



**Propuesta de plan de intervención para la
optimización del proceso de outsourcing
para la línea de negocio de servicios
generales en la empresa Especialistas en
Servicios Integrales SAS**

Paúl Andrés Arévalo Sosa
José Luis Morales Devia

Universidad EAN
Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas
Programa: Maestría en Administración de Empresas - MBA
Bogotá, Colombia
Año 2022

**Propuesta de plan de intervención para la
optimización del proceso de outsourcing
para la línea de negocio de servicios
generales en la empresa Especialistas en
Servicios Integrales SAS**

Paúl Andrés Arévalo Sosa

José Luis Morales Devia

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:
Maestría en Administración de Empresas - MBA

Director:

Adolfo Hernando Hernández Hernández

Modalidad:

Trabajo Dirigido

Universidad EAN

Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas

Programa: Maestría en Administración de Empresas - MBA

Bogotá, Colombia

Año 2022

Nota de aceptación

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá D.C. Día - mes – año

A mi esposa Paola Montero y mis padres que son mi mayor fuente de inspiración para lograr cada una de las metas que me he propuesto. Mil gracias por cada uno de sus consejos y palabras de aliento que fueron el motor que me permitió sobrellevar las largas jornadas que se dedicaron para la realización de este trabajo de grado.

José Luis Morales

Este trabajo está dedicado a mi esposa Marcela, por su paciencia, comprensión y apoyo en el proceso de construcción de este proyecto. A Titán, por su compañía en las jornadas extensas dedicadas a la elaboración del documento y a mi hija Sylvana, quien llegó para darme el impulso necesario para finalizar este proceso.

Paúl Andrés Arévalo Sosa

Agradecimientos

De antemano queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento a la empresa Especialistas en Servicios Integrales y particularmente al Gerente General, el Sr. Juan Pablo Aragón López por abrir las puertas de esta organización y darnos acceso a la información pertinente para realizar todos los análisis contemplados dentro del presente trabajo, esto fue fundamental ya que nos permitió enriquecer nuestro proceso de aprendizaje y adicionalmente generó las facilidades para tener una propuesta de valor que impacte positivamente a la empresa.

De igual manera queremos agradecer a nuestro director de Tesis, el Sr. Adolfo Hernando Hernández ya que a través de su acompañamiento logramos el cumplimiento de los objetivos del proyecto teniendo en cuenta las teorías y herramientas contempladas dentro del mismo.

Finalmente queremos expresar nuestra gratitud a nuestras familias que han sido testigos del arduo trabajo que hemos tenido en el desarrollo de nuestro proyecto de grado, gracias a su paciencia y amor diario nos permitieron tener las motivaciones necesarias para sacar adelante este trabajo el cual estamos seguros es el resultado de mucho esfuerzo y dedicación.

Resumen

Este trabajo tiene como objetivo principal proponer un plan de intervención para la optimización de la línea de negocios de servicios generales de la unidad de outsourcing en Especialistas en Servicios Integrales SAS., con el fin de asegurar el cumplimiento de los acuerdos de servicio de los contratos, mejorar la percepción del servicio y aumentar la participación económica en la unidad.

Se realizó una investigación descriptiva de acuerdo con la información obtenida de los análisis interno y externo. Para el análisis externo se analizaron las metodologías de las 5 fuerzas de Porter y el modelo de las 7 S de McKinsey. El análisis interno consideró la recopilación de datos aplicando una encuesta con cobertura nacional y haciendo énfasis en las variables de investigación definidas. El diagnóstico se completó con la aplicación del modelo MMGO (Modelo de Modernización para la gestión de las Organizaciones) haciendo énfasis en la prestación del servicio, la planeación, el aseguramiento y control y el seguimiento al cliente.

De acuerdo con la información obtenida, se identificaron las oportunidades de mejora y las variables en las que se debe enfocar el plan de intervención. Con base en la teoría estudiada de Lean Manufacturing, se sugiere la aplicación de las herramientas: Balance Score Card, Value Stream Mapping y Mejora Continua, a través del Control Total de la Calidad. Se plantea a la empresa un proyecto a través de una consultoría externa experta en planeación estratégica con una duración de cinco semanas y un costo aproximado de 34 millones de pesos con dedicación total de los profesionales internos seleccionados.

Palabras clave: *Lean Manufacturing, diagnóstico organizacional, mejora continua, plan de intervención, desempeño, outsourcing.*

Abstract

The main objective of this work is to propose an intervention plan for the optimization of the general services business line of the outsourcing unit at Especialistas en Servicios Integrales SAS., in order to ensure compliance with the service agreements of the contracts, improve the perception of the service and increase economic participation in the unit.

A descriptive investigation was carried out according to the information obtained from the internal and external analyses. For the external analysis, the methodologies of Porter's 5 forces and the McKinsey 7S model were analyzed. The internal analysis considered the collection of data by applying a survey with national coverage and emphasizing the defined research variables. The diagnosis was completed with the application of the MMGO model (Modernization Model for the Management of Organizations) emphasizing service provision, planning, assurance and control, and customer follow-up.

Based on the information obtained, opportunities for improvement and variables on which the intervention plan should focus were identified. Based on the studied theory of Lean Manufacturing, the application of the tools is suggested: Balance Score Card, Value Stream Mapping and Continuous Improvement, through Total Quality Control. A project is proposed to the company through an expert external consultancy in strategic planning with a duration of five weeks and an approximate cost of 34 million pesos with the total dedication of the selected internal professionals.

Keywords: Lean Manufacturing, organizational diagnosis, continuous improvement, intervention plan, performance, outsourcing.

Tabla de contenido

Pág.

LISTA DE FIGURAS.....	11
LISTA DE TABLAS.....	12
1. INTRODUCCIÓN.....	13
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	15
1.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	15
2. OBJETIVOS	16
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	16
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
3. JUSTIFICACIÓN.....	17
4. MARCO DE REFERENCIA.....	21
4.1. OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS.....	21
4.2. CERO DEFECTOS	22
4.3. CÍRCULOS DE CALIDAD.....	23
4.4. SIX SIGMA.....	24
4.5. INDICADORES DE GESTIÓN.....	25
4.6. CONTROL DE GESTIÓN	26
4.7. MEDICIÓN	26
4.8. CUADRO DE MANDO INTEGRAL- BALANCED SCORECARD	27
4.9. GESTIÓN DEL CAMBIO	28
4.9.1. MIRADA SISTÉMICA.....	28
4.9.2. LIDERAZGO ADAPTATIVO	28
4.9.3. TEORÍA U	29
4.9.4. INDAGACIÓN APRECIATIVA	29
4.9.5. OCHO ETAPAS	30
4.10. LEAN MANUFACTURING	31
4.10.1. MEJORA CONTINUA – KAIZEN	32
4.10.2. CONTROL TOTAL DE LA CALIDAD	33
4.10.3. JUST IN TIME	33
4.10.4. DESPERDICIOS O MUDAS	34
4.10.5. KANBAN	35
4.10.5.1 KANBAN – METODOLOGÍA ÁGIL.....	36
4.10.6. VSM (VALUE STREAM MAPPING).....	37
4.10.7. SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE TOYOTA (TPS)	38
4.10.8. MEJORA CONTINUA – SHIGEO SHINGO.....	38

4.11. REVISIÓN DE LITERATURA.....	39
5. MARCO INSTITUCIONAL	48
5.1. PRESENTACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA.....	48
5.2. REFERENTES ESTRATÉGICOS	49
5.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	49
5.4. PRODUCTOS O SERVICIOS OFERTADOS	50
6. DISEÑO METODOLÓGICO	52
6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	52
6.2. ANÁLISIS EXTERNO	53
6.2.1. 5 FUERZAS DE PORTER.....	53
6.2.2. MODELO DE LAS 7 S DE MCKINSEY.....	54
6.3. ANÁLISIS INTERNO E IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES.....	56
6.3.1. POBLACIÓN, MUESTRA Y FICHA TÉCNICA.....	57
6.3.2. INSTRUMENTO DE ANÁLISIS INTERNO	58
6.3.3. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN.....	59
6.4. MODELO MMGO	62
6.4.1. DEFINICIÓN DEL MMGO.....	62
6.4.2. COMPONENTE Y VARIABLES POR ANALIZAR DENTRO DE ESI.....	66
6.5. HOJA DE RUTA DEL PLAN DE INTERVENCIÓN	71
7. DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL	71
7.1. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS EXTERNO.....	71
7.1.1. APLICACIÓN DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER.....	71
7.1.2. APLICACIÓN DE – 7S DE MCKINSEY	73
7.1.2.1. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	74
7.1.2.2. EVALUACIÓN DE ELEMENTOS DEL MODELO	74
7.1.2.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	79
7.2. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS INTERNO.....	80
7.2.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS ENCUESTA	80
7.3. APLICACIÓN DEL MODELO MMGO	85
7.3.1. HALLAZGOS DE LA VARIABLE: PLANEACIÓN DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS.....	86
7.3.2. HALLAZGOS DE LA VARIABLE: PROCESOS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	87
7.3.3. HALLAZGOS DE LA VARIABLE: RELACIÓN ENTRE VENTAS Y PLAN DE OPERACIONES	88
7.3.4. HALLAZGOS DE LA VARIABLE: GESTIÓN DE CALIDAD	89
7.3.5. HALLAZGOS DE LA VARIABLE: DESEMPEÑO Y RESULTADO.....	90
7.3.6. HALLAZGOS DE LA VARIABLE: CONTROL DE PROCESOS.....	91
7.3.7. HALLAZGOS DE LA VARIABLE: SERVICIO AL CLIENTE.....	92
7.4. SÍNTESIS DE LOS HALLAZGOS ENCONTRADOS	92

8. PROPUESTA DE PLAN DE INTERVENCIÓN	93
8.1. LINEAMIENTOS PARA BSC	94
8.2. LINEAMIENTOS PARA VSM	95
8.2.1. CONSTRUCCIÓN DEL VSM: ESTADO ACTUAL	96
8.2.2. ANÁLISIS DE COMPONENTES DEL VSM: ESTADO ACTUAL	98
8.2.3. CONSTRUCCIÓN DEL VSM: ESTADO FUTURO	99
8.2.4. PLAN DE MEJORA	101
8.3. LINEAMIENTOS PARA MEJORA CONTINUA	102
8.4. COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN	105
9. RECOMENDACIONES FINALES.....	108
10. CONCLUSIONES.....	110
11. REFERENCIAS.....	112
A. ANEXO. INSTRUMENTO DIAGNOSTICO.....	117
B. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	118
C. CALCULO DETALLADO PARA COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE INTERVENCIÓN	119

Lista de figuras

Pág.

Figura 1 Tasa de crecimiento anual	18
Figura 2 Generación de empleo de los servicios tercerizados en Colombia	18
Figura 3 Resultados económicos del sector	19
Figura 4 Tablero Kanban	37
Figura 5 Mapa de procesos Especialistas en Servicios Integrales SAS	50
Figura 6 Modelo de las 5 fuerzas de Porter	54
Figura 7 Modelo de las 7s de McKinsey	56
Figura 8 Modelo MMGO	63
Figura 9 Ejemplo sobre el resultado del análisis del componente de Gestión de Producción	66
Figura 10 Resultados variable optimización de procesos Gestión de Producción	81
Figura 11 Resultados variable indicadores de gestión de Producción	82
Figura 12 Resultados variable gestión del cambio	83
Figura 13 Resultados variable lean manufacturing	84
Figura 14 Resultados del componente Gestión de Producción - ESI	85
Figura 15 Elementos del Cuadro de Mando Integral	94
Figura 16 Simbología VSM	97
Figura 17 Esquema de VSM actual	98
Figura 18 Esquema de VSM futuro	101
Figura 19 Marco de mejora continua para Management	103

Lista de tablas

Pág.

Tabla 1. Revisión literatura marco teórico	42
Tabla 2. Revisión literatura marco metodológico.....	46
Tabla 3. Información de la empresa ESI	48
Tabla 4. Ficha técnica de la encuesta.....	58
Tabla 5. Validación del instrumento	60
Tabla 6. Estadios de desarrollo del modelo MMGO.....	64
Tabla 7. Conceptualización variables del MMGO.....	67
Tabla 8. Matriz de variables y estadios a analizar.....	68
Tabla 9. Modelo de las cinco fuerzas de Porter - ESI	73
Tabla 10. Análisis externo – Facility Management Corp. 7s McKinsey	77
Tabla 11. Ponderación de la evaluación del modelo de las 7s	79
Tabla 12. Consolidado de resultados Encuesta - ESI.....	84
Tabla 13. Tabla de calificación utilizada MMGO	86
Tabla 14. Resultado de la variable: Planeación de la prestación de servicios	87
Tabla 15. Resultado de la variable: Procesos de la prestación del servicio.....	88
Tabla 16. Resultado de la variable: Relación entre ventas y plan de operaciones.....	89
Tabla 17. Resultado de la variable: Gestión de calidad	90
Tabla 18. Resultado de la variable: Desempeño y resultado	91
Tabla 19. Resultado de la variable: Control de procesos	91
Tabla 20. Resultado de la variable: Servicio al cliente.....	92
Tabla 21. Aspectos para mejorar ESI.....	93
Tabla 22. Herramientas sugeridas para aplicar	93
Tabla 23. Hoja de datos de proceso para VSM	96
Tabla 24. Cuestionario para identificar mejoras en el VSM actual	99
Tabla 25. Tablero de proyecto tipo Kanban	102
Tabla 26. Definición de evento Kaizen.....	104
Tabla 27. Costos de implementación del plan de intervención	105

1. Introducción

La tercerización laboral como fenómeno es el fruto de las tendencias económicas, ajustadas a formas efectivas de la organización de la producción que involucra la fuerza de trabajo, y lo vuelve uno de sus elementos para efectivizar el rendimiento de los beneficios económicos que favorece a la clase empresarial y que va en detrimento de los derechos de los trabajadores. Tal fenómeno ha sido objeto de análisis en la medida que es parte integral de la flexibilización laboral, mediante el cual una actividad laboral determinada puede ser desarrollada por los trabajadores de una empresa y se transfiere a otra empresa contratista que interviene en la producción o en la prestación de un servicio (Ermida y Colotuzzo, 2009).

Ahora bien, en Colombia, el sector de servicios generales en el año 2012, representó el 6.4% del PIB nacional; la dinámica del sector es muy similar al desempeño de la economía nacional, donde se evidencia que en años como el 2009, presentó una tasa de decrecimiento del 0.96% y en los años posteriores muestra una recuperación marcada con crecimiento hasta del 7% en el año 2011, pero nuevamente disminuyó para el año 2012. En lo corrido del año 2013 muestra un crecimiento del 2.4%. Revisando las cifras actuales del sector de servicios en general; entre enero y mayo de este año se reportaron 14 nuevos proyectos de inversión extranjera que llegaron a Colombia por US \$63.188.487 y generaron la contratación directa de personal, convirtiendo al sector de servicios en un sector prometedor en el país, se espera que, en los próximos años, este sea uno de los de mayor crecimiento en el país y en 10 años llegue a ser el 10% del PIB nacional (BPro, 2020).

Vale la pena mencionar que, Especialistas en servicios Integrales (ESI) es una empresa que, desde sus inicios, ha prestado servicios de outsourcing de acuerdo con las necesidades del mercado. Su gestión comercial estaba influenciada directamente por la venta cruzada de la empresa de servicios temporales del grupo, por lo que su foco empresarial estaba claramente definido. En la década de 2000 a 2010, con el ingreso de un director comercial exclusivo para la línea de outsourcing, se potencializó la oferta principalmente para los servicios de aseo y alistamiento, dando la llegada a nuevos clientes. Las operaciones se mantuvieron y con la gestión comercial ingresaron nuevos proyectos con presencia a nivel nacional, soportándose

administrativamente en las agencias de las ciudades principales. Sin embargo, con el crecimiento de los clientes se hizo necesario que las operaciones de igual manera crecieran, trayendo con esto la necesidad de incorporar más personal operativo para asegurar la capacidad de la prestación del servicio; esto impactó la tarifa al incrementar los costos por lo que en ocasiones debían ajustarse para no perder el proyecto, pero la rentabilidad no era sostenible para la empresa (Aragón Lopez, 2021).

Las exigencias de los clientes con el tiempo fueron aumentando, principalmente con requerimientos enfocados a la mejora de algunos procesos internos y externos, el cumplimiento legal de normas emergentes y la certificación en sistemas de gestión de calidad, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo. Esto impactó a la empresa en varios frentes, principalmente con la necesidad de contratar personal calificado que asegurara, controlara y mantuviera las certificaciones y el proyecto en general, la gestión de recursos para la formación técnica de los trabajadores y en ocasiones la imposibilidad de ofertar o presentarse a licitaciones por no contar con la capacidad técnica y operativa (Aragón Lopez, 2021).

Paulatinamente las necesidades se fueron cubriendo, dando estabilidad a las operaciones y permitiendo ampliar el espectro de la oferta respecto a la demanda dada por el incremento en el mercado de la contratación de servicios de outsourcing y la expansión de las líneas de negocio que en él se prestan. Situaciones inesperadas se presentaban, accidentes de trabajo, ausentismo, rotación, entre otras, obligaban a la empresa a tomar decisiones sin una buena estructura sobre la marcha, ya que, entendiendo la dinámica de la prestación del servicio, estas situaciones no deben impactar a los clientes y deben respetarse los acuerdos establecidos contractualmente, lo que redundaba en una percepción negativa del cliente y disminución en la rentabilidad del negocio (Aragón Lopez, 2021).

Para 2014 - 2015, el director comercial, quien era responsable del seguimiento a los proyectos y la gestión de nuevos negocios, se va de la empresa y en el proceso de consolidar la nueva estructura soporte, algunos proyectos se descuidaron y otros se perdieron, principalmente los de la línea de aseo y cafetería, como se llamaba en ese momento. En la revisión de resultados y planeación estratégica de ese año, se determinó crear la gerencia de Business Process Outsourcing, con un enfoque de penetración focalizado en el mercado, con unas líneas de

prestación de servicio más definidas y con estructuras de soporte propias para cada proyecto. Como evolución, se crearon marcas para cada unidad de negocio, dando origen a Facility Management Corp., línea especializada en la prestación de servicios generales. Actualmente, la empresa continua con este modelo, pero no se ha podido estandarizar su operación, se improvisa, no hay seguimiento ni acompañamiento efectivo a las operaciones, lo que ha desencadenado en quejas, pérdida económica y de clientes.

Al desarrollar este trabajo de investigación se pretende mostrar los beneficios de incluir la metodología Lean Manufacturing como herramienta de análisis para el estado actual de una empresa de Outsourcing, y a partir de este punto los planes de mejora que lleve a un modelo de optimización que permita mejorar eficientemente sus procesos en pro de una reducción de costos, mejores procesos de negociación, mejorar la atención del cliente, cumplir los SLA propuestos, entre otros factores que incidan directamente en la sostenibilidad de la empresa Especialistas en Servicios Integrales.

1.1. Descripción del problema

De acuerdo con el análisis realizado por la gerencia general de ESI, la participación de la línea de negocios de servicios generales en la empresa Especialistas en Servicios Integrales ha disminuido progresivamente en los últimos cinco años, a diferencia de las otras unidades de negocio de la empresa. De acuerdo con las encuestas del nivel de percepción del servicio realizadas por la organización, y la trazabilidad de los resultados de cada cliente, la calidad de los servicios prestados no es la esperada por los clientes, además que los acuerdos contractuales no se están cumpliendo a cabalidad. Adicionalmente, el posicionamiento de la marca en el mercado se ha ido perdiendo, lo que se traduce en pérdida de clientes e impacto negativo en la rentabilidad (Aragón Lopez, 2021).

1.2. Pregunta de investigación

¿Cuál es el modelo de plan de intervención óptimo que le permita a Especialistas en Servicios Integrales S.A.S, mejorar la eficiencia en los procesos correspondientes a la línea de negocio de servicios generales?

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Proponer un plan de intervención para la optimización del proceso de outsourcing para la línea de negocio de servicios generales de la empresa Especialistas en Servicios Integrales SAS.

2.2. Objetivos específicos

- Identificar en la literatura los referentes teóricos necesarios para el diseño de un modelo de optimización de un proceso de servicios.
- Realizar un análisis situacional del proceso de outsourcing, en la línea de servicios generales, para identificar su estado y posibles oportunidades de mejora.
- Formular los componentes necesarios que integrarán el plan de intervención para la optimización del proceso de outsourcing de la línea de negocio de servicios generales, bajo la metodología LEAN.
- Establecer un plan de intervención para la optimización del proceso de outsourcing de la línea de negocio de servicios generales.

3. Justificación

En primer lugar, vale la pena mencionar que en Colombia no hay una definición clara acerca de la tercerización laboral ya que este término técnicamente no está bien contextualizado y no debe confundirse con la tercerización de procesos, subcontratación de bienes y/o servicios, outsourcing, BPO o figuras parcialmente equivalentes entre sí. Así las cosas, este tipo de servicios es desarrollo de diferentes modalidades de relacionamiento contractual previstas en la legislación civil y comercial colombiana (ANDI, 2019).

Ahora bien, por su ubicación geográfica, Colombia es uno de los países más atractivos de América Latina para invertir y estructurar servicios de outsourcing. En el país, las empresas que ofrecen servicios de outsourcing se clasifican en: Information Technology Outsourcing (ITO), en el que se destacan los servicios de software, data centers e infraestructura; Knowledge Process Outsourcing (KPO) donde se halla parte de la telemedicina, investigación de mercados, análisis de información y servicios de educación remota; Business Process Outsourcing (BPO), estructurado por servicios de contact center, back office, finanzas, contabilidad, recursos humanos, entre otros (IDC, 2013).

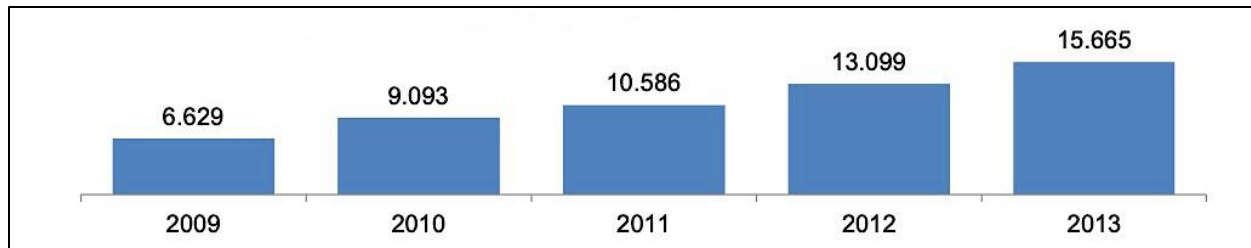
Por otro lado, el Gobierno nacional enfrenta la tercerización como un motor de desarrollo para la economía del país. Lo anterior teniendo en cuenta que Colombia tiene una participación baja en las exportaciones de los servicios de BPO alcanzando en el 2011 un 1,43% del PIB nacional, esto hace evidente que a pesar de que esta clase de tercerización es fuerte localmente tiene muchas oportunidades para ser potenciado y buscar mercados emergentes en el exterior, para ello se debe tomar como referencia la experticia del capital humano, la competitividad en toda su infraestructura tecnológica a nivel de servicio y su reconocimiento en el mercado local como carta de presentación (IDC, 2013).

De igual manera, es de vital importancia tener en cuenta que el mercado de servicios tercerizados en el mundo es de \$643 billones de USD, donde Colombia representa el 2,42%. El sector de servicios tercerizados en Colombia genera alrededor de 772.198 empleos, lo que representa un 3,2%. Colombia logró exportar \$692 millones de USD en el 2015 en servicios de BPO de los cuales Call Center representó el 40%. Por último y como oportunidad de mejora

Colombia es muy competitivo en costos de fuerza laboral, sin embargo, le falta aumentar mano de obra calificada en ingenieras.

Figura 1.

Tasa de crecimiento anual

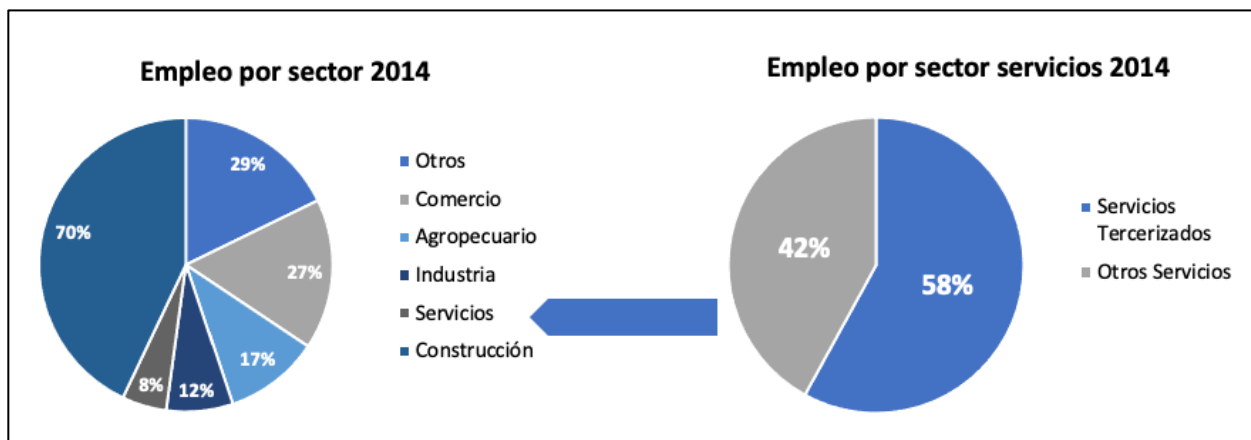


Nota. La figura muestra la tasa de crecimiento anual compuesto de empleabilidad por outsourcing en Colombia. Tomado de: Estudio de mercado de la oferta y demanda de servicios tercerizados en Colombia (2015).

La gran transformación en varias industrias en Colombia va a requerir servicios tercerizados para optimizar el uso de recursos.

Figura 2.

Generación de empleo de los servicios tercerizados en Colombia



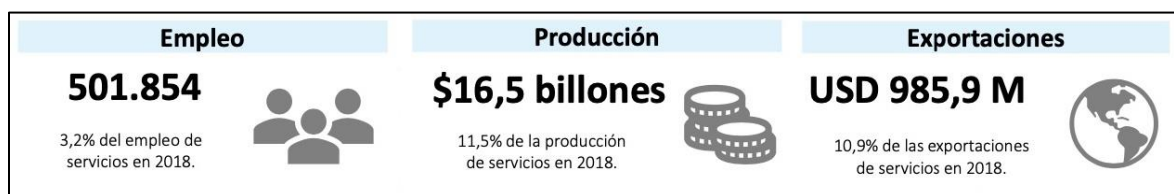
Nota. La figura muestra la tasa de crecimiento anual compuesto de empleabilidad por outsourcing en Colombia. Elaboración propia, adaptado del Estudio de mercado de la oferta y demanda de servicios tercerizados en Colombia (2015).

A continuación, se presentan algunas cifras tomas de la encuesta nacional manufacturera realizada por el DANE en 2019:

- Ingresos: Los ingresos nominales del sector outsourcing crecieron un 4,1% en el primer semestre de 2019, respecto al mismo periodo de 2018.
- Empleo: En el primer semestre de 2019 el empleo del sector aumentó en un 2,3%.
- Exportaciones: Las exportaciones del sector llegaron a USD 512 millones en el primer semestre de 2019, con un crecimiento de 12,5% con respecto al mismo periodo de 2018. Se destacaron los servicios de Call Center, con el 57% de las exportaciones y un crecimiento de 21,8%.

Figura 3.

Resultados económicos del sector



Nota. La figura muestra la tasa de crecimiento anual compuesto de empleabilidad por outsourcing en Colombia. Tomado de: Muestra Trimestral de Comercio exterior de Servicios DANE (2018).

- Visión: Posicionar a Colombia como uno de los 25 principales proveedores de servicios BPO y KPO de alto valor agregado, gracias a un talento humano calificado y a la incorporación de tecnología.
- Líneas estratégicas:
 - Especialización del talento humano.
 - Adopción de tecnologías.
 - Atracción y retención del mejor talento humano.
 - Optimización de procesos en las empresas.
 - Diversificación de la oferta de servicios.
 - Adopción de estándares internacionales.

