DIVISIÓN DE POSGRADO

Título del trabajo:

"Las PYMES del sector de la construcción en Ecuador: Indicadores de Gestión. Periodo 2015 - 2018."

Línea de Investigación:

Emprendimiento y Desarrollo Empresarial

Modalidad de titulación:

Proyecto de Desarrollo

Programa de Maestría

Maestría en Administración de Empresas Mención en Sostenibilidad en Sectores

Título a Obtener:

Magister en Administración de Empresas Mención en Sostenibilidad en Sectores

Autor:

Ing. Gustavo Llanos Gutiérrez

Tutor:

Guillermo Granja Cañizares, MAE

Samborondón - Ecuador

2020

DEDICATORIA

A mis padres, hermana y sobrinos quienes a lo largo del tiempo me han brindado su apoyo y me han permitido ser quien soy, ellos que se regocijan de mis logros y triunfos y ven en mi lo que otros no. A ellos, quienes son mi razón de ser y seguir en pie.

A mi mejor amiga, quien en todo momento me brinda un espacio en su ser, incondicional y única.

A mi novio, quien me ha enseñado que la vida es especial, que estamos aquí para vivirla y disfrutarla, quien carga en sus hombros nuestros pesares y está dispuesto a velar por mí cada segundo de su vida.

A la familia que formé en ECOTEC, compañeros de risas, secretos y momentos imborrables.

Un logro más que sin duda alguna es por y para Ustedes…

AGRADECIMIENTO

A la vida por permitirme subir un escalón más junto a mi familia, amigos y novio.

A la familia ECOTEC, quienes velaron por nosotros en todo momento, en especial a mi tutor por el tiempo y sus enseñanzas.

Gracias…

DIVISIÓN DE POSGRADO

CERTIFICACION DE REVISION FINAL

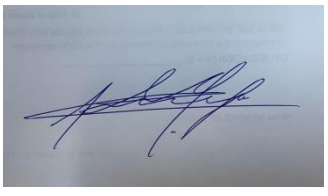
QUE EL PRESENTE PROYECTO DE DESARROLLO TITULADO:

"LAS PYMES DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN ECUADOR: INDICADORES DE GESTIÓN. PERIODO 2015 - 2018."

ACOGIÓ E INCORPORÓ TODAS LAS OBSERVACIONES REALIZADAS POR LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL ASIGNADO Y CUMPLE CON LA CALIDAD EXIGIDA PARA UN TRABAJO DE TITULACIÓN DE POSTGRADO, POR LO QUE SE AUTORIZA A: GUSTAVO ALBERTO LLANOS RODRÍGUEZ, QUE PROCEDA A SU PRESENTACION.

Samborondón, 19 de julio del 2020

Samborondón, 19-07-2020



Mgtr. Guillermo Granja Cañizares

TUTOR

DIVISIÓN DE POSGRADO
PROCESO DE TITULACIÓN
CERTIFICADO DEL PORCENTAJE DE COINCIDENCIAS

Habiendo sido nombrado NELSON GUILLERMO GRANJA CAÑIZARES, tutor del trabajo de titulación" LAS PYMES DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN ECUADOR: INDICADORES DE GESTIÓN. PERIODO 2015-2018" elaborado por GUSTAVO ALBERTO LLANOS GUTIÉRREZ, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON MENCIÓN EN SOSTENIBILIDAD DE SECTORES.

Se informa que el mismo ha resultado tener un porcentaje de coincidencias 3% mismo que se puede verificar en el siguiente link https://secure.urkund.com/view/72373895-286485-163281#/ Adicional se adjunta print de pantalla de dicho resultado.





NELSON GUILLERMO GRANJA CANIZARES, MAE
PROFESOR TUTOR

Resumen

La presente investigación tiene como propósito analizar los indicadores de gestión de las PYMES del sector de la construcción en Ecuador, periodo 2015 – 2018, para poder efectuarlo se aplicó una metodología basada en un estudio descriptivo, con un enfoque cuantitativo y cualitativo, que utilizó como instrumentos de medición la entrevista, las series de datos, además de las técnicas de investigación basadas en la revisión documental, bibliográfica y observación directa. Los principales hallazgos de la investigación en cuanto a las PYMES del sector de la construcción determinaron que a lo largo del tiempo, las mismas han enfrentado los problemas económicos que han azotado al país, produciendo en ellas una desestabilización constante, que se ha visto reflejado en sus ya establecidos indicadores de gestión, planeación estratégica e incluso su participación en el mercado. Asimismo, en cuanto a los indicadores de gestión se establece que aquellos utilizados en la actualidad no satisfacen las necesidades del sector, ya que estos se enfocan en la parte económica y en ofrecer "buena atención al cliente", dejando de lado la parte de seguridad industrial o riesgo laboral y en hacer una revisión constante para determinar qué tan veraz es la satisfacción de sus clientes. Al concluir, se establecen mejoras con la finalidad de atraer y satisfacer a clientes potenciales, lograr incrementar su participación de mercado, aumentar sus ventas y así permitir que esta industria se mantenga sostenible y rentable en el tiempo.

Palabras Claves: Planeación estratégica, indicadores de gestión, PYMES, Construcción.

Abstract

The purpose of this research is to analyze the management indicators of SMEs in the construction sector in Ecuador, period 2015 - 2018, in order to carry it out, a methodology based on a descriptive study was applied, with a quantitative and qualitative approach, which was used as Measuring instruments: the interview, the data series, as well as the research techniques based on documentary, bibliographic review and direct observation. The main findings of the research regarding SMEs in the construction sector determined that over time, they have faced the economic problems that have plagued the country, producing in them a constant destabilization, which has been reflected in its already established management indicators, strategic planning and even its market share. Likewise, regarding the management indicators, it is established that those currently used do not meet the needs of the sector, since these focus on the economic part and on offering "good customer service", leaving aside the security part. industrial or occupational risk and in doing a constant review to determine how true is the satisfaction of its customers. At the end, improvements are established in order to attract and satisfy potential customers, increase their market share, increase their sales and thus allow this industry to remain sustainable and profitable over time.

Keywords: Strategic planning, management indicators, SMEs, Construction.

Índice

1. INTRODUCCIÓN 1

2. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN 7

2.1 Marco teórico 7

2.1.1 Teorías de la Administración 7

2.1.2 Teorías de las Finanzas 15

2.1.3 Teorías de la Mercadotecnia 17

2.1.4 Teorías de la Gestión de procesos 20

2.1.5 Posición del Autor 22

2.2 Metodología de la investigación 24

2.3 Análisis de resultados 27

2.3.1 Variable dependiente: PYMES del Sector de la Construcción 27

2.3.1.1 FODA 28

2.3.1.2 Análisis Sectorial 32

2.3.2 Variable independiente: Indicadores de Gestión del Sector de la Construcción 39

2.3.2.1 Perspectiva financiera 39

2.3.2.2 Perspectiva de clientes 40

2.3.2.3 Perspectiva de aprendizaje y crecimiento 41

2.3.2.4 Perspectiva de procesos internos 42

2.3.2.5 Entrevistas 43

2.3.2.6 Análisis Global de Resultados 46

2.4 Propuesta 48

2.4.1. Descripción de la Propuesta 48

2.4.2. Objetivo de la Propuesta 48

Conclusiones 51

Recomendaciones 52

BIBLIOGRAFÍA 53

ANEXOS 56

Índice de Tablas

Tabla 1. Operacionalización de Variables 26

Tabla 2. FODA - Factores Internos 28

Tabla 3. FODA – Factores Externos 29

Tabla 4. Estrategias FO/DO/FA/DA 30

Tabla 5. Tasas de Variación PIB, Sector Construcción y Aporte del Sector al PIB 32

Tabla 6. BSC - Perspectiva Financiera 39

Tabla 7. BSC - Perspectiva de clientes 40

Tabla 8. BSC - Perspectiva de aprendizaje y crecimiento 41

Tabla 9. BSC - Perspectiva de procesos internos 42

Tabla 10. Resultados de la entrevista a Presidente Corporación El Rosado S.A. 43

Tabla 11. Resultados de la entrevista a Propietario COMACON. 44

Tabla 12. Resultados de la entrevista a Propietario BG Obras Civiles. 45

Tabla 13. Factores Críticos asociados a los indicadores de Gestión de las pymes del Sector de la construcción en Ecuador. 48

Tabla 14. Matriz estratégica 50

Índice de Figuras

Figura 1. Modelo Integral del Proceso de Administración Estratégica. 9

Figura 2. Clasificación de las Finanzas 16

Figura 3. Las cuatro Ps de la mezcla de marketing 19

Figura 4. Participación de la utilidad del Sector de la Construcción - Sector F 36

Figura 5. Participación de Ingresos por Venta del Sector de la Construcción - Sector F37

Figura 6. Evolución de plazas de trabajo del Sector de la Construcción – Sector F 38

1. INTRODUCCIÓN

En Ecuador, en el sector de la construcción se ha evidenciado una recesión a partir del año 2015, luego de una notable bonanza en el periodo 2011 - 2014, sin embargo, para el periodo de estudio dicho sector ha mantenido un bajo crecimiento anual, provocando un estancamiento económico en las actividades correlacionadas con el mismo, esto puede ser apreciado en las tasas de variación del sector de la construcción del (Banco Central del Ecuador, 2019).

El sector de la construcción "Está agrupado por 1.575 empresas (26% medianas y 74% pequeñas), este sector reporta ingresos por USD 1558.1 millones, es decir, 6% del total de los ingresos de las PYMES, con una utilidad de USD 84,1 millones y rentabilidad el 5,4%." (Ekos, 2016).

Es destacable mencionar que la implementación y buen uso de los indicadores de gestión en las PYMES del sector de la construcción, forman parte fundamental para su desarrollo y crecimiento.

(Pérez Jaramillo, 2006), referente a los indicadores de gestión dice lo siguiente:

> Empleándolos en forma oportuna y actualizada, los indicadores permiten tener control adecuado sobre una situación dada; la principal razón de su importancia radica en que es posible predecir y actuar con base en las tendencias positivas o negativas observadas en su desempeño global. Los indicadores son una forma clave de retroalimentar un proceso, de monitorear el avance o la ejecución de un proyecto y de los planes estratégicos, entre otros.

Uno de los factores que evidencia la inadecuada administración de los indicadores de gestión de este sector, es el aumento de la tasa de desempleo, "Empieza el octavo mes del año y los constructores no ven luces que les den esperanza de una

pronta recuperación. Según las cifras económicas de crecimiento, en este sector se agudiza una recesión" (Televistazo, 2019)

Una vez revisado lo antes expuesto, se evidencia que el sector de la construcción es uno de los más importantes a nivel nacional, el mismo que aún tiene varios años por delante para su máxima recuperación, este proceso se puede acelerar mediante el óptimo empleo de los indicadores de gestión, de allí la importancia de esta investigación y su contribución a la problemática de los emprendimientos y desarrollo de las PYMES del sector de la construcción del Ecuador.

Problema de Investigación

Existen un sinnúmero de indicadores de gestión que se derivan de las estructuras principales de las empresas, como por ejemplo el área de talento humano, financiero, producción, servicios, ventas, etc... Esta investigación analiza los principales indicadores de gestión para las PYMES del sector de la construcción del Ecuador, siendo estas precisas, medibles, sencillas, de fácil manejo y se encuentran ligadas a la evaluación de los resultados de los procesos de dicho sector.

Respecto al manejo de los indicadores de gestión, (Luna Villarreal, 2017) asegura lo siguiente:

> El sector de la construcción ha sido criticado en innumerables veces por su bajo rendimiento y desempeño, así como por la falta de cumplimiento de aquellos objetivos previamente planificados. En algunas ocasiones el sector ha sido calificado como despilfarrador, ineficiente e ineficaz. El sector se enfrenta a nuevos retos y desafíos derivados de la creciente incertidumbre que se desarrolla en torno a tecnologías y procesos.

Problemática de la investigación

¿Qué características deben tener los indicadores de gestión de las PYMES del sector de la construcción en Ecuador para que sean efectivos?

Preguntas científicas

Las interrogantes que se derivan de la presente investigación son las siguientes:

¿Qué importancia tienen los indicadores de gestión en las PYMES del sector de la construcción?

¿Cuáles son los indicadores de gestión fundamentales que deben considerar las PYMES del sector de la construcción?

¿Existe un buen uso de los indicadores de gestión en las PYMES del sector de la construcción?

Idea a defender:

Los indicadores de gestión contribuyen de una manera efectiva a evaluar las PYMES del sector de la construcción en Ecuador.

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Analizar los indicadores de gestión de las PYMES del sector de la construcción en Ecuador, periodo 2015 – 2018.

Objetivos Específicos

- Identificar los fundamentos teóricos y científicos de las teorías administrativas, las finanzas, el mercadeo y la gestión de procesos.
- Diagnosticar el estado actual de utilización de indicadores de gestión para las PYMES del sector de la construcción en Ecuador, periodo 2015 – 2018.
- Presentar una propuesta de mejora para los indicadores de gestión del sector de la construcción.

