

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

ESCUELA DE POSTGRADO



**BALANCED SCORECARD COMO HERRAMIENTA PARA
MEJORAR LA GESTIÓN DE OPERACIONES EN LA
EMPRESA KLM CONSTRUCCIONES GENERALES SAC,
CHEPEN, LA LIBERTAD, 2018.**

**TESIS
PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN
GERENCIA DE LA CONSTRUCCION MODERNA**

AUTOR:

Jaramillo Yupanqui, Juan Carlos

ASESOR:

Sagástegui Plasencia, Domingo César

Fecha de sustentación: 2019-06-22

Trujillo - Perú
2019

DEDICATORIA

A Dios que siempre me cuida de todo mal y peligro, constituyendo en un pilar fundamental en la construcción de mi camino hacia el éxito.

A mis padres por su apoyo incondicional en lo que haga con mi vida.

AGRADECIMIENTO

A mis amistades por todo el apoyo que me dieron en el desarrollo de esta tesis.

RESUMEN

En este presente trabajo de investigación se les hace conocer que se realizó en la empresa constructora KLM Construcciones Generales SAC, el cual tiene como actividad principal obras de construcción civil. En el proceso de la realización de la investigación se hizo un exhaustivo análisis preliminar en la empresa utilizando técnicas como entrevistas, cuestionarios y observaciones sobre las técnicas que utilizan dentro de toda la organización sobre todo en el área de gestión de operaciones. En los hallazgos que se obtuvieron cuando se investigó se pudo encontrar muchas carencias de normas, falta de procedimientos y políticas que sirven como base para el funcionamiento de la empresa en mención; sobre esta base se propone la creación de una herramienta de gestión llamado Balanced Scorecard que garantizaría la confiabilidad de las operaciones y sobre todo el enlace en todo el sistema de gestión corrigiendo las deficiencias actuales y así cumplir con una mejor eficiencia para la empresa.

Palabras Claves: Balanced Scorecard,

A B S T R A C T

In this present research work is made known that was carried out in the construction company KLM Construcciones Generales SAC, which has as main activity civil construction works. In the process of carrying out the research, a thorough preliminary analysis was done in the company using techniques such as interviews, questionnaires and observations on the techniques they use within the entire organization, especially in the operations management area. In the findings that were obtained when it was investigated it was possible to find many shortcomings of norms, lack of procedures and policies that serve like base for the operation of the company in mention; On this basis we propose the creation of a management tool called Balanced Scorecard that would guarantee the reliability of the operations and especially the link in the entire management system correcting the current deficiencies and thus meet a better efficiency for the company.

Keywords: Balanced Scorecard

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
ÍNDICE DE CUADROS	viii
ÍNDICE DE ESQUEMAS	ix
I. INTRODUCCIÓN	10
1.1. Realidad Problemática	10
1.2. Formulación del Problema	10
1.3. Justificación	11
1.3.1. Justificación por conveniencia	11
1.3.2. Valor teórico	11
1.3.3. Relevancia social.	11
1.3.4. Unidad metodológica	11
1.4. Hipótesis	12
1.5. Objetivos	12
1.5.1. Objetivo General	12
1.5.2. Objetivos Específicos	12
II. MARCO TEÓRICO	13
2.1. Antecedentes	13
2.2. Definición	17
2.3. Balanced Scorecard como sistema de gestión	18
2.4. Planificación Estratégica	36
2.5. Herramientas Estratégicas	37
2.5.1. Análisis FODA	37
2.6. Diagrama Causa - Efecto	38
III. MARCO ESTRATÉGICO	39
3.1. Introducción	39
3.2. Estructuración de la Planificación Estratégica	39

3.3.	Perspectivas del Cuadro de Mando Integral (CMI)	45
3.4.	Indicadores	46
IV.	SITUACIÓN Y CARACTERIZACIÓN EN LA ACTUALIDAD DE LA EMPRESA	48
4.1.	Antecedentes	48
4.2.	Direccionamiento Estratégico De La Empresa	48
4.2.1.	Misión	48
4.2.2.	Visión	48
4.2.3.	Valores	49
4.2.4.	Estructura Organizacional	49
4.3.	Estudio del Proceso de Construcción	50
4.4.	Maquinaria y Equipo	60
4.4.1.	Maquinaria	60
4.4.2.	Equipo	61
V.	MATERIAL Y MÉTODO	64
5.1.	Material	64
5.2.	Método	64
5.3.	Procedimientos	66
VI.	RESULTADOS	85
VII.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	86
7.1.	Conclusiones	86
7.2.	Recomendaciones	87
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	88
	ANEXOS	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 El Balanced Scorecard como un sistema de Gestión Estratégica	20
Figura 2 Indicadores Centrales, Perspectiva del Cliente	25
Figura 3 La propuesta de valor añadido al cliente	28
Figura 4 Modelo de la cadena genérica de valor Perspectiva del proceso interno	31
Figura 5 Estructura de los indicadores de aprendizaje y crecimiento	35
Figura 6 Matriz Estratégica	39
Figura 7 Ambiente Interno y Externo	41
Figura 8 Valores organizacionales	42
Figura 9 Análisis FODA	43
Figura 10 Perspectiva del BSC	45
Figura 11 Estructura de un indicador	46
Figura 12 Organigrama Empresa KLM Construcciones Generales SAC	49
Figura 13 Cadena De Valor “KLM Construcciones Generales SAC”	50

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 El indicador de los temas financieros estratégicos	22
Cuadro 2 Segmentos seleccionados y rentabilidad del cliente	27
Cuadro 3 Cuadro resumen de matriz	38
Cuadro 4 Estrategias	44
Cuadro 5 Maquinaria – Uso	60
Cuadro 6 Matriz de operacionalización	65
Cuadro 7 Técnica de recolección de datos	66
Cuadro 8 Ponderaciones en el FODA	69
Cuadro 9 Estrategia FO	70
Cuadro 10 Estrategia FA	71
Cuadro 11Estrategia DO	72
Cuadro 12 Estrategia DA	74
Cuadro 13 Objetivos Estratégicos relacionados con las Perspectivas	75

Cuadro 14 Obtención de Indicadores para la perspectiva Financiera	83
Cuadro 15 Obtención de Indicadores para la perspectiva de Clientes	83
Cuadro 16 Obtención de Indicadores para la perspectiva Procesos Internos	84
Cuadro 17 Obtención de Indicadores de perspectiva Aprendizaje Crecimiento	84
Cuadro 18 Balanced ScoreCard en la Gestión de Operaciones de la Empresa KLM	
Construcciones Generales SAC	85

ÍNDICE DE ESQUEMAS

Esquema 1 Proceso de Construcción del BSC	68
---	----

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

Toda empresa tiene por objetivo generar valor económico para sus accionistas por lo que en la empresa constructora KLM Construcciones Generales SAC presentaremos un estudio relacionado a la Gestión de Operaciones con el objetivo de poder detectar la baja demanda a la adquisición de los bienes y servicios, y así corregir las pérdidas que se arrojan en gerencia.

Por ello decidí crear un CMI (Cuadro de Mando Integral) o llamado también BSC (Balanced Scorecard), específicamente, se trata de una herramienta utilizada para definir con mayor precisión los objetivos estratégicos que conducirán a la supervivencia y desarrollo de la constructora, formado por un diagrama causa y efecto entre factores que a través de los cuales medimos resultados y desplegamos acciones para mejorarlos. El BSC proporciona un buen análisis desde sus principales características como son las cuatro perspectivas muy fundamentales sobre las que giran todos los objetivos estratégicos posibles y así poder ayudar al ingeniero encargado en la gestión de operaciones a cumplir con su misión y visión de la empresa, estas perspectivas se marcan con: perspectiva financiera (Objetivo a largo plazo), perspectiva clientes (propuesta de valor), perspectiva procesos internos (creación de valor) y perspectiva aprendizaje y crecimiento (crecer como trabajador).

El BSC o CMI es un robusto sistema de aprendizaje para poder probar, obtener realimentación y actualizar la estrategia de la organización. Esta herramienta de gestión cambia de manera en que se mide y maneja una empresa.

1.2. Formulación del Problema

¿Cómo influye el Balanced ScoreCard como herramienta para mejorar la gestión de operaciones en la empresa KLM Construcciones Generales SAC, Chepén, La libertad, 2018?

1.3. Justificación

La actual investigación permite lograr una mejor gestión de operaciones en la Empresa KLM Construcciones Generales SAC., razón por la cual se obtuvo una total amplitud en la variable independiente.

1.3.1. Justificación por conveniencia

Es conveniente porque permitió a La Empresa KLM Construcciones Generales SAC, que las obras concluyan de una manera eficiente y puedan cumplir los estándares del horizonte del PIP; menguando las necesidades básicas de la población objetivo de estudio.

1.3.2. Valor teórico

Es una contribución de un conjunto de informaciones y referencias para la ejecución de posteriores indagaciones sobre el Balanced Scorecard, además de una alternativa ante sucesivos inconvenientes que puedan perturbar verticalmente como horizontalmente a La Empresa KLM Construcciones Generales SAC.

1.3.3. Relevancia social.

Los resultados que se conseguirán en la presente investigación contribuirán con el Balanced Scorecard y la necesidad de mejorar diversos aspectos laborales interno en La Empresa KLM Construcciones Generales SAC.

1.3.4. Unidad metodológica

La indagación cuidadosamente diseñada rigió a la severidad de los métodos determinados, donde la ejecución de las herramientas y la recopilación de información se validarán, quedando los resultados como aporte para la eficiencia de la gestión en La Empresa KLM Construcciones Generales SAC.

1.4. Hipótesis

La aplicación del Balanced Scorecard como herramienta mejora significativamente la gestión de operaciones en La Empresa KLM Construcciones Generales SAC, Chepén, La Libertad, 2018.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Aplicar el Balanced Scorecard como herramienta para mejorar la gestión de operaciones en La Empresa KLM Construcciones Generales SAC, Chepén, La Libertad, 2018.

1.5.2. Objetivos Específicos

- OE1 Evaluar el nivel de la gestión de operaciones antes de la aplicación del Balanced ScoreCard en la Empresa KLM Construcciones Generales SAC, 2018.

- OE2 Diseñar y aplicar el Balanced Scorecard en la Empresa KLM Construcciones Generales SAC, 2018.

- OE3 Evaluar el nivel de la gestión de operaciones después de la aplicación del Balanced Scorecard en la Empresa KLM Construcciones Generales SAC, 2018.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Para sustentar la investigación se ha tomado como antecedentes estudios realizados relacionados con el Balanced Scorecard:

“Modelo de simulación para evaluar las decisiones estratégicas de un comité local de AIESEC basados en el Balanced Scorecard”.

Autores: González Castillo, Leydi Yamile & Hernández Rodríguez Diana Paola.

Fuente: Biblioteca Universidad Distrital Francisco José de Caldas

País: Colombia.

Año: 2017.

“La presente investigación propone ayudar a mejorar las reuniones directivas de cualquier junta local de AIESEC para lograr evaluar los proyectos anuales, así como cada decisión estratégica de más importancia en el avance de su gestión. En lo propuesto integran dos instrumentos de gran importancia a nivel empresarial que son el Balanced Scorecard (BSC) y el comportamiento de sistemas, el BSC instrumento que ayuda a cada recurso humano a tener en claro los objetivos y las labores que posibilitara el cumplimiento de las propuestas, así también dando las indicaciones para medir el desempeño de los objetivos establecidos, la actuación de sistemas como instrumento que posibilitara que el BSC logre ser estudiado de una manera flexible a la realidad empresarial tomando decisiones anticipadas y analizadas bajo una perspectiva más cercana a la realidad. En primera instancia se describe el objetivo de la empresa y se propone la realidad empresarial que se suscita en las juntas ejecutivas de los comités locales de AIESEC. Así mismo, se encauza los lineamientos de referencia para empezar el avance de la tesis tomando como parte fundamental la toma de decisiones en esta investigación y para la cual se consideró que el BSC y la dinámica de sistemas de trabajo brinda una mejor opción para llevar a cabo el estudio dentro de las instalaciones de la organización. El BSC de una organización debe ser analizado y reestructurado para poder producir un plan de trabajo causa-efecto que ayudara anticipar las decisiones que se tomarían en el comité local de AIESEC y sus posibles efectos”.

“Aplicación modelo Balanced Scorecard en superintendencia del medio ambiente optimización del modelo de gestión de fiscalización división de fiscalización”.

Autor: Guajardo Lara, Juan Manuel.

Fuente: Universidad de Chile.

País: Chile.

Año: 2017.

“Continuando con los anterior, este trabajo realizado tiene la característica de ser exploratorio y descriptivo, habiendo sido realizado en las instancias de División de Fiscalización (DFZ) de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). Para su desarrollo, principalmente, se concertaron reuniones de trabajo con distintas áreas de la DFZ, se recaudaron datos esenciales para saber la situación de la DFZ en materia de la práctica empresarial, realizándose un estudio de la información adquirida y de la documentación obtenida. El motivo del estudio de caso corresponde a: “implementar una herramienta de gestión basada en el Balanced Scorecard, que les permita la medición del nivel de logro de las acciones estratégicas de la División de Fiscalización”, para lo cual se aplicó el modelo Balanced Scorecard (BSC) en dicha División, considerando la valoración que entrega el instrumento, especialmente al asociar el trabajo de corto plazo a un trabajo de largo plazo. Para el crecimiento del BSC esencialmente se realizaron un diagnóstico de la DFZ aplicándolo de forma interna y externa, analizando la base legal aplicable a la empresa, y la estrategia desarrollada por el Servicio. A su vez, realizaron sesiones de trabajo con distintas áreas de la División de Fiscalización, lo que dio pie a la elaboración del BSC de dicha División, en base al modelo modificado de Paul Niven, el cual propone cuatro perspectivas que son parte para la creación de la Misión encontrándose en la cúspide de su propuesta, para más adelante brindar la información de las recomendaciones y de los resultados del trabajo realizado. Una de las principales conclusiones de este estudio de caso, identificando la perspectiva más relevante e identificándola como la perspectiva de Desarrollo y Aprendizaje, llegando a una conclusión firme siendo el factor más importante de la DFZ, el factor humano. Relacionado a la especialización enfocada a su área y cuan serio toma su trabajo. Por lo antes expuesto, recomienda que al igual que en el diseño del BSC, durante su

implementación, se debe involucrar como una estrategia activa y de cambio al recurso humano de la DFZ, para el logro de los objetivos planteados que requiere el modelo definido, logrando tomar acciones necesarias y fomentar los cambios fundamentales para alcanzar los objetivos logrando completar, la misión definida”.