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado y dada la importancia que tiene este sector para el país, este estudio tiene como fin identificar todas las variables que han llevado a la empresa Especialistas en Servicios Integrales SAS, a tener una afectación negativa en la rentabilidad de la línea de negocio, la participación del mercado, la calidad del servicio prestado y la pérdida de clientes; lo que puede afectar la sostenibilidad a mediano o largo plazo. A partir de lo anterior se propondrá un plan de intervención para la optimización de prestación del servicio de outsourcing que puede impactar su área comercial, postventa y estabilización del servicio, de esta manera la compañía podrá tener negocios rentables mejorando su posicionamiento e imagen en el mercado generando sostenibilidad a mediano y largo plazo.

Se tomará como referente teórico la metodología LEAN manufacturing, la cual se basa en la eliminación de desperdicios o excesos que no estén agregando valor a un proceso, pero si costo y trabajo (Socconini, 2019). En ese sentido, a través de la aplicación de esta metodología se podrán identificar procesos en la cadena de valor que no estén generando un impacto positivo para la empresa y de esta forma aplicar las acciones correctivas en busca de generar ventajas competitivas en el mercado objetivo que les permita generar una sostenibilidad corporativa a mediano y largo plazo.

Ahora bien, según la Asociación Colombiana de BPO (2020), el sector de outsourcing ha tenido un crecimiento acumulado del 14,7% en los últimos 5 años, por lo anterior, el resultado esperado para la empresa Especialistas en Servicios Integrales SAS después de aplicar la metodología lean manufacturing es que las cifras de crecimiento de la compañía se acerquen al de la industria.

4. Marco de referencia

El desarrollo del marco teórico de este proyecto aborda cuatro núcleos temáticos fundamentales para soportar la investigación realizada; en el primero se aborda la optimización de procesos, en el segundo el seguimiento desde los indicadores de gestión, en el tercero la gestión del cambio y en el cuarto la metodología lean manufacturing.

4.1. Optimización de procesos

Una organización con enfoque en la calidad promueve una cultura que da como resultado comportamientos, actitudes, actividades y procesos que proporcionan valor mediante el cumplimiento de las necesidades y expectativas de los clientes y otras partes interesadas pertinentes (ISO, 2015). La norma internacional ISO 9000, plantea que calidad es la totalidad de las características de una entidad (proceso, producto, organismo, sistema o persona) que le confieren aptitud para satisfacer las necesidades establecidas e implícitas. Esta calidad incluye no solo su función y desempeño previstos, sino también su valor percibido y el beneficio para el cliente. La calidad es un grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo costo, adecuado a las necesidades del mercado. El principal objetivo de la empresa debe ser permanecer en el mercado, proteger la inversión, ganar dividendos y asegurar los empleos, donde el camino a seguir es la calidad. Deming promovió la adopción de un enfoque sistematizado a la solución de problema, y que los ejecutivos de alto nivel se involucren activamente en los programas de mejora de la calidad de sus empresas (Deming, 1989).

La calidad influye en una empresa de cuatro maneras: costos y participación del mercado, las mejoras en calidad llevan a una mayor participación en el mercado y ahorros en los costos por reducción de fallas, reprocesos y garantías por devoluciones. Prestigio de la organización, la calidad surgirá por la percepción que tengan los clientes de los nuevos productos de la empresa y también por las prácticas de los empleados y relaciones con los proveedores. Responsabilidad por los productos, las empresas que diseñan y elaboran productos o servicios defectuosos pueden ser responsabilizadas por daños o lesiones que resulten de su uso; esto lleva a grandes gastos legales, costosos arreglos o pérdidas y una publicidad negativa que puede conducir al fracaso de la empresa. Implicaciones internacionales: en este momento de globalización, la calidad es un asunto internacional, tanto para una compañía como para un país.

En la competencia efectiva dentro de la economía global, sus productos deben cumplir con las expectativas de calidad y precio (Carro et al. 2015).

4.2. Cero defectos

Los programas cero defectos se enfocan en hacer las cosas bien en el primer intento. Se trata de mentalizar a los que intervienen en el proceso para conseguir que las cosas se hagan siempre de manera perfecta. Incluye una fase experiencial con el producto para conseguir que los trabajadores involucrados en el proceso comprendan la relación entre su trabajo y sus características, de manera que puedan evaluar las consecuencias de una mala ejecución de sus tareas durante el proceso. La participación del trabajador y el aporte de sus ideas es también un componente frecuente de este programa. Esto se propicia a través de reuniones en donde se conforman grupos de trabajo para informar los elementos principales, se analizan los errores que con más frecuencia se cometen y se proponen soluciones. Como resultado de estas reuniones en las que se detectan las fuentes principales de los problemas de calidad, se proponen acciones correctivas y de mejora. Éstas suelen incluir acciones de capacitación y entrenamiento en aspectos técnicos que los involucrados no dominan aún de modo suficiente (Crosby, 1987).

La mejora de la calidad se fundamenta en lo que denominó los absolutos de la gestión de la calidad: El primer absoluto se basa en definir la calidad como el cumplimiento de los requisitos establecidos, de forma que la mejora de la calidad se alcanzará logrando que todo el mundo haga bien las cosas a la primera. Para ello se hace necesario que todos los trabajadores conozcan dichos requisitos establecidos y que la dirección suministre los medios necesarios para alcanzarlos. El segundo absoluto afirma que el sistema que causa la calidad es la prevención. La idea no es encontrar errores, sino evitarlos, con base en la inspección masiva para detectar errores. Se debe asegurar que el sistema por sí mismo genere productos de calidad de forma que no sea necesario realizar una inspección final. El tercer absoluto establece que el único estándar de rendimiento válido es el cero defectos.

Uno de los continuos errores con los métodos estadísticos de calidad, es que se acepta como inevitable que en ocasiones algunas cosas no saldrán bien; Las empresas pueden y deben producir siempre productos libres de defectos. Los errores se producen por dos razones principalmente: por falta de conocimiento o por falta de atención. En ambos casos la formación

puede generar el cambio de mentalidad necesario para hacer las cosas bien a la primera y lograr el estándar de cero defectos. El cuarto absoluto afirma que la única medida válida de la actuación de la organización es el costo de calidad. La calidad se mide por el costo de hacer las cosas mal o costo de calidad. Este costo puede dividirse en precio del incumplimiento (se correspondería con el costo de fallos) y precio del cumplimiento (incluiría los costos de prevención). El cálculo del precio de incumplimiento pondrá de manifiesto la relevancia cuantitativa de los defectos y la importancia de implantar un sistema de mejora de la calidad (Crosby, 1987).

4.3. Círculos de calidad

Los círculos de calidad nacieron en Japón después de la segunda guerra mundial a raíz de la necesidad que tenía de exportar sus productos. De acuerdo con la evolución de las tendencias administrativas, Ishikawa (1972) define los círculos de calidad como un grupo organizado con tres objetivos principales, 1. Difundir y potenciar la conformación y el desarrollo de los grupos de estudio con enfoque en temas de control de calidad. Deben participar todas las áreas de la empresa, lideradas por el jefe de cada una, 2. Aplicar los resultados del estudio en el lugar de trabajo, con el fin de mejorar el entorno productivo. Todos los trabajadores deben estar involucrados, el ejemplo debe darlo la alta dirección, 3. Desarrollar la personalidad de los trabajadores y de los mandos intermedios. Es importante mentalizar a los integrantes del círculo sobre la necesidad de identificar las causas de la situación que se está estudiando. Existe el riesgo de que las medidas establecidas se centren únicamente en evitar los efectos del problema, generando una solución temporal que tarde o temprano deberá ser replanteada. Investigar, y sobre todo eliminar definitivamente las causas de cada problema es la única estrategia válida en los círculos de Calidad (Palom, 2009).

A diferencia de otros enfoques para mejorar la calidad, los círculos de calidad no son impuestos, sino que se trata de un ejercicio transversal a la empresa y voluntario. Su aplicación se ve favorecida por la existencia de un método que permite, paso a paso, la formación de los participantes en las técnicas de control de calidad y el inicio gradual de la aplicación de estas técnicas. Sugiere una estructura y un proceso, para el grupo y los pasos que sustentan la dinámica de trabajo: identificación del problema, análisis del problema y recopilación de la información, búsqueda de soluciones, selección de una solución, presentación de la solución a la gerencia, ejecución de la solución y evaluación de la solución (Carro et al. 2015).

4.4. Six Sigma

Six Sigma es una estrategia para el aumento de la competitividad a través de la mejora continua de la calidad, con énfasis en la aplicación de herramientas estadísticas para la eliminación de defectos. De acuerdo con Escalante (2008) Six-Sigma representa una métrica, una filosofía de trabajo y una meta. Como métrica, representa una manera de medir el desempeño de un proceso en cuanto a su nivel de productos o servicios fuera de especificación. Como filosofía de trabajo, significa mejoramiento continuo de procesos y productos apoyado en la aplicación de la metodología principalmente con el uso de herramientas estadísticas. Como meta, significa tener estadísticamente un nivel de clase mundial al no producir servicios o productos defectuosos. A nivel estratégico, el objetivo del Seis Sigma es alinear a la empresa con su mercado y desarrollar mejoras reales (en capital) con fines de lucro. A nivel operativo, el objetivo del Seis Sigma es cambiar los atributos del producto o servicio dentro de las especificaciones que solicita el cliente tendiendo a reducir la variación del proceso.

Six-Sigma es una metodología compuesta por cinco fases: Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar. Representa el número de desviaciones estándar obtenidas a la salida del proceso. Su objetivo es aumentar la capacidad de los procesos, de tal forma que estos generen los mínimos defectos, y estos defectos deben ser imperceptibles para el cliente (Albert et al. 2017). Esta metodología es basada en cinco principios:

- Enfoque al cliente: satisfacción al cliente y el medio para atraerlos y mantenerlos. Es imprescindible adoptar en la empresa una cultura organizacional con actitud a la perspectiva del cliente.
- Centrado en los procesos: mejora de los procesos con enfoque en los aspectos críticos para el cliente. Mediante la medición continua y la reducción del número de defectos para que la producción se genere de forma normal.
- Metodología para la realización de proyectos, estructura organizacional y lucha contra la variación: se centran en la reducción de defectos, fallos y no conformidades. Se integra un equipo multidisciplinario con formación multinivel en la metodología y el desarrollo se centra en cinco fases: definición, medición, análisis, mejora y control.

4.5. Indicadores de gestión

Según el DANE (2012) un indicador es una expresión cualitativa o cuantitativa observable, que permite describir características, comportamientos o fenómenos de la realidad a través de la evolución de una variable o el establecimiento de una relación entre variables, la que, comparada con periodos anteriores, productos similares o una meta o compromiso, permite evaluar el desempeño y su evolución en el tiempo (p. 13.) Por lo general, son fáciles de recopilar, altamente relacionados con otros datos y de los cuales se pueden sacar rápidamente conclusiones útiles y fidedignas. Un indicador debe cumplir con tres características básicas: simplificar: la realidad en la que se actúa es multidimensional, un indicador puede considerar alguna de tales dimensiones (económica, social, cultural, política, etc.), pero no puede abarcarlas todas. Medir, permite comparar la situación actual de una dimensión de estudio en el tiempo o respecto a patrones establecidos. Comunicar: todo indicador debe transmitir información acerca de un tema en particular para la toma de decisiones.

Los indicadores son herramientas útiles para la planeación y la gestión en general, y tienen como objetivos principales: generar información útil para mejorar el proceso de toma de decisiones, el proceso de diseño, implementación o evaluación de un plan, programa, etc. Monitorear el cumplimiento de acuerdos y compromisos. Cuantificar los cambios en una situación que se considera problemática. Efectuar seguimiento a los diferentes planes, programas y proyectos que permita tomar los correctivos oportunos y mejorar la eficiencia y eficacia del proceso en general.

Los indicadores de gestión se convierten en los signos vitales de la organización, y su continuo monitoreo permite establecer las condiciones e identificar los diversos síntomas que derivan del desarrollo normal de las actividades. Tal como los signos vitales, son pocos y brindan información fundamental del funcionamiento del cuerpo humano, en una empresa, también se debe contar con el mínimo número de indicadores posibles, que garanticen contar con información constante, real y precisa sobre aspectos como la eficacia, la efectividad, la eficiencia, la productividad, la calidad, la ejecución presupuestal, la incidencia de la gestión, todos los cuales constituyen el conjunto de signos vitales de la organización (Jaramillo, 2013).

4.6. Control de gestión

Para lograr una gestión eficaz y eficiente es conveniente diseñar un sistema de control de gestión que soporte la administración y permita evaluar el desempeño de la empresa. En el control empresarial conviven diferentes instrumentos con una finalidad compartida: contribuir a alcanzar los objetivos de la empresa; en este sentido es importante diferenciar el control operativo del control de gestión. El primero se enfoca en el desarrollo de las tareas conforme a los planes, ejemplo, el control de una línea de producción o de la maquinaria involucrada en ella. En general, en el control operativo los criterios son concretos y precisos, por lo que el elemento del comportamiento de las personas es menos relevante. El control de gestión es la función por la cual la dirección asegura que los recursos son obtenidos y empleados eficaz y eficientemente para el logro de los objetivos de la organización. Su propósito es desarrollar estrategias para alcanzar los objetivos (Carballo, 2008).

4.7. Medición

Es necesario cuantificar las actividades que se realizan al interior de una organización, dicha cuantificación se denomina medición. Para Jaramillo (2013) medir es comparar una magnitud con una patrona preestablecido. Aunque existe la tendencia a medirlo todo con el fin de eliminar la incertidumbre o reducirla a su mínima expresión, la clave consiste en elegir las variables críticas para el éxito del proceso, y para ellos es necesario seleccionar la más conveniente para medir y asegurar que esta última resuma lo peor posible la actividad que se realiza en cada área funcional. Algunos paradigmas acerca de la medición son: la medición precede al castigo, no hay tiempo para medir, medir es difícil, hay cosas imposibles de medir y es más costoso medir que hacer. Se debe tener en cuenta que se debe medir la variable más representativa o la que mejor tipifique los aspectos vitales del proceso. A cada uno de los usuarios del sistema se debe facilitar la información oportuna y efectiva sobre el comportamiento de las variables, para el éxito a través de los indicadores de gestión definidos. Solo de esta forma se garantiza que la información que genera el sistema de gestión tenga efecto en los procesos de toma de decisiones y se mejoren los niveles de aprendizaje en la organización.

Según el DANE (2012) una adecuada medición deberá tener las siguientes características:

- Ser pertinente, es decir, que las mediciones que se lleven a cabo sean relevantes y útiles en el tiempo para facilitar las decisiones que serán tomadas sobre la base de tales mediciones.
- Ser precisa, es decir, que debe reflejar fielmente la magnitud que se quiere analizar, lo cual puede conseguirse a través de una buena definición de las características de las unidades a medir y una adecuada elección del instrumento de medición.
- Ser oportuna, es decir, que se encuentre disponible en el periodo de tiempo en que la información es importante y es relevante para la toma de decisiones, tanto para corregir como para prevenir.
- Ser económica, esta característica se refiere al hecho fundamental de que debe existir una proporcionalidad entre los costos incurridos en la medición y los beneficios y la relevancia de la medición.

4.8. Cuadro de mando integral- Balanced Scorecard

El cuadro de mando integral o “Balanced Scorecard (BSC)” es un sistema de planificación estratégica y de gestión que se utiliza ampliamente en las organizaciones, para alinear las actividades empresariales a la visión y estrategia de la organización, mejorar las comunicaciones externas e internas, y monitorear el desempeño estratégico de la organización con las metas. Este sistema fue creado por los Doctores Robert Kaplan y David Norton (Harvard Business School), como un marco de medición de desempeño que agregó medidas estratégicas de desempeño no financiero a las tradicionales métricas financieras para dar a los directivos y ejecutivos una visión más “equilibrada” del desempeño organizacional (Salgueiro, 2015).

Para Kaplan y Norton (2002) los objetivos e indicadores del cuadro de mando se derivan de la visión y estrategia de una organización, y contemplan su actuación desde cuatro perspectivas: la financiera, la del cliente, la del proceso interno y la de formación y crecimiento (p. 21). El cuadro de mando integral, amplía y complementa los objetivos de las unidades de negocio más allá de los indicadores financieros, identificando y revelando las actividades críticas de creación de valor para una actuación financiera y competitiva superior a largo plazo. Es válido decir que el cuadro de mando integral ayuda a revisar permanentemente la estrategia, desde un enfoque innovador que enriquece el control de la gestión alineando los objetivos estratégicos con los de cada proceso y trabajador. Si la forma de trabajador de los trabajadores mejora, mejorarán también los procesos internos de la empresa. Si mejoran los procesos de la empresa en general,

los clientes estarán más satisfechos, porque les llegarán los productos o servicios oportunamente y en las condiciones esperadas; por tanto, se fidelizarán redundando en los resultados financieros.

4.9. Gestión del cambio

Existen diversas teorías y modelos para una adecuada gestión del cambio, entre las principales se encuentran:

4.9.1. Mirada Sistémica

De acuerdo con la definición de sistema como la interacción de partes o elementos, todos los sistemas deben tener más de dos elementos y estos a su vez estar interconectados, una mirada sistémica ayuda a entender la causa y efecto cómo un ciclo y no como una razón lineal. Para entender la propuesta de mirada Sistémica es importante reconocer que cada involucrado es parte de uno o más sistemas. Todo está interconectado y las cosas que suceden en un sistema afectan no sólo al mismo sistema, sino que a otros que estén relacionados. Usualmente se ha enseñado que la causa efecto es algo lineal y que tiene una dirección, lo que se propone en desde la mirada sistémica es que cuando un sistema modifica o perturba a otro, la reacción del otro sistema también afecta al sistema original. Los cambios afectan a las organizaciones, no desde la lógica de acción y reacción, sino que la acción y consecuencia son retroalimentadas por sí mismas. Como buena práctica sugiere que el primer paso es crear sentido de urgencia desde la dirección, mediante el estudio de casos exitosos, efectivos y claros de cambios (Senge, 2010).

4.9.2. Liderazgo adaptativo

El concepto principal del liderazgo adaptativo establece que hay dos clases de problemas o desafíos, los técnicos y los adaptativos; y que el mayor problema de los líderes es no saber reconocer la diferencia entre ellos. Respecto a los problemas o desafíos técnicos, se pueden identificar porque existe una solución conocida para resolverlos; por ejemplo, si una persona tiene un problema cardíaco y necesita una cirugía para abrir sus arterias, es posible recurrir a un cirujano experto para que realice el procedimiento y pueda solucionar el problema. Por otro lado, en lo referente a los problemas adaptativos, es posible reconocerlos porque son más complejos, no pueden ser resueltos directamente por un experto, estos problemas requieren de un proceso de

ensayo y error, experimentación, nuevos conocimientos, tiempo y asimilación. Los procesos de cambio en ocasiones se ven vistos como amenaza a algo que ellos valoran; lo valorado puede ser un supuesto sobre lo que está bien y lo que está mal, o quizás no sea nada más profundo que el deseo de mantener lo que es estable. De igual manera, al identificar los desafíos adaptativos se pueden generar mapas de ruta desde lo actual hasta el objetivo esperado, identificando aspectos relevantes en cada etapa (Linsky et al, 2012).

4.9.3. Teoría U

Es un método de desarrollo personal que se enfoca en fomentar la innovación y cambiar las empresas a través de una serie de herramientas que permiten y fomentan el autoconocimiento. Explica que según cómo se haga frente a una determinada situación, va a ser clave en el éxito en el que se vaya a desarrollar. Muchas veces se ven las cosas de forma negativa, interiorizando la incapacidad de hacer lo que proyectado. Esto influye directamente en el actuar, enfocando las acciones con la mentalidad de que no va a suceder. El liderazgo exitoso depende de la calidad de la atención y la intención que un líder le da a cada situación. Dos líderes en la misma circunstancia haciendo exactamente lo mismo pueden generar resultados completamente diferentes, dependiendo del espacio interno desde el cual opera cada uno. La Teoría U, establece una manera para que las personas dejen a un lado sus nociones preconcebidas, escuchen un nivel sistémico profundo, exploren y conversen más allá del yo e interioricen nuevas formas de abordar el cambio organizacional. Estos cambios deben ser generados juntamente con las personas que los enfrentarán directamente, permitiendo anticiparse y adaptarse fácilmente a los impactos que se generen (Scharmer, 2018).

4.9.4. Indagación Apreciativa

Es importante mencionar que las empresas avanzan con la filosofía de aprender con base en las lecciones aprendidas de los errores cometidos (Cooperrider et al. 2013). En complemento con lo anterior, la Psicología Positiva es ‘el estudio científico del funcionamiento humano óptimo, que busca potenciar ambientes laborales para alcanzar el máximo desarrollo personal y apoyar el éxito empresarial desde el análisis y creación de lo positivo (Seligman, 1999). Integrar este modelo de pensamiento y acción tiene 4 ventajas principales:

- Personas positivas, desde el punto de vista organizacional, las personas se enfocan en mantener emociones positivas tienen ventaja en ser más receptivos a un nuevo conocimiento, acelerando la curva de aprendizaje y redundando en mayor productividad y creatividad.
- Mejorar la gestión, se fundamenta en generar planes de acción que potencialicen la productividad desde la optimización de las competencias humanas.
- Motivación, implementar y mantener estrategias para que la felicidad por la labor realizada sea constante. para lo anterior se requieren tres aspectos: Consciencia de metas claras y su retroalimentación inmediata, conocimiento ante el tema alto sentido de control y pérdida de consciencia de sí mismo y temporal.
- Organizaciones sanas, con base en aspectos positivos y como eje central el bienestar de los trabajadores, se mejora el compromiso y se fortalecen las aptitudes que mejoran el desempeño.

4.9.5. Ocho etapas

Según Kotter (2004), en los procesos de cambio de las organizaciones más exitosos, la gente que ayuda a otra a ver los problemas y soluciones no solo apela a las razones, sino también a las emociones. Antes de intentar que las personas modifiquen su comportamiento hay que considerar el marco de referencia del que ellas están partiendo. Se pueden presentar muchos datos de la realidad, pero para que les encontremos sentido tienen que compatibilizar con lo que ya se encuentra en la mente de las personas. Si algo no encaja en nuestro marco de referencia, no se le puede aceptar. El modelo de las fases del cambio, desarrollado por Kotter, comprende ocho pasos para la transformación de las organizaciones y alcanzar el éxito:

- Crear sentido de urgencia: para que ocurra el cambio, se necesita que toda la empresa crea en el proceso.
- Construir un equipo guía para el cambio: convencer a la gente de que el cambio es necesario.
- Crear una visión para el cambio: definir una visión clara para hacer entender a todos la razón de ser del proceso del cambio.

- Comunicar la visión: La visión sintetizada tiene que estar presente en el discurso interno de la organización. De forma frecuente y sólida la idea tiene que ir penetrando en el subconsciente colectivo de la empresa.
- Eliminar los obstáculos: comprobar permanentemente las barreras que existan y establecer los planes de acción para eliminarlas.
- Asegurar victorias en el corto plazo: El éxito motiva, esto es una verdad absoluta. Si las recompensas llegan en fases tempranas del cambio, será mucho más sencillo seguir adelante. Si los resultados se visualizan pronto este optimismo respecto al cambio será contagioso.
- No declarar victorias antes de tiempo: construir sobre el cambio, muchos proyectos de cambio fallan porque se declara la victoria muy tempranamente. El cambio real sucede muy profundamente. Las victorias tempranas son solo el comienzo de lo que se necesita hacer para lograr los cambios a largo plazo
- Anclar el cambio a la cultura de la empresa: para lograr que cualquier cambio quede arraigado, este debe formar parte del núcleo de la organización. La cultura corporativa a menudo determina qué hacer, por lo que los valores detrás de su visión deben mostrarse en el día a día. Realizar esfuerzos continuos para garantizar que el cambio se vea en todos los aspectos. Importante que los líderes de su empresa sigan apoyando el cambio. Esto incluye el personal existente y los nuevos líderes que se vayan sumando.

4.10. Lean Manufacturing

Lean manufacturing es un modelo que permite identificar y eliminar el desperdicio o exceso que no esté agregando valor en una línea de producción (Socconini, 2019). De esta manera se pueden minimizar las pérdidas por cualquier flujo de fabricación incrementando la calidad final con una disminución significativa de costos. Esta actividad se realiza teniendo como base el equipo idóneo y capacitado y requiere del apoyo y seguimiento de todas las áreas involucradas para tener los resultados deseados. Por otro lado, es importante tener en cuenta que la eficacia del modelo dependerá de la cultura organizacional adaptativa a este tipo sistema y la forma en que se busque constantemente eliminar los desperdicios o excesos que pueda encontrar la empresa en el día a día.

Según Rajadell y Sánchez (2010) “para que una empresa alcance 3 objetivos específicos que son: rentabilidad, competitividad y satisfacción de todos los clientes se debe tener en cuenta 3 pilares fundamentales del lean manufacturing” (p. 11), los cuales se presentan a continuación:

4.10.1. Mejora continua – Kaizen

El termino kaizen, proviene de dos ideogramas japoneses: “kai” que significa cambio y “zen” que quiere decir para mejorar. Así, podemos decir que kaizen es “cambio para mejorar” o “mejoramiento continuo”, como comúnmente se le conoce. Los dos pilares que sustentan kaizen son los equipos de trabajo y la ingeniería industrial, que se emplean para mejorar los procesos productivos. De hecho, kaizen se enfoca a la gente y a la estandarización de los procesos. Su práctica requiere de un equipo multidisciplinario integrado por personal de calidad, abastecimiento, producción, mantenimiento y demás personal que se considere necesario, y se practica con el personal operativo coordinados por un facilitador. Para hablar de la práctica de kaizen, podemos decir que se realiza en un área de gemba, piso o lugar donde ocurre la acción, no en las oficinas. Su objetivo es incrementar la productividad controlando los procesos de manufactura mediante la reducción de tiempos de ciclo, la estandarización de criterios de calidad y de los métodos de trabajo por operación. Además, kaizen también se enfoca a la eliminación de desperdicio, identificado como muda, en cualquiera de sus formas (Imai, 2012).

Para sobrevivir en el tiempo, las organizaciones deben centrar su accionar en las necesidades y expectativas de los clientes, más allá de la identificación de desviaciones con relación a estándares establecidos. Básicamente, se deberán analizar y aprender permanentemente de ellas para orientar un camino hacia la mejora continua, con el objetivo de superar las expectativas de los clientes. El enfoque hacia la mejora continua implica un cambio de rutinas, de conductas y, por lo tanto, un cambio en la cultura organizacional. Esta perspectiva se orienta básicamente a internalizar en las personas una actitud mental de permanente observación y búsqueda de aquellas tareas, situaciones o procesos que pueden perfeccionarse. Por otra parte, el enfoque orientado a la mejora continua significa que el control es responsabilidad de todos los agentes involucrados en un proceso. Por lo tanto, la calidad de los bienes y servicios de una organización cuenta con el compromiso de control y mejora de todos sus miembros en todos los sectores (Kotter, 2004).

4.10.2. Control total de la calidad

Este concepto se refiere a que el control de calidad no debe recaer en un área en específico o en un grupo de empleados, por el contrario, debe estar completamente integrado a todas las actividades que se realice en la compañía con el objetivo de generar una cultura organizacional orientada a la calidad (Rajadell y Sánchez, 2010). De esta manera se pueden identificar oportunidades de mejora que permitan reducir costos operativos y gastos por defectos o errores futuros y de esta manera impactar positivamente la rentabilidad de los procesos de una empresa. El control total de la calidad debe ser abarcado no solo internamente, sino que debe ser adoptado por todos los grupos de interés que intervienen con la empresa, de esta manera este concepto abarcaría toda la cadena de valor generando un impacto integral en el que diferentes actores perciban los beneficios.

