificaciones muy dispersas desde 2 hasta 5, sin embargo, las calificaciones bajas se obtuvieron en casos puntuales, en su mayoría las respuestas asignadas fueron de 4 y 5.

3.1.2.9. Categoría 9: Compromiso con la Calidad

38. ¿En qué escalón se encuentra el establecimiento de un sistema de gestión de la calidad en los principales procesos del negocio?

Los resultados que se obtuvieron en la pregunta 38 sobre el establecimiento de un sistema de gestión de calidad en los principales procesos del negocio se representan en la Figura 57.

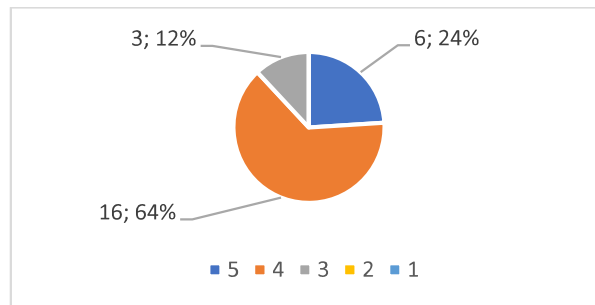


Figura 57 Sistema de gestión de calidad de los principales procesos del negocio.
Elaboración Propia

En la cual se aprecia que el 88% de las empresas establecieron que cuentan con una muy buena gestión de calidad en los principales procesos del negocio, esto quiere decir que cuentan con las actividades y procedimientos necesarios para generar valor adecuado en los procesos vinculados a la producción de bienes y prestación de servicios.

El 24% de los encuestados que asignó una calificación de 5 afirmaron que cuentan con procedimientos claramente estructurados y documentados para implementar la gestión de calidad en cada uno de los procesos que realizan y aseguran que los empleados tienen pleno conocimiento de ello. En los hoteles, por ejemplo, esta información se evidenció en documentos tanto físicos como digitales que han sido elaborados en base a la norma ISO 9001.

Por otro lado, el 12% correspondientes a las empresas que asignaron una calificación de 3 consideró que este procedimiento no es aplicado en su totalidad en las operaciones principales pues el proceso se encuentra documentado, pero no se ha cumplido rigurosamente con lo establecido.

39. ¿En qué nivel se encuentra la empresa como para garantizar que los bienes y servicios que se ofertan son tratados bajo estándares establecidos acorde a las expectativas del cliente?

La Figura 58 muestra los resultados que se brindaron en la pregunta 39 sobre si los productos y servicios son realizados en base a las exigencias del consumidor.

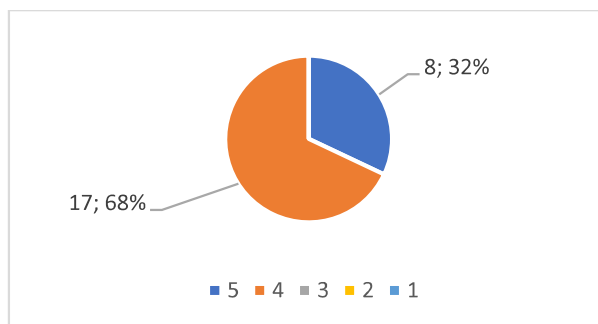


Figura 58 Elaboración de bienes y prestación de servicios acorde a las expectativas del cliente.
Elaboración Propia

Se aprecia que el 100% de los encuestados están de acuerdo en que las operaciones de las empresas se encuentran en un nivel bueno como para garantizar que los productos y servicios que ofrecen son tratados bajo estándares establecidos en base a las preferencias de los consumidores ya que asignaron calificaciones de 4 y 5, la calificación promedio de esta categoría es de 4.32 lo cual ratifica lo mencionado anteriormente.

Los encuestados concordaron en que las expectativas del cliente son de alta importancia al momento de la producción del bien o realización del servicio pues de ello depende que las empresas mantengan su prestigio en el mercado. En el sector hotelero esto resulta más evidente pues los clientes son quienes escogen las condiciones en las que desean recibir el servicio, los hoteles proporcionan las opciones y es el cliente quien decide el tipo de habitación que desea, las acomodaciones que requiere y si contrata o no servicios adicionales. Las empresas de catering realizan el menú en base a las exigencias del consumidor, elaboran una prueba para que el cliente pueda degustar las diferentes opciones y decidir el menú final.

40. ¿Qué grado de madurez tiene el servicio post venta como para evaluar el servicio brindado y atender los requerimientos sobre devolución, quejas o sugerencias de los clientes?

La Figura 59 refleja los resultados obtenidos en la pregunta 40.

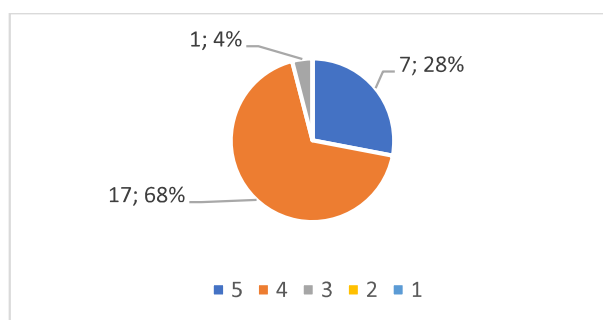


Figura 59 Madurez del servicio post venta.
Elaboración Propia

El 96% de las empresas concuerdan en que el proceso con el que cuentan es bueno, lo cual significa que se da atención oportuna a las solicitudes del cliente que surgen después de haber realizado la entrega del bien o servicio final. De este resultado favorable, el 28% de las empresas cataloga este proceso como excelente ya que establecen que cuentan con personal especializado que se encarga de realizar una retroalimentación de información una vez que el producto ha sido entregado o el servicio haya concluido, de forma que se aseguran de que el cliente no quede insatisfecho.

41. ¿Cuán significativo resulta para la empresa el cumplimiento de todas las normativas vigentes emitidas por los principales entes reguladores?

La Figura 60 representa los resultados obtenidos en la pregunta 41.

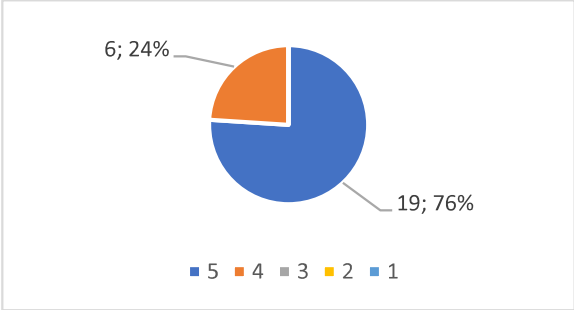


Figura 60 Cumplimiento de la normativa vigente.
Elaboración Propia

El 100% de la población a determinado este criterio como importante, con calificaciones en su mayoría de 5, generando un promedio general de 4.76 puntos, lo cual permite aludir que el cumplir con las normativas vigentes emitidas por los principales entes reguladores es de gran importancia para el sector.

Los encuestados anunciaron que de no cumplir con ello se correría el riesgo de que el negocio sea clausurado o suspendido y debido al nivel de prestigio que mantienen en el mercado este factor es uno de los que deben mantener muy bien controlado ya que un incumplimiento generaría expectativas negativas no solo para los clientes si no para todas las partes de interés y podrían surgir grandes pérdidas.

Se determinó que los principales entes reguladores a los que se deben acoger las empresas de este sector son: la Superintendencia de Compañías, El ministerio de Turismo, El SRI, La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria y El municipio del DMQ.

42. ¿Qué tan primordial resulta para la empresa evaluar constantemente la calidad de los bienes y servicios ofertados?

En la Figura 61 se presentan los resultados de la pregunta 42.

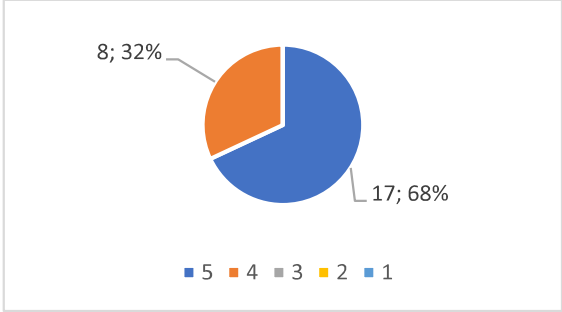


Figura 61 Evaluación constante de la calidad de los bienes y servicios ofertados.
Elaboración Propia

Se puede resumir que a nivel general las empresas del sector aseguran que este criterio es de alta importancia pues el 68% de los encuestados asignó una calificación de 5 puntos.

En promedio esta pregunta obtuvo un total de 4.68 lo que permite manifestar que cuentan con procesos muy bien establecidos para una valoración constante de los niveles de calidad que se mantienen en sus bienes y servicios ofertados. Al ser empresas reconocidas en el sector este es uno de los principales ámbitos en los que enfocan su atención ya que de ello depende que la empresa se mantenga o mejore su prestigio. Como se mencionó anteriormente, la mayoría de las empresas cuentan con procedimientos estructurados que apuntan a la gestión de la calidad basada en la norma ISO 9001, la cual exige que se realicen auditorías frecuentes para garantizar que el proceso de elaboración del bien o prestación del servicio sea de calidad.

- Resultados Generales de Compromiso con la Calidad**

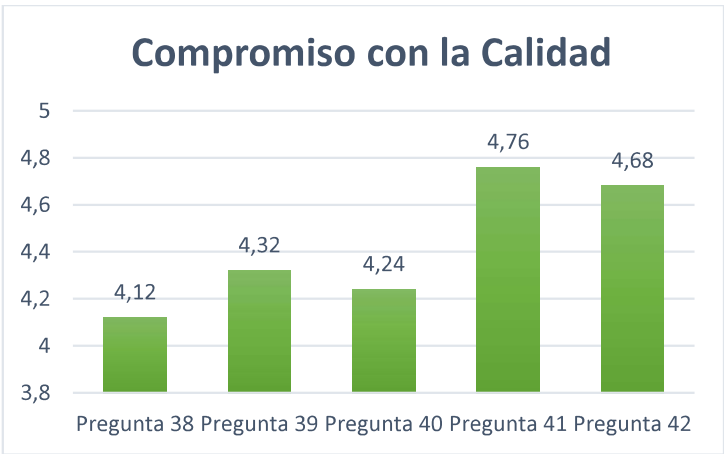


Figura 62 Resultados Generales de Compromiso con la Calidad
Elaboración Propia

Los resultados generales de la categoría de Compromiso con la Calidad se pueden visualizar en la Figura 62, en la cual se evidencia que la pregunta con mayor puntaje es la 41 sobre el cumplimiento que se le da a la normativa vigente de los diferentes entes reguladores del sector, por otro lado, se evidencia que la pregunta con menor puntuación es la 38 sobre el nivel de implementación de una gestión de calidad en la empresa.

El puntaje general para esta categoría tiene como resultado 4.42 puntos lo cual significa que las empresas del sector se encuentran en un escalón favorable en cuanto al ámbito de calidad, es decir se encuentran comprometidas con la generación de valor en sus bienes o servicios ofertados ya que acorde a los resultados se considera una buena implementación de las actividades principales sobre la gestión de la calidad en los procesos principales de la empresa.

- **Resultados Generales de las Categorías Evaluadas**

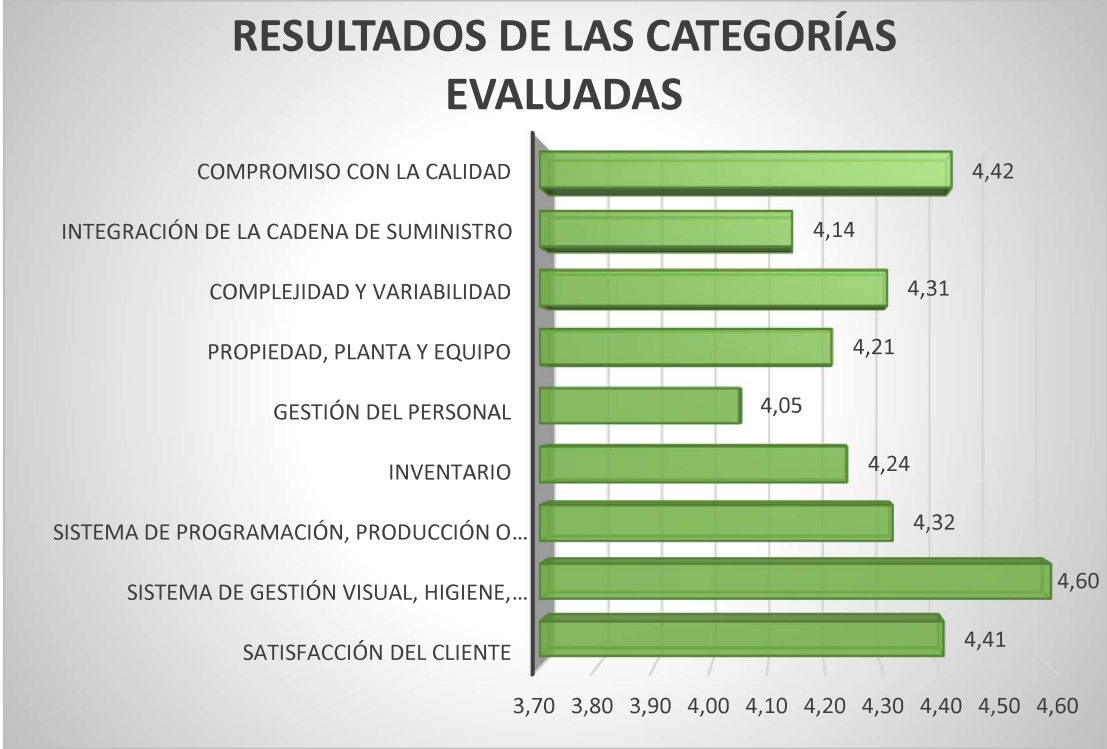


Figura 63 Resultados Generales de las Categorías Evaluadas
Elaboración Propia

Los resultados generales de las categorías evaluadas se detallan en la Figura N° 63, a cada una de estas categorías se las asociaron determinadas preguntas que permitieron el establecimiento de un promedio general para obtener una idea global del rendimiento actual de estas en el sector evaluado.

Tras el análisis total de los resultados, en la Figura se puede visualizar que las grandes empresas del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida se encuentran en buenas

condiciones en todas las categorías evaluadas ya que ninguna de ellas tiene una calificación promedio menor a 3, estos resultados pueden relacionarse con la magnitud de operaciones que manejan y volúmenes de ventas al año, ya que por ende deben contar con procesos correctamente establecidos que les permitan mantenerse en el mercado y acoplarse a las necesidades del mismo. Se ha evidenciado que en todas las categorías evaluadas la respuesta asignada por las empresas ha sido muy favorable.

La mayoría de las calificaciones que se asignaron las empresas fueron de 4 y la puntuación más baja a que se llegó fue de 2, en determinados casos puntuales de dos empresas del sector que dieron esta calificación para la sección de integración de la cadena de suministro. Tras un análisis breve de estas últimas puntuaciones se pudo determinar que las empresas que asignaron estas calificaciones tienen como actividad principal el Servicio de Comida específicamente de Catering.