“Diseño de Balanced Scorecard para aumentar la rentabilidad en la empresa Transportes N&M Moncada S.R.L en el periodo 2015-2016”.

Autores: Rivero Ríos, Jorge Félix & Vera Príncipe, César Fernando.

Fuente: Universidad Nacional de Trujillo.

País: Perú.

Año: 2016.

“En relación a esta investigación, se tomó como plan de ejecución principal, el demostrar que el diseño del Balanced Scorecard aumentará los ingresos monetarios de la empresa Transportes N&M Moncada en el año 2015-2016. Para ello, utilizó una metodología creada por Robert Kaplan y David Norton, con la actuación continua de los ejecutivos y operadores de la organización, con el objetivo de dar participación a todo trabajador desde el principio del proyecto de este sistema de gestión, lo cual ayudara a tener una idea clara del plan a seguir a corto y medio plazo centrándose en las áreas funcionales. Tras un estudio interno y externo de la organización, se consiguió identificar las áreas críticas de éxito que ayudaran el logro del objetivo de la empresa. Así mismo, se separó la visión planteando objetivos que vallan de la mano con la situación de la empresa, tomando las 4 perspectivas del Balanced Scorecard: Procesos internos, financiera, crecimiento, internos y Aprendizaje y Clientes. Sub siguiente, identificó aspectos principales de primer y segundo nivel, permitiéndose un control más riguroso para cada objetivo. Para cuantificar el avance en relación al logro de cada indicador, se identificaron metas estratégicas razonables y posibles de alcanzar. Finalmente, para poder entender el comportamiento de los movimientos rentables tras el diseño de un BSC para la organización, utilizando como método comparativo los registros contables de enero a octubre del año

2015, optando desarrollar 3 escenarios distintos para el 2016: Escenario base (incremento de 3.8 por ciento), escenario conservador (incremento de 9.4 por ciento) y un escenario optimista (aumento de 15 por ciento), teniendo como

resultado lograr aumentar significativamente la rentabilidad, si se encuentra en un escenario optimista, donde se debe cumplir todos los objetivos de los indicadores propuestos.

Balanced Scorecard de la Empresa Constructora San Jorge EIRL. Autores: Sotomayor Castillo, Teresa & Marticorena Chu, Carmen. **Fuente:** Pontificia Universidad Católica del Perú.

País: Perú.

Año: 2015.

“Así mismo, el presente trabajo de investigación examina el contexto actual de la compañía, y se proyecta a un espacio de tiempo de 10 años para su ejecución, preparación y ejecución a fin de anteponerse a un momento futuro deseado. Del estudio del sector construcción y de la competencia, se encontraron diez factores fundamentales para el éxito. Por consiguiente, en el estudio interno de la constructora se encontraron ocho fortalezas y seis debilidades. Estos tres análisis permitieron tener conocimiento y entender la estructura de la Constructora San Jorge E. I. R. L., y dar a conocer nueve estrategias: (a) Formar alianzas trascendentales con los actuales y nuevos vendedores de materiales y herramientas de construcción, (b) Desarrollar relaciones laborales encauzadas a la adquisición de mejores medios financieros con los bancos privados, (c) Fomentar el desarrollo de las habilidades profesionales del personal, (d) Desarrollar planes de inversiones privadas, (e) Ingresar en mercados nacionales, (f) Ejecutar un programa de mejoramiento de egresos e inversiones por obra, (g) Desarrollar uniones estratégicas con organizaciones internacionales de la misma área para obtener mayor competencia en el país, (h) Efectuar certificaciones de calidad para lograr competir con organizaciones internacionales, y (i) Plantear sistemas de prevención ante la problemática social del país. Estas prácticas ayudaran a entender la visión de la agencia San Jorge E. I. R. L. se plantean seis objetivos de largo plazo: (a) al 2025, aumentar las entradas a S/. 30*000,000 de soles. En el año 2014, las entradas se obtuvo un total S/. 15*000,000 soles. El incremento de las ventas en estos tres últimos años fue de 73 por ciento; (b) al 2025, lograr una entrada de ventas del 10%. En el 2014, los ingresos fueron de 3.4 por ciento; (c) al 2025, formar parte del ranking de las 20 mayores empresas constructoras del Perú, según América

Economía; (d) al 2025, contar con una certificación ISO 9001 y/o OHSAS 18001; (e) al 2025, implementar cinco acciones a favor de la comunidad vinculada, incentivando un medio ambiente sostenible, por lo que en la actualidad la empresa no cuenta con un programa de responsabilidad social; y; (f) al 2025, poner en marcha 3 cambios de mejoras tecnológicas que faciliten el trámite de la adquisición de los recursos.”

2.2. Definición

Según Kaplan & Norton, (2014) definen al Balanced Scorecard como “Una herramienta de gestión que convierte a la visión y a la estrategia en objetivos e indicadores, que son adquiridas de una diversidad de ideas. Entre los beneficios que aporta esta metodología podemos destacar la facilidad hacia la información y estudio de la estrategia, proporciona retroalimentación, traduce la visión y estrategias en acción, permitiendo ser un agente de cambio, facilitando la comunicación, es una herramienta integradora por considerar las áreas más funcionales de la organización”.

Así mismo Vargas, (2011) en el libro *The Balanced ScoreCard: Translating Strategy into Action, Harvard Business School Press, Boston, 1996*: "El BSC es un instrumento revolucionario que mueve a las personas para lograr cumplir con la misión, a través del almacenamiento de energías, de las actitudes y el conocimiento del personal de la organización, orientados a cumplir metas estratégicas a largo plazo. El Balanced Scorecard (BSC) es por lo tanto una herramienta estratégica de gestión empresarial, que consiste en:

Brindar una estrategia firme y confiable.

Comunicar a la organización acerca de la estrategia. Coordinar unidades organizativas en base a los objetivos.

Conectar la estrategia financiera y de presupuesto con los objetivos. Identificar iniciativas estratégicas para su coordinación.

Medir la labor de un modo sistemático, anticipando posibles errores.”

Cuando Kaplan y Norton, en sus inicios desarrollaron el Balanced Scorecard (BSC), “buscaban crear un instrumento que les ayudara a obtener los resultados intangibles y tangibles de las instituciones. En esa instancia no pensaron la gran

utilidad que tendría este instrumento para calcular el avance estratégico, característica del BSC en la actualidad este instrumento es considerado el más importante en los próximos 50 años dentro de la gestión empresarial.” (Kaplan & Norton, (2014)

2.3. Balanced Scorecard como sistema de gestión

La utilización de esta herramienta es más que medición táctica u operativa, también es usado como un instrumento de procesos sistemáticos, para elaborar el proyecto que se presentara más adelante. El BSC el manejo debe ser, como un programa de formación, información, y de comunicación, y no para controlar a los trabajadores. El trabajo de gestión adecuado es:

Traducir dar a entender la estrategia y la visión. El desarrollo estratégico del plan de negocios debe estar propuesto por objetivos específicos que ayuden al cumplimiento las estrategias financieras, y el área que abarcan los consumidores donde se desarrolla la competencia de mercado. Terminada la estrategia de negocio, la empresa identifica lo que desea lograr poniendo énfasis los objetivos, las actividades y procesos que ayuden al desarrollo empresarial, dándole la prioridad al crecimiento financiero de la empresa y a los clientes. El Balanced Scorecard se convierte en un método de organización para el desarrollo de procedimientos administrativos perteneciente a un equipo. (Kaplan & Norton, 1996)

“Comunicar y unir los objetivos y los indicadores estratégicos: el comunicar a los trabajadores los objetivos específicos de la organización permite que se puedan superar algunas deficiencias y fortalecer el trabajo que requiere la organización, teniendo en cuenta si se quiere tener éxito. El Balanced Scorecard da a conocer un nivel de comunicación entre todos tanto empleados, encargados y corporativos de cada área de la empresa. Al finalizar la transición comunicacional y unión, todos los que son parte de la organización deben saber los objetivos a largo plazo del negocio, así como los lineamientos para lograr alcanzarlos.” (Kaplan & Norton, 1996)

“Planificación, planteamiento de objetivos y formar las iniciativas estratégicas: El plan para el desarrollo del Balanced Scorecard tiene un proceso de entre 3 a 5 años en el cual se debe seguir los lineamientos específicos de la empresa. Es de gran

utilidad el benchmarking para integrar un mejor trabajo y para comprobar que los objetivos expuestos tengan los parámetros estratégicos.

El proceso de planificación y de gestión del planteamiento de objetivos concede a la organización: medir los resultados a futuro que desea alcanzar, reconocer las herramientas y dar a conocer los implementos necesarios para lograr estos resultados, y estipular metas para los indicadores financieros o no financieros del BSC en corto plazo” (Kaplan & Norton, 1996)

“Aumentar la retroalimentación y la enseñanza estratégica: El Balanced Scorecard ayuda a manejar y realizar cambios en los planes laborales, dentro de la jornada laboral, si este lo llegara a necesitar. El desarrollo del trabajo debe ser de manera dinámica, debiendo estar compuesto por un equipo de mando, el cual ayude a manejar los problemas de la empresa con más facilidad y dinamismo, lo cual permitirá a los trabajadores dentro conocer su participación y a la influencia de su trabajo a los demás sectores, en todas las áreas laborales. Es indispensable que la empresa adopte la estrategia de aprender lo aprendido, ayudando a los directivos a la resolución de problemas que subyacen dentro del plan de trabajo lo cual ayuda a tener referencias de las actividades realizadas con anterioridad y del procedimiento, y desarrollo actual.” (Kaplan & Norton, 1996)

Se propone cuatro perspectivas para el Balanced Scorecard: perspectiva financiera, perspectiva del cliente, perspectiva de procesos internos, y perspectiva de formación y aprendizaje. (Kaplan & Norton, 1996)

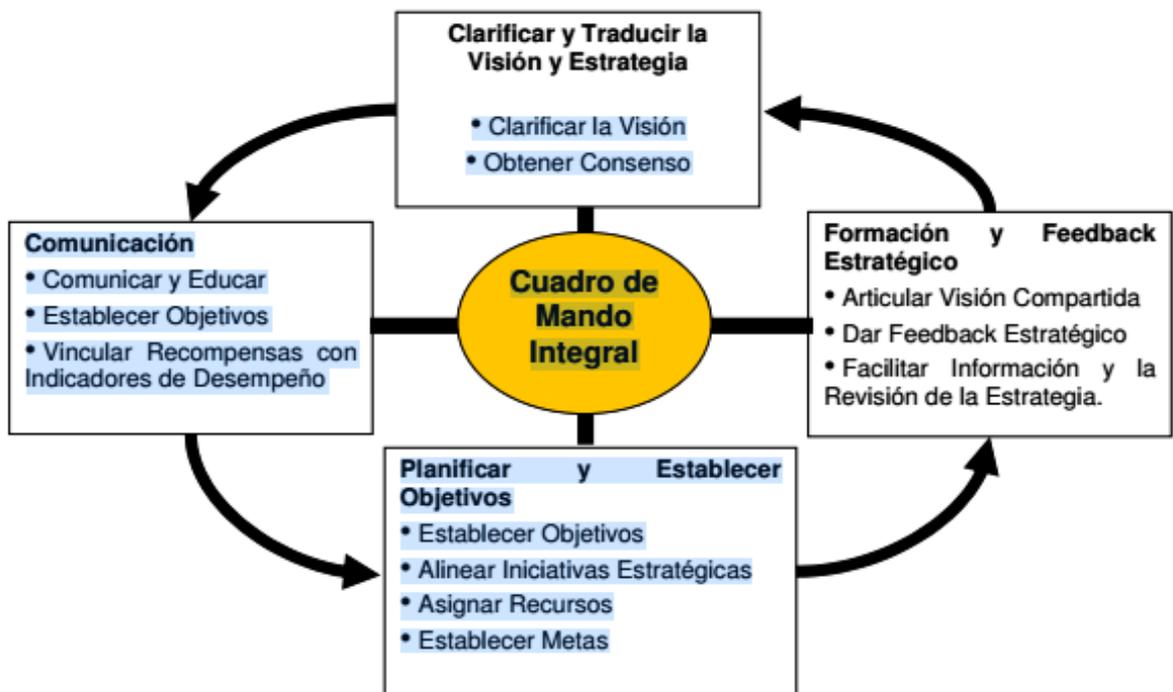


Figura N° 1: *El Balanced Scorecard como un sistema de Gestión Estratégica.*

Fuente: Kaplan y Norton (2014). “El cuadro de mando integral: El Balanced ScoreCard”

A. Perspectiva financiera:

“Los objetivos de las finanzas ayudan a enfocar los objetivos y partes para los demás aspectos. Cada una de las acciones tomadas serán parte para subir al siguiente nivel de relaciones de causa-efecto, terminando en el aumento de los ingresos financieros. Es necesario tomar precauciones y conocer los objetivos financieros los cuales desarrollan doble trabajo: planteando el rol del trabajo para el crecimiento de la empresa, las cuales sirven como experiencias y medidas preventivas para ayudar a mejorar las estrategias del Balanced Scorecard. Es de vital importancia que la empresa dirija sus objetivos a largo plazo para que ayude al desarrollo de más ganancias que la inversión del capital.

A.1. Cómo vincular los objetivos financieros con la estrategia de la unidad de negocio. El Balanced Scorecard ayuda a que reforma financiera pueda centrarse en cada área, adaptándose a cada una de las áreas de la organización, en las distintas instancias de su desarrollo y periodo de trabajo. Tiene la

finalidad de dar a entender se propusieron tres fases estratégicas distintas: mantenimiento, madurez y crecimiento. Así mismo, se establece que el director general y el director financiero de la empresa puedan tener un plan financiero explícito para el plan de negocios. En la Fase de mantenimiento, se atraen inversión y reinversiones, exigiendo tener muy buenos resultados de lo invertido; los planes para inversiones futuras se superponen a lograr mejoras continuas, a incrementar lo producido y fortalecer el proceso de la mejora. Las empresas tienen siempre consigo un plan financiero, que le permite mejorar la rentabilidad; estas se desarrollan a través de las operaciones comerciales que se obtienen gracias al dinero financiado por la empresa.