Las organizaciones deben ser muy estrictas en relación con su calidad, tener las mediciones adecuadas para evaluar fallos leves, moderados o críticos que estén impidiendo tener un adecuado proceso de producción. Es vital identificar si el problema radica en un mal uso de los insumos base o si su maquinaria no está funcionando de la manera que se espera. De esta forma se pueden aplicar las acciones correctivas necesarias para mejorar la calidad del producto o servicio que va a ser entregado al cliente. Ahora bien, es importante mencionar que el control total de la calidad es un acercamiento a la estandarización de un proceso, de esta manera un problema identificado puede ser encontrado a detalle, subsanarlo para evitar nuevamente su materialización en la línea de producción (K. Liker y P. Meier, 2008).

4.10.3. Just in time

A finales de 1945, Japón se vio forzado a tener cambios estructurales en su economía debido a los perjuicios financieros que le habría ocasionado la segunda guerra mundial. Por esta razón, este país decidió concentrar esfuerzos en generar un liderazgo económico que le permitiera generar una competitividad en sus empresas dirigidas a un mercado global. En esos años Kiichiro Toyoda, presidente de Toyota evidenció que su fuerza laboral era 3 veces menos competitiva si la compara con Alemania y 10 veces menor frente a la estadounidense, por lo que era evidente realizar un cambio en sus líneas de producción que le permitieran una participación competitiva que lo llevara a un reconocimiento general en el mercado (Socconini, 2019).

Teniendo en cuenta lo anterior Taichii Ohno inventó el Just in time (JIT), un sistema de gestión desarrollado por Toyota para mejorar la productividad y la calidad en una empresa, lo anterior a través de 2 principios de la cultura japonesa los cuales son: La eliminación de desperdicios y el respeto por las personas (Pascual, 2018). De esta manera se pretende tener una línea de producción solo con lo que se necesita acortando los tiempos de espera, garantizando un flujo constante de materias primas en el momento exacto en el que se requiera ahorrando significativamente los costos de producción, minimizando riesgos de almacenamiento innecesario y mejorando la rentabilidad. Aunado a lo anterior, una empresa que aplique JIT usualmente puede ofrecer precios competitivos y generar una ventaja frente a sus competidores lo que puede impactar positivamente a la sostenibilidad organizacional.

4.10.4. Desperdicios o mudas

Según Socconini (2019) entre el 5 y el 10% de las actividades de una empresa generan valor, es decir que el resto son susceptibles a mejoras o eliminación según sea el caso (p. 25-26). Por lo anterior, si tenemos en cuenta esta cifra podemos decir que cuando una empresa presenta problemas de rentabilidad general debe inicialmente revisar toda su cadena de valor para aplicar las acciones correctivas que sean necesarias y que permita generar costos que estén afectando financieramente a la organización. Esto teniendo en cuenta que muchas empresas ante estos impases suelen hacer despidos de personal o disminuyen la calidad de las materias primas o insumos afectando la calidad de los productos o servicios y al final afectando aún más la rentabilidad de la organización. Ahora bien, con el objetivo de identificar los tipos de desperdicios podemos tomar la siguiente clasificación dada por Toyota:

- **Desperdicio de sobreproducción:** Esta muda hace referencia a tener más de lo que se necesita, usualmente se produce más rápido de lo que se requiere generando un inventario acumulado. En este caso hay un incremento de costos por el almacenamiento de los productos que se estén fabricando y este puede estar dado por diferentes factores como expectativas muy altas en pronósticos de ventas, entre otros (Socconini, 2019).
- **Desperdicio de sobre inventario:** El sobre inventario es básicamente la acumulación de toda materia prima que no se ha usado en el flujo de producción por lo que es una alerta

crítica de que no se tiene un flujo de producción continuo y no se cumple con un sistema JIT (Rajadell y Sánchez, 2010).

- Desperdicio de productos defectuosos: Los defectos en una cadena de producción o su correspondiente corrección generan importantes desperdicios que deben ser atacados oportunamente (Pascual, 2018). En este punto se hace importante implementar buenos controles de calidad.
- Desperdicio de transporte de materiales y herramientas: Esta muda corresponde al movimiento de material dentro de las instalaciones que no apoya a la línea de producción incurriendo en costos innecesarios y riesgos de integridad del insumo o producto final (Rajadell y Sánchez, 2010).
- Desperdicio de procesos innecesarios: Esta muda hace referencia a aquellos procesos que no generan valor para el cliente. El manejo de este tipo de desperdicio debe darse usando un método llamado ECRS (Eliminación, combinación, reducción, simplificación) (Socconini, 2019).
- Desperdicio de espera: Este desperdicio se refiere a los tiempos muertos que puede tener una cadena productiva ya sea de mano de obra o de maquinaria que no permita tener un flujo continuo de producción (Pascual, 2018).
- Desperdicio de movimientos innecesarios del trabajador: Esta muda describe los movimientos que realizan las personas que no generan valor al producto impactando al cliente final (Socconini, 2019).

4.10.5. Kanban

Según Pascual (2018) Kanban es un subsistema que hace parte del JIT y permite tener un acercamiento a procesos estandarizados para aplicar de manera transversal a toda la fábrica. Esto se realiza a través de un control en papel, cartón o plástico en las cuales se especifican lotes y cantidades de unidades a producir (p. 227). Esto permite cambiar el sistema de producción tradicional a un sistema basado en la demanda de los clientes, de esta manera se optimizan los procesos de producción y se minimizan los desperdicios. Existen diferentes tipos de Kanban los cuales se describen a continuación:

- Kanban de movimiento: Detalla qué clase de material y cuánto se debe separar del proceso anterior.
- Kanban de producción: Detalla la clase y cantidad de producto a elaborar.
- Kanban de proveedor: Autoriza a un tercero para que se haga cargo del transporte de insumos de la línea de producción.

Monden (como se citó en Pascual, 2018) define 5 reglas para la correcta aplicación del subsistema Kanban y que impactará positivamente la adopción del sistema JIT, los cuales son:

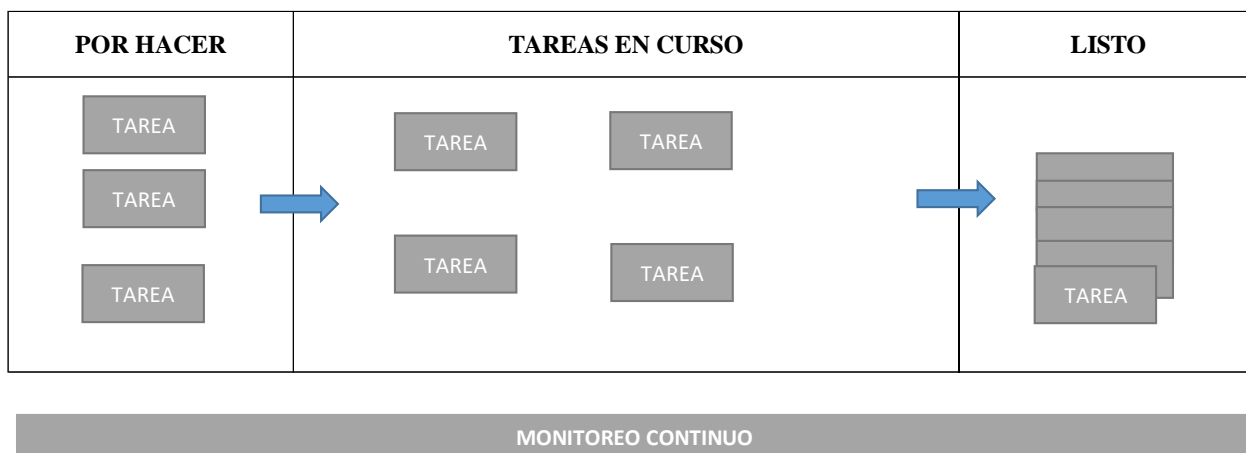
- Regla No 1: Cada proceso debe retirar del proceso anterior, los productos y cantidades en el tiempo adecuado para ello.
- Regla No 2: En cada proceso se fabricarán productos en las cantidades que fueron retiradas previamente.
- Regla No 3: Los productos defectuosos jamás deben continuar en la línea de producción, los mismos deberán ser retirados.
- Regla No 4: Minimizar al máximo la cantidad de kanbanes (tableros).
- Regla No 5: El Kanban deberá ser usado con el fin de responder los cambios que existan en la demanda del mercado.

4.10.5.1 Kanban – Metodología ágil

Es importante mencionar que Kanban aplicado como metodología ágil es básicamente la visualización de información y actividades con la finalidad de generar eficiencias en la realización de tareas de un determinado proyecto, permite tener iteraciones y entregas rápidas que generen valor, adicionalmente, permite la visualización de todo el plan para los equipos de trabajo, por lo que se conocen las etapas de cada una de las actividades y permite mejorar la planeación, dedicación y cumplimiento del cronograma definido, se deben cumplir las siguientes reglas de aplicación de la herramienta: Visualización del flujo de trabajo, establecer el límite de trabajo en curso y la medición efectiva del tiempo para terminar una tarea (Gaete et al 2021). En la figura 4 se puede observar un tablero Kanban básico el cual puede aplicado en una organización para la ejecución de un proyecto.

Figura 4.

Tablero Kanban



Nota. Elaboración propia adaptando información de (Gaete et al 2021)

4.10.6. VSM (Value Stream Mapping)

Vale la pena mencionar que los clientes de una empresa siempre van a buscar productos o servicios de alta calidad, a un buen precio y cumpliendo los tiempos de entrega que se tengan pactados. Para que esto sea posible, es importante que las organizaciones adapten el lean manufacturing en el ADN organizacional ya que es de vital importancia conocer su situación actual para que de esta manera se empiecen a trazar todas las actividades de mejora. El VSM es una herramienta que permite visualizar los flujos y procesos de producción en una empresa desde sus entradas hasta tener un producto o servicio terminado para el cliente. De esta manera, se pueden evidenciar aquellas actividades que no estén generando valor y si son necesarias para la cadena productiva, de igual forma, permite establecer si las mismas son susceptibles de ser eliminadas identificando alguno de los 7 desperdicios anteriormente descritos con la finalidad de obtener una reducción de costos de producción generando un impacto directo en la rentabilidad (Rajadell y Sánchez, 2010).

Para que el VSM tenga éxito es importante que se recolecte información limpia de la empresa, por lo que informes previos o históricos no sirven como base para la elaboración de esta herramienta. Posteriormente se debe realizar un mapa de la cadena de valor de producción en el cual se deben colocar sin excepción todos los pasos los cuales participan en la elaboración

del producto o servicio final. Es importante no omitir ningún paso para poder identificar posibles cuellos de botella en manos de obra o en maquinaria (Socconini, 2019). De esta manera una compañía estará en capacidad de evaluar no solo los costos de los productos sino los costos de toda la cadena de valor.

4.10.7. Sistema de producción de Toyota (TPS)

El TPS es una metodología enfocada en el lean manufacturing que tiene como base la eliminación de desperdicios identificados aplicando JIT en toda la línea de producción. Introdujo en 1890 el término Jidhoka, automatización con enfoque humano, que permite atender los defectos de una línea de producción con un mínimo de intervención humana garantizando lo máximo posible el flujo continuo de operación (Socconini, 2019). Adicionalmente, implementaron procesos de mejora continua que les permitieron acortar los tiempos de producción reduciendo significativamente sus costos lo que lleva a tener mejores precios frente a la competencia. De igual manera implementaron el sistema Kanban dentro de su línea productiva, lo que permitió tener una producción continua con base en la demanda del mercado con un mínimo de desperdicios. Estas acciones llevaron a Toyota a tener una ventaja competitiva frente a otras compañías del sector automotriz gracias a una adopción completa de estas prácticas en su cultura corporativa (Pascual, 2018).

4.10.8. Mejora continua – Shigeo Shingo

Algunas empresas consideran la fuerza laboral como un recurso intercambiable los cuales deben ser capacitados mínimamente para desempeñar una función repetitiva destinando muy pocos recursos al desarrollo de los colaboradores. Sobre este punto es importante mencionar que a finales de 1949 una reducción en los ingresos llevó a Toyota a realizar un despido considerable de su mano de obra. Según K. Liker y P. Meier (2008) en los inicios del TPS, Taiichi Ohno pudo evidenciar que sus colaboradores no estaban debidamente preparados para ejecutar los planes de trabajo que había trazado, por lo que era evidente que necesitaba eliminar esas barreras de entrada a través de fuerza laboral capacitada que apoyará sus métodos. Con base en esto, Taiichi Ohno usó un método de enseñanza denominado método de instrucción de trabajo (JI) con el fin de que los trabajadores aprendan en un corto tiempo hacer el trabajo correctamente (p. 17-18).

Aunado a esto a esto, Shigeo shingo en su búsqueda de la mejora continua y para atacar esta coyuntura destino esfuerzos organizacionales en el estímulo a sus trabajadores ya que determinó que, al mejorar aspectos laborales como normas de seguridad, riesgos laborales, horarios flexibles, rotación en puestos de trabajo, mejoran las personas y por consiguiente todo el ambiente laboral (Socconini, 2019). Este es un principio que a hoy en día sigue teniendo una fuerte adopción por las mejores compañías a nivel mundial teniendo un aporte significativo en la seguridad, calidad y eficiencia en el trabajo.

K. Liker y P. Meier (2008) menciona que las empresas deben ser conscientes de la importancia de tener a sus trabajadores altamente capacitados y que esta intención debe ir más allá de lo que quede estipulado en la visión de las organizaciones y no debe tener una razón exclusivamente financiera a corto plazo. La alta dirección debe entender que, la productividad, la calidad y el ambiente laboral de sus colaboradores está directamente relacionado con su propio éxito, por ende, si sus recursos humanos tienen capacidades por encima del promedio, esto se va a ver reflejado en el desarrollo de sus productos o servicios y directamente en las ganancias que se perciban como resultado de esto. Por lo anterior las organizaciones deben tener como filosofía que las personas son la clave del éxito empresarial y deben existir programas, recursos, estímulos, beneficios que apoyen esta posición para que se perciba no solo a nivel interno sino externo (p. 13-14).

4.10.9. Revisión de literatura

Teniendo en cuenta el marco de referencia presentado, se realizó una revisión detallada de literatura teniendo en cuenta las herramientas descritas a continuación:

- Lean Manufacturing
- Six sigma
- Value stream mapping
- Balanced Scorecard

Estas herramientas están fundamentadas en 12 casos de fuentes consultadas que se pueden observar en la tabla 1, a partir de esa investigación, se pudo observar el alcance y los impactos de estas metodologías aplicadas en un entorno empresarial en los cuales se pudo

evidenciar, en un primer caso, eficiencias en el sector automotriz reduciendo los costos de mano de obra hasta un 17% optimizando los montos de inversión, en artes gráficas reducción de tiempos de trabajo hasta un 67% y en los sectores de servicios y outsourcing se evidenciaron ahorros hasta en \$165.000 USD, lo anterior gracias a la aplicabilidad de metodología lean y six sigma para identificar procesos que no estaban generando valor a la cadena de producción en estas empresas para posteriormente mejorarlos o eliminarlos.

Adicionalmente se observaron impactos positivos aplicando la herramienta value stream mapping en la industria de construcción, salud e ITO conociendo el flujo de proceso de su cadena de producción categorizando actividades críticas y oportunidades de mejora dentro de las mismas que los llevaron a tener planes de mejora continua en pro de tener ventajas competitivas en el mercado.

De igual manera, la herramienta de BSC generó valores agregados a nivel de gestión de información corporativa impulsando herramientas de análisis externo e interno que permitieran identificar los factores críticos de operación en el mercado como se puede observar en la empresa de tecnología en Ecuador y en España el BSC permitió generar registros detallados para medir el rendimiento de sus procesos de investigación con escalas previamente definidas con la finalidad los correctivos necesarios en pro de la mejora continua de su proceso.

Como se puede observar en la tabla 1 se tomó como referencia casos de estudio en su mayoría de Latinoamérica para poder tener un acercamiento similar a la empresa objeto de estudio, de esta manera se pudo inferir que estas herramientas tienen una alta aplicabilidad a nivel regional, con cualquier industria, generando importantes beneficios a nivel de administración, procesos y costos que impactarían positivamente la rentabilidad de especialistas en servicios integrales que vaya en pro de la sostenibilidad a corto, mediano y largo plazo.

Por otro lado, vale la pena resaltar que se realizó un análisis de literatura enfocado en las herramientas del diseño metodológico que son las 5 fuerzas de Porter y las 7 S de McKinsey que permitieran mostrar la aplicabilidad en diferentes industrias y el aporte que tenían como elementos de diagnóstico empresarial que permiten generar estrategias y acciones que vayan en pro de los objetivos que se tracen. En la tabla 2 se puede observar que tanto las fuerzas de Porter como las 7S de McKinsey han tenido buenos resultados a nivel global, en Colombia en una

empresa del sector de alimentos las 5 fuerzas de Porter brindaron todo el panorama inicial de la organización permitiendo identificar sus actores en el mercado definiendo un roadmap que le permitiera competir con sus contrapartes, otro caso a resaltar es el del Reino Unido en el que en plena pandemia del Covid-19 gracias a esta herramienta se pudo establecer las acciones adecuadas para la mejora en la gestión del conocimiento del sector turismo que había sido afectado por la crisis sanitaria.

En relación con lo anterior, en la literatura se pudo observar que las 7S de McKinsey es una excelente herramienta que permite la aproximación de las mejoras corporativas, esto gracias al enfoque de 7 elementos principales que debe tener una organización que busque procesos que generen valor impulsando la mejora continua y las ventajas competitivas. En la tabla 2 se pueden observar 2 casos en el que esta herramienta permitió alinear diferentes factores organizacionales para generar estrategias a nivel de procesos, en el caso de Estados Unidos, la estrategia desarrollada se logró replicar masivamente para generar un impacto positivo en el sector salud y en el caso de España permitió la construcción de un telescopio para investigaciones científicas cumpliendo los cronogramas de ejecución gracias a un monitoreo constante en sus indicadores de desempeño.

Tabla 1.
Revisión literatura marco teórico

Tipo de fuente	Año de publicación	Autor	País	Industria	Herramientas o aplicaciones	ENFOQUE	Resultados
Revista científica	2000	Timothy J. Orr	Brasil	Automotriz	Lean Manufacturing	Reducción de costos en línea de operación	Reducción de Inversión 27% Espacio de piso 60% Mano de obra directa 17%
Revista científica	2019	Pérez Vergara, Ileana Gloria y Rojas López, José Alberto	Colombia	Artes gráficas	Lean Manufacturing, Six Sigma	Reducción en tiempos de respuesta en la entrega de productos	Reducción de 27%, 67% y 36% en tiempos de ejecución en tres procesos críticos de la cadena de valor
Revista científica	2020	Néstor E. Caicedo Solano a, Guisselle A. García Llin´as a, Jairo R. Montoya Torres, Luis E. Ramírez Polo	Colombia	Agricultura	Lean Manufacturing	Reducción de los costos de producción del banano	Reducción de hasta un 26,52% en costos aplicando la mejor solución del modelo LEAN
Revista científica	2021	Karina Cecilia Arredondo-soto, Julio Blanco-Fernández, Marco Augusto Miranda, María Marcela Solís-Quinteros. Arturo Real y Vásquez-Vargas y Jorge Luis García-Alcaraz	México	Servicios	Lean Manufacturing, Six Sigma	Reducción y manejo adecuado de desperdicios en la línea de producción	Después dos fases de implementación, se generaron ahorros económicos de \$165,000 USD en un año.

Revista científica	2018	Vincent Blijleven, Yiwei Gong, Afshin Mehrsai, Kitty Koelemeijer	Holanda	Outsourcing	Lean Manufacturing	Cómo mejorar los procesos de aprendizaje que permita generar una cultura innovadora en un Outsourcing de TI	El caso de estudio demostró que la aplicación de la metodología LEAN facilitó el acceso al conocimiento impulsando los procesos de aprendizaje con una dirección estratégica en TI enfocada en innovación
Artículo de investigación	2009	Juan Pablo Olarte Alberto García	Colombia	Integral	Balanced Scorecard	Implementación del modelo para análisis de procesos internos	Elaboración y gestión de información más precisa de acuerdo con los factores clave del BSC. Enfoque de la estrategia como mecanismo de cumplimiento de la visión de la organización
Artículo de investigación	2021	Ana Elizabeth Congacha-Aushay, Carlos Wladimir Izurieta-Recalde, Lady Marieliza Espinoza-Tinoco	Ecuador	Tecnología	Balanced Scorecard	Organización de información como metodología de planeación estratégica	Modificación de la visión Organización de la información de la planeación estratégica Generación de herramientas como insumo para el análisis interno y externo de la empresa Determinación de los factores críticos de la matriz de perfil competitivo como mecanismo objetivo de comparación en el mercado
Artículo de investigación	2021	Rosa Galleguillos-Pozo1, Edisson P. Jordan, Franklin Tigre-Ortega, Marcelo V. Garcia	Chile	Producción	Balanced Scorecard	Mejora de la competitividad de la empresa en función de la visión y las estrategias actuales	Mejora en el proceso de toma de decisiones por la confianza dada en la información generada, resultado de la medición de los indicadores estratégicos de cada factor del BSC

Artículo de investigación	2010	Teresa García Valderrama. Daniel Revuelta Bordoy Eva Mulero Mendigorri.	España	Química	Balanced Scorecard	Medición del rendimiento de las actividades del proceso de investigación y desarrollo, con la definición de una escala dada por los resultados del BSC	Generación de la escala de medición con 42 ítems asociados a cada una de las dimensiones del BSC Generación de registros objetivos de la evidencia sobre la relación entre los resultados mostrados en el BSC y el avance del proceso de investigación y desarrollo
Caso de estudio	2020	Cristian-Camilo Osorio-Gómez, María-Jose Moreno-Falla, Angelica Ospina-Alvarado y Jose-Luis Ponz-Tienda	Colombia	Construcción	VSM y Lean manufacturing	Evaluación del mapa de procesos de la compañía a través de la herramienta VSM para identificar componentes críticos de la cadena de valor para alinearlos con la metodología LEAN	VSM permitió identificar oportunidades de mejora en los procesos para convertirlos en fortalezas y generar un impacto positivo en toda la cadena de valor en pro de tener ventajas competitivas en el mercado
Revista científica	2019	Andrea Moreno Martínez, Jover Steban Murcia Aador, Eider Mauricio Idrobo Muñoz	Colombia	Salud	VSM	Aplicación de la herramienta VSM para identificar procesos críticos susceptibles a ser mejorados para aplicar acciones correctivas en su cadena de valor	La aplicación del VSM permitió conocer los ciclos de atención del paciente a nivel de tiempos y cómo esta se relaciona con la capacidad instalada de la clínica. Gracias a esto se identificaron todas las mejoras sustancialmente la calidad de los servicios

Caso de estudio	2014	Gurumurthy Anand, Arpitha Chandrashekar y Gopalakrishnan Narayanamurthy	India	ITO	VSM	Aplicación de la herramienta VSM para mejorar el proceso de entrega de software cumpliendo los estándares de la industria y mejorando la experiencia de sus clientes	La aplicación del VSM y la adopción de la metodología LEAN permitieron mejorar 12 procesos con una reducción efectiva en tiempos entre el 21% y el 91%
-----------------	------	---	-------	-----	-----	--	--

Nota. Elaboración propia a partir de revisión de literatura realizada teniendo en cuenta las herramientas del marco teórico

Tabla 2.

Revisión literatura marco metodológico

Tipo de fuente	Año de publicación	Autor	País	Industria	Herramientas o aplicaciones	ENFOQUE	Resultados
Caso de estudio	2021	Carlos Guadrón, José Bohórquez, Kendra Pérez.	Colombia	Alimentos	5 fuerzas de Porter, análisis DOFA, análisis PCI	Propuesta para generar ventajas competitivas estableciendo un plan estratégico para impulsar el crecimiento de la organización	A través de las herramientas se logró obtener el AS-IS de la empresa identificando los factores externos e internos que impactan el crecimiento corporativo
Revista científica	2022	Stephen Schweinsberg, Richard Sharpley, Simon Darcy	Reino Unido	Turismo	5 fuerzas de Porter	Entender el posicionamiento competitivo a partir de la gestión del conocimiento del turismo teniendo en cuenta factores exógenos como el COVID-19	Se logró identificar las fuerzas subyacentes que impactan en la gestión del conocimiento de este sector, de esta manera se establece el punto de partida para un enfoque estratégico que fortalezca la educación del sector

Revista científica	2021	Benjamin Wood1, Owain Williams, Vijaya Nagarajan and Gary Sacks	Australia	Alimentos, salud	5 fuerzas de Porter	Entender las estrategias de los líderes del mercado de alimentos para incrementar y consolidar su participación en el mercado	Al aplicar el análisis de las 5 fuerzas de Porter se logró identificar las prácticas de las empresas líderes del mercado, las estrategias a nivel de barreras de entradas y el poder de negociación con proveedores, gracias a esto se identifican oportunidades de mejora para que se aborden políticas públicas que vayan en pro del consumo de alimentos saludables
Revista científica	2021	Sarah Kawasaki, Eleanor Dunham , Sara Mills, Elisabeth Kunkel, Jed D. Gonzalo	Estados Unidos	Salud pública	7S de McKinsey	Generar un proceso de transformación operacional que les permita abordar de manera efectiva el problema relacionado con opioides	Gracias al marco de las 7s de McKinsey se logró tener un enfoque y unas estrategias que pudieron ser replicadas en otros centros de salud para abordar adecuadamente esta crisis de salud pública
Caso de estudio	2012	Michiel van der Hoeven, René Rutten, Pedro Alvarez Martin	España	Construcción	7S de McKinsey	Generar las estrategias adecuadas para un adecuado proceso de construcción teniendo los indicadores de desempeño adecuados para alcanzar el objetivo propuesto	Con el marco de las 7s de McKinsey se pudieron alinear las áreas de la empresa con la finalidad de tener un valor agregado que permitiera la obtención de los objetivos trazados

Nota. Elaboración propia a partir de revisión de literatura realizada teniendo en cuenta las herramientas del marco metodológico

5. Marco institucional


5.1. Presentación general de la empresa

Especialistas en Servicios Integrales SAS, hace parte del grupo empresarial FOCUN, organización con 30 años de experiencia en la prestación de Servicios Temporales y Outsourcing, cuenta con 13 sedes a nivel nacional y más de 5000 colaboradores. Hace parte del sector económico servicios o terciario con el propósito principal de ofrecer soluciones al mercado a través de un portafolio especializado (Arevalo et. al, 2022).

FOCUN, es una marca que agrupa diferentes unidades especializadas, con dos empresas, T&S Temservice, Servicios Temporales, y Especialistas en Servicios Integrales que cuenta con cuatro marcas expertas ALKHO; Procesos Industriales, IMPAKTE; Aumento de rotación en punto de venta, FACILITY MANAGEMENT; Soluciones en Servicios Generales, y NETINN, Selección de Perfiles Especializados. La tabla 1, presenta la información general de la empresa (Arevalo et. al, 2022).

Tabla 3.

Información de la empresa ESI

Nombre de la empresa:	Especialistas en Servicios Integrales SAS – ESI.	LOGO DE LA EMPRESA
NIT:	800151175-1	
Código CIU	7830	
Número de trabajadores	1150	
Datos de contacto:	Juan Pablo Aragón López Gerente General	
Sector o Industria:	Terciario o Servicios	
Facturación anual	18000 millones de pesos aproximadamente	
Dirección:	Carrera 20 # 37-33 – Bogotá	
Teléfono:	3200066	
Sitio Web:	http://www.focun.com.co	

Nota. Elaboración propia a partir de la información brindada por la empresa

5.2. Referentes estratégicos

La información presentada a continuación es tomada del manual de calidad de la empresa en el cual se exponen los aspectos principales del sistema de gestión implementado para asegurar su eficacia. ESI, reflexiona y describe cómo va a ser la interacción de sus procesos, políticas de base, el alcance y la estructura documental sobre la que estructurarán las medidas de aseguramiento y control. Por otro lado, este documento le permite a la empresa realizar un ejercicio de transparencia, conformidad e implicación con la consecución de altos niveles de calidad y mejora continua de acuerdo con una serie de parámetros previamente establecidos. En su ejercicio de rendición de cuentas, Focun (2021) definió como base para la planeación centrar la estrategia en asegurar el cumplimiento de sus acuerdos contractuales desde la base del outsourcing y lo registró en el manual de calidad así:

- **Misión:** “Prestar servicios de tercerización como aliado estratégico de las empresas clientes”.
- **Visión:** “Para el 2025 seremos reconocidos como aliados estratégicos de nuestros clientes, por la especialización en la prestación de servicios de outsourcing, por el desarrollo de herramientas de innovación, mejoramiento y excelencia operacional”.
- **Política de calidad:** “ESI Especialistas en Servicios Integrales S.A.S., está comprometida a desarrollar los contratos de tercerización de procesos con oportunidad, calidad y cumplimiento, buscando siempre el mejoramiento continuo, de acuerdo con el artículo 34 del código sustantivo de trabajo”.