3.2. Análisis de los Resultados en Base al Modelo SCOR.

En este apartado se procede realizar el diagnóstico final de los procesos principales de las empresas a través del modelo SCOR y a desarrollar una propuesta de modelo común de cadena de suministro del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida para conseguir el cumplimiento del segundo objetivo propuesto en este trabajo de investigación.

3.2.1. Diagnóstico del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida en Base al Modelo SCOR

3.2.1.1. Evaluación de la implementación de indicadores claves de rendimiento.

En el cuestionario aplicado se incluyó una categoría de 10 afirmaciones de Si y No para conocer si las principales métricas asociadas a los tributos establecidos por el Modelo SCOR se encuentran implementadas en las empresas del sector evaluado.

Es importante detallar que el alcance de la presente investigación se limita a estudiar hasta el nivel 2 del modelo SCOR por lo que solo se analizó si las empresas aplican estos indicadores o no en las principales operaciones del negocio mas no se enfocó en estudiar los resultados de cada uno de estos indicadores.

En la Figura 64, se evidencias los resultados obtenidos acorde a la primera evaluación sobre la implementación de indicadores claves de rendimiento para cada atributo del SCOR.

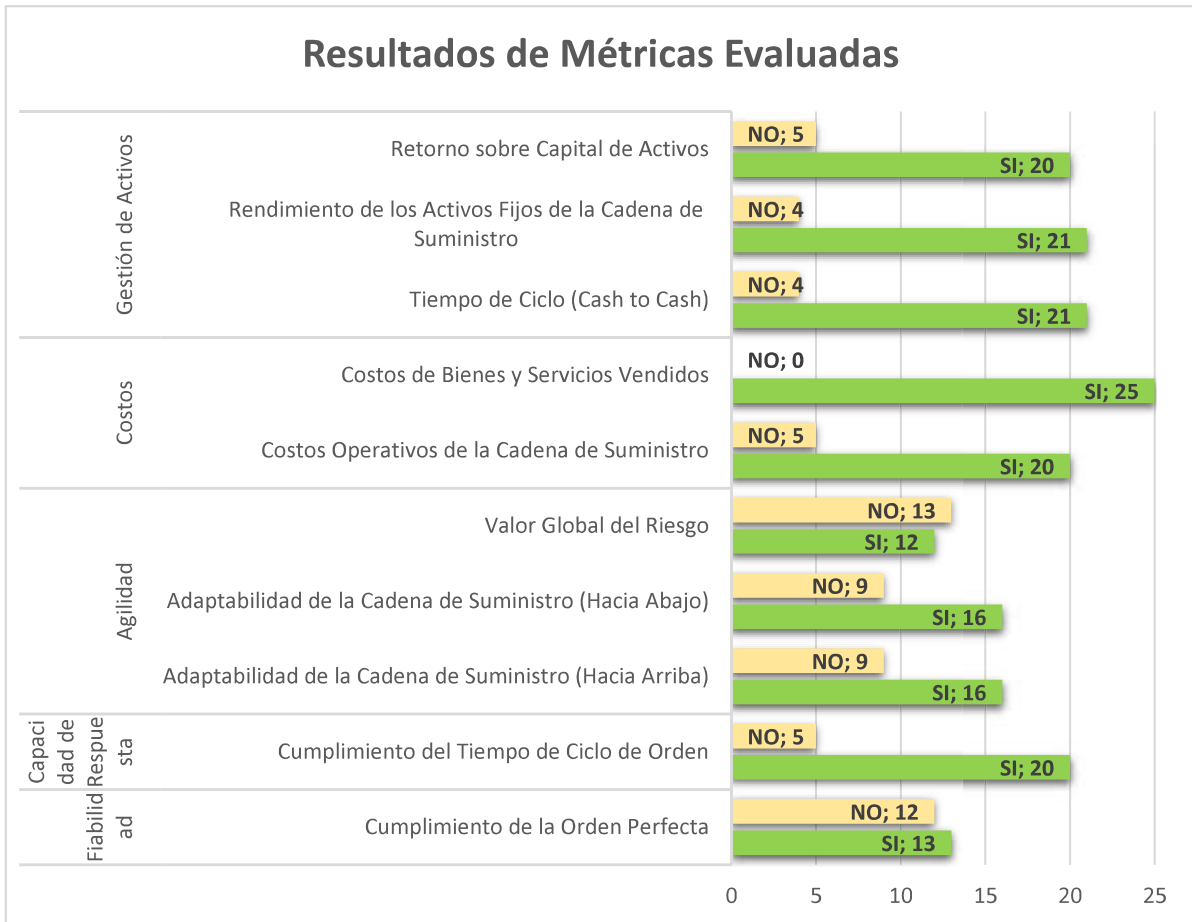


Figura 64 Resultados Generales de las Métricas Evaluadas en cada atributo asociado a la GCS.
Elaboración Propia

Los resultados arrojaron que la métrica que se encuentra implementada en el 100% de las empresas es la de Costos de Bienes y Servicios Vendidos, esta métrica es una de las más reconocidas y aplicadas a nivel global por el nivel de importancia que tiene el mismo para todas las operaciones del negocio ya que de ello surgen las planificaciones que se realicen a lo largo de la cadena de suministro.

Las métricas que tuvieron un índice negativo de implementación corresponden al Valor Global del Riesgo y al Cumplimiento de la orden Perfecta. Se refleja que aproximadamente la mitad de las empresas no han implementado indicadores referentes a la evaluación ante una posible pérdida potencial del negocio y los diferentes riesgos a los que la cadena se encontraría expuesta, su probabilidad de ocurrencia, severidad, y/o estructuración de acciones para prevención y mitigación de riesgos.

Así mismo, la mitad de las empresas no cuenta con indicadores referentes a la evaluación final de la entrega del producto o servicio a sus clientes para determinar si se encuentran o no acorde a las especificaciones y requerimientos que solicitan, ya sea en términos de tiempo o lugar de entrega, cantidad, calidad, entre otras condiciones de entrega acordados ni

tampoco evalúan si existe o no una gestión oportuna de los pedidos por parte del proveedor a la empresa.

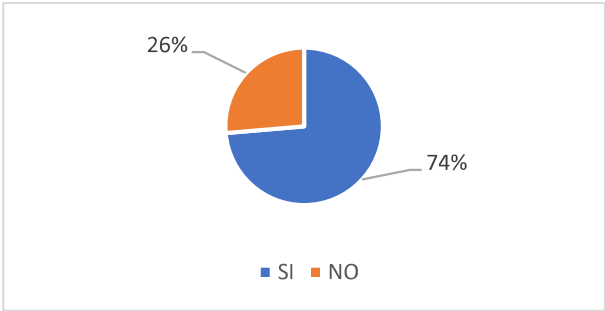


Figura 65 Promedio Global de Implementación de Indicadores Claves de Rendimiento en cada tributo asociado a la GCS.
Elaboración Propia

La Figura 65 muestra los resultados de forma general en donde se puede establecer que aproximadamente el 74% de las grandes empresas del sector si cuentan con indicadores claves de rendimiento establecidos en las principales operaciones del negocio, mientras que el 26% restante no.

3.2.1.2. Análisis e Interpretación de los resultados vinculados a los procesos de la GCS

3.2.1.2.1. Planeación (Plan)

En este apartado se desglosan los subprocesos correspondientes al proceso de planeación y la calificación que se le provee a cada uno acorde a los resultados obtenidos tras el análisis de la información. En la Tabla 9 se detallan las calificaciones que fueron asignadas.

Tabla 9 Calificación promedio de planeación

SP	PLANEACIÓN	4,32
SP1	PLANEACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO	4,42
SP2	PLANEACIÓN DEL ABASTECIMIENTO	4,32
SP3	PLANEACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	4,27
SP4	PLANEACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN	4,24
SP5	PLANEACIÓN DEL RETORNO	4,36

Elaboración Propia

El proceso de planeación adaptado a la realidad actual de las empresas del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida se encuentra con una calificación buena de 4,32 puntos sobre 5. Esto se debe a que tras el análisis realizado la mayoría de las empresas encuestadas

estableció que cuentan con procesos estructurados que permiten desarrollar el proceso de planificación de forma adecuada.

Además, se puede evidenciar que la planeación se genera para cada eslabón de la cadena de suministro y no se evidenciaron resultados desfavorables, lo que da como resultado que, si se está llevando un control adecuado a la GCS desde principio a fin, es decir desde sus proveedores hasta sus clientes finales. Adicional se pudieron evidenciar que tienen implementadas varias de las practicas que propone el SCOR dentro de este proceso, las cuales se detallan a continuación:

- Planificación de la Red de Suministro
- Planificación de la Demanda
- Gestión de la demanda
- Planeación de Ventas y Operaciones
- Revisión de las Reglas de Negocio

3.2.1.2.2. Abastecimiento (Source)

En este apartado se desglosan los subprocesos correspondientes al proceso de Abastecimiento y la calificación que se le provee acorde a los resultados obtenidos tras el análisis de la información. En la Tabla 10 se detallan las calificaciones que fueron asignadas.

Tabla 10 Calificación promedio Abastecimiento

SS	ABASTECIMIENTO	4,26
SS1	ABASTECIMIENTO DE PRODUCTO PARA STOCK	4,26
SS2	BAJO PEDIDO	
SS3	DISEÑO BAJO PEDIDO	

Elaboración Propia

La calificación global para este proceso es de 4.26 puntos tras el análisis de la información obtenida a través del cuestionario, ya que las empresas han dado una calificación en el rango de 4 a 5 en las actividades que se vinculan directamente con el proceso de Abastecimiento lo cual establece que de forma general las empresas del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida cuentan con los procesos necesarios para asegurar la compra y entrega de las materias primas, la validación y almacenamiento de las mismas.

En el proceso de abastecimiento se pueden apreciar que las empresas trabajan bajo tres modalidades que son:

1. El abastecimiento para Stock se lo maneja solo para productos industriales o procesados que no se vinculan directamente con el área alimenticia como por ejemplo los productos de limpieza.
2. El abastecimiento bajo pedido maneja una modalidad Justo a Tiempo en la que se tratan de mantener mínimos estándares de inventario debido a las características de los productos, este tipo de abastecimiento se da para productos perecibles y no perecibles.
3. El abastecimiento por diseño bajo pedido el cual se genera para eventos puntuales, esto se da para las empresas que proveen de servicios de catering u hoteles, pues el abastecimiento es momentáneo, solo para un determinado uso y de alimentos o productos poco frecuentes.

Dentro de las practicas propuestas por el modelo SCOR que se pudieron evidenciar en el sector se encuentran:

- Evaluación de Proveedores alternativos
- Análisis de gastos a nivel empresarial
- Inspección de los materiales recibidos
- Análisis del rendimiento de entrega del proveedor
- Proceso de recepción de materias primas
- Sistema de compras y adquisiciones
- Abastecimiento estratégico
- Evaluación de proveedores

3.2.1.2.3. Producción (Make)

En este apartado se desglosan los subprocesos correspondientes al proceso de Producción o Prestación del Servicio y la calificación que se le provee acorde a los resultados obtenidos tras el análisis de la información. En la Tabla 11 se detallan las calificaciones que fueron asignadas.

Tabla 11 Calificación promedio Producción

SM	PRODUCCIÓN	4,37
SM2	PRODUCCIÓN BAJO PEDIDO	4,37
SM3	DISEÑO BAJO PEDIDO	

Elaboración Propia

El promedio para este proceso se establece en 4.37 puntos lo cual refleja que las empresas de estudio mantienen una buena gestión de su producción y creación de contenidos de servicios. El proceso de producción se subdivide para este sector en dos subprocesos debido al carácter de su operación, que son:

- Producción bajo pedido: Se genera este tipo de producción debido a que las empresas de este sector de servicios de comida elaboran alimentos para su consumo inmediato y por ende la producción es instantánea, de la forma Justo a Tiempo. La producción comienza en cuanto el cliente realice el pedido.
- Producción por diseño bajo pedido: Este tipo se genera para las empresas dedicadas al catering y hoteles pues los alimentos y servicios que se contraten se realizan en base a las especificaciones y condiciones que el cliente establezca. Los tipos de productos que se elaboren o servicios que se presten son inusuales.

En este proceso se evidenció la implementación de varias de las actividades propuestas por el modelo SCOR, las cuales se detallan a continuación:

- Optimización de la programación de la producción
- Revisión de las reglas de Negocio
- Especificaciones de productos
- Incrustar servicios especializados

3.2.1.2.4. Distribución (Delivery)

En este apartado se desglosan los subprocesos correspondientes al proceso de Distribución y la calificación que se le provee acorde a los resultados obtenidos tras el análisis de la información. En la Tabla 12 se detallan las calificaciones que fueron asignadas.

Tabla 12 Calificación promedio Distribución

SD	DISTRIBUCIÓN	4,22
SD2	DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS BAJO PEDIDO	4,22
SD3	DISTRIBUCIÓN DISEÑO BAJO PEDIDO	

Elaboración Propia

Este proceso obtuvo una calificación de 4.22 puntos sobre 5 acorde a los resultados obtenidos de las empresas de estudio, por lo que se puede apreciar que las empresas cuentan con una buena gestión de la distribución en las operaciones del negocio. En este ámbito es importante especificar este criterio no se basa únicamente en la forma en que el producto o servicio es entregado al cliente final si no en la forma en que las materias primas son entregadas a la empresa o viceversa de ser el caso.

Este sector por su carácter no requiere de una infinidad de canales de distribución ya que las empresas de servicios de comida a las que apunta el presente estudio se enfocan en la entrega del producto en las instalaciones propias de la compañía, es decir se maneja una distribución directa. Sin embargo, las empresas de comida rápida que generan una atención

al público diaria han adoptado servicios de entrega a domicilio por lo que se ha visto la necesidad de implementar otro tipo de distribución.

El proceso de distribución para este sector se subdivide en dos subprocesos debido al carácter de su operación los cuales son:

- **Distribución bajo pedido:** Se presenta para las empresas de servicios de comida ya que la distribución se realiza una vez que el cliente realice el pedido y el mismo se encuentre listo para su entrega, ya sea directa en las instalaciones de la empresa o de forma indirecta es decir entrega a domicilio. El mismo tipo de distribución se maneja para las entregas que realizan los proveedores a las empresas puesto que las mismas se encargan de elaborar los pedidos acordes a la programación mensual que tengan, los proveedores se ajustan al cronograma y distribuyen el producto según lo solicitado.
- **Distribución por diseño bajo pedido:** Este tipo de distribución se maneja cuando los clientes son quienes definen las condiciones de entrega del bien o servicio, generalmente esto se asocia a las empresas de catering u hoteles cuando tienen eventos y el cliente decide cómo se realizará la entrega de los platos a sus comensales y la forma en que se realizará la distribución de servicios. Este tipo de distribución no aplica para el flujo que va de Proveedores a Clientes.

Las prácticas que propone el Modelo SCOR que se identificaron en el sector se detallan a continuación:

- Revisión de las reglas del negocio
- Sistema de Cotización de pedidos
- Evaluación del financiamiento de inventario
- Agilizar las entregas al cliente
- Gestión de la Calidad
- Optimización de transporte
- Seguimiento de pedidos
- Acceso móvil de información

3.2.1.2.5. Retorno (Return)

En este apartado se desglosan los subprocesos correspondientes al proceso de Retorno y la calificación que se le provee acorde a los resultados obtenidos tras el análisis de la información. En la Tabla 13 se detallan las calificaciones que fueron asignadas.