Medidas de rendimiento de las inversiones, y el manejo sobre las inversiones y el valor económico adquirido son fundamentales para la evaluación y evolución de la empresa. las inversiones serán evaluadas a través de instrumentos estandarizados, teniendo en cuenta otras inversiones, como también los ingresos y egresos de caja actualizados.

En el proceso del negocio, es importante poder recuperar lo invertido, y para ello se considera dos conocimientos importantes; la inversión nueva es mínima, para el desarrollo del trabajo, el mantenimiento de los equipos generando fluctuación dentro de la empresa y la actualización de información de la caja habiendo cumplido con el plan de trabajo, y ahora generado buenas ganancias antes de retirar lo invertido hay que saber suplir las necesidades de la empresa. Para que se puedan generar buenos dividendos a partir de las inversiones realizadas.

A.2. Temas estratégicos para la Perspectiva financiera:

Para desarrollar un proyecto existen estrategias financieras: el manejo del dinero para la mejora de la empresa y crecimiento de la producción, el manejo de las finanzas activas/plan de inversión. Estas estrategias están pensadas para mejorar el rendimiento económico de la empresa en relación con los movimientos físicos y financieros.

Cuadro N° 1:

El Indicador de los temas Financieros Estratégicos

		Temas estratégicos		
		Crecimiento y diversificación de los ingresos	Reducción de costes/mejora de la productividad	Utilización de los activos
Estrategia de la unidad de negocio	Crecimiento	Tasa de crecimiento de las ventas por segmento Porcentaje de los ingresos procedentes de nuevos productos, servicios y clientes	Ingresos/empleados	Inversiones (porcentaje de ventas) I+D (porcentaje de ventas)
	Sostenimiento	Cuota de cuentas y clientes seleccionados Venta cruzada Porcentaje de ingresos de nuevas aplicaciones Rentabilidad de la línea de producto y clientes	Coste frente a competidores Tasas de reducción de costes Gastos indirectos (porcentaje de ventas)	Ratios de capital circulante (ciclo de maduración) ROCE por categorías de activos clave Tasas de utilización de los activos
	Recolección	Rentabilidad de la línea de producto y clientes Porcentaje de clientes no rentables	Costes por unidad (por unidad de <i>output</i> , por transacción)	Período de recuperación (<i>Pay-back</i>) <i>Throughput</i>

Fuente: Adaptado de Robert Kaplan y David Norton, 1995.

Nuevos clientes: abarcar estratégicamente el mercado puede garantizar un aumento de ganancias dentro de la competencia y esta puede llegar a ser una herramienta de gran utilidad.

Nuevas relaciones: el incrementar nuevos productos y la rotación estratégica del negocio, son parte de la estrategia empresarial, el poder generar nuevos proyectos que busquen llamar la atención a los clientes, poniendo en énfasis que se puede invertir según la aceptación del mercado.

Un nuevo plan de precios: lograr cambiar los precios de los productos para un ingreso mayor en el proceso de desarrollo del plan de trabajo debe ser exclusivo de negocios que ya están instaurados en el mercado y esto se puede hacer para cubrir los gastos generados por la empresa que aún no han sido cubiertos.

Reducción de costos/mejora de la productividad: estratégicamente podemos utilizar el desarrollo de la producción y el aumento de las ganancias para disminuir ciertos costos de productos unitarios, dándoles una mejor vista a los clientes y futuros clientes, contando siempre con la información necesaria de los activos que se manejan dentro de la empresa.

El disminuir los costos unitarios: buscar mejorar las estrategias, para el manejo de los costos dentro de la competencia en el mercado, ayuda a tener una visión más amplia de cómo y cuándo debemos disminuir el precio de algunos productos para ayudar mantenernos dentro de la competencia y tener equilibrio sobre nuestras inversiones.

Mejor el mix de los canales: las empresas deberían de tener diversas fluctuaciones de ingresos, con los que los clientes puedan realizar sus operaciones, ayudando al crecimiento de la empresa, facilitando el manejo de las operaciones de los clientes, proveedores, reduciendo costos y ayudado a un mejor rendimiento.

Reducir los gastos de explotación: significa que debemos reducir costos manteniendo un equilibrio dentro del trabajo de la empresa y sus directivos. La reducción de costos debe ser equilibrado para generar funcionalidad dentro de la organización sin que pueda afectar a la producción y a la calidad del producto que se ofrece.

Utilización de los activos/estrategia de inversión Las organizaciones les interesa saber los patrones consistentes que realizan para incrementar el volumen de los activos. La estrategia se centra en el manejo de responsable de los ingresos y egresos de la caja.

Ciclo de caja:

La responsabilidad de una buena dirección en el capital invertido ayuda a la circulación del dinero, tanto saliente como entrante, cubriendo los costos de los proveedores, generado por las ganancias que dejan los clientes.

Mejorar la utilización de los activos:

Otras estrategias para utilizar el dinero de la empresa pueden dirigirse a mejorar los sistemas de inversión, mejorando el desarrollo del trabajo dentro de la empresa e invirtiendo en aumentar el avance de la producción del producto. El invertir en el desarrollo de la creación de sistemas que ayudan a generar información donde se pueda realizar más rápidos los procesos de inversión, logrando una fluctuación uniforme para el beneficio de la empresa y la satisfacción necesaria de la población tanto de forma masiva como de los clientes fidelizados, para ello es necesario la utilización e diversas herramientas estandarizadas, estadísticamente confiables y con profesionales como recurso humano que apoye a diversificar los aspectos positivos y negativos de la empresa tanto dentro como fuera de la misma. Generar la información necesaria de la empresa, del mercado y de los clientes ayuda a manejar de manera múltiple las operaciones internas de la empresa logrando fijar y cumplir nuevos objetivos que proponen aumentar las ganancias y generación de recursos que ayuden a él crecientito de la empresa.

B. Perspectiva del cliente:

Las empresas deben de conocer las necesidades de sus clientes y de la población seleccionada en la cual se han planteado competir; el manejo del mercado representa el manejo financiero y el cumplimiento de las ganancias propuestas en él objetivo del plan de trabajo. Las empresas deben identificar las necesidades que tienen no solo sus clientes sino futuros clientes para poder generar los productos con los cuales se busca competir.

La importancia del punto de vista del cliente ayuda a la empresa tener una visión y estrategia para poder generar mejores elementos o productos que sean de aceptación en el mercado.

B.1. La segmentación del mercado.

Las organizaciones tienden a poner en perspectiva, dos estrategias para poder llegar a los clientes después de haber escogido el mercado a competir y haber

conseguido una gran aceptación por los consumidores o aquellos que se le brinda algún servicio. Primero se toman medidas generales para poder manejar los indicadores. Y, en segundo Lugar, el manejo de las medidas preventivas financieras – diferenciadores- de los resultados del cliente; se busca entender el mercado recolectando información de valor que la empresa intentará agregar un valor para la satisfacción de sus clientes y llegar a los mercados con esas necesidades

b.1. Grupo de indicadores centrales del cliente. Incluyen 5 indicadores, tomándose de manera interaccional dentro de una cadena de relaciones. El trabajo genérico no solo es tomar las generalidades y emplearlas, por lo que se debe tomar importancia a las necesidades de los clientes y los grupos de negocio, logrando un desarrollo de negocio próspero y rentable.



Cuota de Mercado	Refleja la proporción de ventas, en un mercado dado (en términos de número de clientes, dinero gastado o volumen de unidades vendidas), que realiza una unidad de negocios
Incremento de Clientes	Mide, en términos absolutos o relativos, la tasa en que la unidad de negocio atrae o gana nuevos clientes o negocios
Retención de Clientes	Sigue la pista, en términos relativos o absolutos, a la tasa a la que la unidad de negocio retiene o mantiene las relaciones existentes con sus clientes
Satisfacción del Cliente	Evalúa el nivel de satisfacción de los clientes según unos criterios de actuación específicos dentro de la propuesta de valor añadido.
Rentabilidad del Cliente	Mide el beneficio neto de un cliente o de un segmento, después de descontar los únicos gastos necesarios para mantener ese cliente.

Figura N° 2: *Indicadores Centrales, Perspectiva del Cliente*

Fuente: Traducido y Adaptado de Kaplan y Norton, 1995.

Cuota de Mercado y de cuentas. El manejo de ventas en el mercado ayuda a darnos cuenta del manejo financiero equilibrado que satisface las inversiones realizadas. Cuando la empresa empieza a manejar el mercado puede manejar la cantidad de ventas y determinar cierto tipo de ganancias. Los productos

que saca ya están destinados para una cantidad de compradores, dinero saliente o cantidad de productos vendidos, que hace un punto de venta.

La fidelización de los clientes. Cuando se quiere mantener o aumentar el precio del mercado la empresa debe de saber cómo fidelizar a las personas dentro de la empresa. Muchas empresas realizan su propia conjetura pensando que la fidelidad de las personas depende a la cantidad de producto de venta y no de su constancia de compra.

El incremento de clientes. Se debe estar en procesando información acerca de los clientes, para poder metrificar las compras totales de estos elementos. Las empresas piensan que se puede fidelizar a los clientes a través de diversas estrategias de marketing, lo que, suele ser muy caro. Se podría analizar las necesidades de las personas, tener en cuenta sus solicitudes o aplicar un instrumento que verifique su satisfacción, podría definir el número de clientes fidelizados con la empresa.

La satisfacción del cliente. La satisfacción de los clientes se mide a través de la retroalimentación que siente que está haciendo la empresa al ofrecer sus productos. Se pueden utilizar test sistemáticos donde se determine como se siente el cliente, empleándose 3 tipos de estrategias: encuestas enviadas por correo, medir la satisfacción vía teléfono, pedir recomendaciones para la mejora de la experiencia en la compra del producto, aplicación de pruebas físicas. El costo de las técnicas empleadas, no son nada comparadas con la información proporcionada para el manejo de la mejora de ciertos aspectos relacionados con la mejora de la empresa con un punto de vista desde el cliente.

La rentabilidad del cliente. Existe cuatro estrategias que se puede utilizar para ver la percepción del cliente... cuota, retención, incremento y satisfacción, esto no es garantía de que los clientes estén fidelizados o tengan una continuidad dentro de la empresa. Sin embargo, el hacer el seguimiento del cliente individualmente ayuda a tener una mejor visión de los gastos o

compras realizadas por el mismo. Se puede intervenir en la entrega o proceso de entrega, de los productos o servicio hacia el cliente, donde se pueda poner como prioridad el cumplir las demandas que puedan ser exigidas por el mismo; manteniendo una relación cercana de satisfacción mutua, generando que la empresa pueda seguir ofreciendo sus productos a los clientes manteniéndose rentable.

Cuadro N° 2:

Segmentos seleccionados y rentabilidad del cliente

Cientes	Rentables	No rentables
Segmento seleccionado	Retener	Transformar
Segmento no seleccionado	Analizar viabilidad	Eliminar

Fuente: Elaboración propia

Mediante el cuadro 2 se puede observar los segmentos escogidos y el beneficio del cliente. Naturalmente la empresa deseara mantener a sus clientes que le son rentables y que le genere ingresos, desvinculándose de aquellos que no le son tan rentables, tanto ahora como en un futuro, donde no existen ganancias en los segmentos no seleccionados. Los compradores no beneficiosos en los segmentos seleccionados se presenta la oportunidad para transformar estos clientes en rentables; el manejo de selección de clientes para fidelizar es un paso importante para la empresa se maneja para aquellos clientes nuevos, como también para antiguos, a los clientes nuevos se requiere poco seguimiento ya que no se sabe si estos estarán dispuestos a ser fidelizados o no, sin embargo es fácil determinar si los clientes antiguos están fidelizados ya sea por su constancia o inconstancia hacia la compra del producto o servicio a la empresa. Se puede requerir que se dispongan nuevos precios a los servicios y productos de utilización continua, o desarrollando mejores formas de producir y entregar estos productos y servicios. Los clientes rentables en segmentos no seleccionados pueden ser retenidos, pero necesitan ser analizados para evaluar su viabilidad y comprobar si las nuevas demandas de servicios o características.

b.2. El indicador de las propuestas de valor a los clientes.

Las propuestas de valor son aspectos esenciales para entender los inductores del nivel de satisfacción, incremento, retención y cuota de mercado. Existen 3 atributos que organizan el contenido de valor, agrupados en tres categorías: atributos de los productos y servicios, imagen y prestigio, y la relación con el cliente. Se dispone de ciertos indicadores y objetivos específicos para plantear tres categorías, las empresas pueden brindar un servicio de mayor interés para los clientes que sean fidelizados

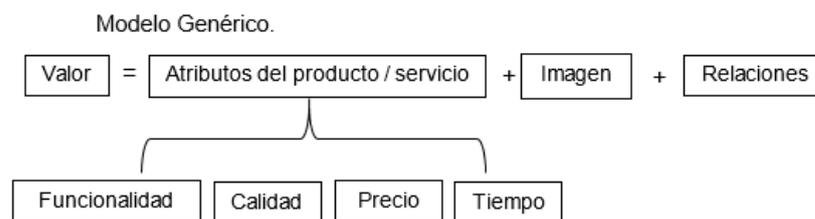


Figura N° 3: *La propuesta de valor añadido al cliente*

Fuente: Traducido de Kaplan y Norton

Atributos de los productos y servicios: la funcionalidad del producto o del servicio depende del precio, la calidad y el tiempo. Se hablará un poco sobre estos tres factores influenciados para la aceptación de un producto o servicio.

Tiempo: determinar las necesidades del cliente en el paso del tiempo, busca ayudar al cliente de obtener el producto o servicio desea en un tiempo mínimo disminuyendo la espera, satisfaciendo las necesidades de los clientes. Si una entrega a tiempo es importante para los segmentos de los clientes importantes, el indicador de la puntualidad la entrega del producto o del servicio podrá indicarnos el nivel de satisfacción del cliente.