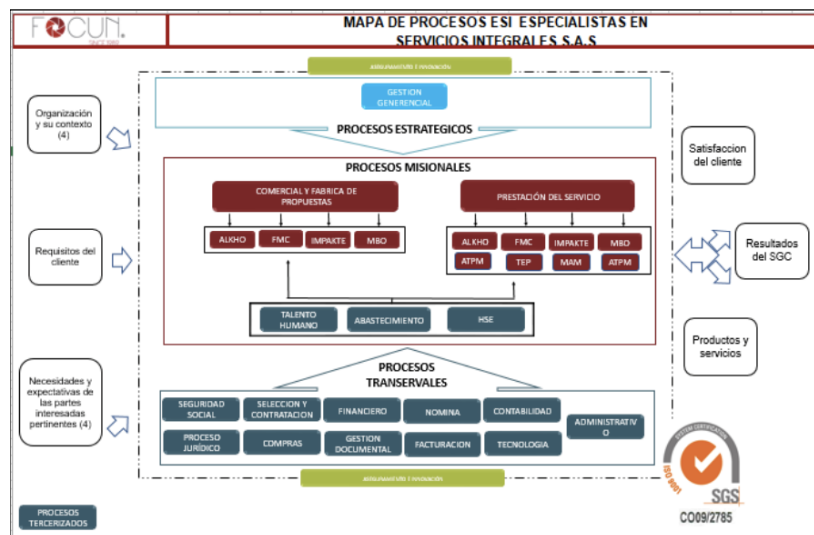
5.3. Estructura organizacional

Según el manual de calidad de la empresa Especialistas en Servicios Integrales SAS, la dinámica operacional de la empresa está definida por la interacción de tres estructuras macro que interaccionan entre ellas: procesos estratégicos, procesos misionales y procesos de apoyo. Actualmente como proceso estratégico está la gestión gerencial en donde se realiza la planeación estratégica y la revisión por la dirección para revisar el desempeño de la organización. En los misionales se encuentran los procesos encargados de vincular nuevos clientes y prestar el servicio contratado de manera directa e indirecta, es aquí en donde se encuentran las marcas o líneas de negocio. Los procesos de apoyo que se encargan de asegurar que la estrategia definida

para la prestación del servicio cuenta con los recursos integrales necesarios (Focun, 2021). La figura 5 presenta el mapa de procesos definido por la empresa en la más reciente revisión, realizada en la planeación estratégica para 2021.

Figura 5.

Mapa de procesos Especialistas en Servicios Integrales SAS



Nota. La figura muestra el mapa de procesos en revisión de la empresa. Tomado de Manual de Calidad Grupo Focun (2021)

5.4. Productos o servicios ofertados

Especialistas en Servicios Integrales, tiene cuatro marcas o líneas de negocio especializados para la prestación del servicio de outsourcing:

- Alkho, ofrece servicios de tercerización industrial con enfoque en el aumento de la productividad bajo procesos de optimización. Entre las soluciones que ofrece se encuentran: Producción, procesos de transformación y manufactura de materiales y materia prima, basados en los planes definidos por el cliente. Acondicionamiento, procesos de acondicionamiento primario y secundario de producto, bajo parámetros estrictos de calidad en el resultado y eficiencia, entre estos procesos se encuentran: etiquetado, empaçado, codificación, envasado, estuchado, armado de promociones y control de calidad. Logística interna, actividades de logística interna en centros de

distribución, almacenes, bodegas, centros de acopia, algunos procesos realizados son: cargue y descargue, picking y packing, recepción, despachos, estibado y abastecimiento de líneas. Mantenimiento industrial, diseño y ejecución el plan de mantenimiento de los equipos y maquinaria ubicados en las instalaciones del cliente con actividades como: plan de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo (Focun, Alkho, 2021).

(Focun, Facility Management Corp, 2021)

- Facility Management: ofrece servicios de tercerización de aseo y cafetería para empresas, a través de personal capacitado, maquinaria de última generación e insumos amigables con el medio ambiente. Entre sus servicios ofrece: Mantenimientos locativos, con el objetivo de mejorar las condiciones de los inmuebles, así como el de mantener, preservar y mantener en buen estado las instalaciones y corregir los daños ocasionados por el uso o el paso del tiempo Aseo general para diferentes industrias, ajustado a las necesidades de las empresas. Personal especializado para las empresas para actividades exclusivas de Recepción, Mensajería, Jardinería y Toderos (Focun, Facility Management Corp, 2021).
- Impakte: Ofrece servicios de trade marketing y gestión comercial, vinculados a la venta de productos y servicios, promoción y demostración de productos en el punto de venta, con personal de promotoría, mercaderistas e impulsores y gestión de fuerzas de ventas con diferentes tipos de asesores comerciales. Sus objetivos principales son mejorar la experiencia del comprador, aumentar la rotación del producto en el punto de venta y posicionar la marca en los diferentes canales (Focun, Impakte, 2021)
- Netinn: Ofrece servicios de consultoría estratégica en selección especializada y servicios complementarios para el desarrollo del talento humano de las organizaciones, con enfoque en elevar la competitividad de los clientes, buscando que el talento humano sea su principal y más sostenible ventaja competitiva (Focun, Netinn, 2021).

6. Diseño metodológico

Esta sección muestra el tipo de investigación, los procedimientos y técnicas usados en la recolección de la información, así como, la metodología establecida para la aplicación del plan de intervención.

6.1. Tipo de investigación

La investigación cualitativa y cuantitativa tienen enfoques diferentes, la cualitativa se centra en actividades prácticas como: entrevistas, encuestas, grupos de discusión o técnicas de observación, entre otras, todas ellas para ofrecer conocimiento, proveer crítica y generar o albergar información (Packer, 2013). En la investigación cualitativa se reduce, categoriza, clasifica, sintetiza y compara la información, para obtener una visión completa de la realidad objeto de estudio (Serrano, 1994). De esta manera y desde un punto de vista objetivo, se debe desarrollar una visión ajustada a la realidad observada que permita llevarlo a la práctica distinguiendo lo viable de lo posible.

De acuerdo con lo definido por Hernandez Sampieri y Mendoza Torres (2018) el enfoque cuantitativo está basado en procesos, es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente, el orden es estricto y no se pueden omitir pasos. Parte de una idea que se va ajustando, y una vez delimitada, se derivan los objetivos, las preguntas de investigación, la revisión de la literatura y se construye el marco teórico. De las preguntas definidas se establecen las hipótesis y se traza un plan para probarlas, se determinan y se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas y se generan las conclusiones.

Para definir un tipo y enfoque metodológico que permita su desarrollo, se considera que el objetivo de la investigación se basa en describir y caracterizar el modelo de prestación del servicio de la línea de negocios de servicios generales en Especialistas en Servicios Integrales. De acuerdo con lo anterior, en el proceso descriptivo se definen variables de medición a los procesos operativos transversales, para que así dentro del marco de la investigación se pueda generar información que permita identificar características relevantes asociadas a la prestación del servicio y se puedan establecer las oportunidades de mejora (Hernandez et al. 2014). De esta manera, debe definirse una herramienta que permita identificar y definir las características

principales de la prestación del servicio con el fin de llegar a un diagnóstico y una descripción detallada por medio de técnicas como encuestas, entrevistas, observaciones o revisión documental (Bernal, 2010).

La investigación descriptiva que se desarrollará en Especialistas en Servicios Integrales estará direccionada por preguntas de investigación resultado del análisis del planteamiento del problema de la empresa, de los más recientes ejercicios de planeación estratégica, los objetivos corporativos y el marco teórico planteado (Bernal, 2010). La primera etapa del diseño metodológico definido se enfoca en realizar un diagnóstico con base en entrevistas periódicas, encuestas de percepción, visitas de conocimiento y acompañamiento a los proyectos con el gerente general de la compañía y el equipo que lidera la prestación del servicio en la línea de negocio de servicios generales; esto con el fin de consolidar la información necesaria que permita evidenciar objetivamente el estado actual del servicio objeto de estudio. En la segunda etapa, de acuerdo con los resultados obtenidos, se definirán las metodologías a aplicar en las diferentes fases de la prestación del servicio, que serán validadas de acuerdo con la dinámica operacional con pruebas piloto en proyectos existentes, para luego buscar la estandarización de los procesos y sus actividades.

6.2. Análisis externo

Con el fin de tener un panorama de la realidad a la que se enfrenta la empresa Especialistas en Servicios Integrales se aplicarán dos modelos que pretenden identificar el punto de partida de la compañía referente a todos los factores externos que impactan su desarrollo empresarial y que se describen en los siguientes dos apartados.

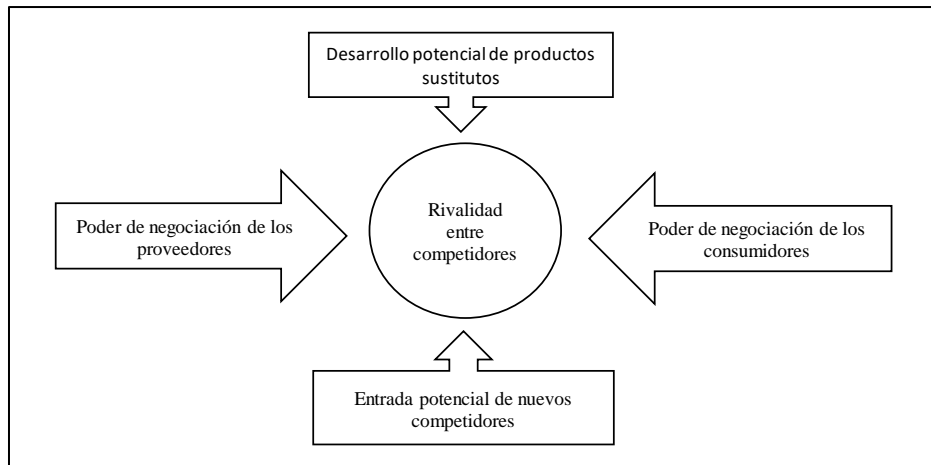
6.2.1. 5 fuerzas de Porter

Con la finalidad de realizar un adecuado análisis externo que permita entender el contexto en el que se desempeña la empresa Especialistas en Servicios Integrales, se aplicará el modelo de las cinco fuerzas de Porter, lo anterior debido a que es una herramienta ampliamente usada para generar estrategias en las organizaciones, se tomará como base el estado actual de la empresa para establecer las estrategias que se deben aplicar a futuro. El modelo cuenta con 5 fuerzas las cuales se pueden ver en la figura 7, las cuales son: la posibilidad de amenaza de nuevos

competidores, el desarrollo potencial de productos sustitutos, el poder de negociación de los proveedores, el poder de negociación de los consumidores y la rivalidad entre empresas competidoras (David, 2017).

Figura 6.

Modelo de las 5 fuerzas de Porter



Nota. La figura muestra el modelo de las cinco fuerzas de Porter. Adaptado de (David, 2017)

6.2.2. Modelo de las 7 S de McKinsey

El modelo de las 7s de McKinsey fue desarrollado a fines de la década de 1970 por McKinsey & Co., como un marco conceptual útil para diagnosticar las causas del malestar organizacional y formular programas de mejora. El modelo constituye una propuesta para dar respuesta a la frustración experimentada por los directivos a la hora de afrontar de forma eficaz los problemas generales de gestión relacionados con factores estratégicos y organizativos. El marco de trabajo supera la perspectiva de que “la estructura sigue a la estrategia”, ya que vincula la estrategia no solo con la estructura sino también con otros cinco elementos. Además de la estrategia y la estructura, los otros elementos o variables del marco son los siguientes: valores compartidos, habilidades, personal, sistemas y estilo (Peters y Waterman, 1982).

El modelo se desarrolló después de un extenso proceso de análisis que involucró entrevistas con altos ejecutivos y académicos y también estuvo influenciado por las ideas de destacados pensadores de gestión, convirtiéndose en referente de la literatura de gestión

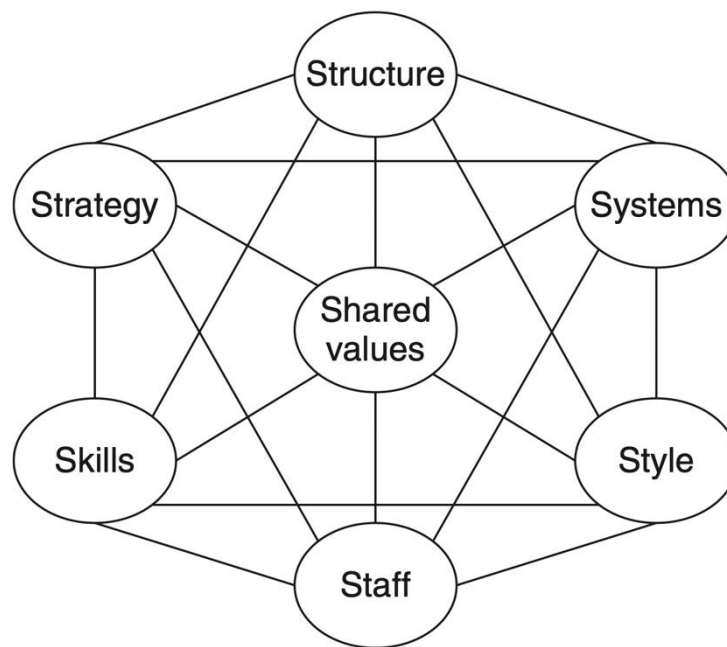
estratégica; actualmente es ampliamente utilizado por académicos, consultores y gerentes. Los elementos del modelo se pueden observar en la figura 6 y se describen a continuación:

- Estrategia: conjunto de acciones que la empresa planea en respuesta o anticipación de cambios en su entorno externo. Dicho conjunto de acciones debe permitir a la empresa defender o mejorar su posición competitiva proporcionando un valor único a sus clientes.
- Estructura: capacidad de enfocarse en aquellas dimensiones o parámetros de diseño que actualmente son importantes para la evolución de la organización, y estar listo para reenfocarse a medida que cambian las dimensiones críticas.
- Sistemas: procedimientos, formales e informales, que hacen que la organización funcione. Es importante comprender no solo los procedimientos formales, sino también cómo funciona realmente la organización: dicho trabajo real a menudo depende de sistemas informales en lugar de formales
- Estilo: aunque a menudo se subestima, el estilo de gestión, y especialmente el del director ejecutivo, es un determinante importante de lo que es estratégicamente posible para la organización. ¿En qué actividades dedica predominantemente el director general su tiempo? ¿Los altos directivos están acostumbrados a la micro gestión o, por el contrario, están más bien desconectados de las operaciones? ¿Planifican cuidadosamente con anticipación o son reactivos y se enfocan solo en asuntos urgentes? ¿Están orientados al mercado? ¿Se sienten cómodos tomando los riesgos necesarios?
- Personal: considera a las personas como un conjunto de recursos que deben nutrirse, desarrollarse, protegerse y asignarse. Se enfatiza en el papel de los altos directivos para asegurar que la empresa atraiga a profesionales talentosos y les ofrezca, trayectorias profesionales basadas en hacer contribuciones sustanciales a los aspectos básicos del negocio.

- **Habilidades:** permite a la organización evaluar sus capacidades de manera realista a la luz de los factores críticos de éxito que caracterizan su negocio.
- **Valores compartidos:** En el centro del modelo se encuentran los objetivos estratégicos y los valores compartidos en torno a los cuales gira la organización. Estos valores definen las creencias y aspiraciones clave de la organización y forman el núcleo de su cultura corporativa.

Figura 7.

Modelo de las 7s de McKinsey



Nota. Tomado de (Peters y Waterman, 1982). Adaptado por los autores

6.3. Análisis interno e identificación de variables

Para realizar el análisis interno se aplicará un instrumento de medición tipo encuesta de opinión que usualmente son investigaciones no experimentales transversales o transeccionales, descriptivas o correlacionales- causales que en ocasiones tiene uno de los componentes o que puede tener ambos. Este método de investigación permite recopilar datos con la finalidad de obtener información para su posterior análisis, la aplicación de este instrumento conlleva solicitar a un grupo de personas diligenciar un cuestionario físico o electrónico para

posteriormente consolidar los resultados y realizar inferencias sobre el tipo de información recolectada (Sampieri et al. 2010).

6.3.1. Población, muestra y ficha técnica

El objetivo de la encuesta es diagnosticar el estado del servicio de la línea de servicios generales en Especialistas en Servicios Integrales, de acuerdo con el modelo actual.

- Población de estudio: La muestra de trabajadores fue delimitada con el objetivo de cubrir la operación en todos los frentes de responsabilidad y participación en los proyectos, excluyendo a aquellos que tengan participación en otras líneas de negocio. Se tuvieron en cuenta trabajadores de diferentes ciudades y de clientes de diferentes sectores económicos para evaluar desde el nivel de planeación específico la situación de la marca.
- está conformada.
- Cobertura geográfica: el universo cubierto por la muestra son las ciudades principales de operación de la marca: Bogotá, Cajicá, Barranquilla, Cartagena, Bucaramanga, Duitama, Medellín, Pereira, Ibagué, Villavicencio y Cali.
- Cargos de los entrevistados: se toma como base de información los cargos que tienen algún nivel de responsabilidad o autonomía en el desarrollo de los proyectos.
- Muestra: El marco muestral comprende los cargos identificados teniendo en cuenta los proyectos que se encuentran actualmente en ejecución. Se toma como base una población de 35 personas, que es la planta administrativa de la empresa; sin embargo, existen roles que tienen responsabilidades transversales en el grupo empresarial y no tienen intervención directa en la operación de los proyectos o de las marcas y sus resultados. De esta manera, se define una muestra por conveniencia de 20 personas, incluyendo cargos administrativos y operativos de fácil acceso, proximidad y con responsabilidades directas en asegurar y controlar el desempeño de la operación y el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio con los clientes.

Tabla 4.
Ficha técnica de la encuesta

Característica	Descripción
Periodo de recolección de datos	De enero a febrero de 2022
Ciudad de aplicación	Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Ibagué.
Cargo de las personas entrevistadas	Gerente general, gerente de marca, coordinador de proyecto, analista de proceso
Población	35 personas
Muestra	20 personas
Nivel de confianza	95%
Grado de precisión	5%
Medio de recolección	Entrevista personal, encuesta impresa y encuesta digital

Nota: la tabla muestra la ficha técnica de la encuesta de diagnóstico. Elaboración propia

6.3.2. Instrumento de análisis interno

La encuesta que se aplicaría a la empresa Especialistas en Servicios Integrales SAS cuenta con 30 preguntas teniendo en cuenta la escala Likert y están divididas en cuatro bloques (Anexo 2), correspondientes a las variables de investigación, que buscan validar la situación actual de la compañía. Cada variable se ponderará de acuerdo con el número de preguntas que lo componen de acuerdo con la escala numérica definida de 1 a 5, en donde la calificación ira en orden ascendente de acuerdo con el nivel de percepción a la veracidad de la afirmación planteada.

- **Optimización de procesos:** Hace referencia a la capacidad que tiene la empresa para ajustar un servicio interno con la finalidad de tener una reducción de costos impactando positivamente la rentabilidad. Esta variable está compuesta por 10 preguntas que permiten determinar desde la integralidad de los procesos que intervienen en la prestación del servicio, el nivel de desarrollo y madurez de los proyectos.
- **Indicadores de gestión:** Hace referencia a las métricas de medición que las diferentes áreas de la compañía deben tener. Esta variable pretende medir si la organización tiene herramientas de medición ajustadas a la dinámica de la operación para evaluar el desempeño

empresarial y el cumplimiento de los acuerdos definidos, y si las existentes están generando valor. Está compuesta por cinco preguntas que consolidan el seguimiento de los proyectos en todas sus fases.

- **Gestión del cambio:** La gestión del cambio es la capacidad que tiene una organización para adaptarse a los procesos de transformación. Está compuesta por cinco preguntas, que buscan conocer la percepción de la población trabajadora respecto de la estabilidad, posicionamiento, crecimiento y visión a futuro para ser sostenibles y prepararse a la dinámica del mercado.
- **LEAN manufacturing:** Es un modelo que busca la eliminación de desperdicios en la cadena de valor de una empresa con el objetivo de mejorar un sistema de producción que impacte directamente la rentabilidad de una empresa. Esta variable evalúa las prácticas que tiene la empresa con relación a este modelo. Está compuesta por 10 preguntas, que pretenden definir qué tan eficiente está siendo la empresa en la asignación de los recursos para la operación de los proyectos.

6.3.3. Validación del instrumento de medición

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de la validación del instrumento de medición por cinco expertos por medio de la aplicación del modelo de V de Aiken. Conforme con las disposiciones contenidas en la Ley 1581 de 2012, y su decreto reglamentario, como custodios responsables y encargados del tratamiento de datos propenderemos por la seguridad y confidencialidad de los datos sensibles o personales que se hayan tratado en la recolección, almacenamiento, uso, circulación y supresión de la información.

Los evaluadores seleccionados fueron:

- **Nelson Moreno:** Ingeniero de Sistemas especializado en Gerencia de Proyectos, con Maestría y Doctorado en Dirección de Organizaciones. Actualmente se desempeña como el director del grupo de investigación en Dirección y Gestión de Proyectos de la Universidad EAN.
- **Luis Eduardo Sanz:** Docente con más de 17 años de experiencia en marketing de la Pontificia Universidad Javeriana y gerente de Bancaseguros para Colmena.

- **Hernán Eduardo Morales Devia:** Profesional en ciencias de la información, con estudios en formación en Maestría en gestión estratégica de la información y el conocimiento en las organizaciones. Trabaja como profesional de servicios especializados en la biblioteca general Alfonso Borrero Cabal de la Pontificia Universidad Javeriana dando apoyo académico investigativo para la resolución de necesidades de información de la comunidad universitaria.
- **Leonardo Rocha Cobaleda:** Profesional en sociología, con estudios de especialización en gestión humana y maestría en bioética. Trabajó en ESI, como director de Gestión Humana y posteriormente como gerente de la marca de selección especializada Netinn, desde el 2009 hasta el 2021. Actualmente es consultor empresarial y catedrático universitario.
- **Alejandro Botero:** Ingeniero Industrial, con estudios de especialización en administración de empresas y Maestría en Administración de Negocios – MBA, de la Universidad Sergio Arboleda. Fue director general de proyectos en ESI, desde el 2015 hasta el 2017. Actualmente es el gerente nacional de operaciones de Adecco Servicios S.A., empresa de tercerización de procesos.

Tabla 5.

Validación del Instrumento

	Pregunta	Resultado
1	La empresa incluye indicadores de gestión para evaluar la eficiencia de los procesos en la prestación del servicio	1.00
2	La empresa evalúa el cumplimiento de las expectativas del cliente	1.00
3	La empresa tiene claramente identificados los requisitos del cliente para la prestación del servicio	0.93
4	La empresa gestiona oportunamente las inconformidades del cliente	1.00
5	Las actividades para la prestación del servicio en las que participan los procesos internos de la empresa se atascan, causan problemas, retrasos o mal servicio	1.00
6	La documentación que soporta la operatividad de los procesos internos involucrados en la prestación del servicio está estandarizada	1.00
7	Hay equilibrio en la carga laboral de los procesos que soportan la operación de los proyectos	0.93
8	La empresa destina a los proyectos los recursos suficientes para su desarrollo	1.00
9	Los proyectos tienen claramente definidos los recursos necesarios para su desarrollo	1.00
10	La empresa realiza pruebas piloto - ensayo y error - antes de iniciar los proyectos	1.00
11	La empresa tiene indicadores definidos para evaluar la percepción del servicio	1.00

12	La empresa realiza revisiones periódicas para identificar oportunidades de mejora	1.00
13	Los indicadores existentes cumplen con los criterios SMART (específicos, medibles, alcanzables, realistas y limitados en el tiempo)	1.00
14	Se cuenta con herramientas tecnológicas que facilitan la recolección de información para una medición efectiva	1.00
15	La alta gerencia tiene un grado de involucramiento alto para el seguimiento continuo de los indicadores	1.00
16	La empresa tiene un área o proceso encargado de la gestión del cambio	1.00
17	La empresa tiene identificados los riesgos internos y externos que pueden afectar la prestación del servicio	1.00
18	La empresa está preparada para responder a un cambio inesperado	1.00
19	Se generan lecciones aprendidas de los errores cometidos en la prestación del servicio	0.87
20	La empresa ha tenido en cuenta casos de éxito para replicarlos en otros proyectos	1.00
21	La empresa tiene un área que permite identificar procesos innecesarios en las líneas de negocio	1.00
22	Se realizan programas de mejora continua que permiten optimizar los procesos involucrados en la prestación del servicio	1.00
23	Los nuevos productos/servicios aportan positivamente a la productividad y rentabilidad empresarial	1.00
24	La empresa evalúa el control de calidad de los servicios prestados	1.00
25	Se pueden identificar con facilidad oportunidades de mejora que permitan reducir costos operacionales	1.00
26	La empresa cuenta con procesos administrativos y de creación de nuevos negocios estandarizados	1.00
27	Existe una rotación de inventario adecuada con la finalidad de minimizar los costos de almacenamiento	1.00
28	Existe un flujo adecuado de materias primas con tiempos cortos de entrega	1.00
29	La empresa cuenta con una herramienta que permita visualizar toda la cadena de valor y sus grupos de interés	1.00
30	Se realizan capacitaciones frecuentes que permitan mejorar las habilidades propias de cada colaborador	1.00

Nota: la tabla muestra los resultados de la validación del instrumento para el diagnóstico.
Elaboración propia

Como se observa en la tabla 5, la pregunta tres, fue revisada teniendo en cuenta la observación relazada por los evaluadores en donde sugieren argumentar, definir o quitar la palabra claramente de la pregunta; se redacta nuevamente eliminando la palabra claramente. La pregunta siete, se revisó de acuerdo con la retroalimentación recibida que no es claro a que se

hace referencia con el equilibrio de la carga laboral; se redacta nuevamente dando mejor contexto a la variable. La pregunta nueve se revisa de acuerdo con la sugerencia de cambiar la palabra errores por desviaciones; se ajusta cambiando la palabra.

Con base en los resultados obtenidos por los expertos consultados se ajustó el instrumento de validación para el análisis interno el cual se puede observar en el anexo 1. Adicionalmente se plantea un cronograma de trabajo en el cual se detallan las actividades a realizar para la consecución de los objetivos propuestos en este proyecto el cual puede observarse en el anexo 2.