Tabla 13 Calificación promedio Retorno

SR	RETORNO	4,27
SSR1	RETORNO POR DEFECTO A PROVEEDORES	4,27
SDR1	A EMPRESA	

Elaboración Propia

Tras la información obtenida se le asigna una calificación de 4.27 a esta categoría según los puntajes obtenidos en cada una de las preguntas que se encontraban asociadas a esta. De forma general, el proceso de retorno o devolución de productos defectuosos o inconformidades con el servicio según los parámetros evaluados se encuentra en un nivel bueno en las grandes empresas del sector de alojamiento y servicios de comida.

Esto indica que las empresas evaluadas cuentan con procesos determinados para atender aquellas solicitudes post venta generadas por defectos en los productos, inconformidades con el servicio, problemas en la elaboración o pedido, o para la realización de actividades de mantenimiento.

Este proceso se subdivide en dos subprocesos para el sector de alojamiento y servicios de comida los cuales son:

- Retorno por defecto a proveedores, que se genera cuando se determina algún problema con la mercadería que los proveedores nos proporcionaron ya sea por cuestiones de errores en el pedido o defectos en su elaboración.
- Retorno por defecto a la empresa, se genera cuando el cliente identifica un defecto en el producto entregado o servicio brindado y por ende se produce la devolución del bien o se emite un reclamo sobre el servicio a la empresa.

Las actividades planteadas por el Modelo SCOR que se pudieron identificar en el estudio son:

- Políticas de Retorno
- Autorización de retorno requerida
- Optimización del proceso de retorno
- Retornos preventivos
- Seguimiento a la devolución

3.2.1.2.6. Apoyo (Enable)

En este apartado se desglosan los subprocesos correspondientes al proceso de Retorno y la calificación que se le provee acorde a los resultados obtenidos tras el análisis de la información. En la Tabla 14 se detallan las calificaciones que fueron asignadas.

Tabla 14 Calificación promedio Apoyo

SE	APOYO	4,40
SE1	GESTIÓN DE LAS REGLAS DE NEGOCIO DE LA CADENA DE SUMINISTRO	4,76
SE4	GESTION DE LOS RECURSOS HUMANOS DE LA CADENA DE SUMINISTRO	4,03
SE5	GESTION DE ACTIVOS DE LA CADENA DE SUMINISTRO	4,16
SE7	GESTION DE LA RED DE LA CADENA DE SUMINISTRO	4,36
SE8	GESTION DEL CUMPLIMIENTO NORMATIVO DE LA CADENA DE SUMINISTRO	4,76
SE9	GESTION DEL RIESGO DE LA CADENA DE SUMINISTRO	4,37
SE10	GESTIÓN DE LA ADQUISIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO	4,36

Elaboración Propia

Este proceso tuvo una calificación global de 4.40 acorde a los resultados obtenidos del estudio realizado, lo cual significa que las empresas cuentan con procesos de soporte para una buena planeación y ejecución de la GCS. Dentro de las actividades evidentes del sector se tiene el cumplimiento con las normativas establecidas por los principales entes reguladores, la implementación de controles para la gestión de activos, el establecimiento de relaciones con las principales partes de interés, la implementación de las buenas prácticas de manufactura en los procesos de producción, la capacitación constante a los empleados e importancia que se les asigna a sus opiniones, la determinación del nivel óptimo de inversión entre otras. Las practicas propuestas por el modelo SCOR para este proceso que se pudieron identificar tras el estudio realizado son:

- Administración del desempeño
- Producción Just in time
- Evaluación de proveedores
- Publicar un plan de producción
- Evaluar proveedores alternativos
- Procedimientos estándar de producción
- Mejora Continua
- Seguimiento del pedido
- Almacenamiento de datos
- Programa de mantenimiento preventivo
- Sistema de gestión documental
- Estrategias para gestionar el riesgo
- Revisión de términos y condiciones
- Acuerdos y relaciones a largo plazo con proveedores

3.2.1.3. Identificación de la cadena de suministro actual del sector de actividades de alojamiento y servicios de comida

Para la identificación de la cadena de suministro de este sector fue necesaria la recopilación de la información a través de investigación bibliográfica y de las entrevistas no estructuradas que se generaron al momento de realizar la aplicación de la encuesta. Se han tomado en consideración los actores involucrados en todos los eslabones de la cadena de suministro y la dinámica del sector. La Figura 66, muestra la cadena de suministro que representa la situación actual del sector estudiado.

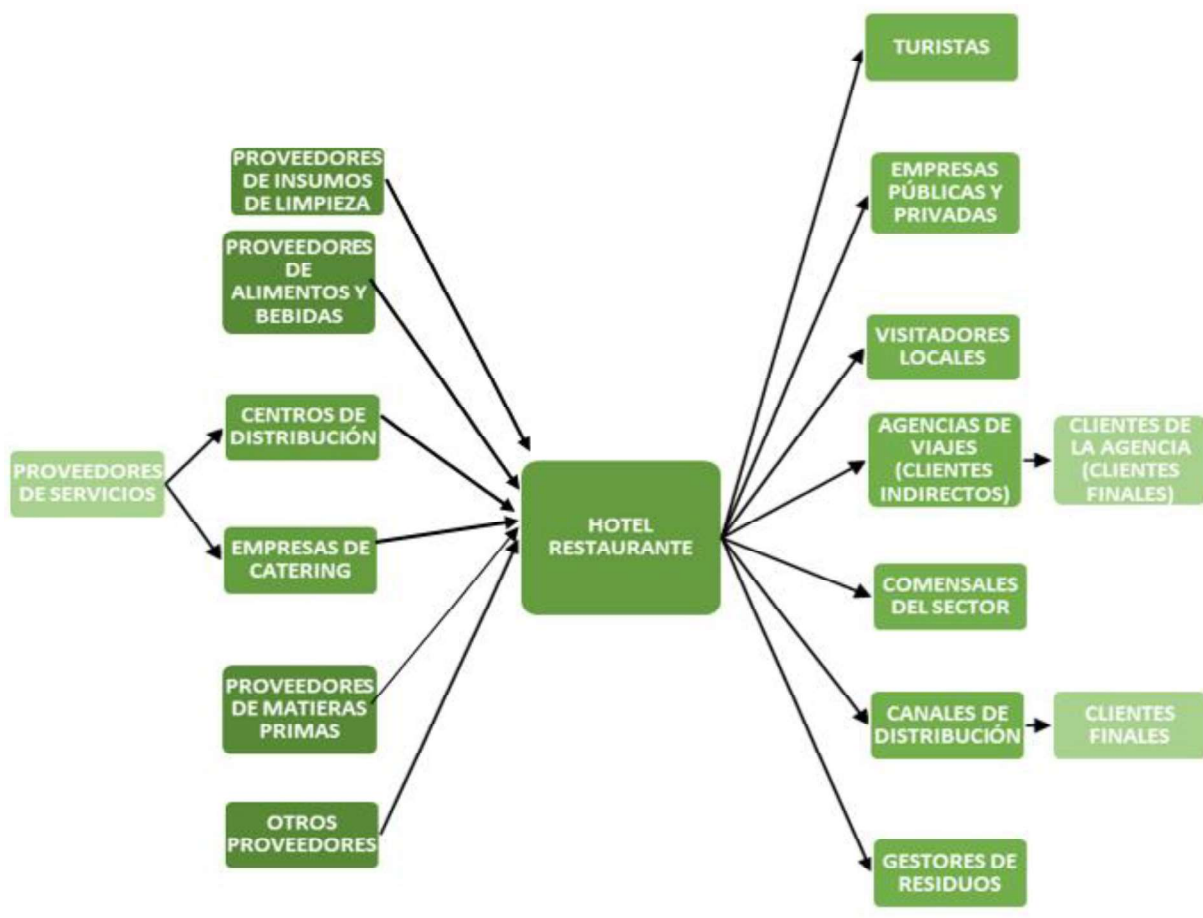


Figura 66 Cadena de Suministro actual sector de alojamiento y servicio de comida
Elaboración propia

Tras el análisis de los diversos involucrados, el entendimiento de la dinámica del sector y la información proporcionada tanto por los encuestados como por la revisión bibliográfica se pudo determinar que la cadena de suministro del sector tiene un enfoque PULL pues la producción y demás procesos primarios se ven motivados por la demanda. Los servicios de comida realizan su planificación de compras y programación de la producción en base a la demanda estimada diaria o semanalmente. Las empresas de comida rápida por ejemplo realizan una programación estimada diaria en base a la demanda que se tenga en el

transcurso del día. La producción la realizan de forma instantánea en el momento que se genera la orden o pedido del cliente, no se puede realizar la producción con más de 15 minutos de antelación pues se puede incurrir en contaminación alimenticia y otros aspectos que serían perjudiciales para el cliente y la empresa como tal.

Las actividades de alojamiento inician una vez que se realiza la solicitud por parte del cliente final o de los diversos clientes indirectos, como por ejemplo cuando una agencia de viajes contrata los servicios de un hotel para alojamiento de sus clientes entonces se procede con la reserva y una vez que los clientes estén por llegar entonces se inicia con el alistamiento y preparación de las habitaciones acorde a las especificaciones que se hayan brindado.

3.2.2. Propuesta de modelo común de cadena de suministro y valoración de resultados

Una vez explicada la situación actual de la GCS de las empresas objeto de estudio, en este apartado se procede a desarrollar una propuesta de modelo común de cadena de suministro para el Sector de Alojamiento y Servicios de Comida valorando los resultados de esta con el fin de conseguir el cumplimiento del segundo y tercer objetivo propuestos en este trabajo de investigación.

3.2.2.1. Identificación de las necesidades del sector

En base a las encuestas y entrevistas no estructuradas que nos brindaron las empresas, y la revisión bibliográfica se identificaron las necesidades del sector de actividades de alojamiento y servicio de comida, las cuales se enlistan a continuación:

- Rápida capacidad de respuesta ante grandes cantidades de demanda
- Cumplir con cortos periodos de entrega
- Manejo efectivo de variedad de productos
- Cumplir con un alto nivel de servicio
- Brindar confort al cliente
- Producir al menor costo posible
- Suministrar en el menor tiempo posible
- Rápido intercambio de la información
- Calidad como factor esencial, diferenciador y estratégico
- Estándares de higiene y limpieza claramente definidos
- Garantizar la seguridad o inocuidad de los alimentos
- Solución efectiva a reclamos o inconformidades

Estas necesidades se desarrollan en cada etapa de la cadena de suministro, por lo que fue importante su identificación para el establecimiento de los procesos y categorías que permitirán cumplir con la meta objetivo que es la gestión eficiente de la cadena de suministro que da como resultado la satisfacción total del cliente final y de cada asociado.

3.2.2.2. Identificación de procesos y categorías de los procesos del Modelo SCOR en la cadena de suministro del sector de alojamiento y servicios de comida

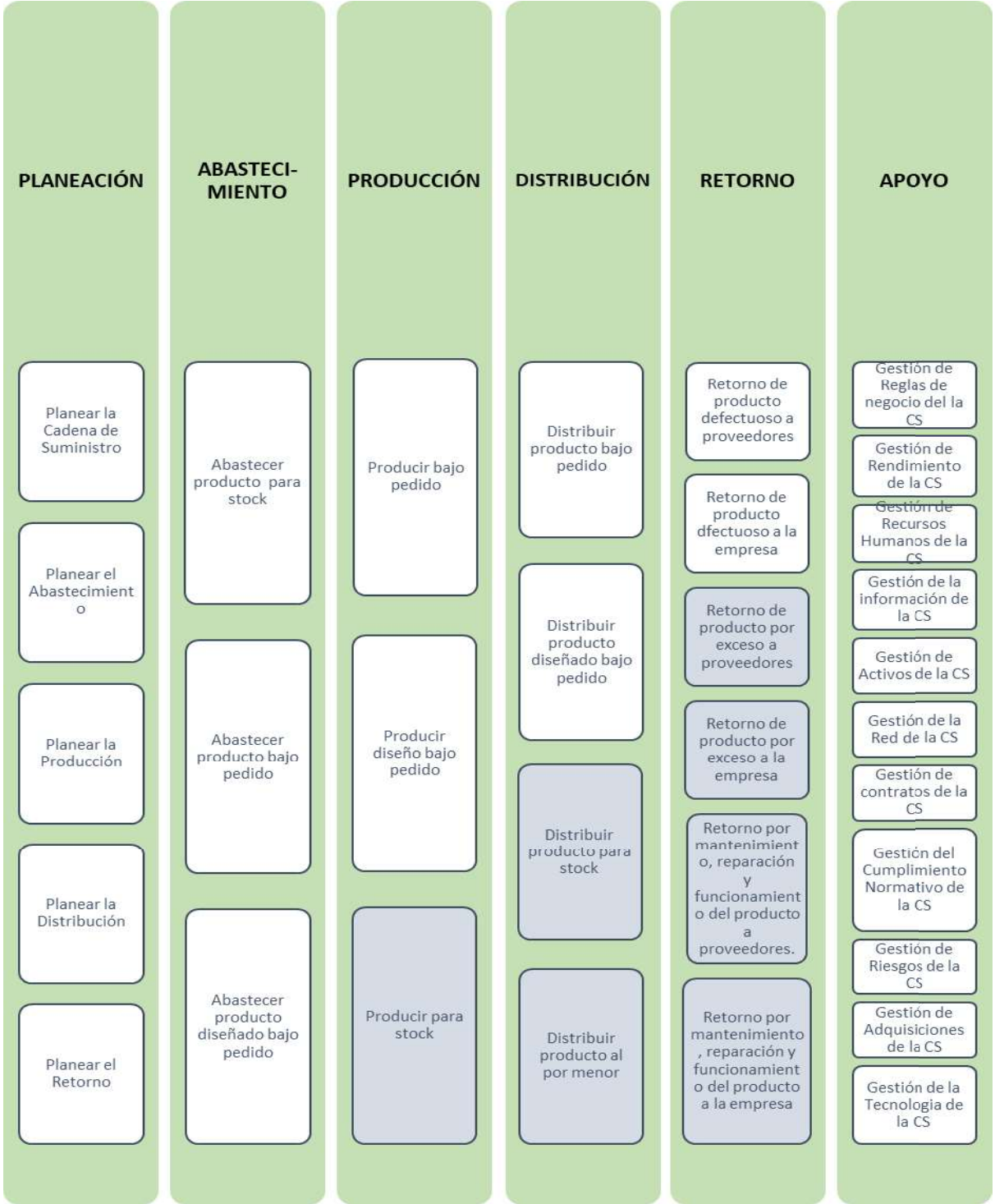


Figura 67 Configuración de procesos sector de alojamiento y servicios de comida
Elaboración Propia

Tras el análisis de los resultados y la investigación bibliográfica se pudieron establecer las diversas categorías que forman parte de cada uno de los principales procesos de la cadena de suministro del sector de alojamiento y servicios de comida.

En la Figura 67 se representan todos los procesos principales y categorías establecidas por el modelo SCOR. Las casillas que se encuentran con un fondo de color gris representan los subprocesos que no forman parte de la cadena de suministro para el sector evaluado, debido a que no son aplicables por las características de este.