Justificación

Como aporte teórico, se toma en consideración los principales conceptos de los factores que intervienen en los indicadores de gestión de la industria de la construcción:

La característica principal de los indicadores de gestión es el poder realizar una medición de un objeto, proceso o meta, no es prescindible presentar los indicadores en porcentajes, en varios casos es aplicable los valores absolutos o cantidades. Los indicadores permiten realizar análisis de forma holística de situaciones o sectores. (Panchez Granda, 2014)

Las empresas, de manera global necesitan saber el cumplimiento que se le ha dado a los objetivos previamente delimitados, por ello, es de vital importancia la implementación de indicadores de gestión, los mismos que permiten llevar su respectivo control y así poder analizar la información obtenida, con el principal propósito de mejorar aquellos procesos o procedimientos que no se estaban llevando a cabo de manera correcta.

(Hernández, 2010), referente a la importancia de los indicadores de gestión del sector de la construcción menciona lo siguiente:

> Para asegurar que las actividades reales se ajustan a las actividades planificadas es necesario establecer el proceso de control. Esta función de control, involucra los siguientes elementos básicos: establecer estándares de desempeño, medir los resultados presentes, comparar estos resultados con las normas establecidas, tomar medidas correctivas cuando se detectan desviaciones. La falta de seguimiento y medición del desempeño organizacional hace que se pierda credibilidad en la formulación de los planes estratégicos. Una de las herramientas para lograr esto es el establecimiento de un sistema de indicadores de gestión que permita monitorear el desempeño de la organización,

estableciendo una estrategia de seguimiento que facilite anticipar el desempeño de la empresa.

La (Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2016) indica lo siguiente:

> Desde una perspectiva gerencial, entre los aspectos más críticos para la sostenibilidad de la industria de la construcción se pueden citar a los siguientes: el uso de materiales y diseño de edificaciones eco-eficientes, la implementación de códigos de conducta y sistemas de compliance, y la capacitación a los trabajadores, a través de proyectos a nivel de industria y de empresa, en buenas prácticas de seguridad y bienestar laboral.

En cuanto al aporte metodológico y con el propósito de evidenciar el buen uso de los indicadores de gestión de las PYMES constructoras del Ecuador se emplearán entrevistas, siendo empleado el diseño experimental.

Complementando, (Jesús Gómez, 2016) en su tesis, menciona como aspecto importante de la implementación adecuada de los indicadores de gestión:

> La aplicación de modelos, el control de gestión y la toma de decisiones están íntimamente asociados a la gestión de la información. Ninguna empresa en la actualidad puede desarrollarse sin el tratamiento automático de información, teniendo como único fin mejorar la calidad de las decisiones y el efectivo control de gestión mediante un enfoque orientado a los datos, es decir, basado en la evidencia. Tomar mejores decisiones, permite generar mejores resultados.

Para concluir con el aporte práctico, teniendo en evidencia que el sector de la construcción es uno de los más importantes a nivel nacional y que aún tiene varios años por delante para su máxima recuperación, es de vital importancia que se pueda acelerar su proceso de restauración, esto se puede lograr mediante el óptimo empleo de los indicadores de gestión, de allí la importancia de esta investigación y su contribución a la

problemática de los emprendimientos y desarrollo del sector de la construcción del Ecuador.

El aspecto innovador del presente trabajo de investigación, se encuentra ligado a la propuesta presentada, en el cual se determinarán cuáles son los indicadores clave de gestión del sector de la construcción, para medir y controlar su desempeño, y así permitir que esta industria se mantenga sostenible y rentable en el tiempo.

2. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Marco teórico

En este marco teórico se pretende identificar los fundamentos teóricos y científicos de las teorías administrativas, las finanzas, el mercadeo y la gestión de procesos, para determinar su importancia en la investigación.

2.1.1 Teorías de la Administración

A lo largo del tiempo han surgido diferentes enfoques y teorías de la administración, estas han sido consecuencia del medio y las circunstancias de un momento en la historia en específico, en estos enfoques y teorías han intervenido diversos factores, tales como: económicos, sociales y tecnológicos. Debido a todo esto, la administración ha llegado a ser tal como se la conoce hoy en día.

"Los administrativistas más entusiastas no vacilan en calificarla como la ciencia más importante que empezó a estudiarse en el Siglo XIX, con los clásicos Taylor y Fayol, tuvo gran desarrollo durante el Siglo XX y se continua estudiando con gran entusiasmo en nuestros días" (Ramírez Cardona, 2010).

Es ampliamente conocido que Frederick Taylor y Henry Fayol han sido considerados los padres de la administración, siendo sus teorías de mucha importancia y trascendencia. Por ello es importante conocer la situación existente previa a que estas aparecieran.

La Teoría Científica de Taylor surgió ante la necesidad de incrementar la productividad y consideró que la única manera de hacerlo era aumentando la eficiencia de los trabajadores, por ello desarrolló un conjunto de principios en los cuales se basa esta teoría. Antes de que existiera esta propuesta, los trabajadores eran los únicos responsables de la planificación y ejecución de sus labores, tenían la "libertad" de ejecutar sus deberes de la manera en que ellos creían pertinente, aun sin tener los

suficientes conocimientos técnicos. Debido a esto, Taylor fundamentó su filosofía en cuatro básicos principios: Planeación, preparación, control y ejecución.

Por otra parte, la Teoría Clásica de Fayol se fija en aquello que Taylor no había estudiado, ya que este se centraba en el nivel operario, mientras que Fayol dedicó su trabajo al estudio del área superior de la organización. Fayol hizo enormes aportes a los diferentes niveles administrativos escribiendo "Administration industrielle et générale", donde describe su filosofía y propuestas.

De acuerdo con Fayol, las empresas deben tener seis grupos de funciones o actividades administrativas, mismas que mantienen estrecha relación entre sí, estas son: Funciones técnicas, comerciales, financieras, contables, administrativas y de seguridad.

Adicional a esto, Fayol planteó catorce principios de administración, muchos de ellos aún están vigentes y forman parte de aquellas empresas de éxito internacional, estos principios son: unidad de mando, autoridad, unidad de dirección, centralización, subordinación del interés propio al interés del grupo, disciplina, división de trabajo, orden, jerarquía, justa remuneración, equidad, estabilidad de personal, iniciativa, trabajo en equipo.

(Beltrán Jaramillo, 1991) indica de la administración que, "Uno de los principios fundamentales para la toma adecuada de decisiones y la calidad de las mismas es basarse en hechos y datos que nos brinden información precisa antes de la ejecución de los planes, durante éstos y después."

"El estudio y surgimiento de la Administración Estratégica se produjo hace sólo algo más de cuatro décadas y debe entenderse como parte del avance de la Administración Científica" (Saavedra González, 2005).

(Fred R, 2013), en su libro *Conceptos de Administración Estratégica*, expresa:

La administración estratégica se define como el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar decisiones multidisciplinarias que permiten que una empresa alcance sus objetivos. Como lo sugiere esta definición, la administración estratégica se enfoca en integrar la administración, el marketing, las finanzas y la contabilidad, la producción y las operaciones, la investigación y el desarrollo, y los sistemas de información, para lograr el éxito de una organización.

Existen 4 elementos esenciales sobre los cuales hace base la administración estratégica, estos son: Análisis ambiental, formulación estratégica, implementación de estrategia y la evaluación y control.

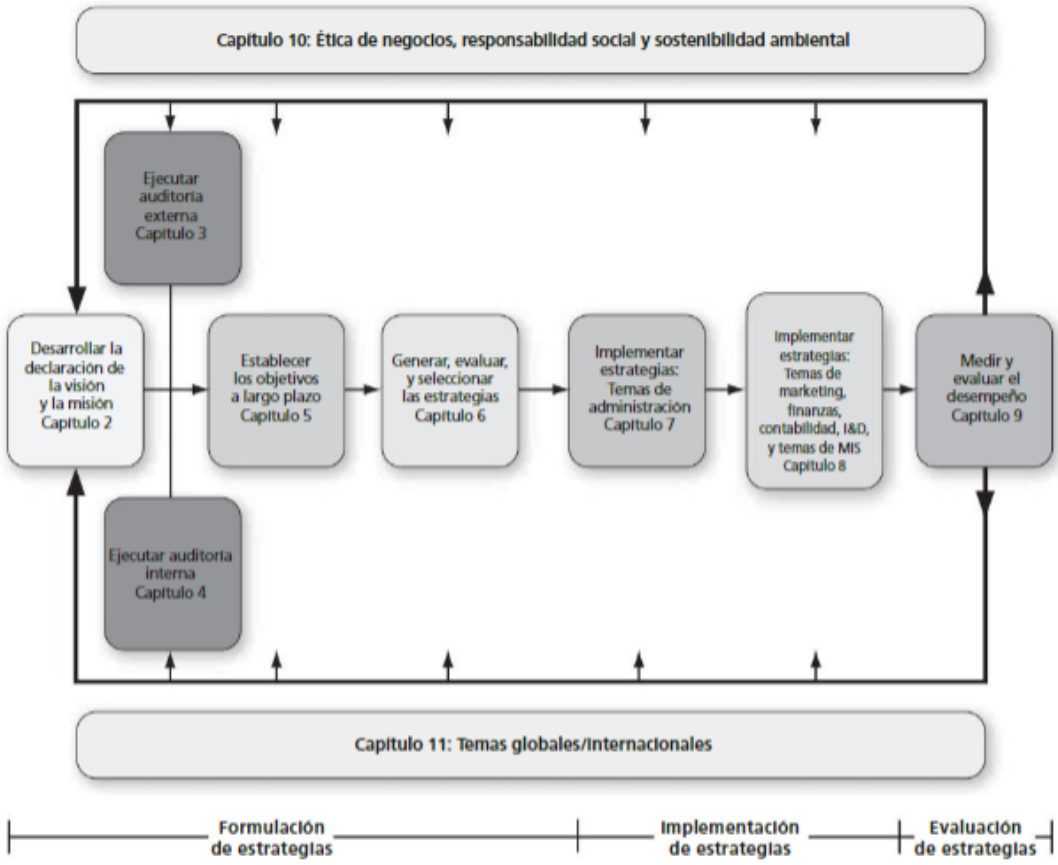


Figura *1*. Modelo Integral del Proceso de Administración Estratégica.

Tomado de **(Fred R, 2013)**

Este último, hace referencia al uso de las diferentes herramientas que sirven de supervisión del desempeño, con la finalidad de establecer si la empresa se encuentra bien encaminada o si es necesario realizar correcciones oportunas.

Indicadores de gestión

Para lograr una eficiencia en las PYMES del sector de la construcción, es necesaria la implementación y buen uso de los indicadores de gestión, puesto que "para lograr una gestión eficaz y eficiente es conveniente diseñar un sistema de control de gestión que soporte la administración y le permita evaluar el desempeño de la empresa" (Beltrán Jaramillo, 1991).

Una de las definiciones de control de gestión, que llama la atención debido a su carácter integral es la que supone (Abád Arango, 2001), donde la define de la siguiente manera:

> El Control de Gestión es el instrumento idóneo para racionalizar la operación de una determinada organización y orientar su gestión hacia la producción de rendimientos. Teniendo en cuenta su finalidad esencial, podríamos definir el control de gestión como un instrumento gerencial, integral y estratégico que apoyado en indicadores, índices y cuadros producidos en forma sistemática, periódica y objetiva permite que la organización sea efectiva para captar recursos, eficiente para transformarlos y eficaz para canalizarlos.

Complementando, (Beltrán Jaramillo, 1991) referente a los Indicadores de Gestión, expresa:

> Un sistema de control de gestión tiene como objetivo facilitar a los administradores con responsabilidad de planeación y control de cada grupo operativo, información permanente e integral sobre su desempeño, que les permita a estos autoevaluar su gestión y tomar los correctivos del caso (…). Solo

de esta forma se garantiza que la información que genera el sistema de control de gestión tenga efecto en los proceso de toma de decisiones y se logre así mejorar los niveles de aprendizaje en la organización.

En cuanto a los aspectos generales de los Indicadores de Gestión, (Beltrán Jaramillo, 1991) expresa que estos:

> Son, ante todo, información, es decir, agregan valor, no son solo datos. Siendo información, los indicadores de gestión deben tener los atributos de la información, tanto en forma individual como cuando se presentan agrupados. Sus atributos son: exactitud, forma, frecuencia, extensión, origen, temporalidad, relevancia, integridad y oportunidad.

Inmerso en esta investigación, se tomaran en cuenta herramientas de análisis y de gestión, tales como el FODA y el Balanced Scorecard.

FODA

El FODA es una herramienta de análisis que puede ser aplicada a cualquier tipo de situación, persona, producto, empresa, etc., que actúe como objeto de estudio en un momento determinado, para efectos de esta investigación se realizara un FODA de las PYMES del sector de la construcción de Ecuador, así se podrá evidenciar la situación actual de las mismas.