Calidad: la higiene se ha convertido en un factor de calidad, pero dentro de ello los proveedores se comportan según el pedido del cliente proporcionando características de calidad del producto y del servicio, en la percepción de calidad del cliente, son altamente apropiadas para su inclusión en la visión del cliente del Balanced Scorecard.

Cuando existe inconformidad de algún cliente en relación con algún servicio recibido de una empresa, este no tendría más opción que dejar la empresa ya

que no tendría producto que devolver. Puede de que la empresa se dé cuenta que la aceptación de sus servicios está en decaída sin embargo esto llevaría mucho tiempo y mucho gasto. Por ello es recomendable que las empresas brinden cierto tipo de garantías: permitiendo darse una segunda oportunidad para brindar el servicio y evitar la pérdida irrevertible de un cliente, la empresa debe de detectar donde se centró el tipo de servicio disfuncional, permitiéndole realizar acciones correctivas ante este hecho. El cliente que reconoce las garantías proporciona una gran motivación para seguir utilizando el servicio, así también los incentivos y motivaciones hacen que el personal que brinda el servicio este satisfecho y brinde un mejor servicio. Por ello es necesario integrar a la empresa costos de incidencias y garantías como parte de las estrategias de la organización.

Precio: para satisfacer a cliente que ponen su pensamiento en el precio se le ofrece un producto de gran durabilidad y calidad que le produzca bajos costos a largo tiempo. Por ejemplo, un proveedor que brinda precios bajos puede proponer un precio un poco más elevado, pero entregar artículos sin defectos, de manera rápida y puntual, como lo necesite el cliente.

Imagen y prestigio: se promociona el servicio y la calidad del producto y aunque es un factor intangible es atractivo para los clientes o potenciales clientes muchas empresas utilizan el márketing para mejorar la imagen. La dimensión imagen y prestigio ayuda a una empresa a identificarse a sí misma, de forma activa, para sus clientes. Al comunicar una imagen clara a sus clientes potenciales, la empresa estratégicamente trata de asociar la imagen de la empresa con los clientes existentes y futuros que encaje con ellos, y creando para las personas una visión de imagen de los que pueden ser de acuerdo a la compra del producto o servicio influyendo en el deseo de comprar para llegar a ser lo que el producto proyecta.

La relación con el cliente: Esta área centrada en el cliente propone estrategias de cómo se puede brindar el servicio o producto al comprador mostrando dos dimensiones que va desde la respuesta y el plazo de entrega, mostrando la

sensación que se tiene al comprar en esa organización.

C. Perspectiva de los procesos internos:

Es preciso, identificar los manejos inadecuados o flaqueantes de la empresa, pero también se deben identificar aquellos en los que es sobresaliente. La estadística de los procesos internos se centrará en aquello, que produzca mayor satisfacción al cliente y en la continuidad de ingresos financieros de la empresa. Esta metodología ayuda a realzar algunos proyectos, varios que se llevaran a cabo a largo plazo (procesos nuevos), centrándose en los aspectos críticos para realzarlos y poder seguir con un proceso de realce a la empresa.

Es fundamental que se desarrolle esta propuesta después de haber generado adecuados ingresos financieros y definir a los clientes fidelizados. En el Balanced Scorecard, mencionan que los ejecutivos deberían de promocionar continuos valores dentro de las evaluaciones internas, la cual es parte de un proceso de innovación, identificando satisfaciendo las necesidades de clientes fieles y futuros, y desarrollando nuevas soluciones para estas necesidades; luego sigue a través de los cambios operativos, brindando los productos y servicios a los clientes fidelizados; y culmina con el servicio post venta, brindando servicios después de la venta le agrega un valor. El enfoque de BSC ayuda a actuar ante las demandas del proceso interno derivándose de las de lo que desean de los compradores externos concretos. Para varias organizaciones en la actualidad, es necesario tener a disposición una variedad indicadores para realizar planes integrados y multifuncionales representando una mejora sustancial de los sistemas actuales de indicadores de la actuación.

C.1. La cadena de valor del proceso interno: cada organización plantea sus objetivos según el proceso de valor que tienen, esto proporciona información para la creación de nuevos los objetivos se proponen tres procedimientos: Innovación, Operaciones y Servicio de Post Venta.

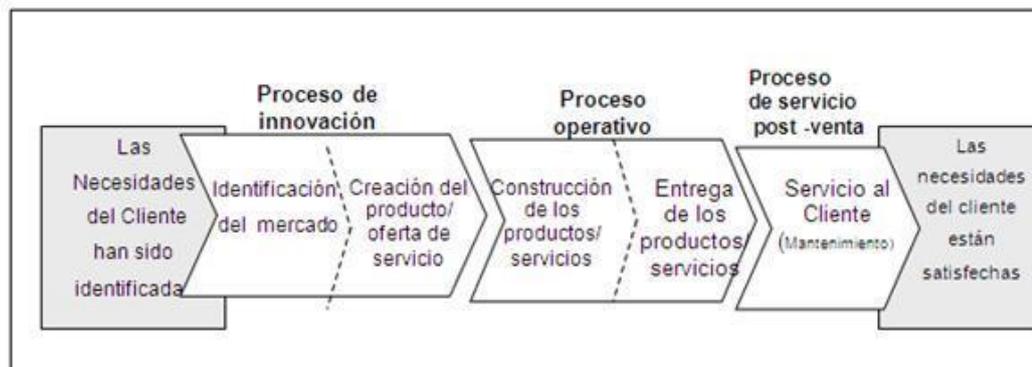


Figura N° 4: Modelo de la cadena genérica de valor Perspectiva del proceso interno.

Fuente: Milla (2014). “El Cuadro de Mando Integral”

Proceso de innovación: busca determinar a través de la investigación de mercado, si se puede lanzar nuevos productos según la fidelización de los clientes a través de sus necesidades. El proceso consta de 2 partes: los ejecutivos se responsabilizan del estudio del mercado para saber la masa poblacional, para saber las preferencias del mercado en el cual se piensa lanzar nuevas unidades de gestión, productos o servicios Y en la segunda parte, la creación del producto/oferta del servicio.

Indicadores para la investigación básica y aplicada: el tamaño porcentual de los nuevos productos vendidos. El tamaño porcentual de los productos vendiéndose de marca. El ingreso de nuevos productos logrando competir con productos del mercado; así mismo la inserción de nuevos productos en relación con lo planeado. La rapidez de la fabricación del producto. Tener claro las disposiciones que se tiene para lanzar un nuevo producto.

Proceso operativo: comienza con el pedido del producto que desea el cliente y termina con la entrega del producto que ha solicitado. Estos procedimientos ayudan a la detección satisfactoria, rápida y pronta de lo solicitado por el cliente. La continuidad de las acciones de gestión tiene la finalidad de entrenar al personal a un ritmo de trabajo continuo para que las técnicas puedan ser aplicadas en la mejora de los procesos de producción venta y entrega. Tradicionalmente, el desarrollo operativo lleva un seguimiento

financiero, como el presupuesto, el costo presupuestado y desviaciones. Por otro lado, con el tiempo, cerrarse totalmente en indicadores financieros triviales como el rendimiento de la obra de mano, la eficacia de las máquinas y del precio irregular de la compra, lleva a una a un manejo disfuncional de la empresa: mantener al recurso humano y a las máquinas ocupadas produciendo constantemente cosas que no son parte de los pedidos los clientes, tener un proveedor inestable y brindar los precios de compra más baratos. Los directivos pueden intervenir dando indicaciones de lo que desean conocer ya sea de sus productos y servicios brindados. En las evaluaciones de la elaboración de productos y la promoción de los servicios se tiene que centrar de manera flexible para fomentar características específicas que requiera el cliente. Asimismo, la implementación de nuevas iniciativas para la creación de un producto o servicio (aparte del tiempo, calidad y costo) se redirigen mediante la evaluación estrategia del proceso interno del BSC.

Indicadores de la duración del proceso.

Indicadores de Tiempo: una gran mayoría de personas valoran el tiempo como un factor de satisfacción, detallando el proceso que sigue desde el pedido hasta la entrega del producto deseado. Es valorable la puntualidad de la entrega del producto. Aquí es donde se encuentra la necesidad de disminuir el proceso de entrega de los productos ayudando a la rápida realización de la producción del servicio o producto. Convirtiéndose en un objetivo crítico del proceso interno. Por otro lado se elige como punto de inicial y punto final según el proceso operativo de determinada por la evaluación de campo, el proceso que corresponde a la solicitud de un producto o servicio, comprende desde el inicio cuando se le entrega el producto y el final cuando el cliente recibe el producto o servicio que ha deseado. El principio constante puede ser el momento en que:

Recibimos el pedido del cliente.

Tiempo de recepción del pedido del comprador o el lote de producción.

Se pasa el pedido de los productos para el pedido o lote de producción. Se reciben las materias primas.

Se empieza la creación del pedido o lote.

De la misma forma, el fin del ciclo puede darse en el momento que:

Ha finalizado la creación del pedido o del lote.

No hay mercancía del pedido o lote por encontrarse acabada, disponible para ser expedido;

Entrega final del pedido al cliente.

El pedido es adquirido por el cliente.

Indicadores de calidad: Una variedad de indicadores de la capital del proceso son:

Tasas de defectos del proceso

Desperdicio

Reprocesos

Devoluciones.

Las empresas que brinden sus servicios deben de identificar los defectos que puedan tener en el proceso que podrían ocasionar costos, el nivel de satisfacción del cliente. La identificación de los defectos ayuda a proponer indicadores para fortalecer las deficiencias que perjudiquen el servicio. Los indicadores de costos (análisis ABC), junto con los indicadores del tiempo de ciclo y de la calidad, proporcionarán tres parámetros importantes para caracterizar los procesos internos relevantes. A medida que las empresas identifiquen los aspectos perjudiciales podrán implementar mejoras continuas donde los procesos internos cobran vital relevancia datos que registran las metas alcanzadas y la realización de los programas para mejora de la práctica.

Indicadores de costos: cada proceso de pedidos planificación, compras o seguimiento viene acompañada por actividades dirigidas por la empresa en diferentes áreas de responsabilidad. Muchas veces los ejecutivos no logran obtener los datos informativos del costo de sus planificaciones dentro de la actividad procedimental del trabajo de los operarios.

Proceso Posventa:

La parte final de la cadena interna de valor es el servicio posventa. El cliente espera tener garantías al comprar algún producto y no solo eso sino el proceso que se suscitaría para hacer el cambio del producto malo o defectuoso, como por ejemplo las administraciones de las tarjetas de crédito. Las instituciones que tratan de satisfacer los intereses de sus clientes más ponderados en cuanto a un servicio posventa mayor pueden ser medible según el manejo de la tarjeta influenciado post venta, y se observa en la constancia que tiene en sus movimientos y el cumplimiento de los pagos.

Indicadores de velocidad de respuesta de fallas

Indicadores de costo miden eficiencia de los recursos

Indicadores de productividad (número de soluciones)

Indicadores para el proceso de facturación y cobro

D. Perspectiva de aprendizaje y crecimiento:

Hace un diagnóstico de la estructura de la empresa que debe implementar para estar abiertos a los cambios y a tener un crecimiento en un largo periodo de tiempo. Cuando hablamos de infraestructura dentro de una organización podemos hablar de tres aspectos principales: los operarios, los sistemas (y tecnologías de la información) y los lineamientos de la empresa. Los lineamientos que se basan en los operarios suelen ser directivas generales, pero de vital importancia para el trabajo, la satisfacción ayuda en el proceso de entrenamiento de los empleados. Las habilidades que facilitan la obtención de información pueden darse dentro de las actividades realizadas en la empresa obteniendo una información fiable. El procedimiento de la empresa puede estudiar el resultado de los incentivos a los trabajadores con las tendencias de éxito generales de la organización. Los objetivos presentados en la plataforma financiera, del cliente y el proceso de investigación y diagnóstico interno muestran los puntos de la empresa para ser excelente. Los objetivos planteados de crecimiento y aprendizaje muestran una infraestructura que da la oportunidad al trabajador a alcanzar los objetivos que quiere lograr en las subsiguientes tres perspectivas. Proponen tres categorías de variables en esta perspectiva:

Las habilidades de los trabajadores.

Las herramientas de adquisición de información.

Motivación, brindar la oportunidad de ejercer otro cargo (empowerment) con coherencia de objetivos.

d.1. Las capacidades de los empleados. Para que una empresa pueda avanzar sin detenerse tiene que mantenerse en la línea de cambios y mejora constante. Los procesos para mejorar planes procedimentales y la actuación de los clientes deben ser progresiva, los trabajadores que están involucrados en el sistema interno y de los compradores de la empresa. Las claves sobre los operarios están representados a través de la Figura 6 siendo las tres dimensiones esenciales de los empleados: la satisfacción, la retención y la productividad del empleado.

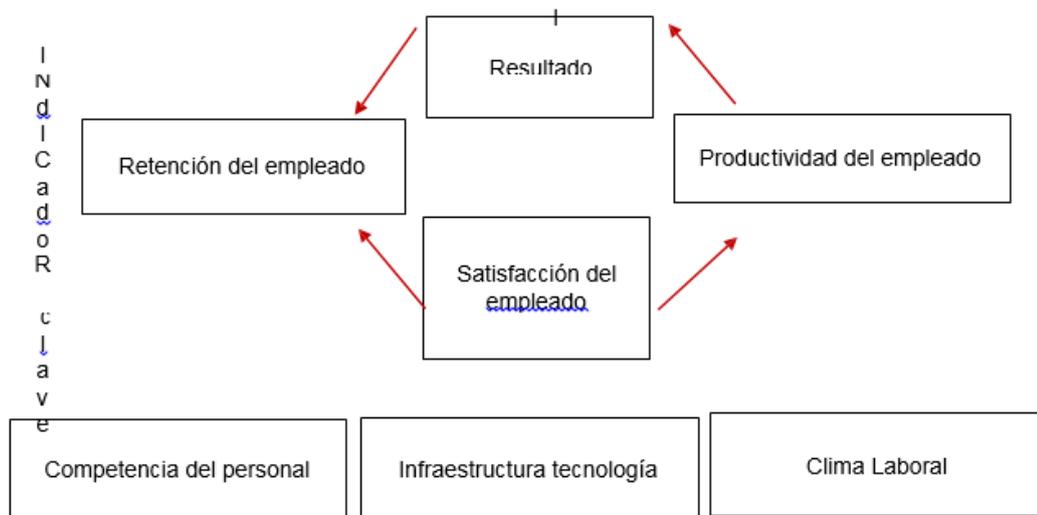


Figura N° 5: Estructura de los indicadores de aprendizaje y crecimiento.