A continuación, en la figura 68 se presentan el mapa de procesos de la cadena de suministro del sector de alojamiento y servicios de comida basado en la metodología SCOR.

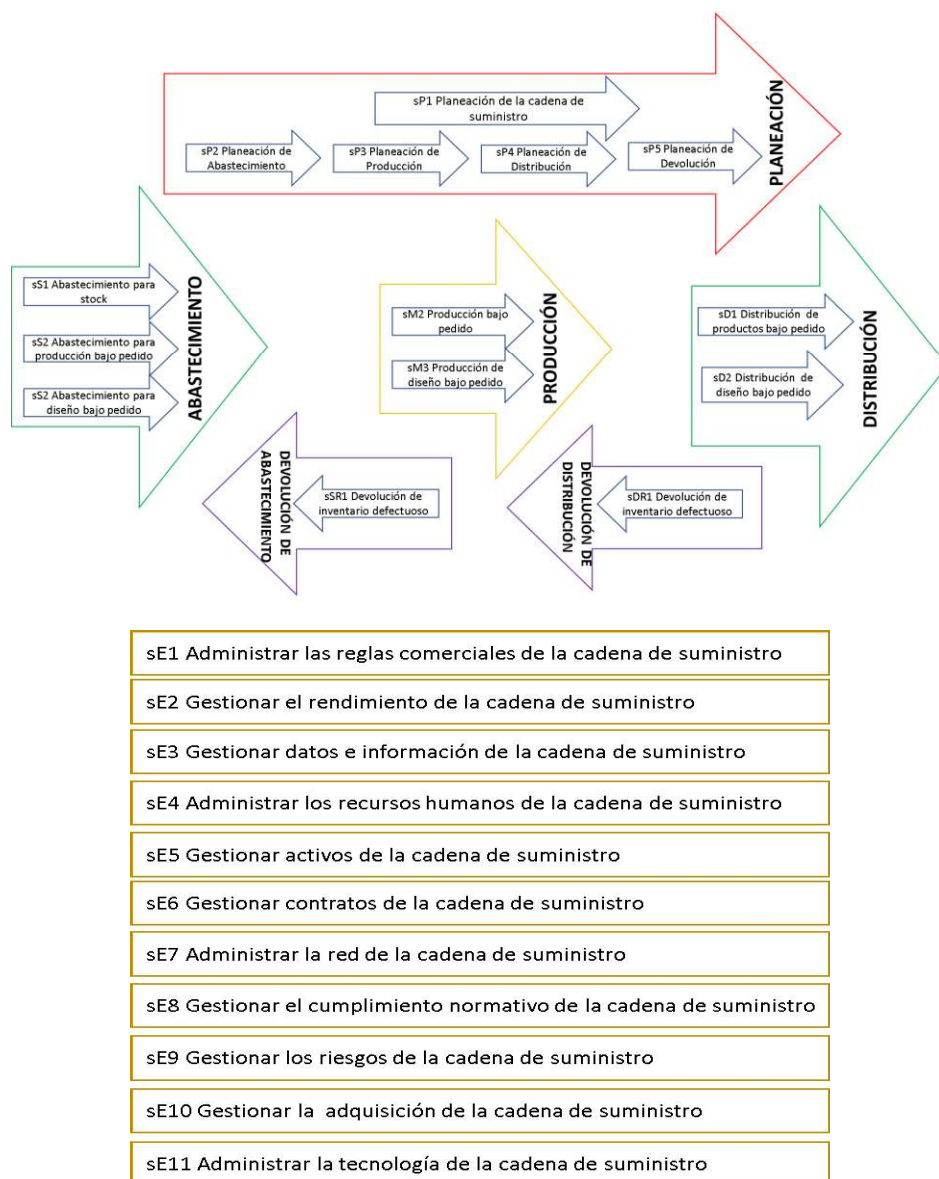


Figura 68 Mapa de procesos Sector de Alojamiento y Servicios de Comida
Tomado de: SCC Versión 12.0 (2017)

En el nivel 1 o nivel superior se establecieron los procesos de gestión como son Planeación (SP), Abastecimiento (SS), Producción (SM), Distribución (SD) y Apoyo (SE), que como se puede revisar en la situación actual de la cadena de suministro si los administran, en el nivel 2 o nivel de configuración se definió de acuerdo con la literatura, que categorías realmente realiza el sector y que se debe implementar para una buena GCS.

3.2.2.3. Elementos de los procesos de la GCS

Una vez identificados los procesos y las categorías de procesos se proceden a realizar la asociación de los elementos de procesos propuestos para cada uno de estos, lo cual se puede visualizar en las tablas 15, 16, 17, 18 y 19.

Tabla 15 Elementos de Procesos- Proceso Planeación

sP1	sP2	sP3	sP4	sP5
PLANEACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO	PLANEACIÓN DEL ABASTECIMIENTO	PLANEACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	PLANEACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN	PLANEACIÓN DE LA DEVOLUCIÓN
sP1.1 Identificar, establecer prioridades y necesidades totales de la cadena de suministro	sP2.1: Identificar, priorizar y agregar los requisitos del producto	sP3.1: Identificar, priorizar y agregar los requisitos de producción	sP4.1: Identificar, priorizar y agregar requisitos de entrega	sP5.1: Evaluación y agregar requisitos de retorno
sP1.2: Identificar, priorizar y agregar recursos de la cadena de suministro	sP2.2: Identificar, evaluar y agregar los recursos del producto	sP3.2: Identificar, evaluar y agregar los recursos de producción	sP4.2: Identificar, evaluar y agregar recursos de entrega	sP5.2: Identificar, evaluar y agregar recursos de retorno
sP1.3: Equilibrar los recursos de la cadena de suministro con los requisitos	sP2.3: Equilibrar los recursos del producto con los requisitos del producto	sP3.3: Equilibrar los recursos de producción con los requisitos de producción	sP4.3: Equilibrar recursos y capacidades de entrega con requisitos de entrega	sP5.3: Equilibrar los recursos de retorno con requisitos de retorno
sP1.4: Establecer y comunicar planes de la cadena de suministro	sP2.4: Establecer planes de abastecimiento	sP3.4: Establecer planes de producción	sP4.4: Establecer planes de entrega	sP5.4: Establecer y comunicar planes de retorno

Tomado de: SCC Versión 12.0 (2017)

Tabla 16 Elementos de Procesos- Proceso Abastecimiento

sS1	sS2	sS3
ABASTECIMIENTO PARA STOCK	ABASTECIMIENTO BAJO PEDIDO	ABASTECIMIENTO DISEÑO BAJO PEDIDO
sS1.1: Programar entregas de productos	sS1.1: Programar entregas de productos	sS3.1: Identificar las fuentes de suministros
sS1.2: Recibir productos	sS1.2: Recibir productos	sS3.2: Seleccionar proveedor final y negociar
sS1.3: Verificar productos	sS1.3: Verificar productos	sS3.3: Programar entregas de productos
sS1.4: Transferir productos	sS1.4: Transferir productos	sS3.4: Recibir productos
sS1.5: Autorizar pago a proveedores	sS1.5: Autorizar pago a proveedores	sS3.5: Verificar productos
		sS3.6: Transferir productos

Tomado de: SCC Versión 12.0 (2017)

Tabla 17 Elemento del proceso: Proceso Producción

sM2	sM3
PRODUCCIÓN PARA STOCK	PRODUCCIÓN DISEÑO BAJO PEDIDO
sM2.1 Programar actividades de producción	sM3.1: Finalizar las ingenierías de producción
sM2.2: Emisión de productos de origen / en proceso	sM3.2: Programar actividades de producción
sM2.3: Producción y pruebas	sM3.3: Emitir productos adquiridos / en proceso
sM2.4: Paquetes	sM3.4: Producir y realizar pruebas
sM2.5: Productos terminados por etapas	sM3.5: Paquetes
sM2.6: Liberar producto terminado para entregar	sM3.6: Productos terminados por etapas
sM2.7: Eliminación de desechos	sM3.7: Liberar el producto para entregar
	sM3.8: Desechos Disposición

Tomado de: SCC Versión 12.0 (2017)

Tabla 18 Elemento del proceso: Proceso distribución

sD2	sD3
DISTRIBUCIÓN PRODUCTOS BAJO STOCK	DISTRIBUCIÓN DISEÑO BAJO PEDIDO
sD2.1: Consulta de proceso y cotizaciones	SD3.1: Obtener y responder a RFP / RFQs
sD2.2: Recibir, configurar, ingresar y validar pedidos Envíos	D3.2: Negociar y recibir contratos
sD2.8: Recibir producto de origen o marcas	D3.3: Ingresar pedido, comprometer recursos y ejecutar programas
sD2.9: Consolidar pedido	sD2.9: Consolidar pedido
sD2.10: Empaquetar productos	sD2.10: Empaquetar productos
sD2.11: Cargar producto y generar documentos de envío	sD2.11: Cargar producto y generar documentos de envío
sD2.12: Enviar productos	sD2.12: Enviar productos

Elaboración Propia

Tomado de: SCC Versión 12.0 (2017)

Tabla 19 Elemento del proceso: Categoría devolución

sSr1	sDR1
DEVOLUCIÓN POR DEFECTO DEL PRODUCTO	DEVOLUCIÓN POR DEFECTO DEL PRODUCTO
sSR1.1: Identificar condiciones de productos defectuosos	sDR1.1: Autorizar devoluciones de productos defectuosos
sSR1.2: Eliminar productos defectuosos	sDR1.2: Programar recibos de devoluciones defectuosas
sSR1.3: Solicitar autorizaciones de devolución de productos defectuosos	sDR1.3: Recibir productos defectuosos (incluye verificar)
sSR1.4: Programar envíos de productos defectuosos	sDR1.4: Transferir productos defectuosos
sSR1.5: Devolver productos defectuosos	

Elaboración Propia

Tomado de: SCC Versión 12.0 (2017)

Después de la definición de categorías y elementos de los procesos se procede a realizar la representación gráfica de los flujos de información y materiales que intervienen en la cadena de suministro del sector de alojamiento y servicio de comida.

Esta representación gráfica llamada Diagrama de hilos nos permite observar la secuencia lógica con entradas y salidas tanto de información como de materiales, empezando desde proveedores hasta el cliente final.

Todos los elementos del proceso de cada una de las categorías están nombrados en el gráfico por las letras que las identifican, con esta representación gráfica se puede lograr el establecimiento de indicadores de gestión para cada elemento.

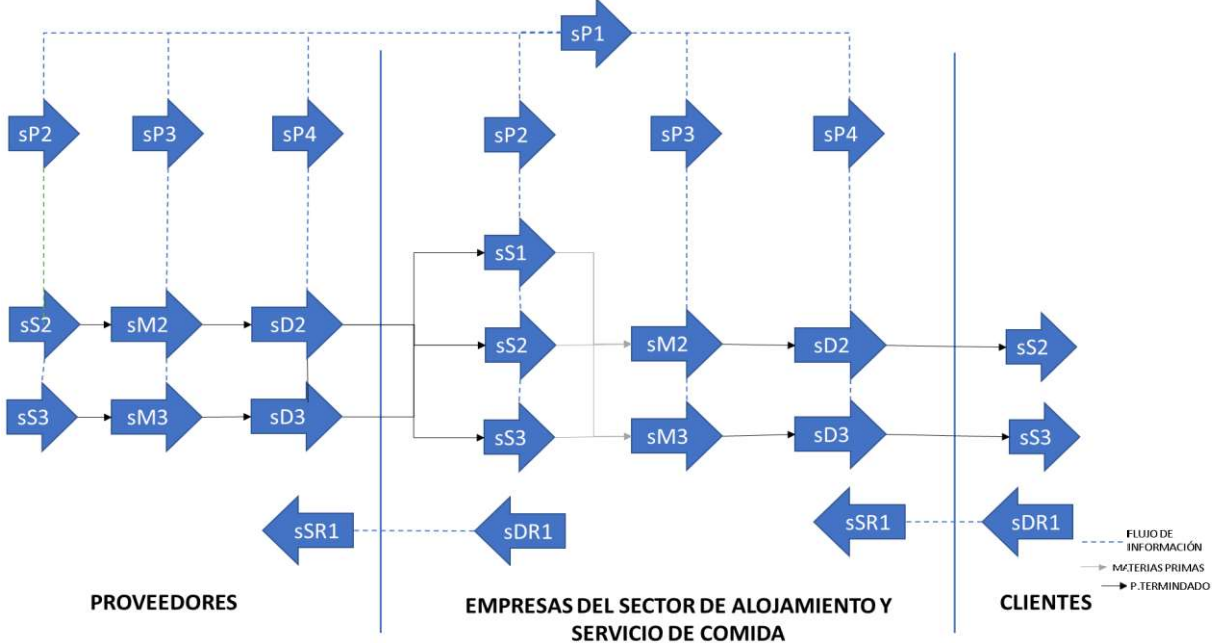


Figura 69 Diagrama de Hilos de las empresas del sector de alojamiento y servicio de comida
Elaboración propia

La Figura 69 muestra la configuración de la cadena de suministro del sector de alojamiento y servicios de comida, en donde se identifica las categorías de procesos propuestas para el flujo de materiales e información a lo largo de la cadena de suministro desde proveedor a cliente. Cada hilo es usado para describir y evaluar distintas configuraciones evidenciadas en el desarrollo de categorización de los procesos de la Cadena de Suministro.

Se identifica que los proveedores se involucran en los procesos de Abastecimiento sS, Producción sM y Distribución SD en dos de sus elementos: bajo pedido y diseño bajo pedido. El flujo de material que entregan los proveedores a este sector es producto terminado, el cual se convierte en materia prima para las empresas.

Las empresas del sector también llevan a cabo el proceso de Abastecimiento sS con los elementos de procesos para stock, bajo pedido y diseño bajo pedido. La Producción sM es realizada bajo pedido y diseño bajo pedido, dejando de lado el stock ya que éste, de acuerdo con la naturaleza del pedido se toma para la fabricación del requerimiento del cliente. La Distribución sD se maneja bajo dos tipos debido al carácter de producción, que son para productos bajo pedido y diseño bajo pedido.

El cliente se involucra en el proceso de Abastecimiento sS, ya que es quien se abastece de nuestro producto o servicio. A su vez da lugar al proceso de devolución sR, que es el inverso de los demás procesos lo cual genera la retroalimentación de información y el flujo de productos inconformes. El proceso de Planeación es el que gobierna estos procesos pues permite que haya el flujo continuo de información o materiales a lo largo de la cadena.

3.3. Valoración de los resultados

La implementación de los procesos, categorías y elementos que han sido propuestos en el presente trabajo de investigación lo cual permitirá a las empresas asociar todos los procesos de negocio para mejorar la comunicación entre los diversos eslabones de la cadena de suministro.

Las empresas que decidan estructurar su cadena de suministro en base a la propuesta presentada podrán tener una visión global del funcionamiento de esta, ya que estandarizarían sus procesos, mejorarían la terminología y además tendrían un mejor control sobre cada uno de los procesos principales. La clara identificación de las partes de su cadena de suministro les permitirá la definición de estrategias ideales para beneficio común.