Todas las variables analizadas y lo que ellas representan en la matriz FODA son referencia de este momento. Una vez analizadas se deben tomar decisiones estratégicas para mejorar la situación actual en un futuro.

Los componentes que intervienen en la matriz FODA, son los siguientes:

- **Fortalezas:** son las capacidades especiales con que cuenta la empresa, y que le permite tener una posición privilegiada frente a la competencia. Recursos

que se controlan, capacidades y habilidades que se poseen, actividades que se desarrollan positivamente, etc.

- **Oportunidades:** son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la empresa, y que permiten obtener ventajas competitivas.
- **Debilidades:** son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia, recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, actividades que no se desarrollan positivamente, etc.
- **Amenazas:** son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia de la organización.

Balanced Scorecard

El Balanced Scorecard (BSC) o Cuadro de Mando Integral (CMI), es una herramienta de gestión que permite implementar la estrategia de una empresa a partir de una serie de medidas de actuación, permitiendo un control permanente sobre todos los factores de la organización, interrelacionando objetivos y relacionándolos con acciones concretas.

(Alveiro Montoya, 2011) Referente al Balanced Scorecard:

> La herramienta del Balanced Scorecard parte tanto de la visión, como de la estrategia empresarial. A partir de esto, se desarrollan los objetivos financieros necesarios para alcanzar la visión establecida, que a su vez se ha de convertir en el mecanismo y estrategia que regirá los resultados con los clientes. Ahora bien, los procesos internos son planificados para la satisfacción tanto de los clientes como de los aspectos financieros. Por otro lado, tal metodología reconoce que tanto el aprendizaje como el crecimiento provienen de la plataforma donde

reposa todo el sistema y donde se hace la definición de los objetivos propuestos para tal perspectiva.

Para el correcto funcionamiento del Balance Scorecard, se consideran 4 rubros o perspectivas que engloban todos los procesos que la empresa requiere para un correcto funcionamiento y deben de tomarse en cuenta para definir los indicadores clave de la compañía. Es sumamente importante el equilibrio entre estas perspectivas ya que es lo que genera el balance entre los procesos internos que tienen que ver con colaboradores, innovación, capacitación, etc... Así como los externos que van relacionados a los accionistas y clientes. (Pérez, 2015)

Las perspectivas antes mencionadas son las siguientes:

- **Perspectiva financiera**

Ésta, tiene como objetivo responder a las expectativas de los accionistas, su principal enfoque es crear valor para ellos mediante indicadores de rendimiento que reflejen el comportamiento operativo, crecimiento y sustentabilidad de la empresa. Ésta es muy importante para analizar el desempeño de la empresa como generadora de ingresos.

La perspectiva financiera busca responder a la pregunta: *¿Cómo creamos valor financiero?*

- **Perspectiva de enfoque en el cliente**

En este apartado es importante centrarse en lo que la empresa necesita llevar a cabo para garantizar la retención del cliente y la adquisición de clientes futuros para brindar rentabilidad a la organización. Esta perspectiva brinda información de la percepción del cliente, con base a ello se definen indicadores que ayudarán a responder a las expectativas de los clientes. En gran parte, de esto depende la generación de ingresos que se verán reflejados en la perspectiva financiera.

La perspectiva de clientes busca responder a la pregunta: *¿Qué hacer para satisfacer las necesidades de nuestros clientes?*

- **Perspectiva de aprendizaje y crecimiento**

La cuarta y última perspectiva del Balanced Scorecard está relacionada al aprendizaje y conocimiento, es en este rubro en que la empresa debe poner especial atención para obtener resultados a largo plazo, sus principales áreas son: capital humano, sistemas e infraestructura y el clima organizacional.

A esta categoría se le considera como clave en el éxito de la implementación del BSC, ya que en la actualidad la mayoría de los modelos de gestión consideran al talento humano como un activo imprescindible en el éxito de la empresa.

La perspectiva de aprendizaje y crecimiento busca responder a la pregunta: *¿Qué podemos hacer para aprender y mejorar como empresa?*

- **Perspectiva de procesos internos**

En cuanto a este apartado, se deben identificar los objetivos estratégicos que están relacionados directamente con los procesos clave de la organización de los cuales depende cubrir las expectativas tanto de accionistas como de los clientes.

De manera general, el diseño de los indicadores de esta perspectiva se realiza una vez se hayan definido los mismos para la perspectiva financiera y la de enfoque en el cliente, puesto que ésta busca la alineación de las actividades de los colaboradores con los procesos clave de la empresa para con esto establecer los objetivos estratégicos.

La perspectiva de procesos internos busca responder a la pregunta: *¿En qué procesos debemos ser excelentes?*

2.1.2 Teorías de las Finanzas

Las finanzas corresponden a una de las áreas de la economía, misma que analiza la administración y obtención del dinero y el capital, en otras palabras estudias los recursos financieros y el intercambio de capitales entre individuos, empresas o estados.

(Merton, 2004) En su libro denominado *Finanzas*, expresa lo siguiente:

> La teoría de las finanzas consta de un grupo de conceptos que ayudan a organizar la forma de asignar recursos a través del tiempo, así como de un conjunto de modelos cuantitativos que auxilian en la evaluación de alternativas, la toma de decisiones y la puesta en prácticas de las mismas.

Las finanzas estudian como los individuos, empresas o estado deben tomar decisiones de ahorro, inversión y gasto en condiciones de incertidumbre.

(García Padilla, 2014), hace una explicación de los tipos o clasificación de las finanzas, detallándolo de la siguiente manera:

> Las finanzas son el conjunto de actividades que, a través de la toma de decisiones, mueven, controlan, utilizan y administran dinero y otros recursos de valor. Dependiendo del ámbito de las actividades y de la esfera social en que se toman las decisiones, las finanzas se pueden clasificar en públicas, corporativas y personales. Las actividades que llevan a cabo los gobiernos y las empresas para tomar decisiones financieras son conocidas como finanzas públicas y finanzas corporativas, respectivamente. Las finanzas personales son las actividades que realizan los individuos para tomar sus decisiones financieras.

Clasificación	Participantes
Finanzas públicas	Gobiernos
Finanzas corporativas	Empresas
Finanzas personales	Individuos

Figura *2*. Clasificación de las Finanzas

Tomado de **(García Padilla, 2014)**

Para efectos de esta investigación, se hará énfasis en las finanzas corporativas, puesto que esta se encuentra vinculada estrechamente a este estudio, debido a que permitirá conocer en qué estado se encuentra un sector en específico, compuesto por un "X" número de empresas.

Cabe indicar que dichas empresas deben tener un plan financiero, que le permita la obtención de sus recursos y optimización de los mismos, toma de decisiones viables y factibles conforme sus indicadores financieros lo determinen, estos indicadores pueden ser: rentabilidad, liquidez, solvencia, endeudamiento, apalancamiento, entre otros. Así, a través de su plan financiero, principalmente se guardará relación entre la liquidez esperada y a la rentabilidad. Permitiéndoles consolidarse y que crezcan a un ritmo sostenible.

En cuanto a la interacción de las finanzas con otras áreas, (García Padilla, 2014) hace énfasis en:

> La disciplina financiera tiene relación con otras ciencias y con diferentes teorías económicas y administrativas. Economía y finanzas tienen mucho en común, las finanzas pueden ser una rama de la economía, pero también lo pueden ser de la administración, de hecho se tiene el concepto de administración financiera, finanzas públicas o economía de la empresa. Una disciplina también muy cercana a las finanzas es la contabilidad. El sistema de registro contable genera información ordenada y esquematizada en los llamados estados financieros. Las

finanzas también son comunes a las matemáticas, las llamadas matemáticas financieras proporcionan las bases de cálculo necesarias para resolver diferentes cuestiones financieras como el valor del dinero en el tiempo y los procesos de estimaciones y probabilidades de ocurrencia. Las finanzas también se relacionan con el derecho. El sistema financiero descansa sobre un conjunto de reglas, normas y leyes que establecen el marco legal donde operan las finanzas. Por lo mismo el estudiante de la materia financiera tiene la obligación de conocer las disciplinas afines para obtener un panorama completo e integral.

2.1.3 Teorías de la Mercadotecnia

Desde el enfoque de la mercadotécnica o el marketing, el mercado está compuesto por todos los compradores o consumidores potenciales de algún producto. El tamaño de este mercado está estrechamente relacionado con el número de compradores que existirá para una oferta.

(Kotler & Armstrong, 2013), definen al mercado de la siguiente manera:

> Los conceptos de intercambio y relación llevan al concepto de mercado. Desde la perspectiva del marketing, un mercado es el conjunto de todos los compradores reales y potenciales de un producto o servicio. Estos compradores comparten una necesidad o deseo particular que puede ser satisfecho a través de relaciones de intercambio.

Así mismo (Kotler & Armstrong, 2013), exponen su definición sobre el Marketing e indica que:

> En la actualidad, el marketing no debe ser entendido con el viejo significado de hacer una venta -"decir y vender"- si no en el nuevo sentido de satisfacer las necesidades de los clientes. Si el mercadólogo comprende las necesidades del cliente, desarrolla productos que le proporcionen valor superior y les fija precios

> adecuados, además de distribuirlos y promoverlos eficazmente, esos productos se venderán con facilidad (…). Definido ampliamente, el marketing es un proceso social y directivo mediante el que los individuos y las organizaciones obtienen lo que necesitan y desean a través de la creación y el intercambio de valor con los demás. En un contexto de negocios más estrecho, el marketing implica la generación de relaciones de intercambio rentables y cargadas de valor con los clientes. Así, definimos marketing como el proceso mediante el cual las empresas crean valor para sus clientes y generan fuertes relaciones con ello para, en reciprocidad, captar el valor de sus clientes.

Para poder administrar una demanda, se debe considerar administrar a los clientes, en general la demanda de una empresa proviene de dos grupos de clientes, aquellos clientes nuevos y los clientes que repiten. Anteriormente, el marketing tradicional hacía referencia únicamente a la atracción de nuevos clientes, sin embargo, ahora el marketing diseña estrategias para acatar nuevos clientes y retener a aquellos clientes actuales, cultivando de esta manera relaciones duraderas con ellos.

Para lograr estrechas relaciones, el marketing utiliza tecnologías que impulsan la conectividad tales como las telecomunicaciones. Gracias a este auge tecnológico se han creado formas nuevas e interesantes de conocer a los clientes y saber lo que hacen, para así crear productos o servicios acorde a sus necesidades y poder distribuir dichos productos de manera eficiente y eficaz. Entre estas tecnologías podemos evidenciar el uso del internet, que se ha convertido en el mayor vínculo de personas y negocios, con información de todo el mundo.

"La mezcla de marketing consiste en todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto. Las múltiples posibilidades pueden ser agrupadas en cuatro grupos de variables: las cuatro Ps" (Kotler & Armstrong, 2013).

Así mismo, (Kotler & Armstrong, 2013) definen a cada una de ellas de la siguiente forma:

- **Producto:** Significa la combinación de bienes y servicios que la empresa ofrece al mercado meta.
- **Precio:** Es la cantidad de dinero que los clientes deben pagar para obtener el producto.
- **Plaza:** Incluye actividades de la empresa encaminadas a que el producto esté disponible para los clientes meta.
- **Promoción:** Se refiere a las actividades que comunican los méritos del producto y persuaden a los clientes meta a comprarlo.

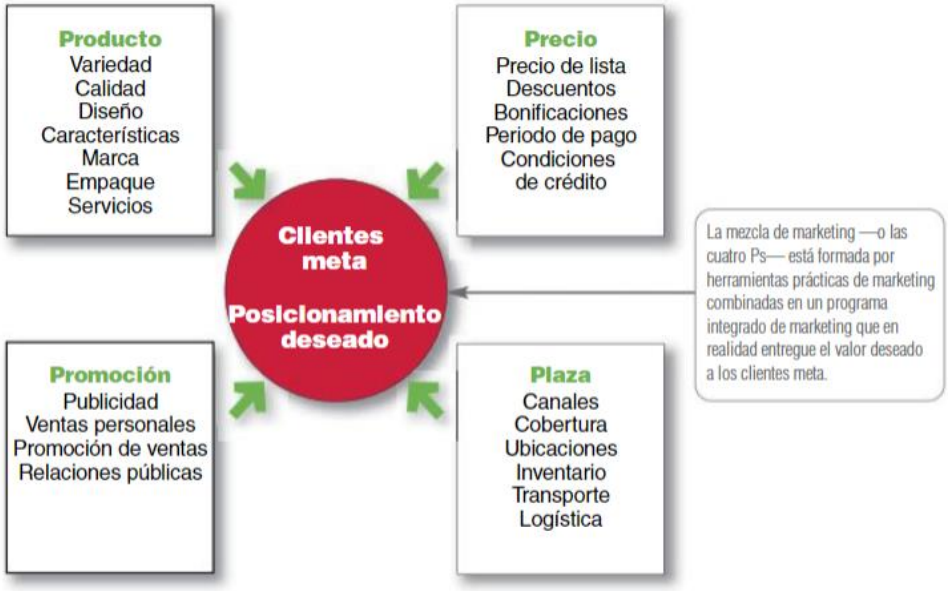


Figura *3*. Las cuatro Ps de la mezcla de marketing

Tomado de **(Kotler & Armstrong, 2013)**

Por lo tanto, "Un programa de marketing eficaz combina cada elemento de la mezcla de marketing en un programa de marketing integrado diseñado para alcanzar los objetivos de marketing de la empresa entregando valores a los clientes" (Kotler & Armstrong, 2013).