Fuente: Robert Kaplan y David Norton, 1995.

d.2. Las capacidades de los empleados. Si se espera la eficacia de los trabajadores, necesitarán tener la información necesaria de los clientes, del diagnóstico interno, y los resultados del estado financiero, y teniendo presente que sus acciones continuas afectasen directamente con el trabajo propio y de los demás. Los trabajadores que operan constantemente necesitan un *feedback* sobre el trabajo que realizan, manteniendo una reforma continua y una

evaluación e intervención adecuada según la necesidad de la empresa desarrollando programas según la necesidad de la organización, depurando los y el mal manejo de los activos de la empresa, la distribución inadecuada del tiempo e inadecuados manejos de la producción. La mejora, de la calidad de producción del empleado viene con el acceso a la información que le ayuda a mejorar los resultados de su trabajo. a través de nuevos diseños y la estructuración del área laboral. Se brinda la información necesaria a cada área laboral según las necesidades, dispuestas en los indicadores previa evaluación, dando pie a la calidad de producción, comunicándose con los empleados que tienen contacto directo con los clientes disponiendo de información de acceso online.

d.3. Las capacidades de los sistemas de información Motivación: Promueve la comunicación asertiva entre empleados, mejorando el clima organizacional.

d.4. Delegación de poder (empowerment) y coherencia de objetivos. Tomar importancia de las experiencias y sugerencias del trabajador, mejorando el desempeño del trabajador en la organización. Así mismo es parte fundamental el número de sugerencias, comunicando a los trabajadores que sus opiniones serán consideradas para la mejora continua de la empresa. Se propone la publicación evidenciar los resultados del trabajo:

Dar a conocer los procesos y actividades dentro de la empresa que aumentan la credibilidad del avance del trabajo de la empresa.

Mostrar en gráficos, los beneficios que se han venido suscitando gracias a las aportaciones de cada uno de los trabajadores.

Dar a conocer los beneficios de recompensas por cada sugerencia que se ponga en práctica o que brinde beneficios a la empresa.

2.4. Planificación Estratégica

En la actualidad las empresas de construcción civil luchan por mantener una ventaja competitiva a largo plazo, para lo cual se necesita de una adecuada planificación estratégica, la que tenemos como definición “el conjunto de acciones que en el presente hace una institución empresa u organización, encaminadas al logro de

resultados a futuro, que le permitirán tomar decisiones, con la mayor certidumbre posible, organizando eficaz y eficientemente los esfuerzos necesarios para ejecutar estas decisiones y darles el seguimiento correspondiente, todo ello en el marco de contingencias por lo que puede atravesar la organización en el corto, mediano y largo plazo.

La Planificación Estratégica es un proceso para una evaluación sistemática que tiene como naturaleza los negocios y para nuestra investigación en el rubro de la construcción, la cual define objetivos a largo plazo, identificando metas y objetivos cuantitativos, teniendo que desarrollar estrategias para alcanzar dichos objetivos. Cabe mencionar que, la empresa cuenta con su propia misión, visión y valores organizacionales.

2.5. Herramientas Estratégicas

2.5.1. Análisis FODA

La sigla FODA, es un acrónimo de Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta), Oportunidades (aspectos positivos que podemos aprovechar utilizando nuestras fortalezas), Debilidades (factores críticos negativos que se deben eliminar o reducir) y Amenazas (aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de nuestros objetivos).

La matriz FODA es una herramienta de análisis que puede ser aplicada a cualquier situación, individuo, producto, empresa, etc., que esté actuando como objeto de estudio en un momento determinado del tiempo.

Es como si se tomara una “radiografía” de una situación puntual de lo particular que se esté estudiando. Las variables analizadas y lo que ellas representan en la matriz son particulares de ese momento. Luego de analizarlas, se deberán tomar decisiones estratégicas para mejorar la situación actual en el futuro.

El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual del objeto de estudio (persona, empresa u organización, etc.) permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permite, en función de ello, tomar decisiones acordes con los objetivos.

La matriz FODA permite a los gerentes de las Organizaciones a desarrollar cuatro tipos de estrategias:

Estrategias de Fortalezas y Oportunidades (FO)

Estrategias de Debilidades y Oportunidades (DO)

Estrategias de Fortalezas y Amenazas (FA)

Estrategias de Debilidades y Amenazas (DA)

Cuadro N° 3:

Resumen de matriz FODA

	Fortalezas	Debilidades
Análisis Interno	Capacidades distintas Ventajas naturales Recursos superiores	Recursos y capacidades escasas Resistencia al cambio Problemas de motivación del personal
	Oportunidades	Amenazas
Análisis Externo	Nuevas tecnologías Debilitamiento de competidores Posicionamiento estratégico	Altos riesgos - Cambios en el entorno

Fuente: Cibercafé, 2012

2.6 Diagrama Causa - Efecto

El diagrama de Ishikawa, conocido también como **causa-efecto** o diagrama de espina de pez, es una forma de organizar y representar las diferentes teorías propuestas sobre las causas de un problema.

Nos permite, por tanto, representar gráficamente el conjunto de causas que dan lugar a una consecuencia, o bien el conjunto de factores y subfactores (en las “espinas”) que contribuyen a generar un efecto común (en la “cabeza” del diagrama).

La importancia que mantiene el Diagrama Causa Efecto con el Balanced ScoreCard es vital, por lo que se basa en la configuración de un mapa estratégico la cual proporciona un esquema para explicar de qué forma la estrategia vincula los activos intangibles con los procesos de creación de valor.

III. MARCO ESTRATÉGICO

3.1. Introducción

El Marco estratégico es de vital importancia para el desarrollo organizacional de una institución pública o privada, puesto que esta da inicio al punto de partida para desarrollar el proceso y el cuadro de mando, representando los procedimientos en una aplicación estructural de una empresa.

El marco estratégico es uno de los componentes de un plan estratégico. Los otros componentes de un plan estratégico son: Análisis Competitivo, Formulación, Implementación y Control.

El marco estratégico, sin perjuicio de las propuestas de la administración y/o directorio, lo definen los dueños y está compuesto por la Visión, Misión, Valores y Objetivos Estratégicos.



Figura N° 6: *Marco Estratégico.*

Fuente: Hardy Chávez, 2016

3.2. Estructuración de la Planificación Estratégica

La planificación estratégica comprende un sistema de decisiones entrelazadas, es decir que hay interconexión entre una decisión y la siguiente. Por estos motivos es que se fundamentan en 5 fases, las cuales se describen a continuación:

3.2.1. Primera fase.

En esta fase la planificación estratégica consiste en desarrollar la misión organizacional y los ejes estratégicos.

3.2.1.1. Misión.

Se citó un concepto de los autores Thompson y Strickland que dice: Lo que una compañía trata de hacer en la actualidad por sus clientes a menudo se califica como la misión de la compañía. Una exposición de esta a menudo es útil para ponderar el negocio en el cual se encuentra la compañía y las necesidades de los clientes a quienes trata de servir.

3.2.1.2. Ejes estratégicos

Los ejes estratégicos son las rutas básicas que agrupan varios objetivos y metas en los que se traduce en la estrategia organizacional y que deben reflejarse claramente en la Misión, por lo tanto, todos ellos en conjunto refleja nuestra estrategia.

3.2.2. Segunda fase

Después de establecer la razón de existencia de la empresa y la finalidad que busca a través del cumplimiento de su misión, se pasa a una segunda fase, donde se desarrolla el análisis del ambiente de la empresa donde se produce el trabajo ya se de manera externa o interna.

3.2.2.1. Ambiente Externo

El ambiente externo de las empresas se refiere a las fuerzas e instituciones fuera de la organización que pueden influir en su desempeño, se forma por dos componentes llamados por diferentes autores de diferentes maneras, por ejemplo, entorno específico y general o general y de tareas. (Robbins, et al., 2005).

Las variables de la empresa que actúan sobre el entorno son múltiples y en varias ocasiones difíciles de prever. Dado que los altos mandos toman decisiones en su actividad normal que influyen sobre el futuro de la empresa, deben procurar comprender lo mejor posible los factores más

influyentes y su evolución. (Fernández, 2005).

La finalización del análisis del ambiente externo concluye con las oportunidades y amenazas que se detectan en la organización

3.2.2.2. Ambiente Interno

Las organizaciones no son ni independientes ni autosuficientes, sino que intercambian recursos con el ambiente y lo necesitan para sobrevivir. Las materias primas, el dinero, la mano de obra y la energía son entradas (insumos) que adquieren y transforman en productos y servicios, que luego envían al ambiente externo en forma de salida (productos).

Dentro del contexto interno encontraremos las fortalezas que benefician una organización y las debilidades que son aquellos factores que deterioran las potencialidades de la organización.



Figura N° 7: Ambiente Interno Y Externo

Fuente: Toni Ros SEGUROS (corredor de seguros)

3.2.3. Tercera fase

Esta tercera fase consiste en determinar los valores que deben ser parte de la cultura organizacional.

3.2.3.1. Valores Organizacionales

Los valores organizacionales son cualidades, virtudes y principios que emplea un grupo de trabajo para conservar un ambiente pacífico, agradable, respetuoso y a la misma vez eficaz.

En especial proporcionan un ambiente sano si se emplean de la manera correcta, ya que pueden beneficiar o perjudicar si no se estructura la forma en que estos valores se utilizan. Es un elemento clave a la hora de trabajar por un objetivo en específico.



Figura N° 8: *Valores Organizacionales*

Fuente: Enciclopedia Económica

3.2.4. Cuarta fase

Después de haber establecido la razón de ser de la organización, va desarrollando sus actividades internas y externas juntamente con los valores que definen a la organización, siguiendo en lo establecido se propone la visión en el desarrollo del plan estratégico.

3.2.4.1. Visión

La visión de una empresa es una declaración o manifestación que indica hacia dónde se dirige una empresa o qué es aquello en lo que pretende convertirse en el largo plazo.

3.2.5. Quinta Fase

Se presenta el análisis FODA como el último proceso de la Planificación Estratégica para determinar los temas y objetivos estratégicos, este tipo de análisis se utiliza como una herramienta estratégica.

3.2.5.1. Análisis FODA

El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual del objeto de estudio (persona, empresa u organización, etc) permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permite, en función de ello, tomar decisiones acordes con los objetivos.

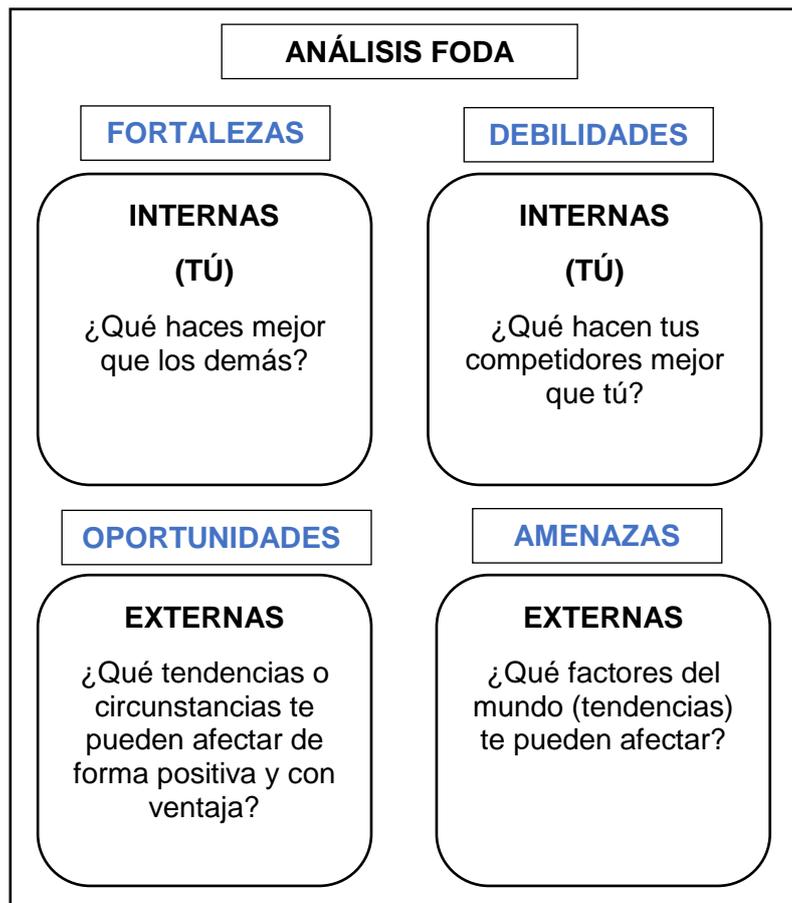


Figura N° 9: Análisis FODA

Fuente: Solange Noriega, 2013

Cuadro N° 4:

Estrategias

FACTORES EXTERNOS \ FACTORES INTERNOS	FORTALEZAS INTERNAS (F) Como fortalezas en administración, operaciones, finanzas, marketing, investigación y desarrollo, ingeniería.	DEBILIDADES INTERNAS(D) Como debilidades en áreas mostradas en el recuadro de "fortalezas"
OPORTUNIDADES EXTERNAS (O) (Considere también los riesgos) como condiciones económicas actuales y futuras; cambio políticos y sociales; nuevos productos, servicios y tecnología.	ESTRATEGIA FO: maxi-maxi Potencialmente la estrategia más exitosas, utilizando las fortalezas de la organización para aprovechar oportunidades.	ESTRATEGIA DO: mini-maxi Como estrategia de desarrollo para superar debilidades para aprovechar oportunidades.
AMENAZAS EXTERNA(A) Como falla de energía, competencia y áreas similares a las mostradas en el recuadro de "oportunidades" antes citado.	ESTRATEGIA FA: maxi-mini Uso de fortalezas para hacer frente o evitar amenazas.	ESTRATEGIA DA: mini-mini Como atrincheramiento, liquidación, o inversión conjunta para minimizar debilidades y amenazas.