Con la clara implementación de la propuesta las empresas brindarían una mayor prioridad al proceso de planificación que es la cabeza para un óptimo funcionamiento de la cadena, ya que se enfocarían en definir las mejores prácticas que se pueden implementar a lo largo de la cadena de suministro de acuerdo con las capacidades de esta.

Si las empresas deciden implementar la propuesta de modelo común, podrán alinear sus estrategias de gestión y crear herramientas estandarizadas que faciliten el manejo de información, pues se basarían en la terminología propuesta por el modelo SCOR de forma que se facilitaría el análisis de esta.

En base a la información adquirida a través de la distinta revisión bibliográfica se pudo determinar que aquellas empresas que usan el modelo SCOR como referencia e implementan los procesos, categorías, elementos, métricas y prácticas que propone el mismo, han presentado mejoras en cuanto a su capacidad, exactitud en pronósticos, reducción de costos asociados, productividad, entrega de orden perfecta, entre otras.

La implementación de la propuesta permitiría a las empresas identificar aquellos errores implícitos en su gestión actual, podrían eliminar aquellos procedimientos innecesarios y optimizar la forma en que llevan a cabo sus procesos.

Queda abierta la posibilidad para que otros investigadores puedan realizar un análisis con mayor profundidad del tema propuesto en el presente proyecto, sin embargo, las empresas pueden acogerlo con el fin de iniciar su implementación de mejora en base al modelo SCOR y tener una guía para cada etapa que involucra el mismo lo cual ahorraría tiempo. Además, podrán optar por seguir con la siguiente etapa de medición de los procesos para cuantificar su situación actual en base a los indicadores propuestos por el modelo, y podrán acoger inicialmente los que se presentaron como parte de esta investigación.

3.4. Discusión

Tras el análisis de los resultados obtenidos en la presente investigación, se puede concluir que sí se ha dado respuesta a la pregunta de investigación planteada, pues se determina que la gestión actual de la cadena de suministro en las grandes empresas del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida del DMQ es conocida por los entes que la conforman, lo cual ha permitido que estas compañías se mantengan en este mercado tan competitivo y acoplen estrategias acorde a su condición.

Se ha comprobado que los proveedores, clientes y entes regulados resultan de vital importancia para las grandes empresas pues de estos depende el funcionamiento del negocio. Se reconoce que las grandes empresas cuentan con una serie de proveedores que les permite estar preparados para cualquier cambio y expectativa en la demanda, los clientes conforman su meta final y toda su cadena de suministro es enfocada a sus necesidades y por último los entes regulados son quienes establecen los criterios que estas empresas deben cumplir para su correcto funcionamiento por lo que dar atención a la normativa es uno de sus focos principales.

En la revisión bibliográfica se ha comprobado que el sector de estudio es uno de los que mayor importancia tiene en la economía del país por su dinámica y cantidad de establecimientos aliados que hacen un mercado competitivo, por esta razón el estudio resulta relevante no solo para las grandes empresas sino para las PYMES y pequeñas empresas que pueden tomar los resultados para su favor y acoplar las sugerencias a su realidad.

Se evidencia que no existen estudios similares que se hayan realizado a las grandes empresas del sector, pero sí a las PYMES que conforman el mismo debido a la cantidad existente de compañías de ese tamaño que lo conforman.

Dentro de esos estudios podemos anunciar al proyecto: Diagnóstico basado en el Modelo SCOR para la cadena de suministro de la empresa Mactesa S.A. en donde se señala que: la GCS en la empresa a través de la aplicación de Modelo SCOR ayudó a visualizar de forma integral a la Cadena de Suministro gracias a parámetros de medición en el análisis de cada uno de los procesos y así determinar las falencias para su posterior mejora. Concluyen que para su aplicación es necesario un apoyo directivo, en cuanto a la capacitación de concepto de la cadena de suministros e importancia que este tiene en la organización (Campos, Cruz, & Sánchez, 2012).

Los resultados obtenidos en el presente trabajo concuerdan con la tesis de Campos, Cruz & Sánchez en que el Modelo SCOR permite visualizar en su totalidad el funcionamiento de la cadena de suministro, pues se ha logrado identificar los procesos y entes involucrados y conocer la dinámica de la operación del negocio. Además, se concuerda en que el apoyo de los directivos es de vital importancia pues de ello depende que este concepto de GCS sea implementado de forma correcta y se acople a las necesidades del negocio. En el caso de las grandes empresas, este criterio es favorecido pues se determinó que uno de los aspectos al que le asignan gran importancia es el de mejora continua mismo que va de la mano con la GCS.

Tejada y Vera (2012) en su trabajo: "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" en la Universidad San Francisco de Quito en Ecuador, para optar el título de Ingeniero Industrial concluyeron que "la metodología SCOR puede ser aplicada no solo para comparaciones a nivel internacional, sino que sus principios se hicieron válidos para el desarrollo de un análisis interno de la empresa estudiada".

Tras la realización del presente trabajo de investigación se logró dar cumplimiento a lo establecido por Tejada y Vera (2012), pues la metodología SCOR se aplicó en esta investigación para desarrollar el análisis interno de las empresas que conforman el sector de estudio. Sin embargo, se recuerda que la presente investigación no tuvo como objetivo principal la evaluación de la condición actual del sector en base a indicadores establecidos a cada empresa ni tampoco evalúa el nivel de la implementación del Modelo SCOR en las mismas, pues se limita a evaluar si las grandes empresas han contado o no con los procesos y elementos principales de la GSC y en qué medida.

Por esta razón, se deja abierta la posibilidad de realizar nuevas investigaciones orientadas a responder a la pregunta de investigación de en qué medida se han adoptado los criterios del Modelo SCOR en las grandes empresas del sector, basado en resultados de indicadores de desempeño.

El modelo SCOR sin duda puede resultar uno de los métodos más completos de la materia, pero así mismo uno de los más complejos de entender, sin embargo, una inversión en la implementación de este puede generar grandes resultados a nivel global del negocio.

Este modelo ha permitido determinar la complejidad de aquellos procesos involucrados a lo largo de la cadena de suministro de este sector, así como lo señalan Fontalvo y Cardona (2012) en su investigación Análisis de la cadena de suministro de flores de corte para exportación mediante el modelo Scor, pues este proporciona una serie de actividades y herramientas que pueden optimizar no solo los procesos de producción, si no todos los procesos principales.

4. CONCLUSIONES

En este capítulo se contemplan los aspectos finales más importantes de la investigación tras la obtención, análisis de todos los resultados y haber completado la investigación se puede establecer las siguientes conclusiones.

- El sector de estudio se encuentra compuesto por el 76% de grandes empresas enfocadas a proporcionar servicios de comida, y el 24% de grandes empresas que además ofertan servicio de alojamiento.
- El promedio de años de las grandes empresas en el sector es de aproximadamente 19, se habla de un sector compuesto en su mayoría por empresas que se encuentran ya posicionadas en el sector y conocen claramente la dinámica del sector.
- Las empresas evaluadas muestran una cultura orientada al cliente, pues han proporcionado una calificación alta a los aspectos vinculados con la satisfacción al cliente.
- Todas las empresas del sector aseguraron una alta implementación de los principios BPM en las operaciones del negocio asociadas directamente con la producción, lo cual asegura que los alimentos son tratados bajo estándares de calidad. A esto se asocia el hecho de que las empresas aseguran que las condiciones de las herramientas y utensilios que se usan para la elaboración del producto se encuentran en muy buen estado.
- La mayoría de las empresas asignan una alta importancia al establecimiento de acuerdos comerciales con empresas gestoras de residuos, lo cual permite concluir las compañías del sector son socialmente responsables y contribuyen a una economía circular pues el desecho de una empresa resulta el insumo para otra.
- Tras el análisis se determinó que las empresas que tienen un mayor tiempo en el mercado han respondido con puntajes altos de 4 y 5 a la mayoría de las preguntas del cuestionario, mientras que aquellas empresas que se encuentran por debajo o cerca de la media han asignado en su mayoría una respuesta media de 3 puntos, y solo dos empresas puntuales que se dedican únicamente a la realización de actividades de catering han asignado un puntaje de 2 en la categoría de la integración de la cadena de suministro.
- Se evidenció que las empresas del sector si se enfocan en la realización de evaluaciones a la producción y/o prestación de servicios con el fin de implementar acciones de mejora que les permitan optimizar los recursos y de forma general los procesos de la cadena de suministro.

- La Gestión Actual de la Cadena de Suministro en el Sector de Actividades de Alojamiento y Servicios de Comida se encuentra en condiciones favorables catalogada como buena según la escala de Likert pues tiene un promedio general de 4.31 en base a los resultados.
- Acorde al análisis planteado en base al Modelo SCOR se verificó que las empresas del sector si cuentan con los procesos y categorías de proceso principales que plantea el modelo acorde a su giro de negocio. Además de contar con una buena gestión a nivel general evaluada con una puntuación de 4 sobre 5.
- La mayoría de las empresas establecieron calificaciones de 4 y 5 para las categorías evaluadas. Sin embargo, aquellas empresas que asignaron calificaciones bajas de 2 y 3 son empresas puntuales que tras la revisión de resultados se identificó que se dedican específicamente a las actividades de catering.
- Las empresas que asignaron un puntaje de 5 a la mayoría de las categorías contaban con procedimientos claramente estructurados y documentados además de indicadores de desempeño para las operaciones del negocio. Así mismo se corroboró que estas empresas contaban con la mayoría o el total de las métricas evaluadas.
- La cadena de suministro identificada en el sector se pudo evidenciar que es de Alta Capacidad de respuesta pues se espera que se encuentre preparada para las grandes cantidades de demanda e incertidumbre que se genera en un mercado tan dinámico como este. Las empresas evaluadas han mostrado claros indicios de haber aplicado el tipo JIT en sus procesos, pues desean cumplir con un mínimo tiempo de entrega.
- Con la descomposición de los procesos que se pudo realizar a través del Modelo SCOR, las empresas del sector de Alojamiento y Servicios de Comida podrán conocer todas las actividades que se vinculan a sus principales procesos de negocio.
- Tras el análisis de la información se justificó que un estudio de la cadena de suministro no se enfoca en términos monetarios, sino más bien en todos los aspectos que se vinculan a la operación del negocio de principio a fin, como son la satisfacción del cliente, la evaluación de procesos, la motivación del personal, las relaciones con las partes de interés, las reglas de negocio, entre otros.
- La categoría de Sistema de Gestión Visual, Higiene, Limpieza y Orden fue la que mayor puntuación recibió con un promedio de 4.60 puntos, esto concuerda con las operaciones del negocio pues al ser empresas que se dedican a la elaboración de alimentos y proveen servicios de alojamiento, este criterio tiene una importancia muy alta debido a las exigencias tanto internas como externas que se tienen para los principales procesos del negocio.

- El compromiso con la calidad es otra de las categorías que recibió mayor puntuación, esto va de la mano con el apartado anterior sobre las exigencias que se tienen tanto del entorno externo como interno. Al ser grandes empresas con alto reconocimiento en el mercado, la gestión de la calidad resulta un proceso crítico para mantener o mejorar el prestigio que tienen en el sector.
- En cuanto a la evaluación sobre la implementación de las métricas que se asocian a los atributos principales de la GCS, se determinó que en promedio el 74% de las empresas del sector si cuenta con la implementación de estas. El 100% de la población afirmó contar con la métrica de Costos de Bienes y Servicios Vendidos, lo cual se vincula con el hecho de que a partir de esta métrica se planifican varios de los principales procesos del negocio, en especial el de producción.
- Por otro lado, se evidenció que las métricas con menor implementación son la de Cumplimiento de Orden Perfecta y el Valor Global del Riesgo, ya que aproximadamente solo el 50% de la población de estudio afirma tener estas métricas implementadas en el negocio. Esto supone el hecho de que la mitad de las empresas no se enfoca en evaluar si se ha dado cumplimiento correcto a los requerimientos del cliente, y así mismo la mitad de la población tampoco se ha enfocado en evaluar las posibles pérdidas potenciales que podrían darse por los riesgos a los que se enfrentan.
- Debido a la dinámica del sector no todos los subprocessos sugeridos por el modelo SCOR se acoplan a su realidad pues hay categorías que se han omitido como es el caso de la Producción para Stock.

5. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a todas las grandes empresas del sector que lleven a cabo un estudio profundo personalizado del tercer nivel del modelo SCOR para que puedan determinar con mayor precisión la forma en que se están realizando las actividades vinculadas con la GCS y la condición real en la que se encuentra la empresa frente a los resultados globales.
- Como recomendación se tiene que las empresas del sector acojan esta información para que puedan tener una noción de la condición actual de la cadena de suministro a nivel global y puedan generar estrategias de mejora basadas en los resultados empresariales.
- Se recomienda a las empresas que tomen en consideración las evidencias plasmadas para que puedan mejorar sus procesos en base a los estándares mínimos proporcionados por el modelo SCOR.
- A las pequeñas y medianas empresas se recomienda que puedan tomar este estudio como referencia para que implementen actividades similares y las acoplen a su realidad actual de forma que puedan establecer mejoras en cada uno de sus procesos y mantener un control Tomado de estos.
- Se recomienda a las grandes empresas que adopten las actividades planteadas en el presente trabajo de investigación para cada uno de sus procesos principales de forma que puedan tener claramente identificado el flujo de información y las conexiones que tienen cada uno de estos.
- Es aconsejable que el sector brinde una gran importancia a su gestión de la cadena de suministro, pues al ser uno de los sectores más importantes en la economía local se vincula con una diversidad de actores y debe responder estratégicamente a sus necesidades.
- Se recomienda a las empresas el manejo de los indicadores propuestos en el modelo SCOR en cada uno de los procesos y niveles ya que son una forma de controlar y diagnosticar de forma más detallada a la cadena de suministro.
- Es aconsejable que todas las empresas cuenten con un departamento de Supply Chain Management ya que es importante que la información de la cadena de suministro se concentre en una sola área para su respectiva gestión y evaluación, evitando así la desconexión entre las áreas que se involucran.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andino, R. (2006). *Cadena de Suministro (SCM)*. Recuperado el 24 de Febrero de 2019, de https://www.eoi.es/es/file/18680/download?token=hJyKd_5d
- Apics. (2017). *Modelo de referencia de operaciones de cadena de suministro (SCOR)*. Obtenido de <http://www.apics.org/apics-for-business/frameworks/scor>
- Bakir, A., & Byrne, M. (1998). *Stochastic linear optimisation of an MPMP production planning model* (Vol. 55). International Journal of production Economics.
- Barilari, F. (05 de 04 de 2013). *Tendencias en la gestión de la cadena de suministro*. Recuperado el 27 de 03 de 2018, de Sitio Web de É Revistas Logística Enfasis: <http://www.logisticasud.enfasis.com/articulos/66563-tendencias-la-gestion-la-cadena-suministro>
- Bauza, A., & Ruiz, J. (2016). *Gestión de la Cadena de Suministro: Rompiendo paradigmas ante la diversidad de los clientes*. KPMG, 16.
- Bowersox, D., Closs, D., & Cooper, M. (2007). *Administración y logística en la cadena de suministros*. México: Mc Graw Hill.
- Calderon, J., & Lario, F. (2005). *Análisis del modelo SCOR para la Gestión de la Cadena de Suministro*. Gijón: IX Congreso de Ingeniería de Organización.
- Camara de Comercio de Quito, C. (06 de 2017). *Página Oficial de la Camara de Comercio de Quito*. Recuperado el 22 de 05 de 2019, de CLASIFICACION DE LAS PYMES, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA: http://www.ccq.ec/wp-content/uploads/2017/06/Consulta_Societaria_Junio_2017.pdf
- Castro, M. (2003). *El proyecto de investigación y su esquema de elaboración* (2da ed.). Caracas: Uyapal.
- Charles, D. (2011). *Arquitectura de Datos*.
- Chase, R., Jacobs, R., & Aquilano, N. (2009). *Administración de Operaciones - Producción y Cadena de Suministros* (12 ed.). Mexico: Mc Graw Hill.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2008). *Administración de la cadena de suministro*. Pearson educación.
- Corporación EKOS. (2015). *Asesorías y servicios para el sector HORECA*. *Revista La Barra*. Recuperado el 10 de Marzo de 2019, de

http://www.labarra.ec/noticias/id_n60/Asesorias_y_servicios_para_el_sector_HORECA

Corporación EKOS. (2017). *Guía de Proveedores del Sector HORECA*. Recuperado el 10 de Marzo de 2019, de Página Oficial de la Revista La Barra: <http://www.labarra.ec/guiadeproveedores/principal>

Díaz, H. B., García, R. G., & Pocell, N. (2008). LAS PYMES: Costos en la cadena de abastecimiento. *REVISTA EAN*.