2.1.4 Teorías de la Gestión de procesos

La gestión de procesos, está compuesta de metodologías y tecnologías, cuyo principal objetivo es mejorar el desempeño (eficiencia y eficacia) y la optimización de los procesos de una organización. Considerada como una herramienta de gestión para la actualidad, esta se constituye como una alternativa exitosa para la obtención de resultados cada vez mejores.

Al igual que la administración, la gestión de los procesos ha evolucionado y esto se debe principalmente a que "Los clientes se vuelven cada vez más exigentes y la competencia se transformó en feroz, creando un marco en que la necesidad de mejorar el rendimiento operativo y el logro de la eficiencia se transforman en un imperativo estratégico" (Mallar, 2010).

A partir de la globalización, el estudio de la gestión de procesos ha comenzado a tener mayor importancia en el campo empresarial. Diversos cambios en factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos han transformado el estilo de vida de las personas, atrayendo consigo una reingeniería de las estrategias que tenían una gran cantidad de compañías, con la finalidad de mantenerse vigentes ante las tendencias y exigencias del mercado.

Se define ahora un nuevo concepto de estructura organizativa que considera que toda organización se puede concebir como una red de procesos interrelacionados o interconectados, a la cual se puede aplicar un modelo de gestión denominado Gestión basada en los Procesos. (Mallar, 2010)

(Sánchez Schenone, 2011), en su artículo *Introducción a Business Process Management (BPM)*, redacta sobre los beneficios que se obtienen al implementar una adecuada gestión de procesos:

Mediante el monitoreo se puede determinar si el proceso genera los resultados esperados en función de los objetivos del negocio. La creación y uso de métricas y KPIs (Key Performance Indicators), es clave para realizar un control detallado de cada proceso.

Según (Serneguet, 2017), al trabajar con un sistema de gestión de procesos se obtienen muchas ventajas, entre ellas:

- **Flexibilidad:** las empresas gestionadas por procesos son más flexibles que las empresas jerarquizadas en estructuras verticales.
- **Visión global:** La gestión de procesos aporta una visión global más nítida de la organización y de sus relaciones internas.
- **Interrelación:** dado que la estructura es horizontal y los procesos son transversales, se ven afectadas diferentes departamentos y áreas favoreciendo así las interrelaciones entre el personal.
- **Beneficio común:** al trabajar de forma interrelacionada y no de forma aislada, se busca el beneficio común de toda la organización, no únicamente del departamento al que se pertenezca.
- **Responsabilidad:** los responsables de cada proceso tienen especificado su rol y conocen qué es lo que deben hacer para conseguir los objetivos de la organización.
- **Optimización:** al optimizar el uso de recursos, se reducen y optimizan también los costes operativos y costes de gestión.
- **Medición:** se deben realizar mediciones en base a unos indicadores que monitoreen el cumplimiento o no de los objetivos.
- **Satisfacción del cliente:** el principal objetivo de la organización es la satisfacción del cliente, y debe medirse continuamente.

- **Mejora continua:** la mejora contínua de los procesos ayuda a detectar ineficiencias, errores y cuellos de botella de la forma más rápida posible para así tomar medidas para solucionarlas.

La "mejora continua", es un punto crucial para esta investigación puesto que ella se logra mediante el seguimiento constante de la percepción del cliente con relación a sus expectativas. Para conocer la perspectiva del cliente, se deben realizar mediciones con herramientas como los indicadores de gestión que forman parte de la administración estratégica. "Los responsables y colaboradores de cada proceso deben asegurar el cumplimiento de los mismos y trabajar en mejorarlos de manera continua" (Serneguet, 2017).

2.1.5 Posición del Autor

En conformidad a la revisión de las teorías que se vinculan a esta investigación, se esclarece que los indicadores de gestión contribuyen de una manera efectiva a la evaluación de las PYMES del sector de la construcción en Ecuador.

Es notorio que las PYMES al implementar una correcta administración estratégica logran alcanzar sus objetivos establecidos, claro está que esto es posible únicamente si se logra una correcta integración de todas sus partes, entre ellas y las consideradas fundamentales en este proyecto son: la administración, las finanzas, el mercadeo y la gestión de los procesos.

Una integración a este nivel permitirá que dicho sector deje de ser ampliamente criticado por su bajo rendimiento y/o desempeño como se ha expuesto antes, y en su defecto logre tener procesos administrativos eficientes, impactándolo positivamente.

Este escenario se plantea y se logra no sin antes entender la importancia de los indicadores de gestión y su buen uso.

Por otra parte y conforme a la literatura de las finanzas y el mercadeo, estas permitirán optimizar recursos y así poder llegar a los consumidores de la manera más viable, corrigiendo de ser necesarias aquellas brechas que se han creado entre el cliente y el sector de estudio. Para ello, el mercadeo o marketing forma parte indispensable de esta labor, puesto que será la herramienta que logre crear valor, retenga clientes viejos y atraiga clientes nuevos para el sector.

En cuanto a la de gestión de procesos, es evidente que debe existir una mejoría en el desempeño de los actuales procesos y en los indicadores de gestión del sector de la construcción, que permitan cumplir con las exigencias de los clientes y poder mantener a la industria vigente en el mercado.

Para finalizar, será indispensable el desarrollo de una propuesta de mejora para los indicadores de gestión existentes, mismos que deberán hacer énfasis en la "mejora continua", tomando en cuenta aquellas falencias diagnosticadas en este proyecto, adicional se determinará cuáles son los indicadores clave de gestión, para medir y controlar el desempeño del sector de la construcción, y así permitir que esta industria se mantenga sostenible y rentable en el tiempo.

2.2 Metodología de la investigación

Tipo de investigación

La presente investigación está fundamentada en una metodología de tipo descriptiva debido a que evaluará la situación actual del sector de la construcción, esta se aplicara para describir todas sus dimensiones, este estudio se centra en recolectar datos que describan la situación tal y como es.

Por otro lado evaluará la parte social de una situación específica, así se podrán evidenciar aquellos aspectos diferenciadores o particulares del objeto de estudio.

Por todo ello, los datos obtenidos serán analizados e interpretados para diagnosticar el estado actual de los procesos que se llevan a cabo en las PYMES del sector de la construcción, entonces así se podrá establecer las causas y efectos y por lo tanto se identifica una base para el desarrollo de una propuesta que le permita al sector mejorar la gestión de sus procesos.

Método de investigación

Los métodos de investigación que se relacionan con la presente investigación son analítico - sintético y deductivo - inductivo.

En cuanto al método analítico - sintético, permitirá analizar todas las partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. De esta forma se permite conocer a fondo el objeto de estudio, con lo cual podremos establecer nuevas teorías, a partir de una reconstrucción de un todo en base a elemento específicos determinados en el análisis.

Por otra parte, el método deductivo - inductivo, que consiste en la interpretación general de las variables previamente evaluadas, y así plantear una propuesta de gestión de procesos administrativos que sea idónea para las PYMES del sector de la construcción

Enfoque de investigación

El enfoque de esta investigación es mixto debido a que aplica herramientas cualitativas como las entrevistas a personas relacionadas con las PYMES del sector de la construcción, datos que no son de medición numérica, si no que más bien describe los aspectos relativos al estado actual de los procesos de gestión. Por otra parte la investigación es cuantitativa porque se revisaran una serie de datos que permitirán saber el estado en que se encuentran las PYMES del sector de la construcción.

Técnicas de investigación

Para efectos de este trabajo se aplicarán las siguientes técnicas de investigación:

Revisión documental puesto que se hará una recopilación de datos y estadísticas públicas, revisión bibliográfica de datos e información y por último observación directa.

Instrumentos de investigación

Los instrumentos de investigación empleados en este trabajo son:

Revisión de datos referente a las PYMES del sector de la construcción.

Entrevistas a un macroempresario, un microempresario y una persona especializada en el área (constructor), con la finalidad de analizar el estado de las PYMES del sector de la construcción en Ecuador.

Variables de investigación

Dependiente: PYMES del sector de la construcción.

Independiente: Indicadores de Gestión del sector de la construcción.

Cuadro de variables

Tabla 1. *Operacionalización de Variables*

Objetivo General	Problema de Investigación	Idea a defender	Variables de Investigación	Indicadores de Variable	Tipo de Investigación	Enfoque Investigación	Método de Investigación	Técnicas de Investigación	Instrumentos de Medición
Analizar los indicadores de gestión de las PYMES del sector de la construcción en Ecuador, periodo 2015 – 2018.	¿Qué características deben tener los indicadores de gestión de las PYMES del sector de la construcción en Ecuador para que sean efectivos?	Los indicadores de gestión contribuyen de una manera efectiva a evaluar las PYMES del sector de la construcción en Ecuador.	Dependiente PYMES del Sector de la Construcción Independiente Indicadores de Gestión del sector de la construcción	-FODA -Análisis Sectorial -Perspectiva Financiera -Perspectiva Clientes -Perspectiva Interna -Perspectiva Aprendizaje	Descriptiva	Mixto	Analítico Sintético Deductivo - inductivo	Revisión Documental Revisión Bibliográfica Observación Directa	Series de Datos Entrevistas

Nota: Elaborado por el autor

2.3 Análisis de resultados

2.3.1 Variable dependiente: PYMES del Sector de la Construcción

Las PYMES del sector de la construcción en Ecuador tienen un nivel de importancia sumamente elevado debido a su producción y la generación de empleo, las importancias de ellas se basan en:

- Correcto funcionamiento del mercado laboral, debido a la descentralización de la mano de obra.
- Reducción de relaciones sociales, se usan términos personales más estrechos entre el empleador y el empleado, en parte se debe a que sus orígenes son de unidades familiares.
- Tienen una mayor adaptabilidad tecnológica y un menor costo de infraestructura.

En casi la totalidad de los países, las pequeñas y medianas empresas (PYMES), constituyen una parte sustancial de la economía, así como poseen mayor flexibilidad para adaptarse a los cambios del mercado y emprender proyectos innovadores que resultaran fuentes generadoras de empleo.

Las PYMES del sector de la construcción de manera general buscan generar innovación, produciendo servicios y/o productos que no se encuentren dentro de la matriz de producción nacional, con la finalidad de atraer y satisfacer a clientes potenciales, lograr incrementar su participación de mercado, aumentar sus ventas y así permitir que esta industria se mantenga sostenible y rentable en el tiempo.

2.3.1.1 FODA

Una vez realizado el FODA y las estrategias que con éste se encuentren relacionado con el sector de la construcción, bajo los mismos se destacaran las debilidades, oportunidades y las estrategias DO y DA, puesto que estas conforman parte esencial de esta investigación.

Tabla 2. *FODA - Factores Internos*

FORTALEZAS	DEBILIDADES
F1.- Personal suficiente para ejecución de actividades. (Capital humano)	D1.- Poca alineación de las estrategias del sector con sus operaciones
F2.- Motivación por la implementación de estrategias de mejoras. (Innovación)	D2.- Costos elevados para la implementación de nuevas tendencias
F3.- Productos de buena calidad	D3.- Falta de implementación de seguridad industrial.
F4.- Adaptabilidad a nuevos ambientes	D4.- Falta de seguimiento a los indicadores de gestión.

Nota: Elaborado por el autor

Como se puede evidenciar, el sector de la construcción posee debilidades que deben ser tomadas en consideración, estas debilidades generan una posición desfavorable pero pueden ser mitigadas para crear impactos positivos al sector.

Desde el punto de vista administrativo existe poca alineación de las estrategias del sector con sus operaciones, es decir prácticamente existe un divorcio de por medio, esto se traduce a que los empleados de una empresa y del sector en si actúan sin una visión estratégica, haciendo el rol de “bomberos”, apagando incendios cotidianos para seguir adelante.

Evidentemente, esto no es lo mejor para el sector de la construcción ya que la idea fundamental es lograr un alineamiento entre la estrategia, que marca las pautas de

crecimiento y sus Operaciones que son las actividades que hacen que la empresa pueda funcionar en el día a día

Por otra parte, existe una falta de seguimiento a los indicadores de gestión que en sí, se relacionan a lo anterior expuesto.