Fuente: Solange Noriega, 2013

3.2.5.2. Objetivos Estratégicos

El objetivo estratégico es lo que se desea lograr, es un aspecto relevante para la organización que influye directamente en el logro de la estrategia organizacional. Es necesario que al momento de establecer los objetivos estratégicos tenga la finalidad de que se encamine a la consecución de la estrategia y así permita el cumplimiento de la visión de la empresa.

En el momento de la identificación de los objetivos estratégicos se debe de verificar cada perspectiva para que se pueda orientar a la empresa implementando una estrategia, determinando los objetivos estratégicos y enlazando la relación causa-efecto, la cual se demostrará como la organización podrá conseguir los beneficios en el espacio financiero y una mayor relación con sus clientes; Para eso se tiene que asumir un compromiso de trabajo responsable en los procesos internos como en el aspecto de aprendizaje y crecimiento, por lo que al final se beneficiará en el tiempo la empresa.

3.3. Perspectivas del Cuadro de Mando Integral (CMI)

Las perspectivas del Cuadro de Mando Integral ayudan a organizar los objetivos estratégicos y aglutinarlos en función de aquellos elementos sobre los que se fijan una meta. Por lo tanto, las perspectivas son áreas de actuación del CMI enfocadas a un determinado ámbito de la organización. Estas perspectivas se mencionan a continuación y ordenadamente: Perspectiva Financiera, Perspectiva de Cliente, Perspectiva de los Procesos Internos, Perspectiva del Aprendizaje y el Crecimiento.

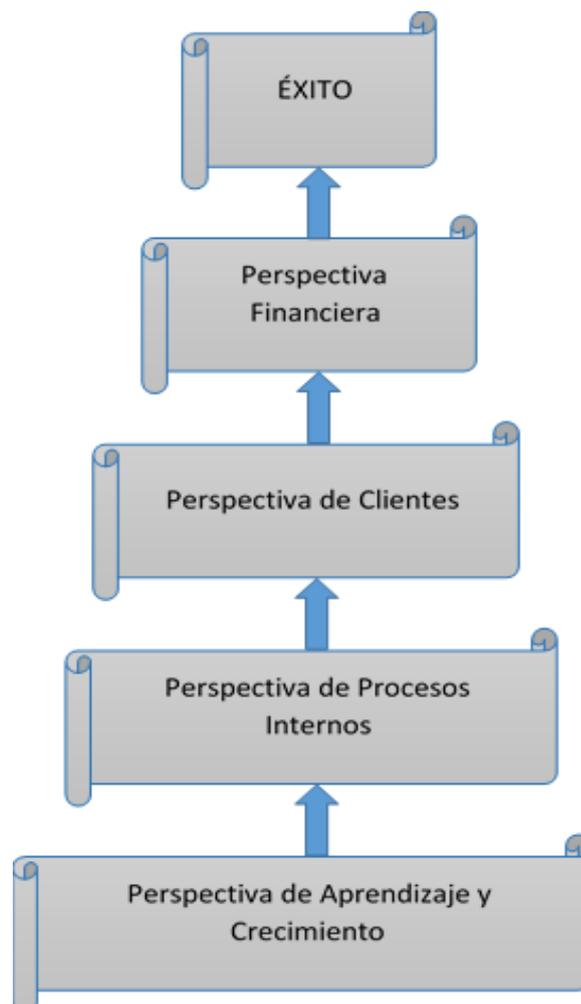


Figura N° 10: *Perspectivas del BSC*

Fuente: Elaboración Propia

3.4. Indicadores

Un indicador de gestión es la expresión cuantitativa o cualitativa del comportamiento y desempeño de un proceso, cuya magnitud, al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se toman acciones correctivas o preventivas según el caso; Se identifican por ofrecer información para poder observar sobre el alcance de los objetivos estratégicos, por lo que, al momento de construirlos sería importante hacerlo cuidadosamente ya que depende de éstos para poder gestionar adecuadamente el desempeño de la organización. En consecuencia, establecer un sistema de indicadores debe involucrar tanto los procesos operativos como los administrativos en una organización, y derivarse de acuerdo al desempeño basados en la Misión y los Objetivos Estratégicos.

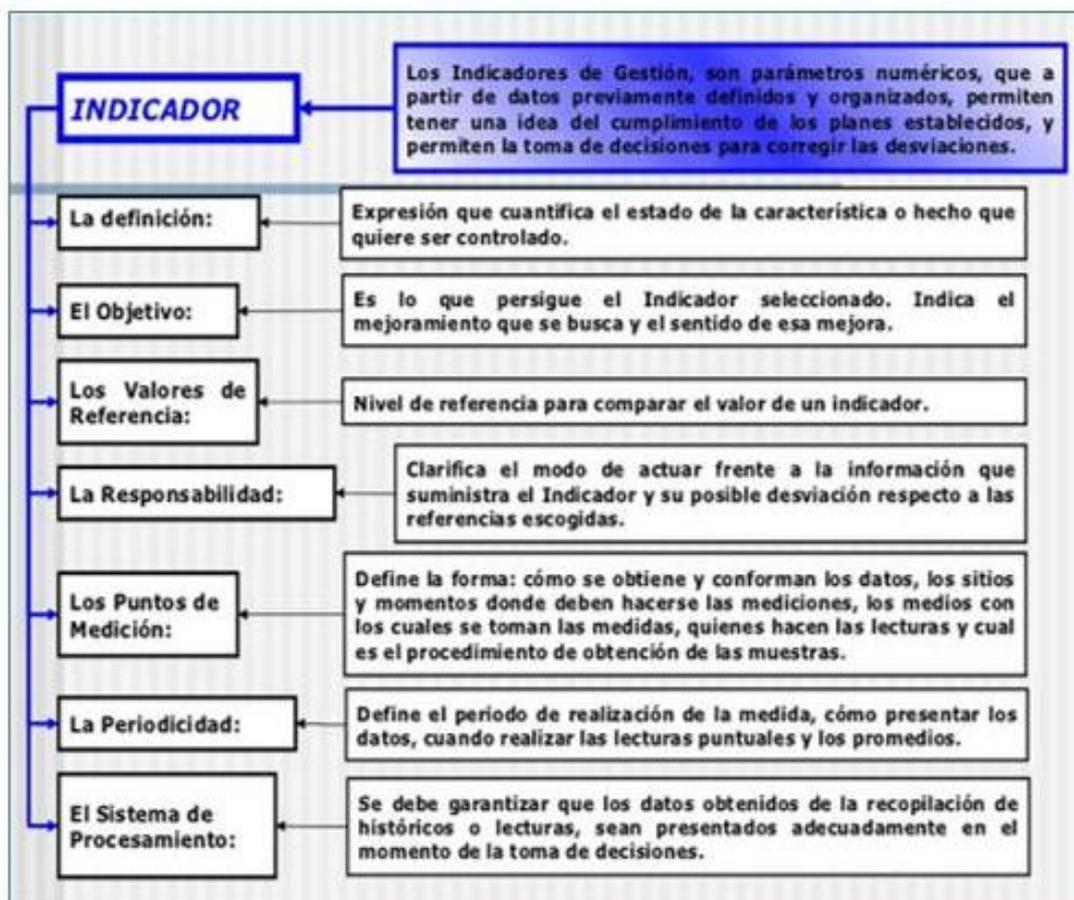


Figura N° 11. Estructura de un Indicador

Fuente: Fernández, Juan Carlos, Balanced Scorecard Aplicación e Implementación, 2009

En cuanto a la selección de indicadores se deben tomar varios criterios como: El número de indicadores seleccionados no superen en número de 7, por lo que, mucho más indicadores diluye el mensaje que comunica el Balanced Scorecard. Otro de los criterios que se tienen que tomar en cuenta es que se debe dedicar tiempo y atención a la selección de indicadores en base a aquellos que impactan en la parte de gestión de operaciones, por lo tanto, los indicadores deben ser cuantificables y objetivos, ya que estos indicadores objetivos son menos direccionados porque se trabaja directamente con la operación y son mucho más fáciles en su interpretación que los indicadores subjetivos.

IV. SITUACIÓN Y CARACTERIZACIÓN EN LA ACTUALIDAD DE LA EMPRESA

4.1. Antecedentes

El 28 de agosto del 2009, una familia peruana llegada de EEUU que vivieron alrededor de 10 años acordó en crear una empresa constructora con el nombre de KLM Construcciones Generales SAC localizado en la calle Lima 629 Departamento de La Libertad, Provincia de Chepén, Distrito de Chepén; convirtiéndose en una empresa familiar. Esta empresa está dedicada a distintas áreas de la construcción tales como Arquitectura, Inmobiliarias e Ingeniería de la Construcción. Es el resultado de la fusión de conocimiento y experiencia traídos de EEUU con el fin de poner desde su constitución y en el futuro a su disposición un equipo de trabajo altamente experimentado y capacitado para nuevos desafíos.

4.2. Direccionamiento Estratégico De La Empresa

La empresa constructora KLM Construcciones Generales SAC diseñó y adoptó en agosto de 2009 un plan estratégico, teniendo los siguientes ítems:

4.2.1. Misión

Somos una empresa constructora que se dedica a la construcción de Obras Civiles, en el sector público y privado, cumpliendo con brindar los más altos estándares de calidad, seguridad y cuidado del medio ambiente bajo los buenos valores adquiridos en el núcleo familiar.

4.2.2. Visión

Ser una empresa reconocida a nivel nacional, liderando el sector con responsabilidad y eficacia, cumpliendo a tiempo con los compromisos obtenidos con los clientes, logrando que nuestro personal se sienta orgulloso con la empresa donde laboran.

4.2.3. Valores

Conforme al plan estratégico mencionado anteriormente, consiste en establecer las prioridades, principios, límites y criterios éticos y morales que van a regir el día a día del trabajo. Son un conjunto de principios que regulan el código de conducta de la empresa. Los valores de la empresa determinan que están dispuestos a hacer y qué no para conseguir sus objetivos. Entre los valores éticos que forman parte de la empresa “KLM Contratistas Generales SAC” tenemos los siguientes: Respeto, honestidad, sinceridad, amor, seriedad y cumplimiento, trabajo en equipo, Pasión por lo que hacemos

4.2.4. Estructura Organizacional

Toda empresa tiene su estructura organizacional porque es la forma en la que la empresa se va a gestionar. Estas pueden diferenciarse en estructura organizacional formal e informal.

Es por eso que se necesita una representación gráfica u organigrama en la estructura de una empresa para poder mostrar las relaciones que existen entre sus diferentes partes y funciones en cada una de ellas, así como de las personas que trabajan en las mismas.

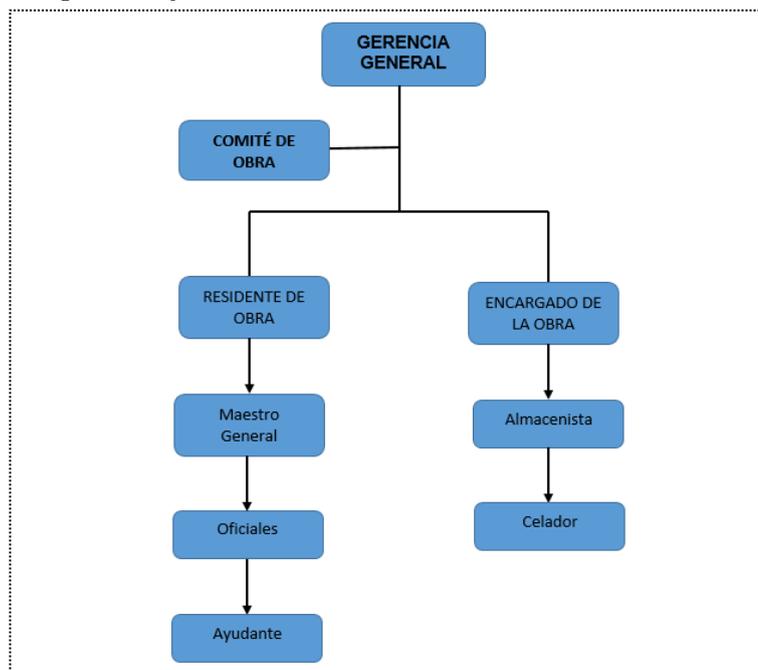


Figura N° 12: Organigrama Empresa KLM Construcciones Generales SAC

Fuente: Elaboración propia

4.3. Estudio del Proceso de Construcción

Para el estudio de los procesos en la construcción se hace recordar que la empresa KLM Construcciones Generales SAC tiene por operación las construcciones de casas de techo propio, viviendas multifamiliares privados y otros, es por ello que se analizará los procesos siguiendo un ordenadamente dentro de la organización, esquematizando en una cadena de valor, lo cual generarán un valor al producto final al ser entregado. Además, se van a atribuir a las bases (3 bases) como los departamentos considerados procesos de apoyo que influirán de forma indirecta en el proceso del producto terminado. La Empresa constructora en estudio no posee una Cadena de Valor, por lo que, para el desarrollo del presente trabajo se ha propuesto una cadena de valor, la cual está estructurado por una secuencia de eslabones y sus áreas de apoyo como base, mencionados en la siguiente imagen:



Figura N° 13: Cadena De Valor “KLM Construcciones Generales SAC”

Fuente: Elaboración propia

4.3.1. Procedemos A Describir El Proceso Para Construir Una Vivienda (Techo Propio), Hecho Por La Empresa:

A continuación, detallo las actividades realizadas en campo dentro de la investigación de la tesis en estudio en la empresa KLM Construcciones Generales SAC.

A. Trabajos Preliminares

Tenemos las siguientes actividades:

Detalles De La Actividad: Esta partida consiste en trazar, replantar y nivelar el área que vamos a construir. Esta actividad se realiza siempre en todo el proyecto de construcción y se repite cuantas veces se requiera.

Condiciones de los materiales y equipos: Todos los materiales y equipos que se utilizan en esta actividad (trazos, nivelaciones y replanteo) están en óptimas condiciones. Los materiales son de calidad y frescos, así como los equipos calibrados perfectamente.