Durango, E. (2008). *Integración de la Cadena de Suministro: Alianza Estratégica y Ventaja Competitiva para las PYMES*. Recuperado el 24 de Febrero de 2019, de Biblioteca Digital de la Universidad Nacional de Colombia: http://www.bdigital.unal.edu.co/901/1/15675309_2009.pdf

EKOS. (2014). Hoteles y Restaurantes: Una visión Económica del Sector. *La Barra*, 17-22. Recuperado el 25 de Marzo de 2019, de http://www.labarra.ec/pageflip/edicion_11/pdf/LB11-271895.pdf

EKOS Negocios. (11 de Marzo de 2015). Asesorías y servicios para el sector HORECA. *Revista La Barra*(17). Recuperado el 20 de 03 de 2019, de http://www.labarra.ec/noticias/id_n60/Asesorias_y_servicios_para_el_sector_HORECA

Estaún, M. (31 de Diciembre de 2018). *La Cadena de Gestión de Suministro (SCM): qué es y cuáles son las ventajas que ofrece*. Recuperado el 08 de 04 de 2019, de Sitio Oficial de IEB School: <https://www.iebschool.com/blog/cadena-gestion-suministro-negocios-internacionales/>

EY México, Secretaría de Economía. (2013). *Retos y tendencias en las cadenas de suministro en México y recomendaciones de política pública*. México: EY México.

Fernandes, M. (04 de Junio de 2017). *¿Cuáles son los cuatro elementos de la gestión de la cadena de suministro?* Recuperado el 27 de Diciembre de 2018, de Página Web de Leaf Group: <https://www.cuidatudinero.com/13091866/cuales-son-los-cuatro-elementos-de-la-gestion-de-la-cadena-de-suministro>

Fernandez, J. L. (31 de Enero de 2017). *Los proveedores: Un aliado estratégico en la cadena de suministros*. Recuperado el 26 de Diciembre de 2018, de <http://www.advancedfleetmanagementconsulting.com/2017/01/31/los-proveedores-un-aliado-estrategico-en-la-cadena-de-suministros/>

- Fontalvo, T., & Cardona, D. (04 de Septiembre de 2012). *Repositorio Universidad de Rioja*. Obtenido de Análisis de la cadena de suministro de flores de corte para exportación mediante el modelo SCOR: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6586814.pdf>
- García, F. (2006). La Gestión de Cadenas de Suministros: Un enfoque de integración global de procesos. *Visión Gerencial*, 53-62. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545874007.pdf>
- Goodson, E. (Mayo de 2002). *Read a Plan- Fast*. Recuperado el 24 de Marzo de 2019, de Harvard Business Publishing: <https://hbr.org/2002/05/read-a-plant-fast>
- Goodson, E. (2017). *Rate Lean Fast*. Estado Unidos: Tauber Institute for Global Operations University of Michingan.
- Gupta, A., & Maranas, C. (2003). *Managing demand uncertainty in supply chain planning* (Vol. 27). Computers & Chemical Engineering.
- Honggeng, Benton, Schilling, & Millagan. (2011). *Integración de la cadena de suministro y El modelo SCOR*. Council of Supply Chain Management Professionals.
- Klopp, D. (Enero de 2006). *Indicadores de desempeño para una cadena de suministro en una empresa de consumo masivo*. Obtenido de Repositorio de la Universidad Simón Bolívar: <http://159.90.80.55/tesis/000139277.pdf>
- Lama, J., & Lario, F. (2005). *Análisis del modelo SCOR para la gestión de la cadena de suministro*. IX Congreso de Ingeniería de Organización.
- Malhotra, N. K. (2008). *INVESTIGACIÓN DE MERCADOS* (5ta ed.). México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Mendoza, J. (03 de Mayo de 2018). Alfa de Cronbach — Psicometría con R. *Medium*. Recuperado el 03 de 09 de 2019, de <https://medium.com/@jboscomendoza/alfa-de-cronbach-psicometría-con-r-55d3154806cf>
- Ramos, A., & Cerisola, S. (2010). *Optimización estocástica*. Madrid: Universidad Pontifica Comillas.
- Respons Learning Space. (2019). *¿Cómo es la cadena de suministro de las empresas HORECA?* Recuperado el 10 de Marzo de 2019, de Página Oficial de Respons Learning Space: http://responsalliance.eu/rplearn/?page_id=1680&lang=es
- Salazar, F., Cavazos, J., & Martínez, J. (2012). Metodología Basada en el Modelo de Referencia para Cadena de Suministro para Analizar el proceso de producción de

- Biodiesel a partir de Higuierilla. *Información Tecnológica*, 23(1), 47-56.
doi:10.4067/S0718-07642012000100006
- Salazar, H., & López, C. (2009). Propuesta metodológica para la aplicación del modelo Supply Chain Operations Reference. *Revista Ingeniería. Facultad de Ingeniería, Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas*, 14(2), 34- 41.
- Sanchez, C. (29 de 03 de 2005). *Colecciones Digitales Udlap*. Recuperado el 27 de 05 de 2019, de Las Técnicas Justo a Tiempo y su Repercusión en los Sistemas de Producción:
http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lcp/sanchez_c_l/capitulo4.pdf
- Sánchez, G., & Andrade, M. (2018). *Análisis de la Gestión de la Cadena de Suministro en las PYMES en Ecuador*. Milagro: Universidad Estatal de Milagro.
- Shivamber, L. (28 de Enero de 2017). *Gestión de la Cadena de Suministro: una Introducción y una Guía para Aumentar el Rendimiento*. Recuperado el 26 de Diciembre de 2018, de Pagina Oficial de Shivamber: <https://www.shivamber.com/es/supply-chain-management-introduction-guide-increasing-performance/>
- Sobejano, J. (15 de Enero de 2014). *Enfoques Push y Enfoques Pull en procesos de innovación*. Recuperado el 24 de Febrero de 2018, de Página Oficial de Sintetia: <https://www.sintetia.com/enfoques-push-y-enfoques-pull-en-procesos-de-innovacion/>
- Supply-Chain Council. (2005). *Supply-Chain Operations Reference-Model*. Supply-Chain Organization, Pittsburgh, Pennsylvania, E.U.A.
- Talavera, H. (10 de Abril de 2017). *Entendiendo la Cadena de Suministro - El caso de las computadoras Dell*. Recuperado el 24 de Febrero de 2019, de Página Oficial del Grupo Asesora Pyme: <https://www.asesorapyme.org/2017/04/10/administracion-de-cadena-de-abastecimiento/>
- Țigu, G., & Călărețu, B. (2013). Supply Chain Management Performance in Tourism Continental Hotel Chain Case. *Amfiteatru Economic*, XV(33), 103-115.
- Universidad de Puerto Rico, Rio Piedras; Escuela Politécnica Nacional. (10 de Agosto de 2016). *La Gestión de la Cadena de Suministro : Caso de las PYMES en Ecuador*. Recuperado el 25 de Febrero de 2019, de Repositorio Digital de Educación Superior: <http://repositorio.educacionsuperior.gob.ec/bitstream/28000/4961/2/Anexo%206.pdf>
- Vargas, J., Prado, E., & Velásquez, Y. (29 de Mayo de 2018). *Supply Chain Management conceptos, procesos y enfoques*. Recuperado el 11 de Febrero de 2019, de

Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD:
<https://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/18562/4/79763613.pdf>

Villafañe, P. (Julio de 2014). *Análisis de la Cadena de Suministro y su relación con la Logística: caso del Centro Michelin Valladolid*. Valladolid: Universidad de Valladolid.

Viteri, C. (2015). *Análisis de estrategias de sostenibilidad en la cadena de suministro de las PYMES ecuatorianas. Aplicación al sector de restaurantes y de servicio móvil de comidas en la provincia de Pichincha-Ecuador, Ciudad de Quito*. Recuperado el 27 de Diciembre de 2018, de Repositorio de Senescyt: <http://repositorio.educacionsuperior.gob.ec/bitstream/28000/2501/1/T-SENESCYT-01084.pdf>

Zerón. (Diciembre de 2012). El enfoque de la cadena de suministros y su gestión. *Contribuciones a la Economía*. Recuperado el 24 de Febrero de 2019, de http://www.eumed.net/ce/2012/enfoque-gestion-cadena-suministros.html?fbclid=IwAR2KuNJZty7Cv10M1mTC03nB82e69SGc22M04zQj0_gs2zciLsXWzYm2q78

Zerón, M., Mendoza, G., & Quevedo, J. (Junio de 2013). Ventaja Competitiva de la Cadena de Suministros: Alianzas, Asimetrías Organizativas y Conflictos. *Revista Nacional de Administración*, 4(1), 109-118.

Zuluaga, M., Gómez, M., & Fernandez, H. (2014). Indicadores logísticos en la cadena de suministro como apoyo al modelo SCOR. Clio América.

7. ANEXOS

Anexo I Principales Proveedores del Sector de Actividades de Alojamiento y Servicios de Comida del Ecuador

PROVEEDORES DEL SECTOR DE ALOJAMIENTO Y SERVICIOS DE COMIDA	
PRODUCTO / SERVICIO	PROVEEDOR
GRANOS Y ABARROTÉS	Multiservicios de la Cruz S.A. (Quito - Calle Mariano Cardenal OE1-44 y Panamericana Norte - www.juandelacruz.com.ec)
	Tropicalimentos S.A. (Guayaquil - Km. 10 Vía a Daule, Avda. 43, Mz 9, Solar # 6 - www.fadesa.com)
	Prodicereal S.A. (Latacunga - Av. Unidad Nacional 176 Tomás de Berlanga)
REPOSTERÍA Y CHOCOLATERÍA	Procesadora Continental De Alimentos S.A. (Cumbaya - Km. 21 1/2 Vía Interoceánica - www.proceconsa.com)
	Splenda (Quito - Av. República De El Salvador N36-84 Y Naciones Unidas Edf. Quilate 6to Piso)
	Superior (Quito - Av. De La Presa N56-87 y Pasaje Manuel Herrera - www.gruposuperior.com)
	Ferrero Del Ecuador S.A. (Cumbaya - Calle José Falosano S/N y Av. Oswaldo Guayasamin - www.ferreroladm.com)
CONSERVAS Y ENLATADOS	Servicio Integral Para La Industria Alimenticia SIPIA S.A. (Quito - Hugo Moncayo E-1128 y 6 de diciembre)
	Pescado Fresco Del Mar Pefrescomar Cia. Ltda. (Manta - Calle 113 Av. 102, Los Esteros)
	Olimar S.A. (Manta - Calle 13 y calle 102 Edif. Olimar - www.olimarsa.wordpress.com)
SISTEMAS POS (Sistema de Punto de Venta para Restaurante)	Uniplex S.A. (Quito - Alpallana E7-212 y Almagro - www.uniplexsystems.com)
	Tedexis Soluciones Móviles (Quito - 10 de agosto y Mañosca Edf. Luna Andrade ofc 203. - www.blog.tedexis.com)
	Tecnomega C.A. (Quito - Ruíz de Castilla entre Murgeón y San Gabriel - www.tecnomega.com)
HARDWARE	Technet C.A. (Guayaquil - Av. Carlos Julio Arosemena km 2 ½ Vía a Daule C.C. Alban Borja, puerta 2. Piso 1. Ofc. 116 - www.technetca.com)
PASTAS	Sucesores De Jacobo Paredes M. S.A. (Quito - Cusubamba OE1-17 y Av. Maldonado - www.pastificioambato.com)
	Pastificio Tomebamba Cía. Ltda. (Cuenca - Carlos Tosi 2-91 1ra. Transversal)

PRECOCIDOS Y CONGELADOS	Santa Priscila (Guayaquil - Km. 5.5 Vía Daule Junto A Promesa En El Paso Peatonal - www.santapriscula.com)
	Tropicalimentos/Facundo (Guayaquil - Km. 10 Vía A Daule Lotización Inmaconsa Av. 43 Mnz. 9 Solar 6)
	Tía Lucca (Cuenca - Av. Enrique Arízaga Vega y Av. De Las Américas - www.productostialucca.com.ec)
	Yeli/Marbelize (Manabí - Km. 5.5 De La Vía Manta -Rocafuerte Entrando Al Parque Del Atún - www.marbelize.com)
LACTEOS	Parmalat del Ecuador S.A. (Quito- Catalina Aldaz N34-131 y Portugal. Ed. La Suiza, of. 301. - www.parmalat.com.ec)
	Toni (Guayaquil - Km. 7.5 Vía A Daule - www.tonisa.com)
	Rey Leche (Guayaquil - Av. Carlos Julio Arosemena Km 2.5 Mz. 001 Solar 41 Frente Al C.C. Albán Borja - www.reyleche.com)
ACEITES, GRASAS Y MARGARINAS	TROPIPALMA S.A (Quito - Av 12 de octubre N 26-97 y Abraham Lincoln Torre 1492)
	Servicios Provemundo S.A (Quito - Av. Moran Valverde OE1-63 y Panamericana Sur)
	Sociedad De Palmicultores De La Independencia Sopalin SA (Santo Domingo - Km. 4, vía a Puerto Quito, Vía Quinindé-Esmeraldas - Recinto 29 de septiembre)
PESCADOS Y MARISCOS	Pescados Camarones Y Mariscos S.A. Docapes (Salinas - El Malecón de Santa Rosa, Salinas www.docapes.com)
	Aquamar S.A (Guayaquil - Av. 9 de octubre 1911 y Los Ríos. Edif. Finasur Piso 7 - www.aquamaronline.com)
LICORES	Vinos Y Espirituosos Vinesa S.A. (Quito - Av. 10 De agosto 9922 y Leonardo Murialdo)
	Industrias Licoreras Asociados S.A. (Ambato - Portugal y Alemania (Ingahurco Bajo))
	Impalcasa S.A. (Guayaquil - Av. Guillermo Cuvillo y Felipe Peso, entrada por Coca Cola, junto a bodegas de Servientrega - www.impalcasa.com)
	Representaciones Cordovéz S.A. (Quito - Av. 10 de agosto 9922 y leonardo murialdo frente a supermaxi plaza norte)
	Proglobal S.A (Quito - Calle A y Av. Eloy Alfaro Local 10 www.proglobal.com.ec)
	Productos Alimenticios Y Licores Proalco Cía. Ltda. (Guayaquil - Km 7.5 Vía a Daule frente a Toni Yogurt - www.proalco.com)
BEBIDAS	The Tesalia Springs Company (Quito - Calle Pijuli 123 y Teodoro Gomez de la Torre - www.tesalia.ec)
	Sumesa S.A. (Guayaquil - Km. 11.5 Vía Daule Parque Industrial El Sauce - www.sumesa.com.ec)
	Arca Continental Ecuador "Coca Cola" (Panamericana Norte KM 12.5 entrada Llano Grande - www.arcacontal.com)