Adicional, existen costos elevados para la implementación de nuevas tendencias, es decir, al querer implementar metodologías de construcción que se encuentren recientemente en el mercado, le es dificultoso a las PYMES poder incurrir en estos gastos.

Para finalizar, las PYMES del sector de la construcción poseen una alta falta de implementación de seguridad industrial, el personal obrero no siempre cuenta con las herramientas necesarias para la ejecución de las actividades que deben realizar, lo que supone un riesgo constante para sus vidas.

Tabla 3. *FODA – Factores Externos*

OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
O1.- Los propietarios apoyan la implementación de mejoras.	A1.- Tendencias preocupantes de subcontratos.
O2.- Existen los recursos suficientes para implementar nuevas estrategias.	A2.- Considerable cantidad de competencia por parte de las PYMES.
O3.- Posibilidad de crecimiento a la par con proyectos inmobiliarios, ya sean estatales o privados.	A3.- Sector monopolizado por las grandes constructoras.
O4.- Costos accesibles para las metodologías constructivas convencionales.	A4.- Inestabilidad económica del sector de la construcción a nivel global, producto de factores externos (caso actual: Covid -19).

Nota: Elaborado por el autor

En cuanto a las oportunidades, el sector de la construcción posee algunas que deben ser tomadas en cuenta, estas pueden ser explotadas para crear ventajas competitivas y así crear impactos positivos al sector.

Una de las oportunidades de mayor escala que dispone el sector de la construcción, es que los propietarios apoyan la implementación de mejoras, estos siempre buscan innovar para así lograr una mejora en su empresa y un mayor afianzamiento por parte de sus clientes.

Esta implantación de mejoras, va de la mano con la existencia de recursos suficientes ofrecidos por la banca privada o incluso el estado, a través de la capitalización que estos ofrecen.

La posibilidad de crecimiento, también es otra oportunidad que puede ser evidenciada, es decir cuánto mayores sean los proyectos inmobiliarios en el país, sean estos proyectos estatales o privados, las PYMES del sector de la construcción se verán beneficiadas.

Para concluir esta sección de oportunidades, se debe entender por costos accesibles para las metodologías constructivas convencionales, a aquellas metodologías "comunes" y con mano de obra calificada.

Tabla 4. *Estrategias FO/DO/FA/DA*

Estrategia FO	**Estrategia DO**
Definir indicadores de control de gestión, que permitan fortalecer el sector de la construcción. (F2, O1, O2)	Diseñar indicadores de gestión clave para el sector de la construcción. (D1, D4, O1, O2)
Promover estrategias que permitan adquirir clientes potenciales, posterior fidelización de los mismos. (F1, F3, O3, O4)	Optimizar la seguridad industrial (capacitaciones al personal y provisión de equipos), conforme al crecimiento de las empresas. (D3, D4, O1, O3)

Estrategia FA	Estrategia DA
Establecer estrategias y objetivos para lograr captar clientes y conseguir la fidelización de los mismos. (F2, F3, F4, A2, A3)	Elaborar procedimientos de inspección o seguimiento a los indicadores de gestión para la mejora de operaciones. (D1, D4, A2)
Implementar formas de contratación factibles para ambas partes del sector. (F1, F4, A1)	Establecer planes de contingencia y mitigación para eventualidades laborales y/o externas. (D3, A4)

Nota: Elaborado por el autor

Como se ha expuesto anteriormente, para efectos de esta investigación, el análisis de las estrategias se centrará en las estrategias compuestas por las debilidades – oportunidades (DO) y las debilidades – amenazas (DA).

Por parte de la estrategia *debilidades – oportunidades (DO)*, se diseñará indicadores de gestión clave para las PYMES del sector de la construcción, que permitan medir y controlar el desempeño del mismo, permitiendo que esta industria se mantenga sostenible y rentable en el tiempo.

Adicional, las PYMES deben optimizar la seguridad industrial (capacitaciones al personal y provisión de equipos), conforme al crecimiento de las empresas que se encuentren inmersas en dicho sector, de esta manera se respaldará el bienestar del personal obrero, que son el pilar fundamental de la sostenibilidad de las mismas.

En cuanto a la estrategia *debilidades – amenazas (DA)*, se elaborará procedimientos de inspección o seguimiento a los indicadores de gestión para la mejora de operaciones, es decir la revisión periódica de estos indicadores permitirá una constante evolución del sector.

Una estrategia importante e indispensable a implementar, será el establecer planes de contingencia y mitigación para eventualidades laborales y/o externas, esto conforme

a los riesgos que ha de suponer el personal por algún accidente laboral o trasladándolo a mayor escala se convierte en una herramienta de suma importancia ante las situaciones futuras globales como la actual pandemia.

2.3.1.2 Análisis Sectorial

Para evidenciar el estado actual del sector de la construcción y las PYMES que se desenvuelven en él, se analizará minuciosamente la información disponible en el Banco Central del Ecuador y la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Profundizando en los datos macroeconómicos, el Ecuador se ha caracterizado por mantener una situación de altibajos durante los últimos 10 años, esto se puede evidenciar en la Tabla 5, donde se presenta la tasa de variación del Producto Interno Bruto (PIB), la tasa de variación del Sector de la Construcción y el aporte que genera dicho sector al PIB.

Tabla 5. *Tasas de Variación PIB, Sector Construcción y Aporte del Sector al PIB*

Año	Tasa de variación - PIB	Tasa de variación - Construcción	Aporte del Sector de la Construcción al PIB
2009	0,6	2,8	8,24
2010	3,5	3,4	8,23
2011	7,9	17,6	8,97
2012	5,6	12,2	9,53
2013	4,9	7,4	9,75
2014	3,8	4,7	9,83
2015	0,1	-0,8	9,75
2016 (sd)	-1,2	-5,8	9,30
2017 (p)	2,4	-4,4	8,68
2018 (p)	1,3	0,6	8,62
2019 (prel.)	0,1	-5,2	8,17

Adaptado de **(Banco Central del Ecuador)**
Nota: Elaborado por el autor

El Ecuador, luego de un notable periodo de serenidad y prosperidad entre el 2010 y 2014, ha sufrido una recesión económica desde el año 2015 hasta la actualidad. Durante el periodo de estudio (2015 – 2018), es evidente que el 2016 fue recesivo, con una tasa de -1.2 y para el caso del sector de la construcción fue aún más profunda, con una tasa del -5.8, la mayor registrada en la última década, evidentemente esto fue resultado de los factores que se desglosaron a partir del terremoto sufrido el 16 de Abril de ese año y la aún vigente para ese entonces Ley de Plusvalía.

El panorama para el sector de la construcción no fue muy diferente en el año 2017, donde se evidencia una leve recuperación, siendo para este año -4.4, mientras que para el año 2018 una recuperación más notable se hace evidente.

Pese a lo anterior, la recuperación del 2018 fue efímera ya que para el año 2019, vuelve a decaer a -5.2. Como se ha podido evidenciar el sector de la construcción desde el 2015 viene decayendo año a año, lo que se traduce en niveles de desempleo grandes.

Por otra parte, durante el periodo de estudio, el aporte que generó el sector de la construcción al PIB ha decrecido, se evidencia una disminución progresiva constante iniciando en 9.75% para el 2015 y llegando al 8.62% en el 2018, el panorama en el año 2019 no fue muy alentador, pues esta disminución se mantiene, llegando al 8.17%.

Lo antes expuesto se traduce en un impacto negativo para el sector de la construcción, lo que a su vez provoca que siga incrementando los niveles de desempleo.

(Guaygua Salinas, 2019), en cuanto a la realidad actual de la construcción:

> La desaceleración económica en Ecuador es una realidad que todo el entorno empresarial debe afrontar. Las condiciones para hacer negocios ya no son las mismas de hace cinco años atrás, basta observar por encima las cifras macro para saber que aún no se encuentra el camino hacia un crecimiento sostenido.

(Carrillo, 2019) Referente a las PYMES del Ecuador, enuncia:

> PYMES quiere decir Pequeñas Y Medianas Empresas. En el país (Ecuador), se llama PYMES al conjunto de pequeñas y medianas empresas, que, de acuerdo al número de trabajadores, volumen de ventas, años en el mercado, y sus niveles de producción, activos, pasivos (que representan su capital) tienen características similares en sus procesos de crecimiento.

Se denomina microempresa a los establecimientos que tienen de 1 a 9 empleados y ventas anuales por debajo o igual a los $100.000, por otra parte, en cuanto a las pequeñas empresas tienen entre 10 y 49 empleados e ingresos por venta anuales $100.001 a $1´000.000. En cuanto a su naturaleza y razón de ser, las PYMES son de carácter autónomo y sencillo, por lo que desde sus inicios son creadas y administradas generalmente por sus propietarios, personas creativas e innovadoras que aportan al crecimiento económico y desarrollo del país; toda esta información puede ser apreciada en el artículo del Observatorio de la Economía Latinoamericana (Molina, Andrade, Villota, & Palma, 2020).

(Camino, Reyes, Apreas, Bravo, & Herrera, 2017), en su informe *"Estudios Sectoriales: MIPYMES y Grandes Empresas",* expresan:

> Las MIPYMES juegan un rol importante en el Ecuador, tanto que son aquellos grupos de empresas: microempresas, pequeñas y medianas empresas; que aportan una cantidad importante en producción, ingreso por ventas y empleo, sin embargo no son el grupo que lo hace en mayor cantidad como sí lo son las grandes empresas, a pesar de esto, las MIPYMES han venido creciendo año a año en el país, en ciertos sectores de la economía son el grupo más importante en términos de utilidad, ingreso por ventas, empleo y en número de empresas, por lo que su análisis se torna muy importante.

Cabe indicar que el informe *"Estudios Sectoriales: MIPYMES y Grandes Empresas",* presenta información en un periodo comprendido entre el 2013 – 2015, por lo que es de suma importancia entender que esto servirá únicamente de referencia para evidenciar el comportamiento de las PYMES del sector de la construcción ya que el periodo de este estudio se centra entre el 2015 – 2018.

(INEC, 2012), en su Clasificación Nacional de Actividades Económicas, específica sobre el Sector de la construcción - Sector F (clasificación CIIU) lo siguiente:

> Esta sección incluye las actividades de construcción general especializada en edificios y obras de ingeniería civil. Se incluye las nuevas obras de reparación, adición y alteración, la construcción de edificios pre fabricados o estructuras en el lugar así como también las construcciones de naturaleza temporal. La construcción general es la construcción de viviendas por ejemplo: edificios de oficinas, almacenes y otros edificios públicos, construcciones en granjas, etc. La construcción de obras de ingeniería civil tales como, autopistas, calles, puentes, túneles, líneas de ferrocarril, campos de aterrizaje, puertos y otros proyectos acuáticos, sistemas de irrigación, sistemas de alcantarillado, instalaciones industriales, tuberías de distribución o transportación y líneas eléctricas, instalaciones deportivas, etc.

Utilidad

En cuanto a la utilidad generada por el sector de la construcción, este aportó $775,18 millones a la economía durante el periodo 2013 - 2015.

En el año 2013 las PYMES de dicho sector generaron $35.93 millones, mientras que las grandes empresas unos $270.06 millones, traducidos en un 11.74% y 88.26% respectivamente; en cuanto al año 2014 las PYMES generaron $40,76 millones, mientras que las grandes empresas unos $256,11 millones, siendo una aportación del

13.73% y 86.27% respectivamente; para finalizar, en el año 2015 las PYMES generaron $27,29 millones, mientras que las grandes empresas unos $145,04 millones, traducidos a un 15.84% y 84,16% respectivamente.

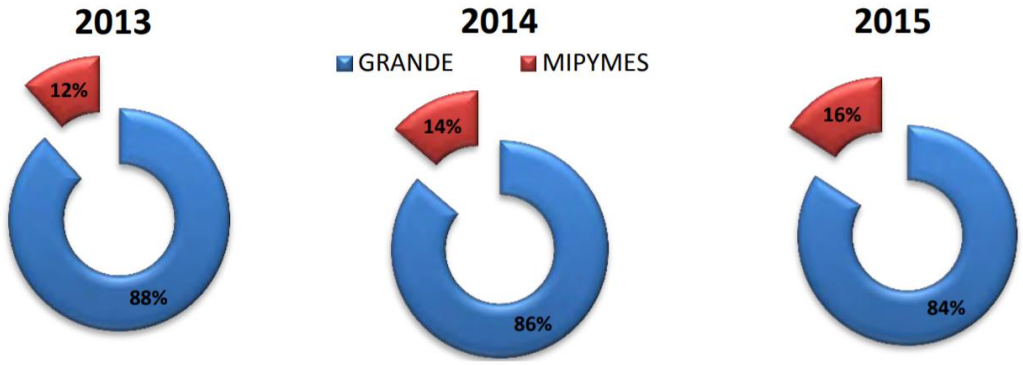


Figura *4*. Participación de la utilidad del Sector de la Construcción - Sector F

Tomado de: **(Camino, Reyes, Apreas, Bravo, & Herrera, 2017)**

Durante el periodo 2013 – 2015, se puede evidenciar que existe un crecimiento constante en la participación de la utilidad por parte de las PYMES del sector de la construcción, ganando territorio sobre las grandes empresas, quienes han disminuido su participación de la utilidad.