6.4. Modelo MMGO

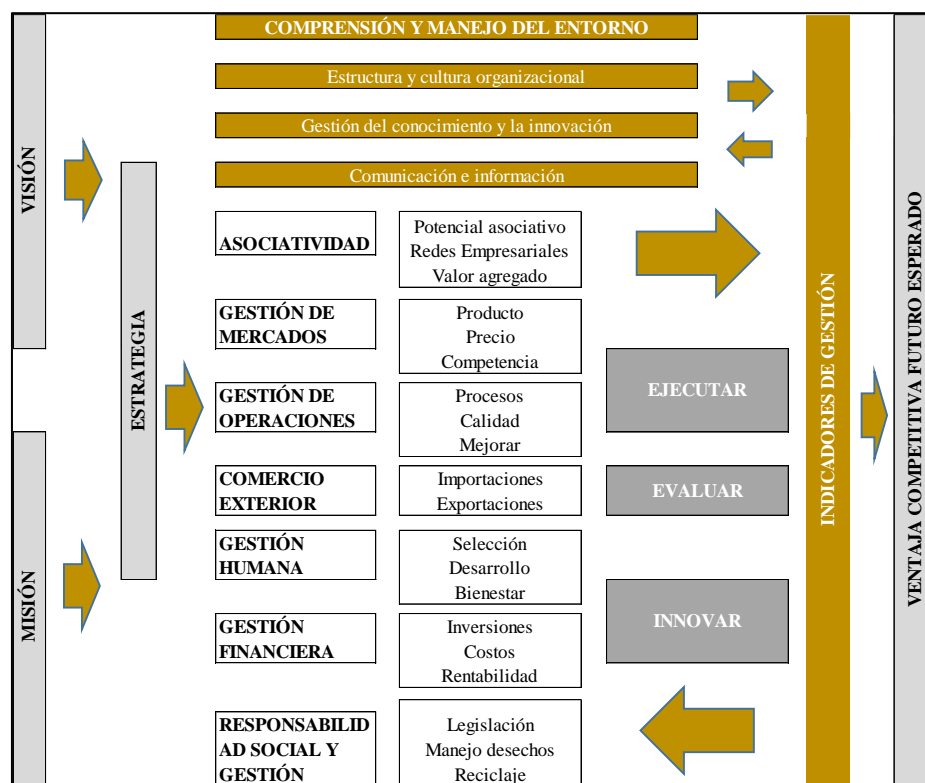
Con la finalidad de contar con un análisis situacional completo de Especialistas en Servicios Integrales se usará el Modelo de Modernización para la Gestión de Organizaciones – MMGO- el cual ha sido ampliamente aplicado en más de 310 empresas pequeñas y medianas de diferentes sectores para identificar el nivel de gestión que tienen con la finalidad de elaborar una hoja de ruta ha permitido generar un mejoramiento y una modernización a nivel empresarial, de esta manera se podrá complementar el plan de intervención de la empresa objeto de estudio generando valor y apoyo su proceso misional (Pérez et al. 2009).

6.4.1. Definición del MMGO

El Modelo MMGO evalúa aspectos relevantes como se puede observar en la figura 7, los cuales son relevantes para un proceso de transformación e innovación los cuales son: Seguimiento y comprensión del entorno, dirección estratégica, gestión del conocimiento, comunicación e información, gestión de mercadeo, importaciones y exportaciones, gestión financiera, gestión de operaciones, gestión humana y estructura y cultura organizacional. Pérez et al. (2009) argumenta que este proceso de transformación debe ser abordado desde dos elementos fundamentales los cuales son: Las características específicas del negocio y la aplicación de los instrumentos que fueron desarrollados por la Universidad EAN.

Figura 8.

Modelo MMGO



Nota. La figura muestra el modelo MMGO con sus componentes de evaluación y el resultado esperado después de su aplicación. Tomado de Pérez et al. (2009)

Se debe iniciar con la comprensión y manejo del entorno, de esta manera la alta gerencia puede ir evaluando cada aspecto de acuerdo con la naturaleza del negocio para así identificar las brechas a abordar y establecer el plan de acción a ejecutar el cual debe tener una medición constante para obtener los resultados esperados que lleven a la organización a tener una ventaja competitiva en el mercado que les permita apalancar su sostenibilidad a corto, mediano y largo plazo.

Ahora bien, Pérez et al. (2009), describe que estos componentes son evaluados bajo 4 estadios de desarrollo como se puede observar en la tabla 6, en la cual la organización estará en estadio 1 si su escala se basa entre 0% y 25%, estadio 2 mayor a 25% - 50%, estadio 3 mayor 50% - 75% y estadio 4 mayor 75%-100. De esta manera se podrá identificar el nivel de

desarrollo y madurez que tiene una empresa de acuerdo con los componentes que se estén evaluando.

Tabla 6.

Estadios de desarrollo del modelo MMGO

NOMBRE DEL ESTADIO	DESCRIPCIÓN
<p>ESTADIO 1 (0-25)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos informales • Gerencia autoritaria (feudal). • Estrategias implícitas. • Presencia en mercados locales cautivos. • Conocimiento reposa en el gerente. • Orientación al producto y no al mercado. • Productos de bajo valor agregado. • En supervivencia. • Baja productividad. • Funcionales. • Escasa especialización, artesanal y empírica. • Pocos profesionales en la gestión de la empresa. • Mercado local. • Contabilidad orientada al cumplimiento de normas
<p>ESTADIO 2 (Mayor que 25-50)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos en construcción. • Junta directiva o de socios poco funcional. • Gerencia que escucha algunos de sus colaboradores. • Con avances en la contratación de profesionales. • Ausencia de instrumentos modernos de gestión. • Orientación a la producción. • Mercado local ampliado. • Contabilidad formalizada y principios de presupuestación. • Estrategias no documentadas. • Cumplimiento de lo estrictamente legal. • Elementos de diseño de producto o servicio

ESTADIO 3
(Mayor que 50-75)

- Empresa en la cual los cargos críticos de la empresa son profesionales.
- Formalizada.
- Trabajando en mejoramiento continuo.
- Comenzando con ISO.
- Orientación a las ventas.
- Mercado regional y nacional.
- Área de finanzas formalizada.
- Direccionamiento estratégico implementado.
- Mercado de países cercanos.
- Formalización de procesos.
- Cultura organizacional de bienestar.
- Junta directiva en operación.
- Métodos para desarrollar nuevos p

ESTADIO 4
(Mayor que 75-100)

- Desarrollo, seguimiento y aprendizaje.
- Prácticas en gestión.
- Organizaciones que aprenden a aprender.
- Innovadora.
- Gerenciando y generando conocimiento.
- Empresa en aprendizaje continuo.
- En mantenimiento de ISO u otro sistema.
- Haciendo benchmarking.
- Flexible.
- Procesos técnicamente definidos de acuerdo con los componentes organizacionales.
- Orientación al mercado.
- Orientación a la creación de valor.
- Análisis prospectivos con sistema de indicadores.
- Inserción global.
- Cultura organizacional de armonía y generando calidad de vida.
- Investigación y desarrollo explícito.
- Productos y servicios diferenciados

Nota. Tomado de Pérez et al. (2009)

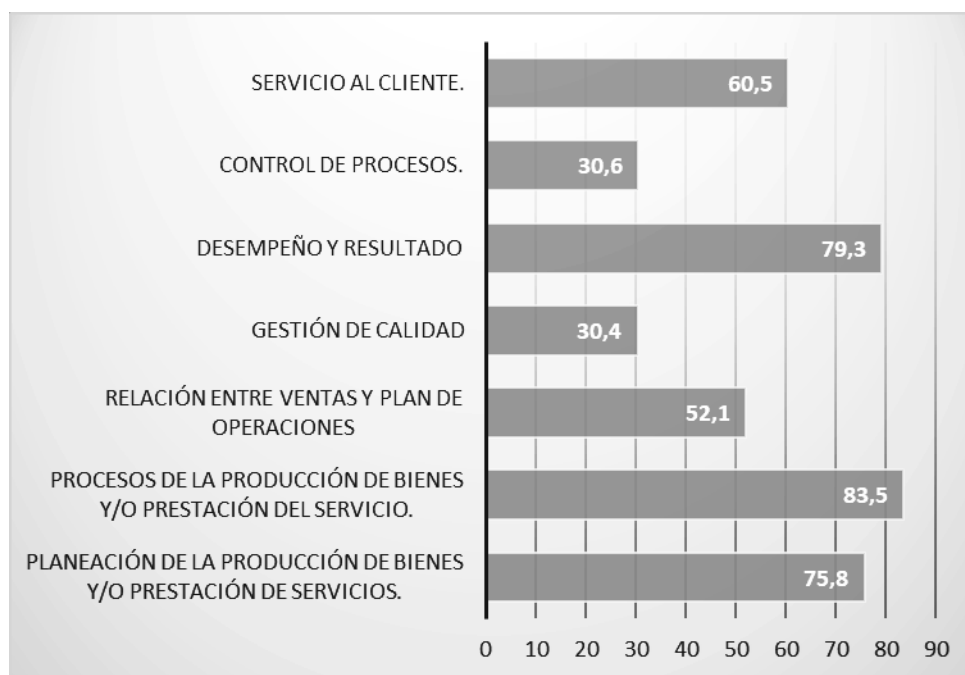
Adicionalmente, se deben definir unas variables y descriptores que serán evaluados de acuerdo con los estadios y 3 niveles de desarrollo: I = iniciando, D = desarrollándose y M =

madurando, que permitirán evaluar cada uno de los componentes organizacionales con la finalidad de mostrar los efectos en el resultado del informe.

Posteriormente cada variable calificada entre 1 – 100 se ubica en un gráfico de barras como se puede observar en la figura 8 con el fin de que las oportunidades de mejora sean más fáciles de identificar, la idea es que la alta gerencia analice cada uno de los componentes del modelo con el fin de que establezca las prioridades de transformación con base a la naturaleza del negocio y las prioridades de la organización para posteriormente definir la hoja de ruta que llevara a cabo para este fin.

Figura 9.

Ejemplo sobre el resultado del análisis del componente de Gestión de Producción



Nota. Elaboración propia tomando información de Pérez et al. (2009)

6.4.2. Componente y variables por analizar dentro de ESI

El alcance de este trabajo contempla el diseño de un modelo que permita mejorar la eficiencia de ESI a nivel de participación del mercado, calidad del servicio y el cumplimiento de los acuerdos contractuales con los clientes actuales, por esta razón, se analizará principalmente el

componente de gestión de producción del modelo MMGO, el cual es de vital importancia dado que una adecuada gestión de este componente permite optimizar los costos de operación e incrementar la calidad del servicio que se está prestando, llevando a la organización a generar ventajas competitivas frente a sus competidores (Pérez et al. 2009).

Sin embargo, teniendo en cuenta la naturaleza del negocio y la importancia que tiene el seguimiento del cliente para ESI se tomará la variable “servicio al cliente” del componente gestión de mercado para complementar el análisis de la organización, en la tabla 7 se puede evidenciar la conceptualización de cada variable, adicionalmente en la tabla 8 se pueden observar todas las variables, descriptores y estadios definidos con el que se evaluará la gestión de producción para la empresa Especialistas en Servicios Integrales.

Tabla 7.

Conceptualización variables del modelo MMGO

Variable	Descriptor	Definición	Fuente de información
Planeación de la prestación de servicios	Estimación	Esa variable hace referencia a la estimación adecuada en costos para la definición de tarifas al mercado	Instrumento de diagnóstico: Pregunta 3, 26
Procesos de la prestación del servicio	Planificación del servicio	Este aspecto analiza la preparación de los modelos operativos del servicio que pueden estar estandarizados de acuerdo con el portafolio de servicio de la empresa, esto garantizaría una adecuada estructura de atención a los requerimientos de los clientes que deben estar bajo un gobierno adecuado	Instrumento de diagnóstico: Pregunta 3, 5, 7, 8, 9, 10
Relación entre ventas y plan de operaciones	Alineación entre áreas	Esta variable analiza la alineación existente entre los objetivos trazados por la Alta Gerencia y la realidad del mercado que debe afrontar la Dirección Comercial	Entrevista Gerencia General ESI
Gestión de calidad	Calidad	Este aspecto analiza si la organización cuenta con un sistema de gestión de calidad certificado por la ISO 9001	Instrumento de diagnóstico: Preguntas 6 y 24

Desempeño y resultado	Indicadores	Hace referencia a los indicadores con los cuenta la organización para realizar un seguimiento efectivo a su proceso, esto es de vital importancia ya que permite identificar oportunidades de mejora y realizar planes de acción en pro de una mejora continua	Instrumento de diagnóstico: Pregunta 11 - 15
Control de procesos	Tecnología	Hace referencia a los sistemas de gestión empresarial que tiene la compañía ya que a través de estos pueden optimizarse tareas internas en función de una reducción de costos, adicionalmente se puede realizar una adecuada interacción con clientes identificando procesos de valor y destinando los recursos para aquellos clientes que más aporten a la organización	Instrumento de diagnóstico: Pregunta 14
Servicio al cliente	Satisfacción del cliente	Esta variable analiza la capacidad de la organización para medir la satisfacción del cliente, esto es relevante ya que permite identificar procesos que tengan oportunidades de mejora o mostrar las mejores prácticas que pueden se replicadas en otros clientes	Instrumento de diagnóstico: Pregunta 2, 4

Nota: Elaboración propia adaptando información de Pérez et al. (2009)

Tabla 8.

Matriz de variables y estadios a analizar

Variable: Planeación de la prestación de servicios.				
Descriptor	Estadio 1	Estadio 2	Estadio 3	Estadio 4
Estimación de recursos	La estimación se realiza con base en la información obtenida de los clientes	La dirección comercial estima los esfuerzos corporativos para nuevos negocios	La dirección comercial y la alta gerencia estiman los esfuerzos corporativos para nuevos negocios	La estimación involucra todas las áreas de afectación para futuros negocios con sus respectivas aprobaciones

Caracterización del servicio	Se atiende el modelo operativo que definan los clientes	Estructuras de equipo definidos que atenderán al cliente una vez se firma el contrato	Modelos operativos básicos para la prestación del servicio previo a la firma del contrato	Modelos operativos estructurados y validados desde la Gerencia de operaciones previo a la firma del contrato
------------------------------	---	---	---	--

Variable: Procesos de la prestación del servicio.

Descriptor	Estadio 1	Estadio 2	Estadio 3	Estadio 4
Documentación	El conocimiento del funcionamiento de los procesos se encuentra en los líderes de área que transmiten la información a nuevos colaboradores	Existe documentación básica de algunos procesos	Existen manuales de proceso que permiten tener una guía sobre los procesos que se manejan en la organización	Manuales de procesos detallados y actualizados de acuerdo a la necesidad de cada servicio y alineados con el sistema de gestión de calidad de ESI
Entrenamiento	El equipo de directores de proyecto ha recibido capacitaciones para la prestación del servicio	Los líderes de los procesos retroalimentan a su equipo de trabajo de acuerdo con las capacitaciones recibidas	Existe un plan de capacitación para las áreas y personas clave de la compañía	Plan de capacitación para toda la organización que genera habilidades empresariales en pro de desarrollar ventajas competitivas

Variable: Relación entre ventas y plan de operaciones

Descriptor	Estadio 1	Estadio 2	Estadio 3	Estadio 4
Planeación de ventas y operaciones	El posicionamiento de las ventas difieren del plan de negocios establecido por la organización	Se están realizando los ajustes pertinentes de la proyección comercial frente a la realidad del mercado	Existe una alineación parcial entre la Gerencia Comercial y los objetivos de la alta Gerencia	Existe una alineación estrecha entre la Gerencia Comercial y los objetivos de la alta Gerencia que permite cumplir los objetivos organizacionales

Variable: Gestión de calidad

Descriptor	Estadio 1	Estadio 2	Estadio 3	Estadio 4
------------	-----------	-----------	-----------	-----------

Sistema de gestión de calidad	Se está realizando el levantamiento de información para el sistema de gestión de calidad	Se están llevando a cabo auditorías internas para determinar las brechas a cerrar para tener un adecuado sistema de gestión de calidad	Se está realizando el proceso de certificación con el ente certificador	La organización cuenta con un sistema de gestión de calidad completo contando con la certificación ISO 9001
-------------------------------	--	--	---	---

Variable: Desempeño y resultado

Descriptor	Estadio 1	Estadio 2	Estadio 3	Estadio 4
KPI Corporativos	La organización cuenta con indicadores de operación y finanzas que deben ser mejorados, algunas áreas requieren la creación de KPI	Se están creando las hojas de vida de los indicadores de las áreas de la organización para revisar si cumplen con el criterio SMART a través de pruebas piloto	La organización cuenta con indicadores solidos que permite medir eficazmente el comportamiento de la organización	La organización cuenta con los grupos de indicadores de gestión adecuados (SMART) y documentados los cuales permiten tener una trazabilidad integral de todos los procesos

Variable: Control de procesos.

Descriptor	Estadio 1	Estadio 2	Estadio 3	Estadio 4
Tecnología	La organización no cuenta con un software de gestión interna y tampoco con una herramienta de relacionamiento con los clientes	La organización se encuentra recopilando la información para la implementación de un ERP y un CRM	La organización implementó software de gestión empresarial y se encuentra en fase de estabilización para identificar mejoras proactivas	La organización cuenta con un ERP para el manejo de los recursos organizacionales y un CRM que le permite gestionar adecuadamente su proceso de ventas

Variable: Servicio al cliente

Descriptor	Estadio 1	Estadio 2	Estadio 3	Estadio 4
------------	-----------	-----------	-----------	-----------

Satisfacción del cliente	La satisfacción del cliente se mide a través de los correos de retroalimentación que se obtienen de los clientes	La satisfacción del cliente se mide teniendo en cuenta la percepción del lider del proceso que atiende directamente al cliente	Se cuenta con instrumentos estructurados que permite medir la satisfacción del cliente	Se mide la satisfacción del cliente con base en 2 indicadores: NPS y CSS, para lo cual se tienen herramientas óptimas para la recolección de información
--------------------------	--	--	--	--

Nota: Elaboración propia adaptando información de Pérez et al. (2009)

6.5. Hoja de ruta del plan de intervención

La hoja de ruta del plan de intervención se realizará tomando como base el resultado del análisis externo, análisis interno y el modelo MMGO, posteriormente se realizará una matriz comparativa para identificar puntos de dolor comunes y de esta manera determinar la herramienta del lean manufacturing más apropiada para desarrollar un plan de intervención que genere un alto valor para la empresa Especialistas en Servicios Integrales, de esta forma la organización podrá focalizar los esfuerzos en aquellas áreas o procesos que requieren mayor atención y que pueden impactar la sostenibilidad de la compañía.

7. Diagnóstico organizacional

7.1. Metodología de análisis externo

7.1.1. Aplicación de las 5 fuerzas de Porter

Para la aplicación de las 5 fuerzas de Porter se tomó en cuenta cada uno de los cuadrantes de la herramienta como se puede observar en la tabla 9, en el primer cuadrante, el poder de los competidores se contempló la postura de las empresas del sector referente al proceso licitatorio y que son competencia de Especialistas en Servicios Integrales SAS, con base en esto se pudo determinar el impacto de la competencia en la organización y con base en esto se determinaron los factores claves de evaluación. Para el cuadrante de productos sustitutos teniendo en cuenta la particularidad del sector el costo de cambio es bajo, lo anterior dado a que no existen factores diferenciales que permitan generar una asociación estrecha entre el cliente y ESI


De igual manera, en el tercer cuadrante, para los proveedores se consideró los acuerdos a nivel de negocio que se tienen con las diferentes empresas que suministran los insumos necesarios para el desarrollo de las actividades propias de cada línea de negocio en el cual se pudo determinar que la empresa cuenta con variedad de proveedores, no obstante, no son lo suficientemente variados para eliminar la completa dependencia de estos. En el cuarto cuadrante, los compradores, se contempló información relevante por medio del manejo de los clientes y que a través de diferentes formas de retroalimentación se pudo determinar el grado de satisfacción de estos.

Finalmente, el quinto cuadrante para los nuevos competidores se tomó como base la principal barrera de entrada a este mercado y es que los clientes buscan socios estratégicos que tengan experiencia reconocida en el manejo de servicios de tercerización. Sin embargo, no se puede desconocer las empresas nuevas que están apareciendo en el mercado usando estrategias de bajos precios lo que puede significar un peligro a nivel de cuota de mercado en un corto y mediano plazo.

Ahora bien, para el proceso de investigación de este trabajo se tomarán aquellos factores claves susceptibles de mejora que se encuentren en la calificación de medio bajo y bajo, teniendo en cuenta esto los factores costo de cambio alto y buscan abarcar más mercados son los principales puntos de mejora que debe tener en cuenta ESI.

Tabla 9.

Análisis competitivo aplicado a ESI utilizando las cinco fuerzas de Porter

		MATRIZ DE ANÁLISIS COMPETITIVO				
		CALIFICACIÓN DE ACUERDO CON EL IMPACTO				
		ESPECIALISTAS EN SERVICIOS INTEGRALES SAS				
CALIFICACIÓN DE ACUERDO CON EL IMPACTO		BAJO	MEDIO BAJO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO
Factores asociados a cada fuerza		1	2	3	4	5
COMPETENCIA	Factores claves					
	Costos bajos					X
	Buscan ampliar sus clientes			X		
	Sacrifican momentaneamente rentabilidad					X
SUSTITUTOS	Buscan relaciones a largo plazo con clientes			X		
	Buscan grandes contratos			X		
	Costo del cambio alto		X			
	Buscan abarcar más mercados		X			
PROVEEDORES	Generan cobertura en mercados no atendidos			X		
	Desarrollan nuevas estrategias de servicios				X	
	ANS más ajustados					X
	Buscan mayor volumen de ventas			X		
COMPRADORES	Buscan ganar - ganar				X	
	Negociar con muchos clientes					X
	Mejorar sus productos/servicios entregables			X		
	Contratos exclusivos			X		
NUEVOS COMPETIDORES	Buscan precios bajos					X
	Quiere mayor calidad				X	
	Cumplimiento ANS					X
	Baja rotación personal especializado					X
	Procesos innovadores				X	
	Atienden necesidades no exploradas				X	
	Ofrecen precios más bajos				X	
	Fuerza postventa			X		
	Aplican tecnología vanguardia				X	

Nota: La figura muestra el análisis de las fuerzas de Porter aplicado a ESI. Elaboración propia adaptando información de (Wheelen y Hunger, 2013) y (David, 2017). Tomado de (Arévalo et al. 2021)

7.1.2. Aplicación de – 7s de McKinsey

El modelo de las 7s, desarrollado por la consultora McKinsey, permite a las organizaciones realizar un diagnóstico de acuerdo con los siete elementos que lo conforman, bajo la premisa que una organización no es solamente su estructura. El modelo diferencia y propone una clasificación en elementos duros (estrategia, estructura y sistema) y elementos suaves (estilo, personal, habilidades y valores compartidos) (Ponce et al., 2017).

7.1.2.1. Recolección de información

Se realizó por medio de una evaluación cualitativa usando la escala de Likert, con un cuestionario que permite la identificación de los elementos del modelo 7s propuesto por McKensey, ajustando las preguntas a afirmaciones para hacer un análisis externo. Como fuente de información se tomaron las entrevistas realizadas al gerente general de la empresa, el director de operaciones y el director de aseguramiento e innovación. Para dar una calificación, se consolidaron los valores con base en la puntuación dada a las afirmaciones propuestas y se pondero de acuerdo con el peso o importancia relativa dada a cada elemento del modelo, esta importancia relativa fue definida por el gerente general de la empresa de acuerdo con lo que él consideraba prioritario para cumplir con los objetivos y la estrategia de la línea de negocio.

7.1.2.2. Evaluación de elementos del modelo

Con base en las entrevistas realizadas, la puntuación que se muestra en la tabla 8, esta fundamentada en la siguiente descripción:

- **Estilo:** la línea de servicios generales tiene una distinción claramente definida de niveles para la toma de decisiones. El gerente de marca tiene autonomía total sobre las decisiones de las operaciones siempre y cuando no impacte el presupuesto definido, el cual está compuesto por la base salarial, dotaciones y materiales. Este modelo se baja a través de la estructura definida para cada proyecto de acuerdo con el tipo de cliente y el sector económico al que pertenezca. La oportunidad de mejora se genera en el acompañamiento a las operaciones ya que, ante la ausencia de varios roles, la figura del liderazgo se ha desdibujado.
- **Habilidades:** este elemento se evaluó con base en el perfil de cargo definido por la empresa para cada rol en la línea de negocio o si es exclusivo para cada cliente. De acuerdo con los comentarios recibidos en las más recientes evaluaciones de experiencia, algunos trabajadores con responsabilidades clave para el cumplimiento de los objetivos, no cumplen con la promesa de valor pactada en cuanto a la experiencia y la formación; aspecto crítico, teniendo en cuenta que la mayor parte de los cargos contratados son trabajadores con nivel de formación básico. Por otra parte, se ha descuidado la formación y capacitación al personal.

Para 2021, el cumplimiento de los programas de capacitación y desarrollo, no superaron el 40% de las actividades programadas.

- **Sistemas:** a nivel general la organización centraliza su operación en el ERP (Enterprise Resource Planning), un aplicativo que permite llevar el control administrativo y financiero de las dos empresas del grupo. Sin embargo, es un sistema que presenta múltiples fallos principalmente por no permitir actualizaciones y parametrizaciones, lo que ha generado pérdida de información o cruce de ella entre las marcas. Además, el módulo de indicadores no permite llevar la trazabilidad de los resultados por periodos cortos, acumulados o cerrados. Este aplicativo no tiene un responsable directo, para temas de resultados el proceso gestor es la dirección administrativa, mientras que, para temas de soporte, el gestor es la dirección de tecnología. Esto ha llevado a que no se generen controles que aseguren su operación y que los hallazgos generados en las auditorías no se gestionen.

- **Estructura:** el Sistema de Gestión de Calidad de la empresa tiene una estructura de procesos con operación transversal a las cuatro líneas de negocio de las áreas soporte. Los procesos misionales definen la estrategia comercial y operacional, con funcionamiento independiente en cada línea de negocio. El direccionamiento estratégico lo lideran la gerencia general y aseguramiento de calidad. Sin embargo, los equipos de trabajo no están completos, faltan roles claves en las operaciones y recientemente renunció el gerente de marca. El remplazo del personal toma más tiempo de lo definido en los procedimientos de selección y contratación, lo que ha impactado el cumplimiento a los clientes. A nivel de comunicación, es un punto sobresaliente por la metodología definida de seguimiento a los proyectos, realizando un comité de dirección semanal en donde participan representantes de los procesos involucrados en la operatividad del servicio.

- **Personal:** de acuerdo con lo mencionado por el director de proyectos de la línea de negocio y lo relacionado en el elemento de estructura, la rotación es alta. El indicador ha superado en varios periodos el 35%, viéndose reflejado principalmente en clientes con operación administrativa. Algunas encuestas de retiro a las que se pudo tener acceso reflejaron desmotivación por la falta de acompañamiento de los procesos responsables. El

ambiente laboral no es el mejor, las condiciones no son equitativas y no se han cumplido los programas de bienestar definidos.

- **Estrategia:** la línea de servicios generales necesita generar un balance entre la estrategia de ser diferentes por su modelo de prestación de servicio y la manera en que lo gestionan, centrándose en el ahorro en el gasto. Esto ha generado que los objetivos de ser diferentes en el mercado no se cumplan ya que no se tiene claro el equilibrio y los límites para poderlos integrar. La estrategia no se baja a todos los niveles, se queda en el nivel directivo; que como se ha mencionado, algunos supervisores no tienen la formación esperada lo que desencadena en que no se entienda y no se transmita correctamente. La fuerte competencia del mercado, generada principalmente por la reducción de costos del servicio, ha llevado a que se pierdan clientes sin tener la capacidad de reaccionar oportuna ni acertadamente para retenerlos o atraer nuevos.
- **Valores compartidos:** la empresa tiene definidas la misión y la visión, son generales para todas las marcas, no tienen un alcance específico para cada una. Para el caso de la línea de servicios generales, no existe una meta a mediano ni largo plazo, los resultados de las operaciones van marcando la hoja de ruta de acuerdo con las necesidades y oportunidades generadas. De acuerdo con los más recientes ejercicios de planeación estratégica, se definirían valores corporativos, a la fecha no se ha realizado.

Tabla 10.