POLLOS	Sociedad Productora De Alimentos Soprodal Cía. Ltda. (Quito - José Andrade OE1-103 y Juan Selis www.grupooro.com.ec)
	Pollo Favorito S.A. Pofasa (Quito - Av. Eloy Alfaro Ingresando por Megakywi, Antiguas Bodegas de Supermaxi)
	Comercializadora Molinera Puenbo Molinpuembo S.A. (Quito - Interoceánica Km. 23, Barrio La Libertad – Pifo)
	Avicola Vitaloa S.A. Avitalsa (Tumbaco - Vía Interoceánica 2940 entre Eloy Alfaro y González Suárez www.avitalsa.com.ec)
CARNICOS	Supermercados y Carnes La Española (Guayaquil Cosme Renella 216 y Av. De Las América s Edf. La española Piso 1 Of. 1 www.laespandola.com.ec)
	Procesadora Nacional De Alimentos C.A. Pronaca (Quito - Los Naranjos N44-15 y Av. De Los Granados - www.pronaca.com)
	Compañía Internacional de Alimentos Agropecuarios Cialta (www.cialta.com)
	Projasa (Cuenca - Cda. Católica Calle Antonio Machado 1-71 y Circunvalación)
CONDIMENTOS Y ESPECIAS	Sumesa S.A. (Guayaquil - Km. 11.5 Vía Daule Parque Industrial El Sauce - www.sumesa.com.ec)
	Nestle Ecuador S.A. (Quito - Av. González Suárez N31-135 y Gonessiat - www.nestle.com)
	Inveragrocorp S.A. (Portoviejo - Av. Metropolitana Km. 2 1/2 vía Manta - www.inveragrocorp.com)
HUEVOS	Agropecuaria La Merced S.A. Merapec (Quito - José Andrade Oe1-103 y Juan de Celis)
	Avicola Argentina Argeav Cia. Ltda (Salcedo - Vía a Cususbamba Km 1 a 2 cuadras del Camal Municipal)
FRUTAS Y VERDURAS	Siembranueva S.A. (Guayaquil - Las Monjas 10 y Carlos Julio Arosemena)
	Tropifrutas S.A. (Guayaquil - Av. Marcel Laniado Km 12.5 Vía a Daule- www.tropifrutas.com)
	Tropicalimentos S.A. (Guayaquil - Km. 10 Vía a Daule, Avda. 43, Mz 9, Solar # 6 - www.fadesa.com)
DULCES Y CONFITERIA	Sylvermiel S.A. (Quito - Checa-Chilpa Pasaje B Lote 20 Vía Interoceánica - www.sylvermiel.com)
	Universal Sweet Industries S.A. (Guayaquil - Eloy Alfaro 1103 y Gómez Rendon www.launiversal.com.ec)
	Frutas Y Miel La Excelencia En Dulces Y Mermeladas (Loja - Av. Cuxibamba 0039 Y Prolongación De La Av. Gran Colombia A La Altura Del Puente De Lea)
ALMACENES DE CADENA	Vitrinas Buenaño (Quito - Av. Diego de Vásquez N7-297 Junto Almacenes Rose www.vitrinasbuenano.com)
	Almacenes Juan El Juri Cía. Ltda. (Cuenca - Av. Gil Ramírez Dávalos 5-32 y Armenillas www.almacenesjuaneljuri.com)
	Frigorífocos Buenaño (Quito- Av. Diego De Vásquez N7-297 Junto a Almacenes Rose www.frigorificos-buenano.com)

PRODUCTOS ORIENTALES	Zaimella Del Ecuador S. A. (Quito - Calle Juan de Dios Morales Lote 1 y Panamericana Sur Sector La Balbina www.zaimella.com)
	Unilever Andina Ecuador S.A. (Quito - Km. 25 Vía a Daule Junto a Fiat www.unilever.com)
CAFÉ	Ferrero Del Ecuador S.A. (Cumbaya - Calle José Falosano S/N y Av. Oswaldo Guayasamin www.ferreroladm.com)
	Productos Sksfarms Cía. Ltda./ Pacari Chocolate (Quito- Julio Zaldumbide N2524 y Miravalle www.pacarichocolate.com)
	Nestlé Professional (Quito - Av. Galo Plaza Lasso y Pasaje Manuel Ambrosi www.nestle.com.ec/marcas/professional)
	Productos Minerva Cía. Ltda. (Quito - Av. La Cocha E 3-65 y Av. Panamericana Sur Km. 11.5)
AMENITIES Y DOTACIÓN HOTELERA	Amenigraf (Quito - De los Eucaliptos E1-37 y 10 de agosto – www.amenigraf.com)
OTROS	Zebra Comunicaciones Cia Ltda (Guayaquil - Calle Los Cerros 565 Piso 2)
	Sociedad Industrial Reli S.A. (Quito - Portugal E9-59 y Shyris, Edf. El Cyrano, P 2 - La Carolina)
	Rivas Herrera Publicidad S.A. (Quito - Avenida Amazonas 1014 y Naciones Unidas)
	Workforce S.A. (Quito - Av. De Los Shyris N41-130 e Isla Floreana www.workforce.com.ec)
	Tutto Bello Pulito (Quito - Martín Icaza S 46-279 Sector La Ecuatoriana)
	Plastigomez S.A. (Quito - Tomás Bermur s/n y los Motilones (entrada por Jardines del Batán, por Ave.Eloy Alfaro) Edificio Orión, Piso 3, Oficina 7)
	Empaques Ecuatorianos Ecuempaques S.A. (Quito - Isaac Albeniz E5-107 y El Morlán. www.ecuempaques.com)
	Synteko Compañía S.A. (Quito - Cipreses N65-150 y Los Eucaliptos Parque de los Recuerdos www.synteko.com.ec)
	Jiménez Menaje Profesional Hotelero (Quito - Marchena OE 3-54 y Ulloa Esq. C.C Santa Clara)
	Grani Y Torri Cia. Ltda. (Quito - Av. De los Pinos E9-98 y de los Jazmines www.grani.com.ec)
	Compania Comercializadora Adeucarpi Cia. Ltda. (Quito - Av. Rio Coca E8-32 y Av. De Los Shyris www.adeucarpi.com.ec)
	BKB Maquiinaria Industrial Cia. Ltda. (Quito - Panamericana Norte Km 12 1/2 y calle El Arenal. www.bkbmaquinaria.com)
	Avnet Technology Solutions Ecuador S.A. (Quito - Calle Francisco Salazar E11-85 y Av. 12 de octubre. Edif. Concorde. Piso 7 www.avnet.com)
	Arbusta Cia. Ltda (Quito - Río Coca 1825 e Isla Genovesa www.grupo-arbusta.com)

	Café El Kafetal (Quito - Ramiro Barba 118 y Edmundo Carvajal El Bosque)
--	--

Información obtenida de (Corporación EKOS, 2017)

Anexo II Principales Distribuidores del Sector de Actividades de Alojamiento y Servicios de Comida del Ecuador

DISTRIBUIDORES SECTOR DE ALOJAMIENTO Y SERVICIOS DE COMIDA ECUADOR	
Importadora Comercializadora Dipor S. A	www.dipor.com
Servei (La Fabril)	https://servei.com.ec/
Merkader	http://www.merkader.com
MP Group	http://www.mpgroup.com.ec/

Información obtenida de (Corporación EKOS, 2017)

Anexo III Encuesta de Análisis de la Cadena de Suministro de las Grandes Empresas del Sector de Alojamiento y Servicios de Comida

Objetivo de la Encuesta				
<p>El objetivo de la presente encuesta es analizar la situación actual de la cadena de suministro en las grandes empresas del sector de alojamiento y servicios de comida del Distrito Metropolitano de Quito, la cual cuenta de dos puntos enfocados a la obtención de información referente a la identificación y características de la empresa, nueve secciones que evalúan aspectos específicos de la gestión que se lleva a cabo dentro de la empresa acorde a cada categoría evaluada y un apartado final que evalúa la implementación de métricas enfocadas a atributos relevantes de la Cadena de Suministro. La información que se proporcione en el presente cuestionario es de carácter confidencial, con la garantía de que solo será utilizada con fines académicos. Agradecemos su colaboración por responder la encuesta ya que la información que usted proporcione será de valiosa ayuda para llevar a cabo la presente investigación.</p>				
Indicaciones				
<p>Por favor, lea cuidadosamente cada una de las siguientes preguntas y marque con una X según corresponda. En las preguntas abiertas procure ser claro y preciso.</p>				
Datos de Identificación de la Empresa				
Razón Social o Nombre de la Empresa: _____				
Actividad Económica Principal:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Alojamiento	Servicio de Comida	Alojamiento y Servicio de Comida	
Características de la Empresa				
¿Cuánto tiempo lleva la empresa en el mercado? _____				
¿Cómo clasificaría a la empresa acorde al valor bruto de ventas anuales? <input type="checkbox"/> Microempresas <input type="checkbox"/> Pequeña <input type="checkbox"/> Mediana <input type="checkbox"/> Grande				
La Comunidad Andina de Naciones en su Decisión N° 702 en el Artículo 3 (2008) establece la clasificación de las empresas por su tamaño de acuerdo con el Valor Bruto de las Ventas anuales.				
Variable	Microempresa	Pequeña	Mediana	Grande
Valor Bruto de las Ventas Anuales (US\$)	≤ 100.000	100.001 – 1'000.000	1'000.001 – 5'000.000	más de 5'000.000
Seleccione el rango de número de empleados con los que cuenta la empresa <input type="checkbox"/> 1 a 50 <input type="checkbox"/> 51-100 <input type="checkbox"/> 101-200 <input type="checkbox"/> 201-500 <input type="checkbox"/> más de 501				

SECCIÓN 1: SATISFACCIÓN DEL CLIENTE					
EN LA ESCALA DEL 1 AL 5, SIENDO 1 "TOTALMENTE EN DESACUERDO" Y 5 "TOTALMENTE DE ACUERDO"					
RESPONDA:					
Pregunta	Totalmente en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
	1	2	3	4	5
¿En qué grado considera que se toma en cuenta los requerimientos del cliente en la operación del negocio?					
¿El nivel de importancia de contar con stock necesario para dar una rápida respuesta a los requerimientos del cliente es?					
¿En qué grado considera que se encuentra implementada la gestión por devolución de un producto o inconformidad con el servicio?					

¿Qué nivel de importancia tiene la programación de entrega a tiempo de los pedidos a los clientes?					
--	--	--	--	--	--

SECCIÓN 2: SISTEMA DE GESTIÓN VISUAL, HIGIENE, LIMPIEZA Y ORDEN

EN LA ESCALA DEL 1 AL 5, SIENDO 1 "TOTALMENTE EN DESACUERDO" Y 5 "TOTALMENTE DE ACUERDO"
RESPONDA:

Pregunta	Totalmente en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
	1	2	3	4	5
¿En qué nivel se encuentran aplicados los principios de BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) en las operaciones del negocio?					
¿La importancia de considerar cláusulas referentes a la limpieza, orden, higiene organización y seguridad en las operaciones es?					
¿El desempeño de las actividades para mitigar los posibles riesgos que puedan sufrir tanto proveedores como clientes internos y externos es?					
¿En qué grado considera que se encuentran los materiales, utensilios y equipos en cuanto a limpieza e higiene, para una correcta elaboración del producto?					
¿Cuán implementado se encuentra la evaluación de las solicitudes por devolución del producto o inconformidad del servicio, con respecto a los criterios de higiene, limpieza y orden que se podrían vincular al problema?					
¿Qué nivel de importancia se da al establecimiento de acuerdos con gestores calificados de residuos para el manejo de desechos generados por la operación de la empresa?					

SECCIÓN 3: SISTEMA DE PROGRAMACIÓN Y PRODUCCIÓN O PRESTACIÓN DEL SERVICIO

EN LA ESCALA DEL 1 AL 5, SIENDO 1 "TOTALMENTE EN DESACUERDO" Y 5 "TOTALMENTE DE ACUERDO"
RESPONDA:

Pregunta	Totalmente en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
	1	2	3	4	5
¿El rendimiento del sistema de programación de la producción o generación de servicios en base a proyecciones de la demanda es?					
¿La definición de las condiciones de entrega tanto de los proveedores, como de la empresa al cliente es?					
¿Qué grado de importancia tiene para la empresa el establecimiento de un plan de contingencia que permita tomar acciones oportunas en caso de que se genere una interrupción en la operación?					
¿Qué calificación se da al proceso de evaluación periódica de la producción o prestación de servicio para optimizar los recursos y mejorar los procesos?					
¿Cómo calificaría la distribución de las instalaciones, herramientas, utensilios y máquinas para el desempeño del proceso de producción?					
¿Qué tan estrecha es la relación existente entre el proceso de programación de la producción o prestación del servicio con la entrega a tiempo de los bienes o servicios al usuario final?					

SECCIÓN 4: INVENTARIO

EN LA ESCALA DEL 1 AL 5, SIENDO 1 "TOTALMENTE EN DESACUERDO" Y 5 "TOTALMENTE DE ACUERDO"
RESPONDA:

Pregunta	Totalmente en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
	1	2	3	4	5

	1	2	3	4	5
¿En qué nivel de implementación se encuentra la gestión de inventario de materias primas, faltantes y/o stock necesario?					
¿En qué grado se encuentra establecida una política que plantee el nivel óptimo de inversión en inventario requerido?					
¿En qué etapa se encuentra el control de los riesgos intrínsecos en los inventarios?					

SECCIÓN 5: MOTIVACIÓN DEL PERSONAL

EN LA ESCALA DEL 1 AL 5, SIENDO 1 "TOTALMENTE EN DESACUERDO" Y 5 "TOTALMENTE DE ACUERDO"
RESPONDA:

Pregunta	Totalmente en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
	1	2	3	4	5
¿En qué nivel se encuentra la aplicación de indicadores para la evaluación constantemente del desempeño del personal?					
¿En qué grado se encuentra implementado un proceso de selección del personal para evaluar las competencias, habilidades y conocimientos requeridos?					
¿Qué nivel de importancia tienen las opiniones de los empleados en cuanto a los diversos cambios que podrían darse en la empresa para mejorar las relaciones con las partes de interés?					
¿Qué nivel de capacitación tienen los empleados en el manejo de solicitudes por devolución o inconformidad con el servicio?					