Ingreso por venta

Por otra parte, los ingresos por ventas presentados por las PYMES y las grandes empresas del sector de la construcción son las detalladas a continuación.

Para el año 2013, las PYMES presentaron ingresos por ventas de $1.658,07 millones que representan el 27.79% de la participación, mientras que las grandes empresas generaron $4.308,13 millones que representan el 72.21% total de los ingresos generados por el sector. En cuanto al año 2014 la aportación de por parte de las PYMES fue del 25.65% generando ingresos por ventas de $1540.24 millones, por su parte las grandes empresas lograron ingresos de $4.464,60 millones con una participación del 74.35%. En el 2015 las PYMES generaron ingresos de $1.595,12 millones, mientras que las grandes empresas unos $3.587,12 millones, traducidos a un 30.78% y 69.22% respectivamente.

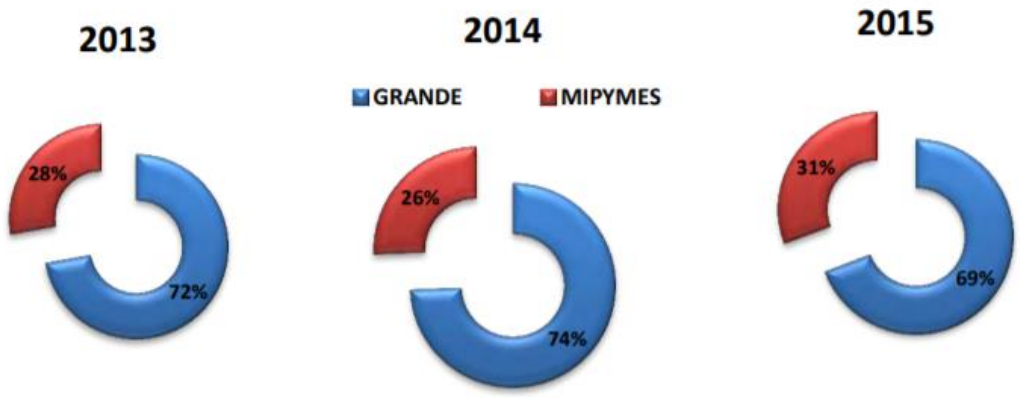


Figura *5*. Participación de Ingresos por Venta del Sector de la Construcción - Sector F

Tomado de: **(Camino, Reyes, Apreas, Bravo, & Herrera, 2017)**

Durante el periodo 2013 – 2015, se puede evidenciar que existe una fluctuación en la participación de los ingresos por venta por parte de las PYMES del sector de la construcción, aunque en términos generales, para el 2015 estas cerraron con un 30.78% de la participación general.

Empleo

Para finalizar, el empleo generado por las PYMES y grandes empresas del sector de la construcción, se detallan a continuación.

En el año 2013, las PYMES generaron 35.098 plazas de trabajo, teniendo así una participación en la generación de fuentes de empleo del 36.64%, mientras que las grandes empresas generaron 60.681 empleos, con una participación del 63.36%.

Para el año 2014, tanto las PYMES como las grandes empresas registraron un crecimiento en las fuentes de trabajo, generando 40.048 y 65.172 plazas de trabajo, con una aportación del 38.06% y 61.94% respectivamente.

En cuanto al 2015, el panorama fue diferente, puesto que decrecieron las plazas de trabajo tanto para las PYMES y grandes empresas del sector, generando 32.344 y 41.480 plazas de trabajo, con una aportación del 43.81% y 56.19% respectivamente.

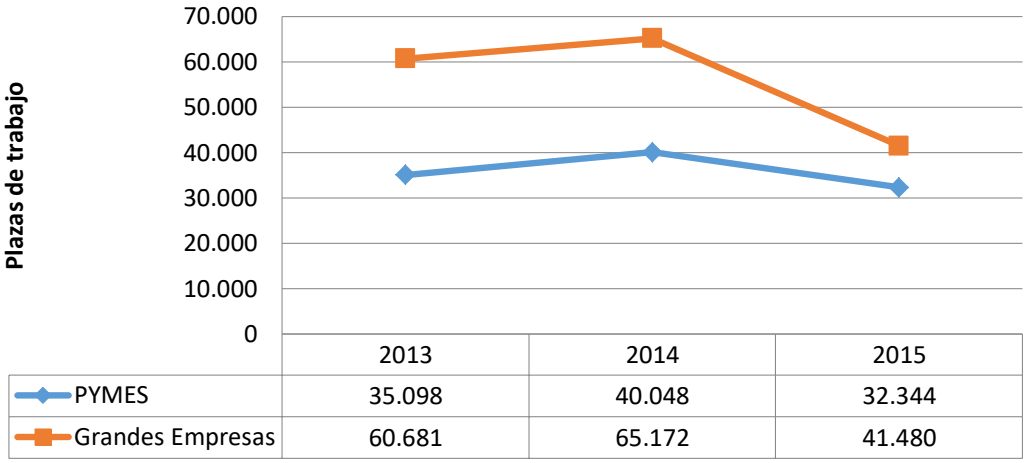


Figura *6*. Evolución de plazas de trabajo del Sector de la Construcción – Sector F

Nota: Elaborado por el autor

Como se puede evidenciar en la Figura 6, en el 2014 existió una cantidad mayor de empleo que en el año anterior, sin embargo para el año 2015 estas plazas de trabajo disminuyeron incluso por debajo del 2013.

2.3.2 Variable independiente: Indicadores de Gestión del Sector de la Construcción

2.3.2.1 Perspectiva financiera

Tabla *6. BSC - Perspectiva Financiera*

Objetivo	Estrategia	Acción	Unidad de medida	Semáforo	Medidor
Generación de mayor utilidad	Incrementar las ventas de productos y servicios	Negociar alianzas estratégicas de ventas a plazo con proveedores como entidades bancarias	Porcentaje de aumento de utilidad	 0% - 10% 11% - 30% 31% - 50%	Estado de resultados: Utilidad
Reducción de costos de operación	Disminuir el costo operativo en actividades no rentables	Subcontratar empresas para la ejecución de trabajos menores	Porcentaje de disminución de costos	 0% - 35% 36% - 70% 71% - 100%	Estado de resultados: Costos
Reducción de gastos de operación	Disminuir el gasto operativo en actividades no rentables	Diversificar proveedores de materia prima y optimizar la mano de obra directa	Porcentaje de disminución de gastos	 0% - 35% 36% - 70% 71% - 100%	Estado de Resultados: Gastos
Reducción de cuentas por cobrar	Cobrar dentro de lo establecido en la política de crédito	Emitir un reporte semanal de cuentas por cobrar a clientes	Porcentaje de disminución de cuentas por cobrar a clientes	 0% - 20% 21% - 70% 71% - 100%	Flujo de Efectivo: Caja-Bancos

Nota: Elaborado por el autor

2.3.2.2 Perspectiva de clientes

Tabla 7. *BSC - Perspectiva de clientes*

Objetivo	Estrategia	Acción	Unidad de medida	Semáforo	Medidor
Satisfacción del cliente	Ofrecer productos y servicios de mayor calidad	Contar con proveedores que ofrezcan productos de excelente calidad, así mantener al cliente satisfecho.	Porcentaje de clientes satisfechos	 0% - 35% 36% - 70% 71% - 100%	Encuestas de satisfacción postventa o finalización de obra
Fidelización de clientes	Mejorar la experiencia del cliente con los productos o servicios ofrecidos	Ofrecer promociones en nuevos productos o servicios	Número de veces que vuelve a comprar el servicio el cliente	 1 - 2 3 - 5 6 - 10+	Reporte mensual de ventas por cliente
Captación de nuevos clientes	Implementar publicidad hacia segmentos de clientes específicos	Capacitar a los encargados de marketing o contratar una empresa externa especialista en ello	Porcentaje de nuevos clientes de la empresa	 0% - 30% 31% - 70% 71% - 100%	Cartera de clientes

Nota: Elaborado por el autor

2.3.2.3 Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

Tabla 8. *BSC - Perspectiva de aprendizaje y crecimiento*

Objetivo	Estrategia	Acción	Unidad de medida	Semáforo	Medidor
Desarrollo de nuevas habilidades en el personal	Motivar al personal a que realice nuevas actividades	Desarrollar un curso de nuevas habilidades en el personal de obra y administrativo	Porcentaje de aprobación del curso de habilidades en el personal	 0% - 35% 36% - 70% 71% - 100%	Número de cursos al año
Promover el trabajo en equipo para garantizar el cumplimiento de los proyectos	Que el personal se sienta identificado con las metas propuestas	Colaboración del personal para alcanzar las metas establecidas	Porcentaje de cumplimiento de proyectos	 0% - 40% 41% - 60% 61% - 100%	Reporte de proyectos cumplidos
Incrementar el nivel de satisfacción del personal (clima laboral)	Mejorar el entorno laboral en el cual se desenvuelve el personal	Establecer un ambiente laboral donde los colaboradores se sientan a gusto	Porcentaje satisfacción laboral	 0% - 35% 36% - 70% 71% - 100%	Encuesta de clima laboral anual

Nota: Elaborado por el autor

2.3.2.4 Perspectiva de procesos internos

Tabla 9. *BSC - Perspectiva de procesos internos*

Objetivo	Estrategia	Acción	Unidad de medida	Semáforo	Medidor
Optimización de tiempos	Lograr una disminución de tiempos de ejecución de obra o cumplir los establecidos	Contar con todas las herramientas, materiales y personal de obra para la ejecución de los trabajos	Número de obras o trabajos finalizados	 0 - 5 6 - 15 16 - 30+	Obra o trabajos fiscalizados y ejecutados
Mejorar los procesos internos	Elaboración de instructivos de los procesos de la empresa, tanto en obra como oficina	Promover en la empresa la documentación de actividades realizadas	Disminución de errores en cada parte de los procesos	 10 - 7 6 - 4 3 - 1	Manual de Funciones

Nota: Elaborado por el autor

2.3.2.5 Entrevistas

Luego de haber hecho una revisión documental de la información global de las PYMES del sector de la construcción, se realizaron 3 entrevistas a personas vinculadas directamente con el sector. A continuación, se exponen los resultados, con el propósito de hacer un análisis de los factores críticos con base en sus respuestas.

Tabla 10. *Resultados de la entrevista a Presidente Corporación El Rosado S.A.*

Aspecto claves	Respuesta	Observaciones
Estado del sector de la construcción, periodo 2015 - 2018.	• El sector se encontraba en auge. • Rehabilitación de todos los sectores a raíz del terremoto.	• A raíz del terremoto del 2016, bajo la perspectiva del entrevistado, se evidencia que el sector de la construcción se encontraba en auge.
Estado actual y expectativa al cierre del año del sector de la construcción.	• Producto del Covid - 19, el sector ha recibido un impacto negativo. • Expectativa baja, poca credibilidad ante una pronta mejoría.	• Impacto negativo en las ventas, debido a la pandemia que ha afectado a todos los sectores. Existe temor en cuanto a la recuperación y se percibe la ausencia de expectativas positivas para el sector.
Área, sector o negocio de mayor movimiento de la empresa.	• Vinculados a la construcción, destacan los acabados pinturas, pisos, etc…	• Bajo la perspectiva del entrevistado, el área de acabados para las obras es el sector que mayor movimiento tiene, cabe recalcar que esta empresa en su sector de Ferretería dispone de una gran variedad de productos.
Indicadores de gestión clave para el sector de la construcción.	• Mayor utilidad • Atención al cliente	• La empresa se enfoca en mantener una buena utilidad y una excelente atención al cliente.

Nota: Elaborado por el autor

Tabla 11. *Resultados de la entrevista a Propietario COMACON.*

Aspecto claves	Respuesta	Observaciones
Estado actual y expectativa al cierre del año del sector de la construcción.	• Producto del Covid - 19, empresas al borde de la quiebra. • Expectativa entusiasta ante una mejoría.	• Impacto negativo en las ventas en tiempo presente, producto de la pandemia que ha afectado a todos los sectores. La realidad de muchas empresas se ha tornado negativa, dejándolas al borde de la quiebra, como lo expresa la propietaria de COMACON, aunque en este caso se percibe de manera particular expectativas positivas ante la mejoría del sector de la construcción.
Producto de mayor rotación de la empresa.	• Cemento y madera, productos de mayor demanda para el sector.	• Productos de alta demanda y rotación para el caso particular de esta empresa son el cemento y la madera, puesto que son materiales fundamentales para las obras.
Aspectos a mejorar para aumentar las ventas.	• Vincularse mayormente con el cliente. • Emplear herramientas tecnológicas.	• Baja vinculación con sus clientes. En el caso particular de esta empresa se evidencia un bajo uso de herramientas tecnológicas, mayormente sus pedidos son atendidos vía telefónica, incluso el uso de una App básica como Whatsapp es casi nula, esto ha imposibilitado poder atender a conformidad a muchos de sus clientes, aspectos en el cual están dispuestos a mejorar.