Análisis externo – Facility Management Corp. 7s McKinsey

	Style - Estilo	1 - Totalmente en desacuerdo	2 - En desacuerdo	3 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4 - De acuerdo	5 - Totalmente de acuerdo
1	Existe mucha tramitología para gestionar asuntos internos				X	
2	Existe una cadena de mando claramente definida para la toma de decisiones					X
3	Hay libertad en la toma de decisiones Hay una buena percepción del liderazgo en la empresa			X	X	
	Skills – Habilidades	1 - Totalmente en desacuerdo	2 - En desacuerdo	3 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4 - De acuerdo	5 - Totalmente de acuerdo
1	El personal tiene las habilidades definidas por la empresa para desempeñar su rol			X		
2	Se deben potencializar habilidades en el personal de la empresa					X
	Systems - Sistemas	1 - Totalmente en desacuerdo	2 - En desacuerdo	3 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4 - De acuerdo	5 - Totalmente de acuerdo
1	La empresa emplea sistemas adecuados de soporte para la gestión de los procesos				X	
2	Existen controles adecuados para la operación de los sistemas utilizados en la empresa			X		
3	Se realiza seguimiento y evaluación a los sistemas utilizados en la empresa		X			
	Structure – Estructura	1 - Totalmente en desacuerdo	2 - En desacuerdo	3 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4 - De acuerdo	5 - Totalmente de acuerdo
1	La empresa tiene claramente definidos los procesos soporte para la operación				X	

2	Existen canales de comunicación definidos para dar soporte a la operación				X	
Staff - Personal		1 - Totalmente en desacuerdo	2 - En desacuerdo	3 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4 - De acuerdo	5 - Totalmente de acuerdo
1	Las necesidades del personal de la empresa están identificadas			X		
2	Las operaciones cuentan con la capacidad para la prestación del servicio, de acuerdo con el recurso humano definido			X		
3	Se han realizado mediciones de clima organizacional				X	
Strategy – Estrategia		1 - Totalmente en desacuerdo	2 - En desacuerdo	3 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4 - De acuerdo	5 - Totalmente de acuerdo
1	La estrategia de la empresa está claramente definida				X	
2	La estrategia de la empresa es interiorizada por su recurso humano		X			
3	Existe un factor diferenciador en la prestación del servicio con respecto a los competidores			X		
4	Está preparada la empresa para adaptarse rápidamente a los cambios del mercado			X		
Shared Values – Valores Compartidos		1 - Totalmente en desacuerdo	2 - En desacuerdo	3 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4 - De acuerdo	5 - Totalmente de acuerdo
1	La empresa tiene definidos los valores corporativos		X			
2	Se percibe una cultura organizacional en la forma de actuar de los trabajadores		X			

Nota. La tabla muestra la valoración dada a los elementos del modelo de acuerdo con el análisis realizado. Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de las 7s de McKinsey.

7.1.2.3. Análisis de resultados

Una vez evaluados los elementos del modelo de acuerdo con las afirmaciones definidas para cada uno, se promedió de acuerdo con el resultado y el número de afirmaciones. Como se mencionó en la metodología de recolección de información, el nivel de importancia fue establecido por la Gerencia quien, de acuerdo con la estrategia de la línea de negocio, ponderó cada elemento. Los resultados evidencian la desalineación de la estrategia general con el modo actual en que están operando los proyectos, con valores bajos a los esperados de una organización sólida de acuerdo con su trayectoria y estructura administrativa.

En la tabla 11, se observan los resultados de cada elemento de acuerdo con la calificación y la ponderación definida. Sobre un puntaje máximo esperado de cinco puntos, Facility Management muestra una eficiencia operacional del 67% para el cumplimiento de sus objetivos. Es importante prestar atención a los elementos con resultados inferiores a 3.5, en ellos está la dinámica operacional para el cumplimiento de los objetivos, es decir, lo que se muestra con resultados aceptables hace parte del proceso de planeación, pero se debe encontrar el punto en el cual lo planeado y lo ejecutado toman caminos diferentes.

Tabla 11.

Ponderación de la evaluación del modelo

Factor	Nivel de importancia	Nivel de Cumplimiento (1 -5)	Calificación
Estilo	10	4.33	0.43
Habilidades	15	4	0.6
Sistemas	10	3	0.3
Estructura	15	4	0.6
Personal	20	3.33	0.66
Estrategia	15	3	0.45
Valores Compartidos	15	2	0.3
Total	100	25.16	3.34

Nota: la tabla muestra los resultados ponderados de acuerdo con el nivel de importancia definido para cada elemento. Fuente: elaboración propia

7.2. Metodología de análisis interno

De acuerdo con el instrumento y la población definidos para el análisis interno, se revisó con el gerente general de la empresa, el gerente de marca y los directores de proyecto la mejor forma de aplicar la encuesta. Teniendo clara la finalidad, la información que se pretendía obtener y la cobertura esperada con base en la muestra establecida, se definió que la mejor manera era realizarla mediante un enlace digital para asegurar la disponibilidad y acceso de los trabajadores. En primera oportunidad se definió que la encuesta solo sería realizada por personal con rol de responsabilidad en la ejecución de los proyectos y de cara al cliente en la presentación de resultados, luego se concluyó que era importante involucrar personal operativo por la cercanía al cliente y el conocimiento del servicio prestado y su estado actual.

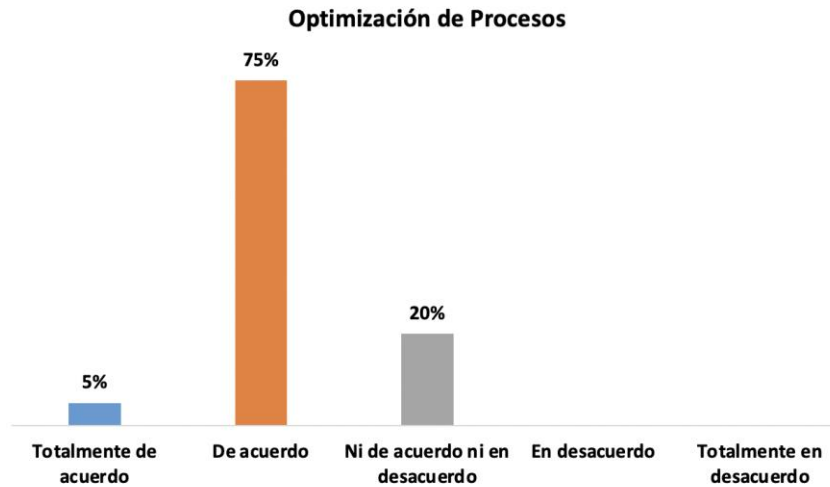
Se diseñó la encuesta en forms y se compartió al gerente de marca, quien a su vez la replicó por los canales de comunicación definidos por la empresa; sin embargo, en la primera fase de aplicación se obtuvieron nueve respuestas de las 20 esperadas. El siguiente enlace fue el compartido para la realización de la encuesta <https://forms.office.com/r/8Gc28h16Vm>. Con los resultados de cobertura obtenidos en la primera fase, se definió realizar una jornada presencial en donde se explicó a los trabajadores la finalidad de la encuesta, la estructura y el contexto global de las variables definidas para realizar el análisis interno. Se realizaron sesiones individuales y grupales, así como conferencias vía Teams para las personas de proyectos que se encontraban en ciudades diferentes a Bogotá. La jornada duró nueve horas en las que se obtuvieron los siguientes resultados:

7.3. Análisis de resultados encuesta

A continuación, se presentan los resultados del instrumento, agrupándolos por cada variable.

Figura 10.

Resultados variable optimización de procesos



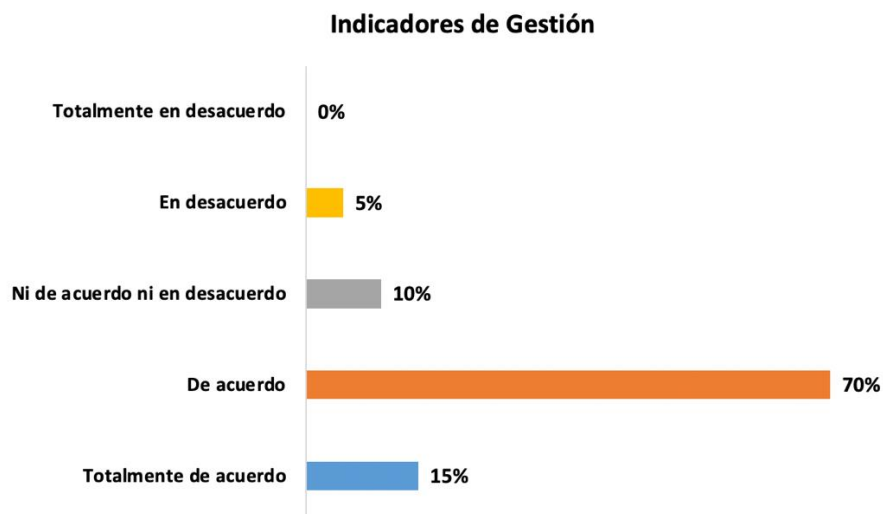
Nota. La figura muestra la tendencia de respuesta al grupo de preguntas de la variable optimización de procesos. Fuente: Elaboración propia.

En la figura 10 se observa que la oferta de servicios generales establecida por la marca está determinada principalmente por el sector económico de los clientes y está liderado actualmente por el sector industrial en plantas de producción. De esta manera el modelo de servicio se definió con base en protocolos para atender este tipo de industria y no se ajustan completamente a la dinámica real de las actividades de los demás clientes, lo que impacta negativamente en el cumplimiento de los planes de trabajo, las rutinas y en el seguimiento efectivo de acuerdo con los requisitos del contrato. La documentación general a nivel de protocolos y formatos de seguimiento no está parametrizada para cada actividad, lo que lleva a que las evaluaciones realizadas no sean objetivas en los resultados.

Como va a ser un factor común en la manera de responderá esta evaluación, la percepción general de la población es buena debido a que muchos de los encuestados no tienen responsabilidad directa con el cumplimiento de los objetivos de los proyectos, no visitan las operaciones y no tienen relación con el cliente; son trabajadores operativos o de procesos de soporte. Sin embargo, para cargos de responsabilidad en la gestión, se ve un estancamiento en la estrategia e innovación, la marca está estancada y no realiza esfuerzos efectivos en mejorar.

Figura 11.

Resultados variable indicadores de gestión

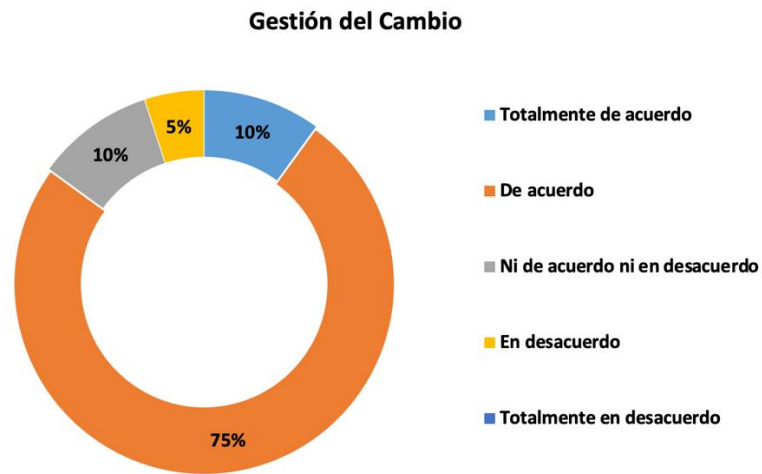


Nota. La figura muestra la tendencia de respuesta al grupo de preguntas de la variable indicadores de gestión. Fuente: Elaboración propia.

Los resultados mostrados en la figura 11 evidencian que no de los principales problemas que tiene actualmente la marca es el seguimiento continuo a las operaciones; la percepción del cliente para el momento de definir los objetivos de este trabajo no evidencia la satisfacción del servicio. La falta de planeación en la asignación de recursos es la causa principal de la falta de seguimiento, con el objetivo de reducir costos para fidelizar y mantener a los clientes se asignaron equipos administrativos que cubrieran más proyectos trayendo como consecuencia la disminución en la frecuencia de visitas para asegurar el cumplimiento contractual, presentar informes y hacer seguimiento al desempeño de los trabajadores. Sin embargo, al consultar directamente a la población trabajadora sobre la estrategia de medición al cumplimiento, la percepción general es buena, ya que uno de los factores salariales es el cumplimiento de metas, pero ellas no están completamente alineadas con el servicio ofertado. La menor calificación al bloque de preguntas se da desde cargos de coordinación y dirección, quienes atienden directamente los proyectos y conocen de primera mano los resultados de las encuestas de satisfacción y las estrategias definidas para el seguimiento y control.

Figura 12.

Resultados variable gestión del cambio

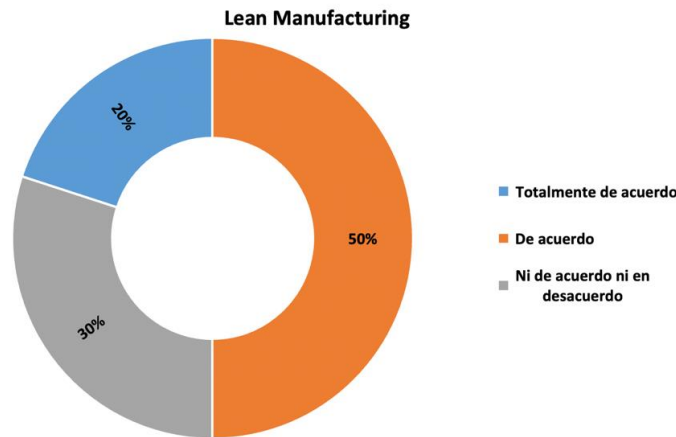


Nota. La figura muestra la tendencia de respuesta al grupo de preguntas de la variable gestión del cambio. Fuente: Elaboración propia.

La figura 12 muestra que los procesos de adaptación o de transformación al interior de la marca, están definidos por lo establecido en el Sistema de Gestión de Calidad. La empresa está certificada en ISO 9001:2015, por lo que en lo referente a este tema ya hay una cultura recorrida en el manejo de situaciones externas o internas que puedan llegar a desestabilizar la operación de los proyectos. Los resultados reflejan que este es un punto a favor, además, en la metodología de seguimiento interno al desempeño, este es un factor clave de revisión. Sin embargo, se observa una calificación muy por debajo del promedio, esto debido al desconocimiento desde su rol. Es importante que la empresa refuerce la comunicación de estos temas y lo baje a todos los niveles.

Figura 13.

Resultados variable lean manufacturing



Nota. La figura muestra la tendencia de respuesta al grupo de preguntas de la variable lean manufacturing. Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados mostrados en la figura 13, es importante resaltar que, si bien no se tiene estructurada en la integralidad esta metodología, se realizan actividades por aparte que le apuntan a sus objetivos. De esta manera, la diversidad en las respuestas a las preguntas planteadas es mayor y su percepción es distinta de acuerdo con el rol desempeñado y su nivel de responsabilidad en el cumplimiento de los acuerdos de servicio con los clientes. En este caso, uno es el mensajero de la empresa quien realiza actividades operativas, pero no de inmersión en la operación y por el otro lado, el director de talento humano, quien, en una posterior validación, manifestó que conoce del tema pero que desde su cargo no ve que se implementaran estas medidas.

Tabla 12.

Consolidado de resultados Encuesta - ESI

Variable	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
	Percepción				
Optimización de procesos	5%	75%	20%		
Indicadores de gestión	15%	70%	10%	5%	

Gestión del cambio	10%	75%	10%	5%
Lean manufacturing	20%	50%	30%	

Nota. La tabla muestra los resultados consolidados de la percepción de la población consultada. Elaboración propia

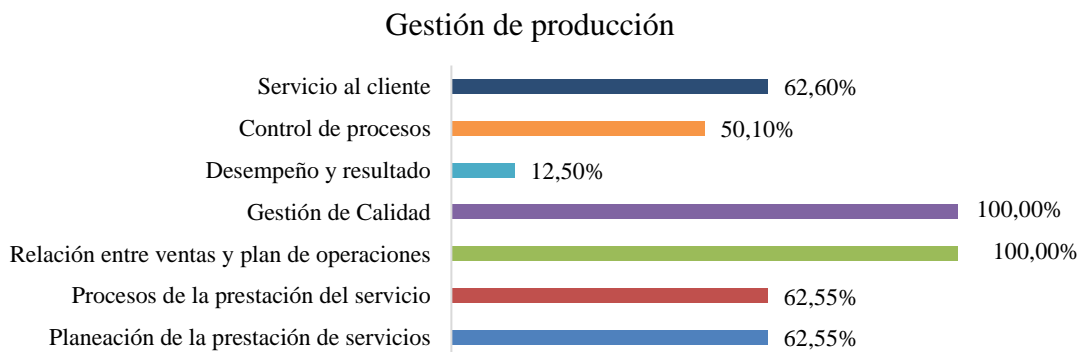
La tabla 12 muestra que la percepción general de la población consultada, de acuerdo con las metodologías de calidad presentadas, es que hay trabajo de seguimiento e interés por asegurar el servicio. La desviación presentada en los resultados surge por el nivel de responsabilidad, participación y conocimiento de los acuerdos contractuales de cada operación.

7.4. Aplicación del Modelo MMGO

De acuerdo con los resultados obtenidos a través de la aplicación del modelo MMGO se pudo determinar que la empresa Especialistas en Servicios Integrales tiene una calificación ponderada del 64,33%, lo que ubica a esta organización en el estadio 3 en etapa de desarrollo como se puede observar en la figura 13. Adicionalmente, las variables que tienen calificación más baja son desempeño y resultado con un 12,5% y control de procesos con un 50,10%, vale la pena mencionar que dentro del plan de intervención se tomarán en cuenta las variables y descriptores que se encuentren igual o por debajo del estadio 3 en etapa de inicio, en la tabla 13 se puede observar la tabla de calificación utilizada en la aplicación del modelo MMGO.

Figura 14.

Resultados del componente Gestión de Producción – ESI



Nota. Fuente: Elaboración propia a partir de Pérez et al. (2009)

Tabla 13.
Tabla de calificación utilizada MMGO

	I	0,0
1	D	12,5
	M	25,0
	I	25,1
2	D	37,6
	M	50,0
	I	50,1
3	D	62,6
	M	75,0
	I	75,1
4	D	87,6
	M	100,0

Nota. La tabla muestra la calificación utilizada dentro de cada uno de los estadios del modelo, el plan de intervención contemplará variables y descriptores iguales o debajo del estadio 3 etapa I Elaboración propia adaptando información de Pérez et al. (2009)

7.4.1. Hallazgos de la variable: Planeación de la prestación de servicios

Para esta variable se tomaron dos descriptores: Estimación de recursos y caracterización del servicio, para el primer descriptor se pudo determinar que la empresa realiza una adecuada estimación para el análisis de sus casos de negocios, lo que apoya y soporta los modelos financieros que se realizan para las futuras licitaciones a las que se participan, debido a esto la calificación para este descriptor es de 1,0. En contraste, para el segundo descriptor, se pudo determinar que si bien la organización estima adecuadamente sus recursos operativos se tienen problemas en la asignación de los mismos ya que usualmente los recursos transversales pueden exceder sus niveles de atención por atender múltiples cuentas, esto dificulta la prestación del servicio en fases iniciales lo que pone en riesgo la satisfacción del cliente, por esta razón la calificación fue de 0,25, teniendo en cuenta la calificación de los dos descriptores anteriormente mencionados la calificación total para esta variable fue de 62,55% como se puede observar en la tabla 14.

Tabla 14.

Resultado de la variable: Planeación de la prestación de servicios

Variable: Planeación de la prestación de servicios.																	
Descriptor	Estadio 1	I	D	M	Estadio 2	I	D	M	Estadio 3	I	D	M	Estadio 4	I	D	M	
Estimación de recursos	La estimación se realiza con base en la información obtenida de los clientes				La dirección comercial estima los esfuerzos corporativos para nuevos negocios				La dirección comercial y la alta gerencia estiman los esfuerzos corporativos para nuevos negocios				La estimación involucra todas las áreas de afectación para futuros negocios con sus respectivas aprobaciones				1
Caracterización del servicio	Se atiende el modelo operativo que definan los clientes				Estructuras de equipo definidos que atenderan al cliente una vez se firma el contrato		1		Modelos operativos básicos para la prestación del servicio previo a la firma del contrato				Modelos operativos estructurados y validados desde la Gerencia de operaciones previo a la firma del contrato				
Puntaje ponderado							0,25										1,0
Total Posible	2																
Suma puntaje	1,25																
Calificación	62,55%																

Nota. Fuente: Elaboración propia a partir de Pérez et al. (2009)

7.4.2. Hallazgos de la variable: Procesos de la prestación del servicio

Para esta variable se tomaron dos descriptores como se observar en la tabla 15: Documentación y entrenamiento, para el primer descriptor se pudo evidenciar que existen manuales de procesos en la organización que describen áreas y procedimientos internos, no obstante, los mismos no se encuentran actualizados y alineados con los procesos actuales que tiene ESI, debido a esto la calificación para este descriptor fue de 0,501. Para el segundo descriptor se pudo determinar que existe un plan detallado de capacitación para las personas claves de la organización, estos a su vez retroalimentan a cada uno de sus equipos de acuerdo con la formación recibida, teniendo en cuenta esto la calificación de este descriptor fue de 0,75 y con base en la calificación del primer descriptor la calificación general para esta variable fue de 62,55%.

Tabla 15.

Resultado de la variable: Procesos de la prestación del servicio

Variable: Procesos de la prestación del servicio.																
Descriptor	Estadio 1	I	D	M	Estadio 2	I	D	M	Estadio 3	I	D	M	Estadio 4	I	D	M
Documentación	El conocimiento del funcionamiento de los procesos se encuentra en los líderes de área que transmiten la información a				Existe documentación básica de algunos procesos				Existen manuales de proceso que permiten tener una guía sobre los procesos que se manejan en la organización	1,00			Manuales de procesos detallados y actualizados de acuerdo a la necesidad de cada servicio y alineados con el sistema de gestión de			
Entrenamiento	El equipo de Directores de proyecto ha recibido capacitaciones para la prestación del servicio				Los líderes de los procesos retroalimentan a su equipo de trabajo de acuerdo a las capacitaciones recibidas				Existe un plan de capacitación para las áreas y personas clave de la compañía			1,00	Plan de capacitación para toda la organización que genera habilidades empresariales en pro de desarrollar ventajas competitivas			
Puntaje ponderado										0,50		0,75				
Total Posible	2															
Suma puntaje	1,25															
Calificación	62,55%															

Nota. Fuente: Elaboración propia a partir de Pérez et al. (2009)

7.4.3. Hallazgos de la variable: Relación entre ventas y plan de operaciones

Para esta variable, la calificación obtenida fue de 100% y como se puede observar en la tabla 16, solamente fue considerado un descriptor, planeación de ventas y operaciones en el cual se pudo determinar que el área comercial y la alta Gerencia de ESI tienen una correcta alineación, lo que permite establecer metas reales en su pipeline de ventas acorde a la realidad del mercado, esto es clave ya que permite concentrar los esfuerzos adecuados con base al nicho en el que la empresa está operando.

Tabla 16.

Resultado de la variable: Relación entre ventas y plan de operaciones

Variable: Relación entre ventas y plan de operaciones																	
Descriptor	Estadio 1	I	D	M	Estadio 2	I	D	M	Estadio 3	I	D	M	Estadio 4	I	D	M	
Planeación de ventas y operaciones	El posicionamiento de las ventas difieren del plan de negocios establecido por la organización				Se están realizando los ajustes pertinentes de la proyección comercial frente a la realidad del mercado				Existe una alineación parcial entre la Gerencia Comercial y los objetivos de la alta Gerencia				Existe una alineación estrecha entre la Gerencia Comercial y los objetivos de la alta Gerencia que permite cumplir los objetivos organizacionales				1
Puntaje ponderado																	1
Total Posible	1																
Suma puntaje	1,00																
Calificación	100,00%																

Nota. Fuente: Elaboración propia a partir de Pérez et al. (2009)

7.4.4. Hallazgos de la variable: Gestión de Calidad

Para esta variable, la calificación obtenida fue de 100% como se puede observar en la tabla 17, de igual manera solo fue considerado el descriptor sistema de Gestión de Calidad en el cual se pudo determinar que la organización cuenta no solo con un adecuado sistema de Gestión de Calidad, sino que además se encuentra certificado bajo la ISO 9001 lo que evidencia el grado de compromiso de la organización respecto a este tipo de procedimientos. Adicionalmente se realizan regularmente auditorías internas para encontrar brechas en los procesos y se realiza la planeación para la mitigación de este tipo de hallazgos.

Tabla 17.

Resultado de la variable: Gestión de calidad

Variable: Gestión de calidad																
Descriptor	Estadio 1	I	D	M	Estadio 2	I	D	M	Estadio 3	I	D	M	Estadio 4	I	D	M
Sistema de gestión de calidad	Se esta realizando el levantamiento de información para el sistema de gestión de calidad				Se están llevando a cabo auditorias internas para determinar las brechas a cerrar para tener un adecuado sistema de gestión de calidad				Se está realizando el proceso de certificación con el ente certificador				La organización cuenta con un sistema de gestión de calidad completo contando con la certificación ISO 9001			1
Puntaje ponderado																1
Total Posible	1															
Suma puntaje	1,00															
Calificación	100,00%															

Nota. Fuente: Elaboración propia a partir de Pérez et al. (2009)

7.4.5. Hallazgos de la variable: Desempeño y resultado

Para esta variable, la calificación obtenida fue de 12,5% como se puede observar en la tabla 18, se utilizó el descriptor KPI corporativos en el cual se pudo determinar que la organización no cuenta con los grupos de indicadores adecuados para el seguimiento efectivo de todas las áreas de operación de ESI, este hallazgo pone un punto de mejora muy importante para la organización ya que al no tener un seguimiento o monitoreo efectivo no se pueden realizar planes de mejora de los procesos existentes por no tener los inputs necesarios.

Tabla 18.

Resultado de la variable: Desempeño y resultado

Variable: Desempeño y resultado																	
Descriptor	Estadio 1	I	D	M	Estadio 2	I	D	M	Estadio 3	I	D	M	Estadio 4	I	D	M	
KPI Corporativos	La organización cuenta con indicadores de operación y finanzas que deben ser mejorados, algunas áreas requieren la creación de KPI				Se están creando las hojas de vida de los indicadores de las áreas de la organización para revisar si cumplen con el criterio SMART a través de pruebas piloto				La organización cuenta con indicadores sólidos que permite medir eficazmente el comportamiento de la organización				La organización cuenta con los grupos de indicadores de gestión adecuados (SMART) y documentados los cuales permiten tener una trazabilidad integral de todos los procesos				
Puntaje ponderado			0,13														
Total Posible				1													
Suma puntaje				0,13													
Calificación				12,50%													

Nota. Fuente: Elaboración propia a partir de Pérez et al. (2009)

7.4.6. Hallazgos de la variable: Control de procesos

Para esta variable, la calificación obtenida fue de 50,1% como se puede observar en la tabla 19, el descriptor utilizado fue tecnología en el cual se pudo determinar que la empresa cuenta un ERP y un CRM implementado en fase de estabilización en el cual se pueden implementar mejoras proactivas.

Tabla 19.

Resultado de la variable: Control de procesos

Variable: Control de procesos.																	
Descriptor	Estadio 1	I	D	M	Estadio 2	I	D	M	Estadio 3	I	D	M	Estadio 4	I	D	M	
Tecnología	La organización no cuenta con un software de gestión interna y tampoco con una herramienta de relacionamiento con los clientes				La organización se encuentra recopilando la información para la implementación de un ERP y un CRM				La organización implementó software de gestión empresarial y se encuentra en fase de estabilización para identificar mejoras		1,00		La organización cuenta con un ERP para el manejo de los recursos organizacionales y un CRM que le permite gestionar adecuadamente su proceso de				
Puntaje ponderado											0,50						
Total Posible				1													
Suma puntaje				1,00													
Calificación				50,10%													

Nota. Fuente: Elaboración propia a partir de Pérez et al. (2009)

7.4.7. Hallazgos de la variable: Servicio al cliente

Para esta variable, la calificación obtenida fue de 62,6% como se puede observar en la tabla 20, el descriptor utilizado de satisfacción del cliente en el cual se pudo observar que la organización cuenta con instrumentos estructurados que permiten medir este indicador, en este aspecto se sugiere implementar dos indicadores, el NPS y CSS que son indicadores ampliamente conocidos en la industria y permite tener un acercamiento sobre el estado actual de la satisfacción del cliente en una organización.

Tabla 20.