SECCIÓN 6: PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO

EN LA ESCALA DEL 1 AL 5, SIENDO 1 "TOTALMENTE EN DESACUERDO" Y 5 "TOTALMENTE DE ACUERDO"
RESPONDA:

Pregunta	Totalmente en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
	1	2	3	4	5
¿En qué condición considera que se encuentran los equipos, herramientas y estructura de la empresa para generar una óptima producción?					
¿En qué nivel se encuentra implementado un proceso de mantenimiento a la maquinaria y equipo de producción?					
¿En qué fase se encuentra la adecuación de controles físicos o digitales para salvaguardar la propiedad, planta, equipo, herramientas, utensilios y demás activos?					

SECCIÓN 7: COMPLEJIDAD Y VARIABILIDAD

EN LA ESCALA DEL 1 AL 5, SIENDO 1 "TOTALMENTE EN DESACUERDO" Y 5 "TOTALMENTE DE ACUERDO"
RESPONDA:

Pregunta	Totalmente en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
	1	2	3	4	5
¿Qué nivel de importancia tiene el manejo de las relaciones con las partes de interés (proveedores, empleados y clientes) en la gestión de las operaciones?					
¿En qué grado se encuentra definida la evaluación del impacto causado por la devolución de productos o inconformidad con el servicio en la operación del negocio?					

¿En qué fase se encuentra la implementación de estudios sobre la demanda cambiante de los clientes para dar cumplimiento a los nuevos requerimientos?					
¿Cuál es el nivel de implementación de protocolos que faciliten la distribución tanto interna como externa de productos?					

SECCIÓN 8: INTEGRACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO

EN LA ESCALA DEL 1 AL 5, SIENDO 1 "TOTALMENTE EN DESACUERDO" Y 5 "TOTALMENTE DE ACUERDO"
RESPONDA:

Pregunta	Totalmente en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
	1	2	3	4	5
¿En qué nivel considera que se encuentra establecida la gestión de pedidos del cliente que se enfoca en brindar un seguimiento desde su solicitud hasta la entrega del mismo?					
¿Qué nivel de flexibilidad tiene la empresa como para manejar las variaciones de los insumos de proveedores-cliente que se presentan por el mercado cambiante?					
¿En qué etapa de implementación se encuentra la adaptación de sistemas de información digitales para facilitar la comunicación tanto interna como externa con las partes interesadas (proveedores, empleados y clientes)?					
¿En caso de que sea necesario cortar las relaciones con un determinado socio-proveedor, qué tan rápida es la respuesta estratégica de la empresa para evitar la interrupción de las operaciones normales del negocio?					
¿En qué grado se encuentra implementada la identificación de cuellos de botella en la producción del bien y/o prestación del servicio?					
¿Qué nivel de importancia tiene para la empresa el contar con diferentes canales de distribución que permitan la entrega a tiempo del bien o servicio?					
¿Qué tan relevante resulta para la empresa el contar con almacenes o bodegas de productos?					

SECCIÓN 9: COMPROMISO CON LA CALIDAD

EN LA ESCALA DEL 1 AL 5, SIENDO 1 "TOTALMENTE EN DESACUERDO" Y 5 "TOTALMENTE DE ACUERDO"
RESPONDA:

Pregunta	Totalmente en desacuerdo	Parcialmente en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Parcialmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
	1	2	3	4	5
¿En qué escalón se encuentra el establecimiento de un sistema de gestión de la calidad en los principales procesos del negocio?					
¿En qué nivel se encuentra la empresa como para garantizar que los bienes y servicios que se ofertan son tratados bajo estándares establecidos acorde a las expectativas del cliente?					
¿Qué grado de madurez tiene el servicio postventa como para evaluar el servicio brindado y atender los requerimientos sobre devolución, quejas o sugerencias de los clientes?					
¿Cuán significativo resulta para la empresa el cumplimiento de todas las normativas vigentes emitidas por los principales entes reguladores?					
¿Qué tan primordial resulta para la empresa la gestión de la calidad y la mejora continua?					

SECCIÓN 10: MÉTRICAS

<p>Por favor, antes de responder lea cuidadosamente cada uno de los atributos, las métricas asociadas y su significado. Responda con "SI" o "NO" para afirmar o negar el uso de éstas en la gestión de la empresa. Por favor responda con toda sinceridad y lo más acertado a la realidad.</p>	
ATRIBUTO 1: FIABILIDAD - Capacidad de realizar tareas como se esperaba.	
- Métrica: Cumplimiento de la Orden Perfecta	
<p>Esta métrica evalúa si la entrega del producto o servicio a sus clientes se encuentra acorde a las especificaciones y requerimientos que ellos solicitan, ya sea en términos de tiempo o lugar de entrega, cantidad, calidad, entre otros procedimientos de entrega acordados. El cumplimiento del conjunto total de estos requisitos es lo que se puede considerar como una "Orden Perfecta". Esta métrica también es asociada con la gestión oportuna de los pedidos por parte del proveedor a la empresa. ¿Esta métrica es evaluada dentro de la empresa?</p>	
SI	NO
ATRIBUTO 2: CAPACIDAD DE RESPUESTA - Velocidad a la que se realizan las tareas.	
- Métrica: Cumplimiento del tiempo de ciclo de la orden	
<p>Esta métrica describe cuánto tiempo toma completar una tarea específica desde su comienzo hasta el final. Esta tarea puede ser desde tomar la orden o contestar la llamada del cliente hasta el momento en que se concluye con la entrega del bien o servicio solicitado. Esta métrica mide la longitud, en términos de tiempo, de la cadena de suministro de la empresa en concordancia con los acuerdos entre proveedor - cliente existentes. ¿Esta métrica es evaluada dentro de la empresa?</p>	
SI	NO
ATRIBUTO 3: AGILIDAD- Capacidad de responder a las influencias externas y flexibilidad ante los diversos cambios que se presenten en el mercado.	
- Métrica: Adaptabilidad de la Cadena de Suministro (Hacia Arriba)	
<p>Esta métrica mide la agilidad de la cadena de suministro para responder a cambios del mercado que le permitan ganar, mejorar o mantener su ventaja competitiva. En este caso se evalúa la agilidad existente en los flujos de suministro o abastecimiento. ¿Esta métrica es evaluada dentro de la empresa?</p>	
SI	NO
- Métrica: Adaptabilidad de la Cadena de Suministro (Hacia Abajo)	
<p>Esta métrica mide la agilidad de la cadena de suministro para responder a cambios del mercado que le permitan ganar, mejorar o mantener su ventaja competitiva. En este caso se evalúa la agilidad existente en los procesos de logística, distribución y servicios post venta. ¿Esta métrica es evaluada dentro de la empresa?</p>	
SI	NO
- Métrica: Valor global del riesgo	
<p>Esta métrica considera todos los aspectos que se vinculan a la cadena de suministro y que podrían ser expuestos en caso de enfrentarse a un posible cambio. Evalúa la posible pérdida potencial del negocio ante los diversos sucesos que podrían surgir. En esta métrica se identifican los diferentes riesgos a los que la cadena se encuentra expuesta, su probabilidad de ocurrencia, severidad, y/o estructuración de acciones para prevención y mitigación de riesgos. ¿Esta métrica es evaluada dentro de la empresa?</p>	
SI	NO
ATRIBUTO 4: COSTOS- Costos operativos de la cadena de suministro.	
- Métrica: Costos totales de la Gestión de la Cadena de Suministro	
<p>Esta métrica mide la estructura de costos y la estrategia utilizada para garantizar la rentabilidad del negocio. En esta métrica se contemplan todos los costes asociados a las actividades de la cadena de suministro como: los costos del aprovisionamiento, costos de logística (almacenaje, manipulación, distribución, etc.), costos del inventario, entre otros. ¿Esta métrica es evaluada dentro de la empresa?</p>	
SI	NO
- Métrica: Costos de los bienes y servicios vendidos	
<p>Esta métrica se enfoca en evaluar el costo que se encuentra directamente relacionado al proceso de producción de los bienes o servicios vendidos por la compañía. En esta métrica se pueden contemplar varios criterios como inventario inicial, inventario en proceso e inventario final. ¿Esta métrica es evaluada dentro de la empresa?</p>	
SI	NO
ATRIBUTO 5: GESTIÓN DE ACTIVOS- Capacidad de utilizar de manera eficiente los activos de la empresa.	
- Métrica: Tiempo de Ciclo (Cash to Cash)	
<p>Esta métrica estudia el promedio que una empresa tarda en cancelar sus obligaciones con los proveedores para determinar el tiempo en que la compañía tendrá un flujo de efectivo disminuido para la inversión en la empresa. Por otro lado, puede decirse que describe el tiempo que le toma a la empresa convertir un dólar invertido en un dólar ganado. Esta métrica es importante para la generación de estrategias de gestión. ¿Esta métrica es evaluada dentro de la empresa?</p>	
SI	NO
- Métrica: Rendimiento de los Activos Fijos de la Cadena de Suministro	
<p>Esta métrica se enfoca en el retorno que una empresa obtiene al invertir su capital en activos fijos para la cadena de suministro, es decir para los procesos de planificación, abastecimiento, producción, distribución y retorno. ¿Esta métrica es evaluada dentro de la empresa?</p>	
SI	NO
- Métrica: Retorno sobre el Capital de Trabajo	

Esta métrica expresa la relación entre lo invertido en un negocio y el beneficio obtenido. Se enfoca en la optimización de la gestión y el aumento de la riqueza. Mide la capacidad que tiene la empresa para generar rentabilidad en función de los recursos propios que emplea para su financiación. ¿Esta métrica es evaluada dentro de la empresa?	
SI	NO

Anexo IV Correo de autorización para uso de la herramienta RPA

De: Gene <ggoodsn@aol.com>

Enviado: sábado, 30 de marzo de 2019 9:19

Para: MAYTE DANIELA SARZOSA CANDO

Cc: ggoodsn@umich.edu; KARLA SOFIA LLUMIQUINGA MARCILLO; JAIME LUIS CADENA ECHEVERRIA; Theresa Ceccarelli

Asunto: Re: AUTHORIZATION TO USE RPA

Dear Ms's Sarzosa and Llumiquinga, please use the RPA Process in your project. If possible, also send me a brief summary of your use and results after the project is finished. Note, I have published a book on the process in 2017 that includes more detail and results over the years. It is entitled RATE LEAN: FAST, and available either through the Tauber Institute at the University of a Michigan or Amazon. I have copied Ms Ceccarelli on this email at the Tauber Institute for your information.

Best to you in your education.

Gene Goodson, Executive in Residence, The Tauber Institute for Global Operations

Sent from my iPad

On Mar 30, 2019, at 10:49 AM, MAYTE DANIELA SARZOSA CANDO <mayte.sarzosa@epn.edu.ec> wrote:

Dear Dr. Goodson,

We are Mayté Sarzosa and Sofía Llumiquinga, students of Business Engineering at National Polytechnic School from Ecuador. We are preparing our final degree project based on an investigation about the Supply Chain Management in big companies of housing and food services sector, so we are interested in using your tool "The Rapid Plant Assessment (RPA)", (2002) as a guide to get the most information about the principal processes of the enterprises. We knew about RPA by reading your publication on Harvard Business Review, for this reason, we would like to ask you for your authorization to use this tool in our degree project because through our research we notice that it is a complete and potential tool that would permit us to get full information to know the principal actors and activities linked to the supply chain.

Thank you for your attention to this matter.

Best regards,

Sofía Llumiquinga.
Mayté Sarzosa.

Anexo V Constancia de Juicio de Expertos

**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
INGENIERÍA EMPRESARIAL**

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO.

Yo, Pedro Enrique Buitrón Flores titular de la cédula de identidad número No. 1001046109, a través de la presente certifico que realice el juicio de experto al presente instrumento diseñado por las Srtas. Mayté Daniela Sarzosa Cando titular de la cédula de identidad número No. 1717435588 y Karla Sofía Llumiquinga Marcillo titular de la cédula de identidad número No. 1724218290, para la investigación referente al trabajo de titulación **ANÁLISIS DE LA CADENA DE SUMINISTRO DE LAS GRANDES EMPRESAS DEL SECTOR DE ALOJAMIENTO Y SERVICIOS DE COMIDA DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**, requisito fundamental para optar al título de Ingeniero Empresarial en la Escuela Politécnica Nacional.

Atentamente,



Firma

1001046109

Identificación

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
INGENIERÍA EMPRESARIAL

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO.

Yo, Victor Hipolito Rivasacho Alvarez titular de la cédula de identidad número No. 1707155535, a través de la presente certifico que realice el juicio de experto al presente instrumento diseñado por las Srtas. Mayté Daniela Sarzosa Cando titular de la cédula de identidad número No. 1717435588 y Karla Sofia Llumiquinga Marcillo titular de la cédula de identidad número No. 1724218290, para la investigación referente al trabajo de titulación **ANÁLISIS DE LA CADENA DE SUMINISTRO DE LAS GRANDES EMPRESAS DEL SECTOR DE ALOJAMIENTO Y SERVICIOS DE COMIDA DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**, requisito fundamental para optar al título de Ingeniero Empresarial en la Escuela Politécnica Nacional.

Atentamente,


Firma

1707155535
Identificación

Anexo VI Perfil del Experto

EXPERTO 1

Nombre y Apellido: Buitrón Flores Pedro Enrique
Profesión e Institución donde trabaja: Docente en la Escuela Politécnica Nacional
<p style="text-align: center;">Títulos Obtenidos</p> <p>Pregrado: Licenciado en Física y Matemática Institución: Universidad Central del Ecuador – Quito</p> <p>Pregrado: Ingeniero en Administración de Procesos Institución: Escuela Politécnica Nacional – Quito</p> <p>Postgrado: Magister en Ingeniería Industrial Institución: Escuela Politécnica Nacional – Quito</p>

EXPERTO 2

Nombre y Apellido: Pumisacho Alvaro Victor Hipolito
Profesión e Institución donde trabaja: Docente en la Escuela Politécnica Nacional
<p style="text-align: center;">Títulos Obtenidos</p> <p>Pregrado: Ingeniero en Administración de Procesos Institución: Escuela Politécnica Nacional – Quito</p> <p>Postgrado: Magister en Ingeniería Industrial Institución: Escuela Politécnica Nacional – Quito</p>

Anexo VII Resultados Prueba Piloto

N°	EMPRESA	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38	P39	P40	P41	P42	TOTAL			
1	ASERLACO	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	208
2	GATEGOURMET DEL ECUADOR	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	4	159		
3	CONPROGRA CIA LTDA	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	173	
4	LA TABLITA GROUP CIA. LTDA.	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	183	
5	HOTEL DANN CARLTON QUITO	4	3	4	4	4	5	5	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	168	
	VARIANZA	0,2	0,56	0,24	0,16	0,24	0,16	0,16	0,16	0,24	0,56	0,24	0,4	0,16	0,16	0,4	0,16	0,16	0,16	0,16	0,64	0,4	0,8	0,56	0,16	0,4	0	0,2	0,16	0,24	0,24	1,2	0,96	0,4	0,56	0,56	0,56	0,56	0,4	0,24	0,24	0,16	0,24	282,2			

<i>K</i>	42
$\sum Vi$	14,56
<i>VT</i>	282,16
<i>A</i>	0,971529732
<i>FIABILIDAD</i>	BUENA