Proceso de construcción: Las actividades realizadas en el proyecto asignado se realizan primero midiendo y nivelando el terreno módulo.

Estas tareas se proceden manualmente utilizando cinta métrica, jalones, cal o yeso, piquetes o estacas, manguera con agua y un cordel.

Control de calidad en la obra: Los trabajos realizados esta Actividad 1 coinciden con los datos y diseño obtenidos en los planos; Por ende, se respeta las cotas y las medidas que se tiene en cada etapa de la obra.

(Ver anexo 01)

B. Movimiento de Tierras

El movimiento de tierra que vamos a realizar es la excavación, nivelación (corte y relleno) y eliminación del material excedente.

A continuación, desarrollamos este ítem:

Detalles de la Actividad: En esta actividad o partida lo que se requiere es terminar de nivelar la superficie. Siempre hay una diferencia de nivel del terreno y se continúa para eso con el corte y relleno hasta obtener el nivel requerido para recibir el piso.

Condiciones de los materiales y equipos: Todos los materiales y equipos que se utilizan en esta actividad (nivelación interior y apisonado) están en

óptimas condiciones, ya que el material utilizado es sin contaminación ni humedad y el apisonado manual esta nuevo.

Proceso de Construcción: Se nivela con la ayuda de herramientas manuales, las cuales se utiliza la picota, barreta, palana y carretilla. Con estas herramientas se hace el respectivo corte y relleno, sacando el material blando y agregando y material adecuado y así pueda ser apisonado correctamente.

Control de Calidad de la Obra: El control de calidad de la obra esta supervisado por el Ing. Residente, el cual tiene que observar que el suelo este correctamente compactado y que los equipos utilizados sean los adecuados. (Ver anexo 02)

C. Excavación de Zanjas para Cimientos

Esta actividad tiene como finalidad transmitir adecuadamente el peso de la construcción de la vivienda al terreno.

Detalles de la actividad: Esta actividad o partida se realiza de acuerdo al trazo realizado previamente, respetando todas las dimensiones especificados en los planos. Aquí se realiza el cimiento corrido planificado y también alojamos las estructuras requeridas para cierto módulo construido.

Condiciones de los materiales: Los materiales a utilizar son los mismos con la que se trabajó en la actividad Movimiento de Tierra, pero en ocasiones se puede utilizar palas neumáticas por algunos vicios encontrados en plena ejecución de la obra.

Proceso de construcción: En proceso de construcción se realiza las siguientes tareas: Respecto a la norma (realizar la profundidad señalada por el análisis de la mecánica de suelos), protección contra derrumbes (evitar el deslizamiento de tierra en las casas vecinas), Tener un seguro de daños a terceros (Es para proteger al propietario de la casa vecina y a los

constructores de alguna eventualidad), realizar la secuencia de trabajo (las excavaciones se hace con una secuencia simétrica, excavación pequeña para luego lastrar el cimiento y se continua la siguiente área de mayor extensión con su respectivo cimiento, así sucesivamente), por último se tiene cuidado de no provocar alteraciones al terreno innecesariamente.

Control de calidad: Este control es para verificar si las zapatas están hechas correctamente, estas consideraciones son los trabajos de replanteo, se comprueba si las dimensiones de las zapatas son las correctas y verificamos el fondo de las excavaciones.

D. Obras de Concreto Simple

Tenemos las siguientes actividades:

D.1 Zapatas continuas:

Son aquellas zapatas que se aplican en muros y que pueden ser de secciones rectangulares, escalonadas y cónicas. Cada uno de estos tipos de secciones están relacionadas con la carga que van a soportar, la presión admisible sobre el terreno y el soporte de todo el material que se encuentra como compresión.

Método de medición: La unidad de medición se hace por metro cúbico, la cual es evaluada e inspeccionada por el ingeniero residente o de obra.

D.2 Concreto en el sobrecimiento:

Lo primero se coloca las tablas, tomando en cuenta a la vez que los fierros de las columnas deben quedar exactamente en el medio de la distancia entre ambas caras del encofrado. Después de haber encofrado todo el perímetro, se debe de verificar si los ejes y niveles están en su posición correcta, ya que una vez vaciado el concreto no se podrá hacer las correcciones del caso.

Condiciones de los materiales: Estos materiales deben de ser utilizados en perfectas condiciones como el traslado del concreto hacia el sobrecimiento

se deben de hacer mediante buggeis o latas ya que estos depósitos no permiten que la absorción de estos materiales o escurrir el agua de la mezcla, ya que si sucede debilitaría el concreto.

Proceso de ejecución: Antes de hacer el vaciado del concreto al interior del encofrado, se debe de hacer una revisión de este encofrado para verificar si está limpio de desperdicios, a la vez debemos de humedecer la zona y así podemos evitar la absorción del agua de la mezcla. En el momento que se va colocando el concreto, vamos realizando su compactación con ayuda de una vibradora o también chuzando que es una técnica artesanal muy efectiva. Esta compactación vertical es muy importante porque nos ayuda a eliminar todo el aire atrapado en la mezcla (mezcla sin vacíos). Después de terminado el vaciado se espera unas horas para poder rayar la superficie del sobrecimiento, esto se hace con la intención de que tenga un mejor agarre al mortero, ya que este se usa para el asentamiento del ladrillo.

E. Obras de Concreto Armado

Introducción:

Las obras del concreto armado está constituido por el concreto más la armadura de acero.

El concreto es una mezcla compuesta de elementos (piedra, arena, cemento, agua, hueco e impurezas), que al fraguar adquiere gran dureza y resistencia.

Para el concreto armado es recomendable utilizar como refuerzos, aceros que tienen un punto de fluencia elevado. Estos aceros generalmente son trabajos en caliente.

Para las obras de concreto armado es importante saber las hipótesis fundamentales en la teoría del concreto armado, las cuales mencionamos:

Las fuerzas exteriores están en equilibrio en cualquier sección con la fuerza cortante, fuerzas normales, momentos flexionantes, momentos torsionantes.

Se acepta la hipótesis de “secciones planas”. Las secciones planas antes de la deformación continúan como antes, durante y después del proceso de carga.

El concreto una vez agrietado, no resiste el esfuerzo de tracción directo (sin embargo, al tratar de fuerza cortante, se acepta que el concreto resiste alguna tracción)

Hay perfecta adherencia entre el concreto y el acero, es decir, no existe desplazamiento del acero respecto al concreto. Por tanto, las deformaciones unitarias en un punto del concreto y el acero adyacente, tendrán el mismo valor.

La relación entre los esfuerzos y deformaciones en una estructura de concreto armado, es la misma que la relación que la relación de esfuerzos y deformaciones en las curvas características de los materiales acero y concreto.

Las cuales describiremos las actividades a continuación:

Vigas y columnas de concreto FC 210 KG/CM2 y acero FY 4200 KG/CM2:

El presente proyecto de investigación que se escogió para la tesis es con un concreto de resistencia de $f^c=210 \text{ Kg/cm}^2$ y con acero de resistencia de $f_y 4200 \text{ Kg/cm}^2$. A continuación describiremos el proceso de constructivo de vigas y columnas:

Empalme con fundaciones:

El refuerzo que sobresale debe de hacer empalme con la columna.

Estribos localizados según los planos estructurales.

Se tiene que desdoblar el fin del refuerzo para hacer el empalme por traslapo.

Iniciamos el empalme:

Se colocan las barras longitudinales y algunos estribos a lo largo de ellas para darle estabilidad.

Se amarran las barras con cintas para evitar un colapso.

Continuamos con la estructura del refuerzo:

Tiene que estar en su posición exacta los refuerzos longitudinales y los estribos.

Garantizar la longitud de desarrollo de los estribos.

Concreto hecho en obra:

Se tiene que pesar la cantidad de agregados para su respectivo control.

Control y supervisión en la obra.

Pesamos los agregados y luego lo mezclamos para obtener la mezcla según el diseño previamente obtenido.

Se debe controlar el proceso constantemente por parte del Ing. Residente.

Vaciado y Desencofrado:

Preparamos el sistema de bombeo para el vaciado del concreto.

Monitoreamos y controlamos mediante el proceso de fundición de la columna.

Vaciado el concreto mediante bombas o latas.

Desencoframos las columnas al siguiente día de ser vaciadas.

Iniciamos el proceso de curado del concreto.

Analizamos las estructuras de acero en Vigas y Columnas:

Empalmamos las vigas de amarre entre las columnas.

Ponemos refuerzo transversal (estribos) en espiral.

Distribuimos el acero transversal en la viga de amarre.

Hacemos el empalme entre vigas de amarre y columnas.

Utilizamos ganchos de acero longitudinal de las vigas que conforman el nudo de empalme al interior de la columna.

F. Estructura de Albañilería Confinada:

Introducción: La albañilería o mampostería se define como un conjunto de unidades adheridas entre sí con mortero de barro o de cemento. Las unidades mencionadas pueden ser naturales como la piedra o artificiales como el adobe, tapias, ladrillos, etc.

La albañilería confinada se origina cuando al muro de ladrillos se le coloca en todo su perímetro elementos de concreto armado, con la finalidad de hacerlo más resistente frente a movimientos sísmicos.

Proceso de construcción de la albañilería Confinada:

En la construcción de los muros portantes confinados se emplearon ladrillos de arcilla, la idea es que califica como unidades sólidas se cumplió con las especificaciones de uso que señala la norma E.070.

Producto de la cocción en el horno, los ladrillos de arcilla acumulan polvo en su superficie que deben ser limpiados antes de ser asentados en el mortero. Durante esta operación eliminamos aquellos ladrillos resquebrajados que presentan grietas o estén mal cocidos. Luego de limpiar los ladrillos de arcilla regamos durante media hora y unas diez horas antes de asentarlos. La finalidad de esta operación es disminuir la succión que presentan y que el agua retenida sirva para curar el mortero.

En el caso del mortero que se utiliza en el ejemplo es el artesanal, la cual se prepara en obra; la mezcla se remueve en seco hasta lograr un color uniforme. Este mortero se prepara en pocas cantidades, en una batea impermeable para que no pierda agua con facilidad. La cantidad de agua que se debe echar en la mezcla seca depende del albañil, pero lo ideal es lograr un mortero trabajable, que discurra y cubra toda el área de asentado de ladrillos. La extensión del mortero sobre una hilera de ladrillo no es mayor a 0.8 m, esto es para evitar endurecimiento, y el espesor de la junta no debe ser mayor que 15 mm; estas recomendaciones lo ejecutamos para evitar pérdidas de resistencia a compresión y a fuerza cortante en la albañilería.

Una vez preparado los ladrillos y morteros se va asentando los ladrillos como poder ser de soga, cabeza o “amarre americano” según sea el caso porque en cualquiera de ellas la resistencia unitaria al esfuerzo cortante es la misma. Más bien, este tipo de asentamiento depende de la calidad del ladrillo que tenemos, del mortero y de la técnica con que se está construyendo.

Este proceso de asentamiento se repite hasta alcanzar una altura máxima de 1.3 m. No seguimos construyendo más hiladas porque las hiladas inferiores todavía están frescas y podrían aplastarse desalineándose el muro. Después de culminar cada jornada de trabajo limpiamos la rebanada de mortero del muro con una plancha, pasándola de arriba hacia abajo. Los desperdicios que quedaron lo eliminamos del lugar.

Procedimiento del control de Calidad:

El trabajo con los ladrillos se facilita en el asentamiento porque tienen dimensiones apropiadas para su manipuleo.

Mientras tanto el cemento que es utilizado en la fabricación del concreto cumple con los requisitos que se estipulan en la norma E.070. El cemento que se está empleando en el proyecto es el Portland tipo I.

La Arena es natural, limpia, que tiene granos sin revestir, resistentes, fuertes y duros, libres de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas blandas o escamosas, esquistos, álcalis, ácidos, materia orgánica, greda u otras sustancias dañinas.

Granulometría de la arena para morteros.

Malla	% que pasa
Nº 4	-100
Nº 8	95-100
Nº 100	Máx. 25-Min. 5
Nº 200	Máx. 10

Adicionalmente su módulo de fineza está entre 1.6 y 2.5.

Mientras tanto que el Agua empleada en la preparación y curado del concreto es de preferencia potable. El agua es fresca, limpia, libre de materias orgánicas, álcalis, ácidos y sales.

Con respecto al Mortero empleamos para asentar las unidades de albañilería y rellenar las juntas verticales. Es una mezcla proporcionada en volumen, de 1 parte de cemento, y tantas partes de arena como se indica en los planos, a la que se añade la cantidad máxima de agua que, de una mezcla trabajable con el badilejo, adhesiva y sin segregación de los componentes.

Método de construcción de la obra en estudio:

La mano de obra empleada en la construcción de albañilería es calificada, debiendo asegurarse el cumplimiento de las siguientes recomendaciones:

Los muros estuvieron contruidos a plomo y en línea. No se aceptaron desviaciones mayores absolutas de 2 cm, ni se excedieron 1/250 de alto o largo del paño.

Todas las juntas horizontales y verticales quedan completamente llenas de mortero. El espesor mínimo de mortero de las juntas es de 1 cm. El máximo aceptable del espesor es igual a dos veces la tolerancia dimensional en la altura de la unidad de albañilería más 4 mm. Las unidades de albañilería se permiten asentarse con las superficies limpias y sin agua libre y con el siguiente tratamiento previo: Para sílico – calcáreo y cemento, ninguno; Para arcilla de fabricación industrial, breve inmersión en agua inmediatamente antes de asentarlos.

La trabajabilidad del mortero es mantenida mediante el reemplazo del agua que se haya evaporado. Se descarta el mortero después de una hora de preparado. No se asienta más de 1.20 m de altura de muro en una jornada de trabajo. No se afecta en modo alguno la integridad de un muro recién asentado. (Ver anexo 03)

G. Revoques y Enlucidos

Introducción: Los Revoques vienen de cambiar la cara a las fachadas de las casas, edificios u otros, mediante una capa de mortero de espesores variables, según las necesidades.