Resultado de la variable: Servicio al cliente

Variable: Servicio al cliente																	
Descriptor	Estadio 1	I	D	M	Estadio 2	I	D	M	Estadio 3	I	D	M	Estadio 4	I	D	M	
Satisfacción del cliente	La satisfacción del cliente se mide a través de los correos de retroalimentación que se obtienen de los clientes				La satisfacción del cliente se mide teniendo en cuenta la percepción del líder del proceso que atiende directamente al cliente				Se cuenta con instrumentos estructurados que permite medir la satisfacción del cliente				0,63				Se mide la satisfacción del cliente con base en 2 indicadores: NPS y CSS, para lo cual se tienen herramientas óptimas para la recolección de información
Puntaje ponderado													0,63				
Total Posible	1																
Suma puntaje	0,63																
Calificación	62,60%																

Nota. Fuente: Elaboración propia a partir de Pérez et al. (2009)

7.5. Síntesis de los hallazgos encontrados

De acuerdo con el análisis interno y externo realizado, en la tabla 21 se pueden observar los aspectos que la empresa Especialistas en Servicios Integrales debe atender de manera prioritaria con el fin de tener una mejora en sus procesos y generar ventajas competitivas que estén encaminadas en generar mejoras continuas en sus líneas de negocio. Es importante tener en cuenta que hay algunos aspectos que se repiten entre las diferentes herramientas aplicadas, por lo que vale la pena asignar un nivel de prioridad más alto para los aspectos: indicadores de gestión y KPI corporativos.

Tabla 21.

Aspectos para mejorar ESI

	5 Fuerzas de porter	7S de McKinsey	Encuesta Interna ESI	Modelo MMGO
	Factores claves:	Factores claves:	Variables:	Descriptor:
Aspectos para mejorar	Costo de cambio Abarcar más mercados	Sistemas Personal Estrategia Valores Compartidos	Indicadores de gestión Gestión del cambio Optimización de procesos Lean Manufacturing	Caracterización del servicio Documentación KPI Corporativos Tecnología

Nota. Fuente: Elaboración propia teniendo en cuenta los resultados del análisis interno y externo aplicados a ESI.

8. Propuesta de plan de intervención

Teniendo en cuenta los aspectos que deben ser abordados por ESI, se sugieren aplicar las herramientas descritas en la tabla 22, las cuales están contenidas dentro del marco teórico del presente trabajo.

Tabla 22.

Herramientas sugeridas para aplicar

Herramienta por aplicar	Aspecto objetivo
BSC	Estrategia, Indicadores de gestión, KPI Corporativos, Documentación
VSM	Optimización de procesos, Lean, Caracterización del servicio, costo del cambio
Mejora continua / Control total de la calidad	Abarcar más mercados / sistemas, personal, tecnología

Nota. Fuente: Elaboración propia teniendo en cuenta los resultados del análisis interno y externo aplicados a ESI.

Para lo anterior se brindarán todos los lineamientos necesarios con el objetivo de que la organización cuente con toda la información necesaria para realizar la aplicación y el seguimiento necesario para alcanzar los resultados que permitan corregir los hallazgos previamente presentados. De igual manera, ESI deberá proveer todos los recursos necesarios y el

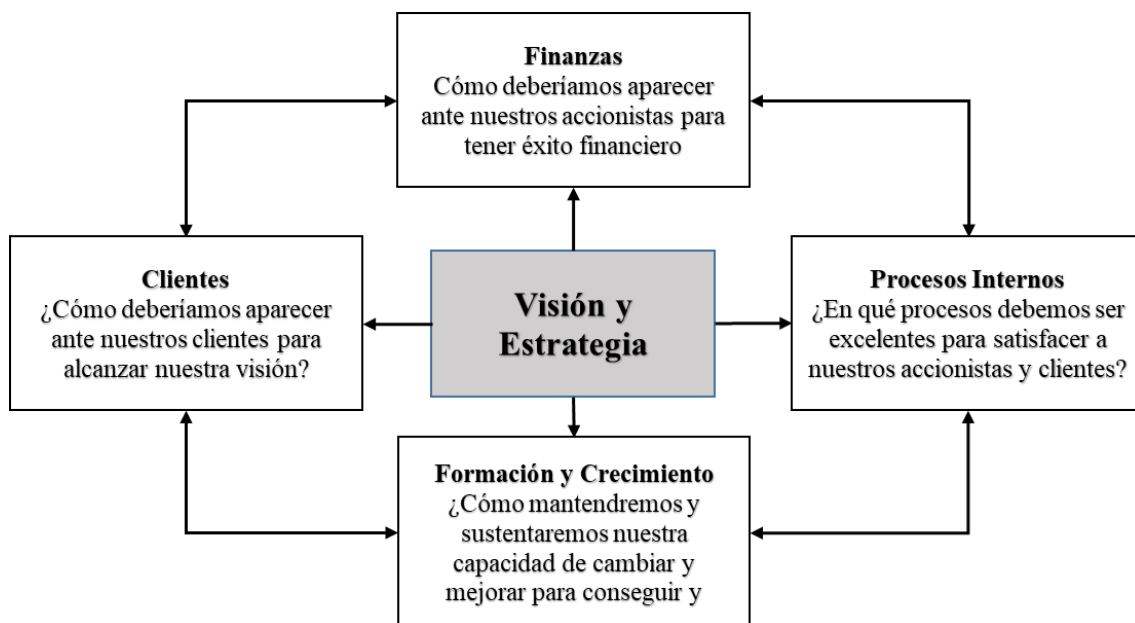
personal idóneo para ejecutar estas actividades puesto que el éxito de este dependerá en gran medida de la dedicación en la ejecución de estas tareas.

8.1. Lineamientos para BSC

De acuerdo con Kaplan y Norton (2002) es importante que una organización contemple tanto indicadores financieros como no financieros dentro de su cuadro de mando integral y que los mismos estén disponibles en todos los niveles de la organización, la herramienta permite tener una visión organizacional desde cuatro perspectivas: financiera, cliente, proceso interno y formación como se puede observar en la figura 15.

Figura 15

Elementos del Cuadro de Mando Integral



Nota. Tomado de (Kaplan y Norton, 2002)

Ahora bien, teniendo en cuenta las cuatro perspectivas anteriormente mencionadas ESI debe tener en cuenta los siguientes pasos los cuales son descritos por Kaplan y Norton:

1. Se debe traducir la estrategia de su unidad de negocio en unos objetivos estratégicos claros para toda la organización, esta es una tarea que debe realizar la alta gerencia de ESI.

2. Para los objetivos financieros se debe determinar si la empresa va a concentrar esfuerzos en generación de ingresos y crecimiento del mercado o si va a estar concentrada en la generación del cash Flow.
3. La organización debe determinar con claridad el segmento de clientes, el mercado que quiere atender y los productos y servicios que ESI va a ofrecer para atender esa demanda.
4. Se deben establecer las métricas necesarias para el monitoreo y seguimiento de los procesos internos que tenga un impacto positivo en clientes y accionistas.
5. Establecer las inversiones que se van a realizar a nivel de personal en temas como planes de formación, bienestar, tecnología que vayan en pro de desarrollar competencias que permitan generar ventajas competitivas en el mercado.
6. Comunicar a toda la organización la estrategia definida de arriba hacia abajo, empezando desde la alta dirección hasta el último nivel jerárquico.
7. Finalmente se pueden establecer objetivos locales que apoyen la estrategia principal que se trazó la organización y estos esfuerzos tendrán alineación completa con los procesos de transformación que se quieran ejecutar.

A través de la creación del Cuadro de Mando Integral, ESI va a tener no solo la estrategia organizacional, sino que también tendrán los indicadores de gestión debidamente documentados que le permitirán realizar la gestión adecuada de los objetivos que la compañía se quiera trazar, esto adicionalmente permite generar las alertas necesarias en el momento adecuado para aplicar las acciones requeridas con la finalidad de garantizar el cumplimiento de la estrategia que se definió.

8.2. Lineamientos para VSM

Con la aplicación del VSM se pueden abarcar los aspectos de optimización de procesos, Lean, caracterización del servicio y costo del cambio. Según Rajadell y Sánchez (2010) la aplicación de esta herramienta permite a cualquier organización a encaminarse hacia el lean manufacturing, por lo anterior, a través de este modelo se puede conocer el estado actual de los procesos, realizar un análisis de los mismo para determinar cuáles están generando valor, cuáles no y cuáles son susceptibles a mejoras, construir el VSM deseable para la identificación de brechas y posteriormente establecer un plan de mejora que permita optimizar el flujo actual.

8.2.1. Construcción del VSM: Estado actual

Lo primero que debe hacerse es determinar el producto o proceso que se quiere analizar, para el caso de ESI si se requiere analizar más de un proceso (compras, ventas, distribución de insumos, operación, etc.) se deberá realizar un VSM para cada uno. Se recomienda seleccionar un proceso que tenga la mayor cantidad de actores ya que permitirá aprovechar la aplicación de esta herramienta de manera integral.

Posteriormente, se debe describir la situación actual del producto/servicio diligenciando el formato de la tabla 23 detallando paso a paso el flujo de este, seguido de esto, se debe realizar una clasificación en las categorías de transformación, transporte, control, stock o espera, en el cual, aquellos pasos clasificados como producción son los que generarán valor, de igual manera, se diligenciará la información numérica de cada proceso para determinar tiempos, cantidad, distancia o superficie, de esta forma se podrán identificar los cuellos de botella que se puedan estar presentando en el producto/servicio que se está evaluando.

Tabla 23.

Hoja de datos de proceso para VSM

HOJA DE DATOS DE PROCESO										
Producto / Servicio	Pieza	Area	Fecha							
				○ Transformación → Transporte □ Control ▽ Stock/Espera						
No	Descripción	Símbolos				Datos				Observaciones
		○	→	□	▽	Tiempo (min)	Cantidad (uds)	Distancia (metros)	Superficie (m2)	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

Nota. Tomado de (Rajadell y Sánchez, 2010)

Después de obtenida la información se debe realizar el dibujo del VSM, para esto es importante tener en cuenta que hay una simbología para el flujo de materiales y otra para el flujo de información con base a lo definido por Rajadell y Sánchez, de acuerdo con su aplicabilidad estas simbologías deben ser tenidas en cuenta siguiendo los lineamientos de la figura 16, se debe representar todos los datos que se recolectaron previamente con el objetivo de tener el mapa actual.

Figura 16

Simbología VSM

Símbolos de flujo de materiales				Símbolos del flujo de información			
Operación de valor añadido	Operación de control	Material parado	Movimiento de materiales empujado	Flujo de información manual	Flujo de información electrónica	Plan de producción	Caja de nivelado
		FIFO					
Movimiento de material tirado	Datos de proceso	Flujo de materiales en secuencia	Localizaciones externas	Kanban de lote en producción	Kanban de movimiento	Kanban de producción	Movimiento de Kanban en lote
Transporte mediante camión	Transporte interno	Supermercado		Secuenciador	Ajustes "informales del Plan de Producción"		

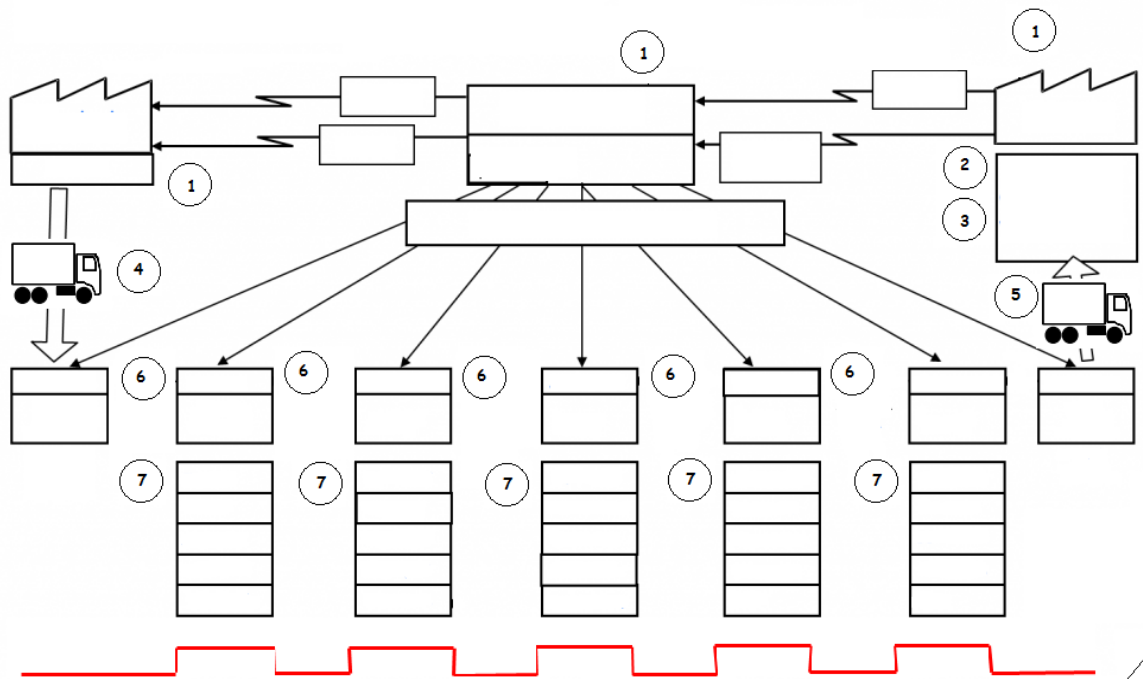
Nota. Tomado de (Rajadell y Sánchez, 2010)

Una vez se cuente con esta información se deberá esquematizar el VSM siguiendo los pasos que se encuentran en la figura 17 y que se detallan a continuación:

1. Dibujar el flujo de materiales a partir del cliente
2. Plasmar las condiciones del cliente
3. Formular la producción diaria
4. Dibujar el proceso de recepción con sus tiempos de entrega
5. Dibujar el proceso de entrega con sus tiempos de entrega
6. Plasmar todos los procesos del producto/servicio en orden de izquierda a derecha
7. Detallar los datos de cada proceso y añadir la línea de tiempo en la parte inferior del mapa.

Figura 17

Esquema de VSM actual



Nota. Tomado de (Rajadell y Sánchez, 2010)

Este proceso nos va a permitir inicialmente conocer todos los flujos de información en la parte superior del mapa, de igual manera en la parte central detallaremos todos pasos del proceso con sus responsables y los datos relevantes de los mismos y finalmente en la parte inferior del mapa se podrán detallar los tiempos de ejecución en cada paso y los tiempos de espera.

8.2.2. Análisis de componentes del VSM: Estado actual

Cuando se tenga toda la información contenida en el mapa, se debe realizar un análisis exhaustivo de los datos contenidos allí, lo anterior ya que este esquema mostrará el estado actual de ESI y permitirá identificar los cuellos de botella que se puedan presentar en la organización, es importante determinar si los tiempos identificados en la línea corresponden a un proceso eficiente, para esto, se sugiere contar con toda la información posible de empresas similares en Colombia o en la región y de esta manera comparar la eficiencia que se quiere llegar a obtener.

8.2.3. Construcción del VSM: Estado futuro

Cuando ESI haya construido el VSM actual debe plasmar el VSM Futuro, el cual es básicamente el flujo ideal en el cual se alcance el mayor nivel de eficiencia con la finalidad de cumplir con los objetivos trazados, para lo anterior, es fundamental identificar las mejoras para establecer un plan de acción que permita cerrar las brechas identificadas, la empresa puede guiarse con las preguntas guías formuladas en la tabla 24.

Tabla 24.

Cuestionario para identificar mejoras en el VSM actual

No	PREGUNTA	RESPUESTA
1	¿Dónde puedo crear flujo en mi proceso productivo, evitando así tener paros entre operaciones?	
2	¿Qué operaciones pueden ser integradas o reducidas?	
3	¿Cuál es el lead time actual y por lo tanto el tiempo de reacción ante el cliente	
4	¿Dónde está localizado el stock y en qué cantidades?	
5	¿Los niveles de stock están claramente marcados?	
6	¿Los lotes de producción son constantes, es decir, fijos?	
7	¿Qué transportes y/o movimientos son realmente necesarios?	
8	¿Son necesarios los desplazamientos para acceder a las herramientas?	
9	¿Las piezas, componentes o materiales son fáciles de coger?	
10	¿Dónde están localizadas las piezas rechazadas y en qué cantidades?	
11	¿Pueden los operarios parar la línea de producción, en caso de detectarse un problema	
12	¿Cuánto tiempo se necesita para hacer un cambio en la producción?	
13	¿Las máquinas, las instalaciones y los equipos están sucios?	
14	¿Se puede considerar que existe una falta de organización en la planta?	

15	¿Existe un programa de producción en cada punto de trabajo?	
16	¿Todos los productos están identificados mediante tarjetas?	
17	¿Existe un flujo continuo de materiales?	
18	¿Los operarios cometen errores en las operaciones?	
19	¿Se aplican métodos de prevención de errores?	
20	¿Se producen quejas o reclamaciones en etapas posteriores a un determinado proceso?	
21	¿Los operarios conocen la máquina (ajustes, herramientas, etc.)?	
22	¿Todo el mundo es capaz de explicar cuando las cosas son “normales”?	
23	¿Existen elementos inútiles en la planta de producción?	
24	¿Se producen averías constantes en las máquinas? ¿Se controlan o registran dichas averías?	
25	¿Se puede decir que hay un lugar para cada cosa y cada cosa está en su lugar?	
26	¿Cuál es el grado de polivalencia del personal?	
27	¿Cómo son las relaciones con los proveedores?	
28	¿Se aprovecha la capacidad de proponer mejoras por parte de los operarios?	
29	¿Existe una estandarización de procesos?	
30	¿Se dispone de indicaciones visuales de trabajo y son fáciles de entender?	

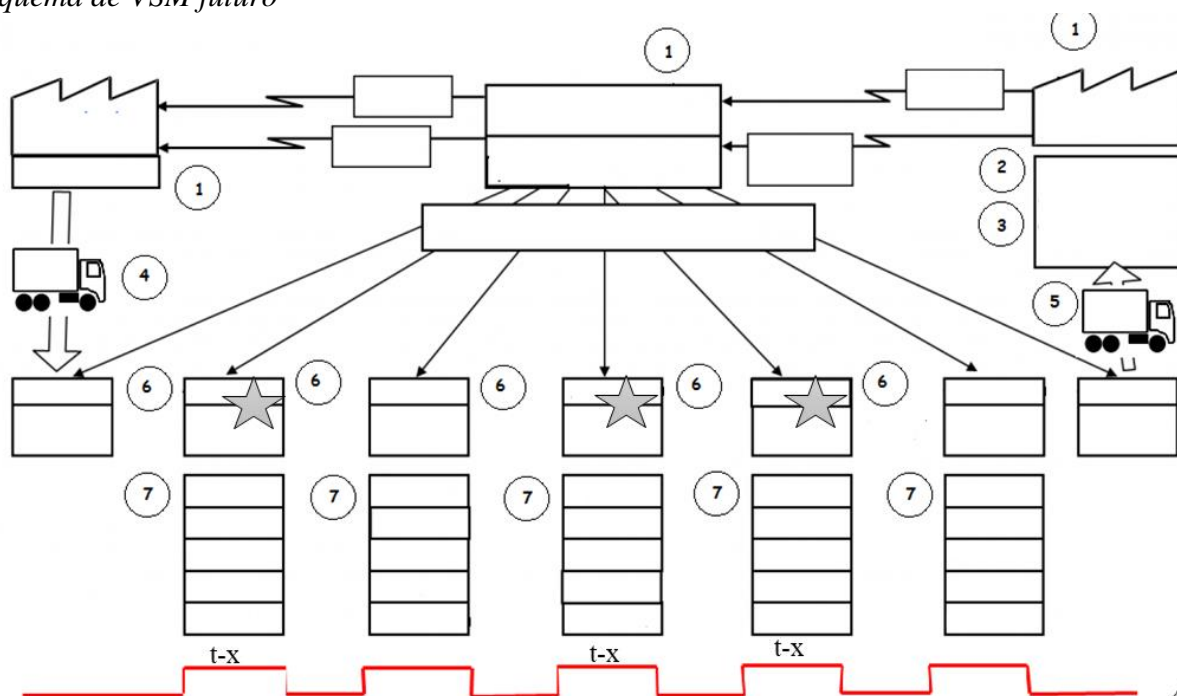
Nota. Tomado de (Rajadell y Sánchez, 2010)

Posteriormente, a través de la información exógena recolectada y las preguntas guías aplicadas se obtendrán los pasos que son susceptibles de mejora o cuáles no están añadiendo valor, de igual manera se plasmará los tiempos ideales en los cuales el flujo objetivo presente el mayor nivel de eficiencia para ESI, de esta manera se tendrá un paso importante en pro de la

optimización del proceso que se esté analizando, en la figura 18 se puede observar un ejemplo de cómo podría quedar el VSM futuro.

Figura 18

Esquema de VSM futuro



Nota. En la figura se puede observar el VSM estado futuro en el cual se identifica con una estrella los pasos susceptibles de mejora y el t-x deseado para todo el flujo. Elaboración propia adaptando información de (Rajadell y Sánchez, 2010)

8.2.4. Plan de mejora

El VSM futuro permitirá a ESI trabajar en un hoja de ruta estableciendo un cronograma de trabajo con tiempos de cumplimiento, es importante que desde la alta gerencia se haga un seguimiento y monitoreo efectivo para garantizar que la planeación se esté llevando a cabo de acuerdo con la hoja de ruta planteada.

Para este tipo de implementación se sugiere utilizar metodología ágil ya que permite realizar procesos de entrega a nivel de proyectos basados en iteraciones, de esta manera ESI puede llegar a tener victorias tempranas y puede ir beneficiándose de esta planificación a medida

que se va ejecutando. En la tabla 25 se puede observar el tablero que ESI puede utilizar para la ejecución de los planes de mejora que se tracen con la alta gerencia.

Tabla 25.

Tablero de proyecto tipo Kanban

POR HACER		TAREAS EN CURSO						TAREAS FINALIZADAS	
		Levantamiento de información		Ejecución de proyecto		Implementación			
Fecha	Actividad	Fecha	Actividad	Fecha	Actividad	Fecha	Actividad		

Nota. Elaboración propia adaptando información de (Gaete et al 2021)

8.3. Lineamientos para Mejora Continua

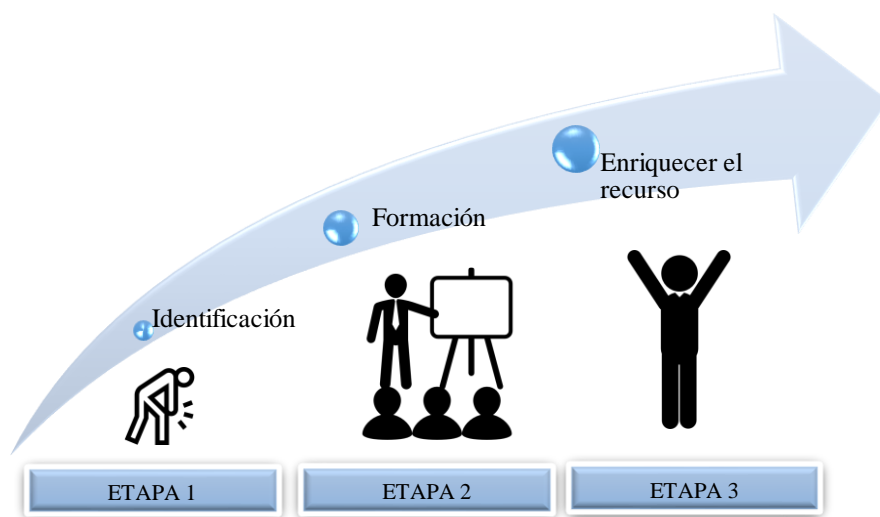
Vale la pena mencionar que según Taiichi Ohno citado por Rajadell y Sánchez (2010) en su enfoque Kaizen, menciona que “en un proceso de mejora continua las personas constituyen el capital más importante, siendo los recursos el factor por encima de la medida” (p. 13), con base en esta aproximación, es la fuerza productiva de toda organización la que percibe y tiene la visual de los elementos de los procesos que deben mejorarse, adicionalmente son los ejes de cambio que van a permitir tener un impacto importante de cara a los clientes en un corto plazo, con base en esto Facility Management debe tener un marco de trabajo en el que la mejora continua este enfocada en su recurso humano.

Por lo anterior, se recomienda generar un plan de formación continua en el que se fortalezcan las habilidades necesarias para generar ventajas competitivas a partir del recurso que tiene una interacción directa con el cliente, para esto se sugieren dos insumos de entrada, el primero los resultados de las evaluaciones de desempeño los cuales mostrarán las debilidades que deben ser abordadas por los equipos de trabajo y el segundo la información del equipo de ventas que permita apoyar el crecimiento del mercado que se tenga identificado.

Posteriormente, se deben establecer los planes de capacitación y se define un cronograma de ejecución para el desarrollo del mismo y en la última fase de enriquecimiento se buscaría que los conocimientos adquiridos generen valor a cada uno de los procesos, en la figura 19 se describa a alto nivel el proceso sugerido para la formación continua de Facility Management, el tiempo de ejecución dependerá de los planes de formación que la organización defina, sin embargo se sugiere una formación en modalidad bootcamp ya que permite tener resultados a corto plazo.

Figura 19.

Marco de mejora continua para Facility Management



Nota. Elaboración propia

Aunado a lo anterior, y siguiendo los lineamientos de un evento Kaizen, Socconini (2019) sugiere que la planeación de este tipo de actividades se realice con 2 meses de antelación en la cual se sigan los siguientes pasos:

1. Identificación de oportunidades para llevar a cabo la actividad
2. Selección de un líder experto con conocimiento especializado
3. Elección del patrocinador del evento con poder de toma de decisiones
4. Selección del equipo participante
5. Preparación de la logística del evento

6. Comunicación a los equipos de trabajo
7. Diligenciar el formulario de la tabla 26 “Definición de evento Kaizen”

Tabla 26.

Definición de evento Kaizen

Oportunidades de mejora	
Objetivo y alcance	
Patrocinador	Nombre
	Cargo
Líder	
Colíder	
Miembros	

Fecha de inicio	
Fecha Fin	

Métrica	Actual	Meta	Logrado	Ahorro

Avance del proyecto				
20%	40%	60%	80%	100%

Resumen de ahorros		
Concepto	Ahorro	Validador

Inversiones realizadas		
Concepto	Fecha	Valor de la inversión

Resumen de acciones realizadas		
Acción	Fecha	Resultado

Total

Nota. Tomado de (Socconini, 2019)

8.4. Costos de implementación

En la tabla 27, se muestra el detalle de costos para la implementación del plan de intervención propuesto. Se tomó como base los costos estimados de varias propuestas de firmas consultoras en planeación estratégica y el valor hora de los salarios actuales en la empresa de los cargos: gerente general, gerente de marca y líder de proceso, el detalle se encuentra en el anexo C. Las semanas se consideran de cinco días para la duración establecida del proyecto que se estima en cinco semanas, con una dedicación del 100% del personal involucrado de la empresa y de los consultores externos.

Tabla 27.