Nota: Elaborado por el autor

Tabla 12. *Resultados de la entrevista a Propietario BG Obras Civiles.*

Aspecto claves	Respuesta	Observaciones
Estado del sector de la construcción, periodo 2015 - 2018.	• El sector tenía un alto crecimiento. • Era un sector que generaba fuentes de ingresos y empleos.	• Al igual que el primer entrevistado, el propietario de BG Obras Civiles, considera que producto del terremoto del 2016 el sector de la construcción se encontraba en auge y era uno de los grandes generadores de empleo.
Estado actual y expectativa al cierre del año del sector de la construcción.	• Producto del Covid - 19, el sector está atravesando una situación complicada. • Expectativa baja, no figura un buen panorama ante la actual pandemia.	• Impacto negativo en las ventas de servicios, debido a la pandemia. Existe temor en cuanto a la recuperación y se percibe la ausencia de expectativas positivas para el sector.
Indicadores de gestión clave para el sector de la construcción.	• Incrementar ventas. • Competitividad con los precios de mercado. • Cumplimiento en términos generales. • Mejora constante de los servicios ofrecidos.	• El enfoque del entrevistado se vincula estrechamente a las perspectivas financieras y de clientes del BSC, puesto que así lo menciona en los indicadores de gestión clave para el sector de la construcción.
Indicadores de gestión empleados en su empresa.	• Incrementar ventas. • Competitividad con los precios de mercado.	• Bajo la perspectiva del entrevistado detalla cuales son los indicadores de gestión empleados con regularidad en su empresa.

Nota: Elaborado por el autor

2.3.2.6 Análisis Global de Resultados

Luego de haber hecho la investigación de las PYMES del sector de la construcción, se presenta un análisis global de resultados, donde destaca lo siguiente:

En cuanto al FODA, se pudo evidenciar que el sector de la construcción posee debilidades que deben ser tomadas en consideración, estas debilidades han generado una posición desfavorable pero pueden ser mitigadas para crear impactos positivos al sector, entre ellas, existe una falta de seguimiento a los indicadores de gestión. Otra y de mucha importancia es la falta de implementación de seguridad industrial, el personal obrero no siempre cuenta con las herramientas necesarias para la ejecución de las actividades que deben realizar, lo que supone un riesgo constante para sus vidas.

Por otra parte, en cuanto a las oportunidades del sector, es que los propietarios apoyan la implementación de mejoras, estos siempre buscan innovar para así lograr una mejora en su empresa y un mayor afianzamiento por parte de sus clientes.

Para concluir este apartado se plantea diseñar indicadores de gestión clave para las PYMES del sector de la construcción, que permitan medir y controlar el desempeño del mismo, permitiendo que esta industria se mantenga sostenible y rentable en el tiempo.

Por su parte, en cuanto al análisis sectorial el Ecuador se ha caracterizado por mantener una situación de altibajos durante los últimos 10 años. Un claro ejemplo de esto se puede percibir en la Utilidad, donde se evidencia que existe un crecimiento constante en la participación de la misma por parte de las PYMES del sector de la construcción.

En cuanto a los ingresos por venta el panorama ha sido un poco diferente, ya que existió una fluctuación en su participación por parte de las PYMES del sector de la construcción, aunque en términos generales, para el 2015 estas cerraron con un 30.78% de la participación general.

En cuanto al empleo, se pudo evidenciar que para el año 2015 las plazas de trabajo disminuyeron en relación a años anteriores.

En cuanto a las perspectivas del Balanced Score Card (BSC), se pudo determinar cuáles son los objetivos que se desean cumplir en cada una de ellas, las acciones necesarias para lograrlas y así hacer del sector de la construcción uno de los más importantes para la economía del Ecuador.

Las entrevistas realizadas, sirvieron para reafirmar lo expuesto en el desarrollo del presente trabajo, se pudo percibir a nivel general que los indicadores clave del sector de la construcción velan por la parte económica de la empresa y la "satisfacción del cliente", aunque este último es perspectiva netamente de los entrevistados, puesto que a lo largo de la investigación se evidenció que existe insatisfacción a nivel general por parte de los clientes del sector de la construcción.

Situación al 2020

Un aspecto a destacar es que existe una incertidumbre centralizada en el futuro próximo debido a la pandemia del Covid – 19, puesto que la misma ha dejado inhibidos a todos los sectores que no forman parte indispensable en la cotidianidad del ser humano.

2.4 Propuesta

2.4.1. Descripción de la Propuesta

Una vez realizado el análisis de los resultados obtenidos respecto al estado actual de las PYMES del sector de la construcción y sus indicadores de gestión, se establecen propuestas para la mejora de los mismos.

Esta propuesta presenta mejorías en la parte concerniente a las obras civiles, ventas de materiales y/o productos, seguridad industrial y atención al cliente.

2.4.2. Objetivo de la Propuesta

El objetivo de esta propuesta es identificar y analizar los indicadores de gestión de las PYMES del sector de la construcción en Ecuador, periodo 2015 – 2018.

Para poder efectuarlo se presentan primero los factores críticos asociados con los indicadores de gestión, para en función de estos elaborar una propuesta de mejoría.

Tabla 13. *Factores Críticos asociados a los indicadores de Gestión de las pymes del Sector de la construcción en Ecuador.*

Factores críticos	Causa / Consecuencia
Tiempos de finalización de la obra	El proceso actual muestra retrasos en la entrega de la obra debido a falta de personal calificado.
Calidad de servicios y/o producto final	El cliente no se encuentra totalmente satisfecho cuando las obras son finalizadas.
Seguridad industrial	Poco equipamiento de seguridad para el personal de obra durante la ejecución de sus labores.
Procesos internos	Los procesos internos del sector no son adecuados.
Impacto del COVID - 19	Baja de ventas.

Nota: Adaptado de la investigación.

Tiempos de finalización de la obra: El tiempo de terminación de la obra es vital porque eso permite concentrar recursos en otras actividades u obras que se están realizando o que ya fueron planificadas. Bajo el modelo actual este proceso sufre un retraso de 1 mes de acuerdo a lo investigado.

Calidad de servicios y/o producto final: En este apartado existe una perspectiva común por parte del cliente, en términos generales existe insatisfacción de parte de ellos, estos se vinculan a obras con malos acabados, detalles no cuidados durante la ejecución de la obra e incluso, obrar que no fueron culminadas en su totalidad. Esto, se ha evidenciado a lo largo de esta investigación.

Seguridad industrial: El sector de la construcción ha sido uno de los más criticados por la escasa seguridad que ofrece a su personal operativo, muchas veces esto ha generado una desconfianza en los trabajadores para con sus empleadores. El riesgo laboral al que se someten es alto, debido a la exposición en sus trabajos sin las herramientas adecuadas, sean estos trabajos ejecutados en altura, riesgo con soldadura, entre otros.

Procesos internos: En términos generales, el sector de la construcción posee procesos internos que deben mejorar, para así crear un impacto positivo a nivel global dentro del mismo. Uno de sus principales procesos a mejorar, es la implementación y uso adecuado de sus indicadores de gestión.

Impacto del COVID - 19: En la actualidad, uno de los principales problemas que enfrenta el sector de la construcción es la pandemia del COVID - 19, la afectación que esta dejará a la economía en general tendrá un impacto negativo, todas las obras se vieron en la obligación de ser paralizadas, mucha mano de obra fue apartada de sus plazas de trabajo, etc... La recuperación del sector de la construcción, bajo la

perspectiva de los entrevistados no es muy alentadora, estiman que tendrá que existir un periodo de tiempo considerable para su máxima recuperación.

A continuación, se presenta la matriz estratégica de la propuesta:

Tabla 14. *Matriz estratégica*.

Objetivo	Estrategia	Táctica	Actividad	Indicador
Disminuir los tiempos de entrega de las obras	Incorporar nuevos obreros calificados en la etapa final	Contratar obreros con capacidades técnicas	Efectuar un contrato por obra	Reducir el tiempo de demora de entrega de la obra a 15 días.
Implementar mejoras en la calidad de los productos y/o servicios contratados	Incorporar mano de obra calificada para las actividades a realizarse	Contratar mano de obra con capacidades técnicas y especializadas	Efectuar contratos por obra	Mejorar la calidad de los productos y/o servicios
Incrementar la seguridad industrial	Disponer de profesionales especialistas en seguridad industrial	Contratar especialista en riesgo laboral	Efectuar contrato indefinido	Reducir riesgo laboral en personal operativo
Fortalecer los procesos internos	Implementar y dar seguimiento a indicadores de gestión	Contar con indicadores de gestión clave	Dar seguimiento a indicadores de gestión clave	Mejorar procesos internos
Reducir el impacto negativo generado por el COVID – 19	Crear alianzas estratégicas con la banca privada y/o estatal	Requerir créditos a largo plazo con entidades bancarias	Obtener crédito	Disminuir impacto por COVID - 19

Nota: Adaptado de la investigación.

Conclusiones

Al analizar los indicadores de gestión de las PYMES del sector de la construcción en Ecuador, periodo 2015 – 2018, se pudo concluir en que estos no son suficiente debido a las falencias que se han evidenciado en esta investigación, existen procesos que no se llevan a cabo de manera correcta, lo que ha provocado un deterioro en todo aspecto dentro de dicho sector, la perspectiva negativa del cliente y la falta de seguridad industrial en el personal operativo son los factores más importantes que se han tomado en consideración en el plan de mejora.

Al identificar los fundamentos teóricos y científicos de las teorías administrativas, las finanzas, el mercadeo y la gestión de procesos, se establece que las principales teorías que se alinean a la investigación son las administrativas, porque estas nos permiten entender cómo se encuentran las PYMES del sector de la construcción y que camino se debe tomar para implementar mejoras que le permitan al sector crear un valor financiero, satisfacer al cliente, aprender y mejorar como sector y fortalecer los procesos internos.

Cuando se diagnosticó el estado actual de utilización de indicadores de gestión para las PYMES del sector de la construcción en Ecuador, periodo 2015 – 2018, se pudo determinar que estos netamente se encuentran enfocados en una perspectiva financiera y de "atención al cliente", aunque esta última es bajo criterio de los entrevistados. Dejando de lado el factor de la seguridad industrial o riesgo laboral y la validación de si en realidad sus clientes se encuentran satisfechos ante los productos o servicios entregados.

Respecto a la propuesta de mejora para los indicadores de gestión del sector de la construcción, se identifican que los factores críticos eran los tiempos de finalización de la obra, el impacto del COVID - 19, la calidad de servicios y/o producto final, la

seguridad industrial y los procesos internos. Y, para poder contrarrestarlos se planteó disminuir los tiempos de entrega de las obras, implementar mejoras en la calidad de los productos y/o servicios contratados, incrementar la seguridad industrial, fortalecer los procesos internos y reducir el impacto negativo generado por el COVID – 19,.

Recomendaciones

Llevar a cabo el seguimiento y cumplimiento de los indicadores de gestión existentes, pues estos servirán para fortalecer el sector de la construcción y corregir errores que sean detectados a tiempo, esto es fundamental.

Implementar los indicadores que se han determinado como claves, con la finalidad de atraer y satisfacer a clientes potenciales, lograr incrementar su participación de mercado, aumentar sus ventas y así permitir que esta industria se mantenga sostenible y rentable en el tiempo.

Entender que debe existir un equilibrio constante entre los indicadores financieros, de atención al cliente, de aprendizaje y crecimiento y de los procesos internos.

Para concluir, las empresas vinculadas al sector de la construcción deben estar prestas a la mejora continua, atender siempre de una manera eficiente y eficaz a sus clientes y velar por el cuidado de su personal operativo, puesto estos son quienes aportan la mano de obra que es fundamental para mantener a este sector.

BIBLIOGRAFÍA

Abád Arango, D. (2001). *Google Books*. Recuperado el 2 de Abril de 2020, de Control de Gestión, 4ta Edición: https://books.google.com.ec/books?id=izajDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false

Alveiro Montoya, C. (2 de Diciembre de 2011). *redalyc.org.* Recuperado el 14 de Mayo de 2020, de Sitio web de redalyc.org: https://www.redalyc.org/pdf/3579/357935478003.pdf

Banco Central del Ecuador. (2019). *Información Estadística Mensual*. Recuperado el 11 de 9 de 2019, de Información Estadística Mensual: https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp

Beltrán Jaramillo, J. M. (1991). *Indicadores de Gestión.* Colombia: 3R Editores.

Camino, M., Reyes, A., Apreas, D., Bravo, D., & Herrera, D. (2017). *Supercias.* Recuperado el 16 de Mayo de 2020, de Sitio web Supercias: https://portal.supercias.gob.ec/wps/wcm/connect/8fde01f6-b25f-460b-9818-f4169322ca02/Estudio+Sectorial_Mipymes+Grandes+Empresas+%28Final%29.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=8fde01f6-b25f-460b-9818-f4169322ca02

Carrillo, S. (15 de Junio de 2019). *Enroke*. Recuperado el 11 de Mayo de 2020, de Sitio web de Enroke: https://blog.grupoenroke.com/que-son-las-pymes

Ekos. (8 de Septiembre de 2016). *SECTOR: CONSTRUCCIÓN.* Recuperado el 7 de 10 de 2019, de SECTOR: CONSTRUCCIÓN: https://www.ekosnegocios.com/articulo/sector-construccion

Escuela Superior Politécnica del Litoral. (marzo de 2016). *Orientación Estratégica para la toma de decisiones, Industria de la Construcción.* Recuperado el 10 de septiembre de 2019, de http://www.espae.espol.edu.ec/wp-content/uploads/2016/03/industriaconstruccion.pdf

Fred R, D. (2013). *"Conceptos de Administración Estratégica".* México: Pearson.

García Padilla, V. M. (2014). Introducción a las Finanzas. En V. M. García Padilla, *Introducción a las Finanzas.* México: Grupo Editorial Patria.

Guaygua Salinas, J. (29 de Abril de 2019). *Mundo Constructor.* Recuperado el 16 de Mayo de 2020, de Sitio web Mundo Constructor: https://www.mundoconstructor.com.ec/la-realidad-actual-de-la-construccion-ecuatoriana/

Hernández, N. (2010). *Sistema de indicadores de gestión para la evaluación de la gerencia en empresas del sector construcción en el estado Carabobo.* Recuperado el 11 de 9 de 2019, de Sistema de indicadores de gestión para la evaluación de la gerencia en empresas del sector construcción en el estado Carabobo: https://www.redalyc.org/pdf/707/70721861010.pdf

INEC. (Junio de 2012). *Ecuador en cifras.* Recuperado el 27 de Mayo de 2020, de Sitio web Ecuador en cifras: https://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/descargas/ciiu.pdf

Jesús Gómez, R. (Julio de 2016). *PROPUESTA DE UN SISTEMA DE INDICADORES DE GESTIÓN PARA LA EMPRESA CONSTRUCTORA ISAMAR, C.A, BASADO EN ÁRBOLES DE INDICADORES.* Recuperado el 12 de Septiembre de 2019, de PROPUESTA DE UN SISTEMA DE INDICADORES DE GESTIÓN PARA LA EMPRESA CONSTRUCTORA ISAMAR, C.A, BASADO EN ÁRBOLES DE INDICADORES.: https://works.bepress.com/jess-gmez-rivero/4/

Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *issuu*. Recuperado el 1 de Abril de 2020, de Fundamentos de Marketing, 11ava. Edición.: https://issuu.com/isarodriguezvb/docs/fundamentos_de_marketing_-_philip_k

Luna Villarreal, K. (Junio de 2017). *INDICADORES DE DESEMPEÑO EN EMPRESAS PROMOTORAS CONSTRUCTORAS DE VIVIENDA: EL CASO DE MEXICO.* Recuperado el 11 de Septiembre de 2019, de INDICADORES DE DESEMPEÑO EN EMPRESAS PROMOTORAS CONSTRUCTORAS DE VIVIENDA: EL CASO DE MEXICO: https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/90447/LUNA%20-%20Indicadores%20de%20desempe%C3%B1o%20en%20empresas%20promotoras%20constructoras%20de%20vivienda.%20El%20caso%20de%20M%C3%A9xico.pdf?sequence=1

Mallar, M. Á. (Junio de 2010). *redalyc.org.* Recuperado el 2 de Abril de 2020, de redalyc.org: https://www.redalyc.org/pdf/3579/357935475004.pdf

Merton, R. (Octubre de 2004). *Libros Google - Finanzas*. Recuperado el 31 de Marzo de 2020, de Libros Google - Finanzas: https://books.google.com.ec/books/about/Finanzas.html?id=jPTppKDvIv8C&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Molina, D., Andrade, J., Villota, W., & Palma, A. (Abril de 2020). *Revista Observatorio de la Economía Latinoaméricana*. Recuperado el 11 de Mayo de 2020, de https://www.eumed.net/: https://www.eumed.net/rev/oel/2020/04/redes-sociales-marketing.html

Panchez Granda, V. (2014). *DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN EN EL PROCESO DE COMERCIALIZACION Y VENTAS DE TUBERIA EN COMERCIAL SIGRA.* Recuperado el 11 de 9 de 2019, de DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN EN EL PROCESO DE COMERCIALIZACION Y VENTAS DE TUBERIA EN COMERCIAL SIGRA: http://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/reducacue/7136/3/TESIS%20VERONICA%20PDF%2022-04-2014.pdf

Pérez Jaramillo, C. (2006). *Los indicadores de gestión.* Recuperado el 12 de 09 de 2019, de Los indicadores de gestión: http://www.visionadministrativa.info/biblioteca/control/indicadores/losindicadoresdegestion.pdf

Pérez, O. (20 de Mayo de 2015). *People Next*. Recuperado el 14 de Mayo de 2020, de blog.peoplenext.com.mx: https://blog.peoplenext.com.mx/las-4-perspectivas-del-balanced-scorecard-y-su-importancia

Ramírez Cardona, C. (Enero de 2010). *Fundamentos de Administración - Carlos Ramírez Cardona (3ra Ed)*. Recuperado el 30 de Marzo de 2020, de Fundamentos de Administración - Carlos Ramírez Cardona (3ra Ed): https://www.academia.edu/34524753/Fundamentos_de_Administraci%C3%B3n_-_Carlos_Ram%C3%ADrez_Cardona_3ra_Ed_

Saavedra González, J. (Junio de 2005). *ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA: EVOLUCIÓN Y TENDENCIAS*. Recuperado el 31 de Marzo de 2020, de ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA: EVOLUCIÓN Y TENDENCIAS: http://www2.udec.cl/~rea/REVISTA%20PDF/Rev64/art3rea64.pdf

Sánchez Schenone, D. (29 de Abril de 2011). *IBM*. Recuperado el 2 de Abril de 2020, de https://www.ibm.com/developerworks/ssa/local/websphere/introduccion-bpm/index.html: https://www.ibm.com/developerworks/ssa/local/websphere/introduccion-bpm/index.html

Serneguet, M. (Octubre de 2017). *Datadec*. Recuperado el 2 de Abril de 2020, de datadec.es: https://www.datadec.es/blog/gestion-de-procesos-como-mejora-continua

Televistazo. (5 de 8 de 2019). *50 mil empleos perdidos en sector de la construcción.* Recuperado el 12 de 9 de 2019, de 50 mil empleos perdidos en sector de la construcción: https://www.ecuavisa.com/articulo/noticias/nacional/516211-50-mil-empleos-perdidos-sector-construccion

ANEXOS

Anexo 1: Entrevista Presidente Corporación El Rosado S.A.

Dirigido a: Presidente Corporación El Rosado S.A. - Ing. Gad Czarninski (Distribuidor Macro)

Sírvase completar la siguiente entrevista cuyo objetivo es: Analizar los indicadores de gestión de las PYMES del sector de la construcción en Ecuador, periodo 2015 – 2018.

1. **¿En el periodo 2015 - 2018, bajo su perspectiva como se encontraba el sector de la construcción en Ecuador?**

En el periodo en mención, el sector constructivo se encontraba en auge, producto de las obras que dieron inicio a raíz del terremoto del 16 de abril del 2016, hubo obras de todo tipo, pues era una necesidad rehabilitar el estándar de vida que tenían todos los sectores.

2. **¿En la actualidad, como se encuentra el sector de la construcción en Ecuador? Y, ¿Cuál es su expectativa al cierre de este año?**

Hasta el momento debido al Covid – 19 el sector de la construcción ha sido uno de los más afectados, todas los obras se detuvieron y por lo tanto las ventas de los productos empleados en ellas. Es perceptible una leve mejoría al cierre del segundo trimestre del año, pero aun así al cierre del mismo, no creo que haya una mejora muy prometedora.

3. **Dentro de su empresa, ¿Qué área, sector o negocio considera de mayor movimiento?**

Para la corporación el área de mayor movimiento sin dudar alguna es el consumo masivo de alimentos, debido a su alta rotación de inventarios. Pero, enfocándome en el tema de construcción y canalizándolo por el lado de la ferretería

pues evidentemente todas las áreas dentro de ella tienen buena participación, aunque destacaría los acabados pinturas, pisos, etc… ya que estos tienen una alta demanda.

4. **¿Cuáles considera que son los indicadores de gestión clave para el sector de la construcción?**

Considero que a nivel financiero - económico, pues tener una mayor utilidad y por el lado del servicio es indispensable la buena atención al cliente.

Anexo 2: Entrevista Propietaria COMACON

Dirigido a: Propietaria COMACON - Catalina Valencia Guisamano. (Distribuidor Micro - Depósito o ferretería)

Sírvase completar la siguiente entrevista cuyo objetivo es: Analizar los indicadores de gestión de las PYMES del sector de la construcción en Ecuador, periodo 2015 – 2018.

1. **¿En la actualidad, como se encuentra el sector de la construcción en Ecuador? Y, ¿Cuál es su expectativa al cierre de este año?**

Lastimosamente hemos recibido un golpe fuerte quienes estamos inmersos en este sector, la pandemia nos ha dejado a muchos al borde de la quiebra. Espero que al finalizar este año las cosas hayan mejorado y las obras se hayan reactivado en su totalidad.

2. **Dentro de su negocio, ¿Qué producto considera de mayor rotación?**

Con el paso del tiempo he tenido que adaptarme a la demanda del cliente, mi negocio empezó únicamente con la venta de madera no procesada, pero en la actualidad distribuimos todo tipo de materiales de construcción, los productos que tienen mayor demanda son el cemento y la madera.

3. **¿Qué considera que podría hacer para mejorar las ventas de su negocio?**

No solo hay que pensar en mejorar las ventas del negocio, sino más bien yo diría en que hay que adaptarse a las situaciones que puedan suscitarse a futuro, ya con esta experiencia (Covid - 19) debemos buscar un giro positivo al negocio.

En cuanto a cómo mejorar debemos usar canales tecnológicos que nos permitan llegar a nuestros clientes la mayor parte del tiempo posible, puede ser mediante redes sociales.

Anexo 3: Entrevista Propietario BG Obras Civiles

Dirigido a: Propietario BG Obras Civiles - Ing. Byron Gallegos (Constructor)

Sírvase completar la siguiente entrevista cuyo objetivo es: Analizar los indicadores de gestión de las PYMES del sector de la construcción en Ecuador, periodo 2015 – 2018.

1. **¿En el periodo 2015 - 2018, bajo su experiencia como se encontraba el sector de la construcción en Ecuador?**

De acuerdo a mi experiencia, el sector de la construcción, conformado por el de infraestructura e inmobiliario, creció durante ese periodo, llegando a ejecutarse grandes proyectos tales como parques, hospitales, escuelas, proyectos viales y de vivienda, con aún mayor incidencia desde el 2016, obras que estaban vinculadas a la catástrofe del terremoto de Abril de dicho año.

Por lo tanto, a mi criterio este sector estuvo en crecimiento llegando a tener un rol muy importante en el país, siendo una de las principales fuentes de ingresos y generando empleos.

2. **¿En la actualidad, como se encuentra el sector de la construcción en Ecuador? Y, ¿Cuál es su expectativa al cierre de este año?**

En la actualidad este sector está atravesando una situación complicada, buscando alternativas para recuperar los niveles de años atrás.

Considero que el sector público es el más afectado debido a que los contratistas de años anteriores quedaron con pagos retenidos por el gobierno antecesor, por lo que el actual gobierno ha tenido que asumir dichos pagos. De igual manera lo que se contrata tiene anticipo garantizado pero los saldos no son depositados de manera efectiva por el Ministerio de Finanzas. Por su parte, el sector privado actualmente contrata de manera más eficiente y garantiza que al término de los trabajos se paga la totalidad de lo contratado.

Se espera que al cierre de año 2020, se pueda tener la totalidad de las inversiones realizadas, aunque siendo realista luego de la situación actual mundial tras el Covid - 19 no figura un buen panorama.

3. **¿Cuáles considera que son los indicadores de gestión clave para el sector de la construcción?**

   Considero que los indicadores de gestión clave actualmente serian:

   Incremento en las ventas, la competitividad con los precios de mercado, que el contratista sea cumplido en términos generales y la mejora constante de los servicios ofrecidos.

4. **Dentro de su empresa, ¿Qué indicadores de gestión son empleados recurrentemente?**

   El Incremento en las ventas y la competitividad con los precios de mercado.