Costos de implementación del plan de intervención

No	Actividad	Responsable	Duración Semanas	Recursos	Costo	Indicador
1	Selección y contratación firma de consultoría					
1.1	Selección y contratación firma de consultoría	Gerente de Marca Director Administrativo	0.2	Gerente de Marca Director Administrativo	\$ 400.000	Evaluación y Selección de Proveedores
1.2	Consultoría modelo de optimización	Gerente General Gerente de Marca	5	Equipo de Consultores - Dos consultores dedicación tiempo completo	\$ 20.000.000	Calidad del servicio Cumplimiento de plan de trabajo Percepción del cliente
2	Balance Score Card					
2.1	Definir la estrategia de la marca	Gerente General Gerente de Marca	0.4	Gerente General Gerente de Marca Consultores	\$ 2.134.000	Definición de la Estrategia
2.2	Establecer objetivos a corto, mediano y largo plazo	Gerente de Marca	0.2	Gerente de Marca Director de Aseguramiento e Innovación Consultores	\$ 400.000	Objetivos estratégicos
2.3	Definición de responsabilidades	Gerente de Marca	0.4	Gerente de Marca Director de Aseguramiento e Innovación Líderes de Proceso Consultores	\$ 1.634.000	Matriz de Responsabilidades

2.4	Estructuración del Balance Score Card	Director de Aseguramiento e Innovación	0.6	Gerente de Marca Director de Aseguramiento e Innovación Líderes de Proceso Consultores	\$ 1.617.000	Balance Score Card Matriz de Indicadores por Proceso
3 Value Stream Mapping						
3.1	Identificación y selección de procesos	Gerente de Marca Director de Aseguramiento e Innovación	0.1	Gerente de Marca Director de Aseguramiento e Innovación Consultores	\$ 200.000	
3.2	Caracterización de procesos seleccionados	Director de Aseguramiento e Innovación	0.5	Director de Aseguramiento e Innovación Líderes de Proceso Consultores	\$ 834.000	Caracterización de procesos
3.3	Análisis actual de los procesos seleccionados	Director de Aseguramiento e Innovación	0.5	Director de Aseguramiento e Innovación Líderes de Proceso Consultores	\$ 834.000	Informe de estado actual de procesos
3.4	Análisis de la visión futura de los procesos seleccionados	Gerente de Marca	0.4	Gerente de Marca Director de Aseguramiento e Innovación Líderes de Proceso Consultores	\$ 1.134.000	Visión futura de los procesos
3.5	Caracterización futura de los procesos seleccionados	Director de Aseguramiento e Innovación	0.5	Director de Aseguramiento e Innovación Líderes de Proceso Consultores	\$ 834.000	Caracterización futura de los procesos
3.6	Definición de planes de acción por proceso	Gerente de Marca	0.4	Gerente de Marca Director de Aseguramiento e Innovación Líderes de Proceso Consultores	\$ 1.134.000	Planes de acción por proceso
4 Mejora Continua						
4.1	Análisis de la situación actual	Gerente de Marca	0.2	Gerente de Marca Director de Aseguramiento e Innovación Consultores	\$ 400.000	Informe Análisis actual de la marca

4.2	Definición de indicadores. Medición de la situación actual	Director de Aseguramiento e Innovación	0.1	Director de Aseguramiento e Innovación Líderes de Proceso Consultores	\$ 200.000	Indicadores de proceso
4.3	Recopilación y consolidación de datos relacionados	Director de Aseguramiento e Innovación	0.1	Director de Aseguramiento e Innovación Consultores	\$ 83.000	
4.4	Procesamiento de datos	Director de Aseguramiento e Innovación	0.2	Director de Aseguramiento e Innovación Líderes de Proceso Consultores	\$ 400.000	
4.5	Análisis de información	Director de Aseguramiento e Innovación	0.2	Director de Aseguramiento e Innovación Líderes de Proceso Consultores	\$ 400.000	Informe de estado de procesos
4.6	Transformación de datos en conocimiento útil	Director de Aseguramiento e Innovación	0.2	Gerente de Marca Director de Aseguramiento e Innovación Líderes de Proceso Consultores	\$ 567.000	
4.7	Definición e implementación de planes de acción	Gerente de Marca	0.1	Gerente de Marca Director de Aseguramiento e Innovación Líderes de Proceso Consultores	\$ 284.000	Planes de Acción
Total				5 Semanas	\$ 33.489.000	

Nota. Elaboración propia

9. Recomendaciones finales

En primer lugar, para el cuadro de Mando Integral se sugiere que se realice pensando en una proyección de 3 a 5 años, de igual manera, la alta dirección deberá establecer los indicadores necesarios en cada año fiscal para evaluar el progreso de la estrategia que se quiera aplicar, esto es de vital importancia ya que estos logros a corto y mediano plazo son los que van a permitir el cumplimiento de la proyección general.

Para la aplicación del VSM es de vital importancia que la información se obtenga desde cero ya que tomar los informes existentes pueden sesgar el análisis y no obtener los resultados esperados en la aplicación de esta herramienta, para esto se recomienda visitar los procesos o servicios que se quieren analizar documentando con todo detalle los hallazgos encontrados para que posteriormente se inicie con la creación del VSM.

Para el plan de mejora continua se sugiere que se tome como base los resultados de las evaluaciones de desempeño, si estas herramientas no arrojan la información suficiente se recomienda realizar los ajustes que permitan obtener este tipo de información o realizar encuestas internas que permitan obtener las debilidades de los equipos de trabajo y con base en esto realizar el plan de formación continua de la organización. Adicionalmente, se recomienda complementar los procesos de mejora continua a través de la herramienta SMED con la finalidad de realizar determinadas actividades en el menor tiempo posible, lo anterior con la formación continua del recurso puede generar ventajas competitivas que signifiquen un diferenciador importante en el mercado.

Para los costos de implementación la dedicación expuesta de cada perfil es una estimación a alto nivel, por lo que la alta gerencia puede asignar el tiempo que considere para la ejecución de la actividad de acuerdo con la disponibilidad de estos, adicionalmente los costos expresados no tienen la carga prestacional a la que Facility Management debe incurrir.

Se sugiere que Facility Management realice las mediciones a nivel de ejecución de proyectos utilizando software para la medición de este, esto facilitaría los procesos de seguimiento y la disponibilidad de información para los tomadores de decisión, de igual manera

dejamos a discreción de la organización la posibilidad de también aplicar el VSM utilizando software especializado para este tipo de casos, lo anterior para facilitar la aplicabilidad del plan de intervención.

10. Conclusiones

El proceso de investigación realizado permitió identificar las herramientas de Lean Manufacturing necesarias que pueden ser aplicadas en Facility Management con el fin de poder optimizar el proceso de outsourcing para la línea de negocio de servicios generales de la empresa Especialistas en Servicios Integrales SAS, esto a través de la ejecución de un plan de intervención que contiene los lineamientos necesarios para que la organización lo lleve a cabo, este plan incluye la creación de un Cuadro de Mando Integral, la ejecución del VSM y la ejecución de procesos de mejora continua, adicionalmente se entregó un apartado de costos de implementación de este plan de intervención para que la organización tenga una estimación de alto nivel de cuanto le puede costar la ejecución de estas actividades.

Para lograr esto, se realizó un proceso de investigación exhaustivo de 10 temas en el que se seleccionó el Lean Manufacturing, Six sigma, Value Stream Mapping y el Balanced Scorecard como marco de referencia principal para el plan de intervención, esta decisión se basó en el análisis de la literatura de 12 casos de estudio de diferentes fuentes consultadas en las que se pudo evidenciar eficiencias en diferentes sectores alcanzando ahorros en mano de obra de hasta un 17%, reducción de tiempos de trabajo de hasta un 67% y puntualmente en los sectores de servicios y outsourcing se evidenciaron casos de ahorros de hasta \$165.000 USD aplicando lean manufacturing y six sigma.

De igual manera, en los casos de estudio revisados se pudo determinar la importancia de la implementación del VSM como hoja de ruta principal para que una empresa se encamine en el mundo del lean manufacturing, lo anterior ya que esta herramienta permite identificar la situación actual de una organización y plasmar un estado deseado con la finalidad de identificar unas brechas que deben ser cerradas dentro de un plan de mejora. Adicionalmente, se pudo observar el aporte que tiene el BSC en la visión y estrategia de una organización ya que permite generar las métricas necesarias para el seguimiento y monitoreo de procesos críticos de una empresa y de esta manera generar los planes de acciones correctivos y oportunos en beneficio de una organización.

Por otro lado, para el análisis situacional se contemplaron las 5 fuerzas de Porter y las 7S de Mckinsey sobre las cuales se realizó una revisión de literatura de 5 casos de estudio locales y globales en los que se evidenció como la aplicabilidad de estas herramientas permitía tener un diagnóstico empresarial que era la base para generar estrategias de mejora, como adición, se contempló el Modelo de Modernización para la Gestión de Organizaciones MMGO, herramienta que se ha aplicado en más de 310 empresas para la identificación del nivel de gestión organizacional, y finalmente se contempló un instrumento de recolección de información elaborado por los autores el cual fue validado aplicando la V de Aiken para complementar el análisis organizacional de Facility Management.

Ahora bien, el análisis organizacional interno y externo permitió identificar los aspectos a mejorar los cuales fueron: costo de cambio, abarcar más mercados, sistemas, personal, estrategia, valores compartidos, indicadores de gestión, gestión del cambio, optimización de procesos, lean manufacturing, caracterización del servicio, documentación, KPI y tecnología como puntos de mejora dentro de la empresa de acuerdo con los resultados de las herramientas aplicadas. Con base en esto, los aspectos fueron agrupados y asignados a las herramientas más indicadas para ser tenidas en cuenta dentro del plan de intervención las cuales fueron: BSC, VSM, mejora continua / control total de la calidad.

Finalmente, con base en lo anteriormente descrito se generó un plan de intervención el cual tiene todos los lineamientos necesarios para abordar los aspectos de mejora dentro de Facility Management, en el mismo se detallan los pasos a seguir con formatos, diagramas y recomendaciones que faciliten el entendimiento de las herramientas sugeridas, adicionalmente se realizó una estimación de costos de alto nivel para el plan de intervención el cual fue calculado en \$33.489.000 COP, para la ejecución de todas las actividades que se indican dentro del plan propuesto, de esta manera Facility Management puede generar las optimizaciones necesarias que le permita recuperar la participación de mercado perdida, mejorar la calidad de los servicios prestados, cumplir con los acuerdos contractuales y generar un impacto positivo en su rentabilidad.

11. Referencias

- BPro. (2020). *Presentación Sector BPO*. Bogotá. Recuperado el 2 de 09 de 2021, de https://newsletter.procolombia.co/2020/VPIISdiseno/memorias/industrias%204.0/memorias1_capacitaciones_ind4.0/BPO/Capacitacion%20SECTOR%20BPO%20-%20BPrO.pdf
- Socconini, L. (2019). *Lean manufacturing paso a paso*. Barcelona: Marge Books.
- Deming, W. E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad La salida de la crisis*. Ediciones Díaz de Santos.
- Carro, R., & Gonzalez, D. (2015). *Administración de la calidad total*. Ciudad de Mexico: Editorial Continental.
- Crosby, P. B. (1987). *La calidad no cuesta. El arte de cerciorarse de la calidad*. Michigan: CECSA.
- Ishikawa, K. (1972). *Guide to Quality Control*. Tokyo: Asian Productivity Organization.
- Vasquez, E. J. (2008). *Seis-Sigma : metodología y técnicas*. Limusa.
- Albert, E. N., Soler, V. G., & Molina, A. I. (2017). Metodología e implementación de Six Sigma. *3C Empresa*, 73-80.
- DANE. (2012). *Guía para Diseño, Construcción e Interpretación de Indicadores*. Bogotá.
- Jaramillo, J. M. (2013). *Indicadores de Gestión. Herramientas para lograr la competitividad*. 3R Editores.
- Carballo, J. (2008). *Control de la Gestion Empresarial*. Esic Editorial.
- Salgueiro, A. (2015). *Indicadores de gestión y cuadro de mando*. Ediciones Diaz de Santos.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2002). *Cuadro de Mando Integral: The Balance Score Card*. Paidós.
- Senge, P. (2010). *La Quinta Disciplina*. Buenos Aires: Ediciones Granica.
- Linsky, M., Grashow, A., & Ronald, H. (2012). *La Práctica del liderazgo adaptativo*. Barcelona: Ediciones Paidós.
- Scharmer, O. (2018). *Lo esencial de la Teoría de la U*. Berrett-Koehler Publishers.
- Cooperrider, D., & Subirana, M. (2013). *Indagación Apreciativa: Un Enfoque Innovador Para la Transformación Personal y de las Organizaciones*. Editorial Kairos.
- Kotter, J. (2004). *El lider del cambio*. McGrawHill.

- Rajadell, M., & Sánchez, J. (2010). *Lean Manufacturing La evidencia de una necesidad*. Madrid: Diaz de Santos.
- Focun. (2021). *Alkho*. Obtenido de <https://www.alkho.com.co>
- K. Liker, J., & P. Meier, D. (2008). *El talento Toyota. Desarrole a su gente al estilo Toyota*. Mexico: McGraw - Hill.
- Pascual, M. D. (2018). *Toyota: principios y fortalezas de un modelo de empresa*. . Buenos aires: Pluma Digital Ediciones.
- Focun. (2021). *Facility Management Corp*. Obtenido de Facility Management Corp: <https://www.fmsas.com.co>
- Focun. (2021). *Impakte*. Obtenido de Impakte: <https://www.impakte.com.co>
- Focun. (2021). *Netinn*. Obtenido de Netinn: <https://www.netinn.com.co>
- ANDI. (2019). *Tercerización e intermediación laboral*. Medellín: ANDI. Obtenido de <http://www.andi.com.co/Uploads/Tercerizacio%CC%81n%20e%20intermediacio%CC%81n%20laboral%20balance%20y%20retos%20Colombia%20CESLA.pdf>
- IDC. (2013). *Caracterización y formulación estratégica del sector BPO, KPO e ITO en Colombia*. Colombia: Colombia productiva. Obtenido de <https://www.colombiaproductiva.com/CMSPages/GetFile.aspx?guid=bdab51a3-c289-4675-a898-5b601ae643aa>
- Packer, M. (2013). *La ciencia de la investigación cualitativa*. Bogotá: Uniandes.
- Serrano, G. (1994). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes*. Madrid: La Muralla.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico D.F.: McGrawHill.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. Colombia: Pearson.
- David, F. (2017). *Conceptos de administración estratégica*. Pearson.
- Hernandez sampieri, R., Fernandez Callado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGrawHill.
- Peters, T., & Waterman, R. (1982). *En busca de la excelencia*. Nueva York: HarperCollins.
- Ermida, O., & Colotuzzo, N. (2009). *Descentralización, centralización, subcontratación*. Lima: Oficina Internacional del trabajo.
- Timothy, J. (2000). *Lean Manufacturing – A Case Study*. *Sae Technical Paper Series*, 7.

- Pérez Vergara, I., & Rojas López, J. (2019). Lean, seis sigma y herramientas cuantitativas: Una experiencia real en el mejoramiento productivo de procesos de la industria gráfica en Colombia. *Revista de métodos cuantitativos para la economía de la empresa*, 259-284.
- Caicedo Solano, N., García Linás, G., & Montoya Torres, J. (2020). A planning model of crop maintenance operations inspired in. *Computers and Electronics in Agriculture*, 1-7.
- Arredondo Soto, K., Fernandez, J., Miranda Ackerman, M., Solis Quinteros, M., Realyvásquez Vargas, A., & García Alcaraz, J. (2021). A plan-do-check-act based process improvement intervention for quality improvement. *IEEE Access*, 1-12.
- Blijleven, V., Gong, Y., Mehra, A., & Koelemeijer, K. (2018). Critical success factors for Lean implementation in IT outsourcing relationships: A multiple case study. *Emerald Insight*, 1-17.
- Gong, Y., & Janssen, M. (2014). The use of Lean Principles in IT Service Innovation: Insights from an Explorative Case Study. *School of Information Management, Wuhan University*, 58-69.
- Osorio Gómez, C., Moreno Falla, M., & Ponz, J. (2020). Lean Construction & BIM in the Value Chain of a Construction Company: A case study. *Research Gate*, 2-10.
- Moreno Martínez, A., Murcia Audor, J., Pino, E., & Idrobo Muñoz, E. (2019). Proposal of improvement through the VSM technique (Value Stream Mapping) for the emergency area in Clínica la Estancia S.A. *International Engineering, Sciences and Technology Conference (IESTEC)*, 400-407.
- Gurumurthy, A., Chandrashekar, A., & Narayanamurthy, G. (2014). Business process reengineering through Lean thinking: a case study. *Journal of Enterprise Transformation*, 123-150.
- Congacha, A., Izurieta, C., & Espinoza, L. (2021). Balanced Scorecard con QlikView: un caso práctico para la empresa E-sprint. *Polo del conocimiento*, 1-19.
- García Valderrama, T., Revuelta Bordoy, D., & Mendigorri, E. (2010). Diseño y validación de un modelo de Balanced Scorecard para la I+D: evidencia empírica en empresas del sector químico en España. *Revista Española de financiación y contabilidad*, 477-521.
- Galeguillos, R., P. Jordan, E., & Trigre - Ortega, F. (2020). Integración y aplicación de Balanced Scorecard con ANP difuso en una PyMe. *Revista Ibérica de sistemas en tecnologías de información*, 520-529.
- Olarte, J., & Garcia, A. (2009). Factores clave de éxito para una implantación exitosa del sistema de gestión estratégica "Balanced Scorecard". *Revista EAN*, 50-75.

- Focun. (2021). *Manual de calidad*. Documento corporativo.
- Hernandez Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de La Investigación : Las Rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta*. México: McGraw-Hill.
- Gualdrón, C., Bohorquez, J., & Perez Kendra. (2021). Design of The Competitive Advantage & Strategic Plan for the Microenterprise Chepas Franciscanas in Bolivar-Colombia. *LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology*, 1-8.
- Schweinsberg, S., Sharpley, R., & Darcy, S. (2022). Competitive positioning of tourism academic knowledge. *Tourism Management*, 1-9.
- Wood, B., Williams, O., Nagarayan, V., & Sacks, G. (2021). Market strategies used by processed food manufacturers to increase and consolidate their power: a systematic review and document analysis. *Wood et al. Globalization and Health*, 1-23.
- Kawasaki, S., Dunham, E., Mills, S., Kunkel, E., & Gonzalo, J. (2021). The opioid epidemic: Mobilizing an academic health center to improve outcomes. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 1-8.
- Van der Hoeven, M., Rutten, R., & Alvarez, P. (2012). Organizational transformation into the operational phase of the GTC. *Organizational transformation into the operational phase of the GTC*, 1-12.
- Aragón Lopez, J. P. (4 de Noviembre de 2021). Situación actual FM Corp. (P. A. Arevalo Sosa, Entrevistador) Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=EYKlcOPbBA>
- Palom, F. J. (2009). *Círculos de calidad: teoría y práctica*. Barcelona: Marcombo S.A.
- Pérez Uribe, R. I., Nieto Potes, M., Velásquez Contreras, A., Castellanos, G., Garzón Gaitán, M., Vargas, H., . . . Palacio Saldarriaga, M. R. (2009). *Modelo de modernización para la gestión de organizaciones: MMGO*. Bogotá: Universidad EAN.
- Ponce, G., Espinoza, D., Ríos, J., & Tapia, K. (2017). Capacidades Organizacionales generadoras de valor: Análisis del sector industrial. *Revistas de Ciencias de la Administración y Economía*, 143-162.
- Wheelen, T., & Hunger, J. (2013). *Administración estratégica y política de negocios*. Pearson.
- Gaete, J., Villarroel, R., Figueroa, I., Cornide, H., & Muñoz, R. (2021). Enfoque de aplicación ágil con Scrum, Lean y Kanban. *Revista chilena de ingeniería*, 141-157. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ingeniare/v29n1/0718-3305-ingeniare-29-01-141.pdf>

Arévalo Sosa, P. A., Gamboa Romero, L. K., González Acosta, S. T., & Morales Devia, J. L. (17 de 10 de 2021). Fundamento y conceptos de estrategia. *Fundamento y conceptos de estrategia*. Bogotá: EAN.

Arevalo Sosa, P. A., Gamboa Romero, L. K., Gonzalez Acosta, S. T., & Morales Devia, J. L. (2022). *Fundamentos de Finanzas*. Bogotá: Universidad EAN.

A. Anexo. Instrumento diagnostico

INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO FACILITY MANAGEMENT CORP.						
Modelo de optimización para el proceso de outsourcing para la línea de negocio de servicios generales en la empresa Especialistas en Servicios Integrales SAS						
Nombre:		Cargo:			Fecha de aplicación: DD/MM/AAAA	
INSTRUCCIONES: Este cuestionario tiene como objetivo conocer su opinión sobre el estado de la prestación del servicio de Facility Management Corp. Cada pregunta tiene cinco opciones de respuesta de acuerdo con su percepción así:						
1 - Totalmente en desacuerdo 2 - En desacuerdo 3 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 - De acuerdo 5 - Totalmente de acuerdo						
A. OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS		1 - Totalmente en desacuerdo	2 - En desacuerdo	3 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4 - De acuerdo	5 - Totalmente acuerdo
Preguntas	1	La empresa incluye indicadores de gestión para evaluar la eficiencia de los procesos en la prestación del servicio				
	2	La empresa evalúa el cumplimiento de las expectativas del cliente				
	3	La empresa tiene claramente identificados los requisitos del cliente para la prestación del servicio				
	4	La empresa gestiona oportunamente las inconformidades del cliente				
	5	Las actividades para la prestación del servicio en las que participan los procesos internos de la empresa, se atacan, causan problemas, retrasos o mal servicio				
	6	La documentación que soporta la operatividad de los procesos internos involucrados en la prestación del servicio está estandarizada				
	7	Está bien distribuida la carga laboral de los procesos que soportan la operación de los proyectos				
	8	La empresa destina a los proyectos los recursos suficientes para su desarrollo				
	9	Los proyectos tienen claramente definidos los recursos necesarios para su desarrollo				
	10	La empresa realiza pruebas piloto - ensayo y error - antes de iniciar los proyectos				
B. INDICADORES DE GESTIÓN		1 - Totalmente en desacuerdo	2 - En desacuerdo	3 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4 - De acuerdo	5 - Totalmente acuerdo
Preguntas	11	La empresa tiene indicadores definidos para evaluar la percepción del servicio				
	12	La empresa realiza revisiones periódicas para identificar oportunidades de mejora				
	13	Los indicadores existentes cumplen con los criterios SMART (específicos, medibles, alcanzables, realistas y limitados en el tiempo)				
	14	Se cuenta con herramientas tecnológicas que facilitan la recolección de información para una medición efectiva				
	15	La alta gerencia tiene un grado de involucramiento alto para el seguimiento continuo de los indicadores				
C. GESTIÓN DEL CAMBIO		1 - Totalmente en desacuerdo	2 - En desacuerdo	3 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4 - De acuerdo	5 - Totalmente acuerdo
Preguntas	16	La empresa tiene un área o proceso encargado de la gestión del cambio				
	17	La empresa tiene identificados los riesgos internos y externos que pueden afectar la prestación del servicio				
	18	La empresa está preparada para responder a un cambio inesperado				
	19	Se generan lecciones aprendidas de las desviaciones generadas en la prestación del servicio				
	20	La empresa ha tenido en cuenta casos de éxito para replicarlos en otros proyectos				
D. LEAN MANUFACTURING		1 - Totalmente en desacuerdo	2 - En desacuerdo	3 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4 - De acuerdo	5 - Totalmente acuerdo
Preguntas	21	La empresa tiene un área que permite identificar procesos innecesarios en las líneas de negocio				
	22	Se realizan programas de mejora continua que permiten optimizar los procesos involucrados en la prestación del servicio				
	23	Los nuevos productos/servicios aportan positivamente a la productividad y rentabilidad empresarial				
	24	La empresa evalúa el control de calidad de los servicios prestados				
	25	Se pueden identificar con facilidad oportunidades de mejora que permitan reducir costos operacionales				
	26	La empresa cuenta con procesos administrativos y de creación de nuevos negocios estandarizados				

C. Cálculo detallado para costos de implementación del plan de intervención

Los costos se establecen de acuerdo con la base salarial de los cargos involucrados en el proyecto. Salario Gerente General: 25 millones de pesos, Salario Gerente de Marca: 7 millones de pesos, Salario Líder de Proceso: 5 millones de pesos

Concepto	Detalle	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Sub Total	Costo Total
Selección y contratación firma de consultoría						
Selección y contratación firma de consultoría	Día salario Gerente De Marca	1	Día	\$ 233.333	\$ 233.333	\$ 400.000
	Día salario Director Administrativo	1	Día	\$ 166.666	\$ 166.333	
Consultoría modelo de optimización	Propuesta de consultoría	5	Semanas	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 20.000.000
Balance Score Card						
Definir la estrategia de la marca	Día salario Gerente De Marca	2	Días	\$ 833.333	\$ 1.666.666	\$ 2.134.000
	Día salario Gerente de Marca	2	Días	\$ 233.333	\$ 466.666	
Establecer objetivos a corto, mediano y largo plazo	Día salario Gerente De Marca	1	Día	\$ 233.333	\$ 233.333	\$ 400.000
	Día de salario Director de Aseguramiento e Innovación	1	Día	\$ 166.666	\$ 166.666	
Definición de responsabilidades	Día salario Gerente De Marca	2	Días	\$ 233.333	\$ 466.666	\$ 1.634.000
	Día de salario Director de Aseguramiento e Innovación	2	Días	\$ 166.666	\$ 333.333	
	Día de salario de Líderes de Proceso X5	2	Días	\$ 166.666	\$ 833.333	

Estructuración del Balance Score Card	Día salario Gerente De Marca	3	Días	\$ 233.333	\$ 700.000	
	Día de salario Director de Aseguramiento e Innovación	3	Días	\$ 166.666	\$ 500.000	\$ 1.617.000
	Día de salario de Líderes de Proceso X5	2.5	Días	\$ 166.666	\$ 416.666	
Value Stream Mapping						
Identificación y selección de procesos	Día salario Gerente De Marca	0.5	Día	\$ 233.333	\$ 116.666	
	Día de salario Director de Aseguramiento e Innovación	0.5	Día	\$ 166.666	\$ 83.333	\$ 200.000
Caracterización de procesos seleccionados	Día de salario Director de Aseguramiento e Innovación	2.5	Días	\$ 166.666	\$ 416.666	\$ 834.000
	Día de salario de Líderes de Proceso	2.5	Días	\$ 166.666	\$ 416.666	
Análisis actual de los procesos seleccionados	Día de salario Director de Aseguramiento e Innovación	2.5	Días	\$ 166.666	\$ 416.666	\$ 834.000
	Día de salario de Líderes de Proceso	2.5	Días	\$ 166.666	\$ 416.666	
Análisis de la visión futura de los procesos seleccionados	Día salario Gerente De Marca	2	Días	\$ 233.333	\$ 466.666	
	Día de salario Director de Aseguramiento e Innovación	2	Días	\$ 166.666	\$ 333.333	\$ 1.134.000
	Día de salario de Líderes de Proceso	2	Días	\$ 166.666	\$ 333.333	
Caracterización futura de los procesos seleccionados	Día de salario Director de Aseguramiento e Innovación	2.5	Días	\$ 166.666	\$ 416.666	\$ 834.000
	Día de salario de Líderes de Proceso	2.5	Días	\$ 166.666	\$ 416.666	
Definición de planes de acción por proceso	Día salario Gerente De Marca	2	Días	\$ 233.333	\$ 466.666	\$ 1.134.000

	Día de salario Director de Aseguramiento e Innovación	2	Días	\$ 166.666	\$ 333.333	
	Día de salario de Líderes de Proceso	2	Días	\$ 166.666	\$ 333.333	
Mejora Continua						
Análisis de la situación actual	Día salario Gerente De Marca	1	Día	\$ 233.333	\$ 233.333	\$ 400.000
	Día de salario Director de Aseguramiento e Innovación	1	Día	\$ 166.666	\$ 166.666	
Definición de indicadores. Medición de la situación actual	Día de salario Director de Aseguramiento e Innovación	0.5	Día	\$ 233.333	\$ 116.666	\$ 200.000
	Día de salario de Líderes de Proceso	0.5	Día	\$ 166.666	\$ 83.333	
Recopilación y consolidación de datos relacionados	Día de salario Director de Aseguramiento e Innovación	0.5	Día	\$ 166.666	\$ 83.333	\$ 83.000
Procesamiento de datos	Día de salario director de Aseguramiento e Innovación	1	Día	\$ 233.333	\$ 233.333	\$ 400.000
	Día de salario de Líderes de Proceso	1	Día	\$ 166.666	\$ 166.666	
Análisis de información	Día de salario Director de Aseguramiento e Innovación	1	Día	\$ 233.333	\$ 233.333	\$ 400.000
	Día de salario de Líderes de Proceso	1	Día	\$ 166.666	\$ 166.666	
Transformación de datos en conocimiento útil	Día salario Gerente De Marca	1	Día	\$ 233.333	\$ 233.333	\$ 567.000
	Día de salario director de Aseguramiento e Innovación	1	Día	\$ 166.666	\$ 166.666	
	Día de salario de Líderes de Proceso	1	Día	\$ 166.666	\$ 166.666	
Definición e implementación de planes de acción	Día salario Gerente De Marca	0.5	Día	\$ 233.333	\$ 116.333	\$ 284.000

Día de salario director de Aseguramiento e Innovación	0.5	Día	\$ 166.666	\$ 83.333
Día de salario de Líderes de Proceso	0.5	Día	\$ 166.666	\$ 83.333
Total	30 días			\$ 33.489.000