Los Enlucidos sirven para proteger y dar durabilidad al elemento recubierto en la fachada, proteger a las paredes exteriores de fenómenos climatológicos, corregir el desplome en elementos verticales, corregir de desniveles los elementos horizontales, preparar las superficies para su cavado final, etc.

Hay varios tipos de tarrajeos los cuales mencionamos: los tarrajeos rayado primario, tarrajeos en interiores, tarrajeos en exteriores, tarrajeo fino, tarrajeo impermeabilizantes, tarrajeo escarchado, tarrajeos especiales, tarrajeo sobre malla metálica en muros de adobe, tarrajeo de ductos.

Se tiene dos formas de dar acabado final al enlucido: Directamente en la última capa de enlucido fresco, con revestimientos colocados sobre un acabado seco, luego de algún tiempo de enlucida la superficie.

H. Losas O Cubiertas

En la constructora en estudio se hace de muchos tipos de losas, pero como ejemplo en estudio lo mencionaremos como de tipo losa aligerada; La cual se cubre los tableros rectangulares cuyos bordes, descansaron sobre las vigas.

Antes de vaciar el concreto se coloca las instalaciones de hidráulicas, sanitarias y eléctricas.

Se procede a fabricar un encofrado de madera, de superficie plana, se tiene que distribuir el acero de refuerzo uniformemente en todo el ancho de la losa (vigüeta, bovedilla, malla) para luego vaciar el concreto.

Luego al curado del concreto poniéndolo agua constantemente y luego se procede a desencofrar la losa.

4.4. Maquinaria y Equipo

4.4.1. Maquinaria

La logística que utiliza la Constructora KLM construcciones generales S.A.C como maquinarias y equipos tiene un buen tiempo de uso, la cual presentamos a continuación:

Cuadro N° 5:

Maquinaria-Uso

MAQUINARIA	USO
Cargador frontal CASE 621G	Carga y Movimientos de Materiales de Construcción.
Mini Dumper CAT de Obras Civiles	Realiza el posicionamiento de las estructuras metálicas, materiales de construcción y otros.
Excavadora CAT 320d	Excava todo tipo de terreno
Pisón Compactador Manual	Se utiliza para la compactación de pequeñas superficies.
Volquete Volvo N10 de 8 m ³	Transporta material pesado

Fuente: Elaboración propia

4.4.2. Equipo

Los equipos con las que cuenta la empresa se van a clasificar con respecto a la función que cumple, las que presentamos a continuación:

4.4.2.1. Equipo para Encofrado

Las cuales tenemos:

Tableros de madera para losas

Puntales de madera

Encofrado Symons para columnas y vigas

Vigueta metálica de encofrado

4.4.2.2. Otros

Andamios

Bomba de agua

Bomba de hormigón

Compactadora de plancha

Compresor para martillo neumático

Cortadora y Dobladora de fierro.

Motor diésel

Templador de cables

Chavetas

Equipos Topográficos

Gata hidráulica

Hormigonera Winget

Martillo rompedor

Mezcladora de 1 saco

Rodillo compactador

Vibrador eléctrico de gasolina

4.5. Evaluación Situacional de la Empresa

La constructora “KLM Construcciones Generales SAC” es una empresa contratista de construcción en el sector público y privado dedicado a proyectos de obras civiles.

Actualmente nuestros proyectos se encuentran en el departamento de La Libertad, específicamente en la provincia de Pacasmayo, pero también la empresa tiene sus obras ejecutándose fuera de su hábitat, como es en Chiclayo y Trujillo. En el momento del estudio de la empresa, específicamente en el área de construcción, que se dio para poder implementar el Balanced Scorecard se encontró que no se cuenta con un Matriz FODA, por lo que será necesario indagar a profundidad sobre los factores internos y externos que influyen en el desarrollo de la empresa, para de esta forma determinar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que se tiene en la organización. A continuación, haremos un análisis de la Matriz FODA, pero con la ayuda del Ingeniero encargado de la Obra y Gerente General de la empresa, Ing. Luis Kcmot Barba.

4.5.1. Fortalezas

Tiene una estructura jerárquica ordenada de acuerdo a sus necesidades.

Los valores éticos y morales se practican desde la gerencia general hasta el trabajador.

Buen ambiente laboral.

Existe una planificación constantemente.

Capacita en forma constante a todos los trabajadores.

La empresa cuenta con personal destinado a cada función.

Sus proyectos de infraestructura e ingeniería son de excelente calidad.

Los proyectos cumplen con los estándares de calidad y plazos fijos.

La empresa se esfuerza en cumplir con todas sus obligaciones y pagos.

Calidad en el producto.

4.5.2. Debilidades

Aún no contamos con la publicidad necesaria para atraer más clientes.

Incapacidad en la gestión y en la operatividad para detectar errores.

Ciertos obreros o trabajadores nuevos desconocen la misión y visión de la empresa.

No contamos con personal de mantenimiento de maquinarias y equipos.

Equipos y maquinarias con muchos años de antigüedad.

No cuenta con una sucursal cuando el proyecto está fuera de Chepén.

La constructora no cuenta con una Cadena de Valor, una Matriz FODA, la cual le imposibilita a la organización en tener un mejor conocimiento y control.

No cuenta con un software en las herramientas de gestión.

4.5.3. Oportunidades

Necesidad del producto en la zona.

Cuenta con la posibilidad de tener acceso a créditos.

Puede computarizar su sistema contable.

Su mayor participación es en proyectos de organizaciones estatales.

No realiza proyectos solamente en Pacasmayo sino también en Chiclayo y Trujillo.

La empresa labora ya más de 10 años por lo tanto contiene experiencia y profesionalismo en el rubro.

4.5.4. Amenazas

Existen otras empresas que ofrecen los mismos servicios a precios más bajos.

Costos altos de algunos materiales.

No se cuenta con una persona encargada del análisis del mercado y competencias.

4.5.5. Estrategias

Buscar oportunidades de crecimiento en proyectos de mediana y gran complejidad, trabajar con tecnología de punta y así por igual monitorear nuestros proyectos. Administrar nuestro capital para lograr abrir una sucursal en los lugares que deseamos, proporcionar a nuestros clientes servicios de construcción con calidad, superando sus expectativas usando la mejor tecnología y con nuestro personal altamente calificado.

V. MATERIAL Y MÉTODO

5.1. Material

5.1.1. Población y Muestra de Estudio

Población: Esta constituida por todas las Empresas Constructoras de la Provincia de Chepén, Departamento La Libertad donde no se aplican herramientas de Gestión Gerencial, para lograr sus objetivos.

Muestra: Se está considerando a la empresa KLM Construcciones Generales SAC como muestra y todos los beneficios que se logran con la aplicación del Balanced ScoreCard en la gestión gerencial.

5.1.2. Procedimiento de Recolección de Datos

Se procesará la información a través de Programas Excel y el Magic Project, así también se realizará: Ordenamiento de datos, Tabulación, Tablas estadísticas, Gráficos, Análisis e interpretación.

5.2. Método

5.2.1. Métodos Generales de Investigación

Método Inductivo. Será por observación directa, aquí primará la experiencia tanto en conocimiento de la calidad de los materiales como de la ejecución de la obra.

5.2.2. Diseño de la Investigación

Experimental: Diseño de Prueba – Posprueba con el área de “Gestión de Operaciones” de la Empresa KLM Construcciones Generales SAC de la Provincia de Chepén, Departamento La Libertad.

5.2.3. Variables

Variable Independiente. Balanced Scorecard

Variable Dependiente. Gestión de operaciones.

Dimensiones: Financiera, Clientes, Procesos Internos, Aprendizaje y crecimiento.

Cuadro N° 6:

Matriz de Operacionalización

Variable	Definición Conceptual	Definición Operativa	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
Independiente Balanced Scorecard	<p>Según Kaplan & Norton (2014) definen al Balanced Scorecard como “una herramienta de gestión que traduce la visión y la estrategia en objetivos e indicadores, a través de un conjunto equilibrado de perspectivas”. Entre los beneficios que esta metodología presenta podemos destacar que facilita la información y revisión de la estrategia, proporciona retroalimentación, traduce la visión y estrategias en acción, se constituye en un agente de cambio, facilita la comunicación, es un mecanismo integrador por el hecho de considerar las áreas más importantes de la empresa.</p>	<p>Se analizará a la variable Independiente Balanced Scorecard, mediante 4 indicadores: Financiera, clientes, procesos internos, aprendizajes ; Asimismo se cuenta con 8 indicadores.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Financiera 2. Clientes 3. Procesos internos 4. Aprendizaje y crecimiento 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Margen de ganancia. 1.2. Ventas totales 2.1. Satisfacción y fidelización del cliente. 2.2. Ampliación de la cartera de clientes. 3.1. Cumplimiento del plan de producción. 3.2. Calidad de producción. 4.1. - Motivación del personal. 4.2. - Capacitación del personal. 	Ordinal Nominal

Fuente: Elaboración Propia

5.2.4. Técnica de Recolección de Datos

Cuadro N° 7:

Técnicas de recolección de datos

Técnicas	Instrumentos	Unidad de Análisis
Entrevista	Guía de Entrevista	Gerente
Análisis Documental	Guía de Análisis Documental	Documentación diversa de la empresa
Observación	Guía de Observación	Procesos existentes de la variable
Encuesta	Cuestionario	Trabajadores y Clientes de la empresa.

Fuente: Elaboración propia

5.3. Procedimientos

5.3.1. Diseño del Balanced ScoreCard (BSC) a la Empresa

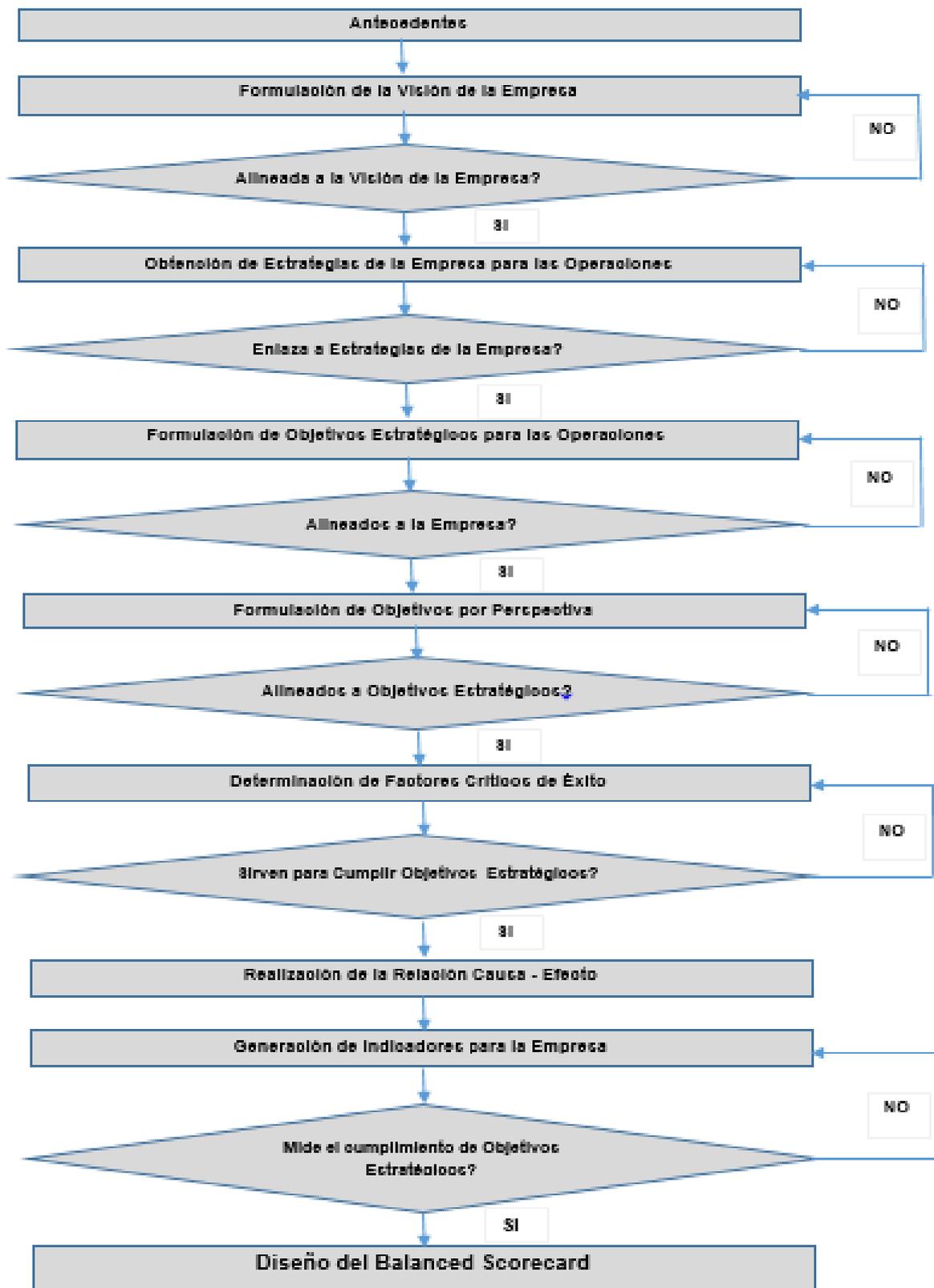
En el proceso de diseño de la estrategia resulta crítico para el desenvolvimiento de una organización y la obtención del éxito. En un estudio que se realizó se encontró que sólo el 15% de las estrategias diseñadas se pueden lograr implementar, es porque se debe a los siguientes temas como: falta de comunicación; no dejar a todos los trabajadores de la empresa que participen los temas que se tratan en gerencia; y, la falta de herramientas de gestión en operaciones que permitan transformar la estrategia en acciones y resultados del día a día.

Es así que surge una de las herramientas más poderosas y usadas actualmente la cual tiene el nombre de Balanced Scorecard (BSC) o llamado también Cuadro de Mando Integral (CMI), esta es una herramienta de gestión que proporciona las cualidades necesarias para orientar la organización hacia su estrategia. Al considerarse que el CMI sea una herramienta de gestión la cual es adaptable a cualquier empresa y/o área, nuestra constructora KLM Construcciones Generales SAC, se ocupará de analizar las cuatro perspectivas del CMI. Para la aplicación de esta herramienta en la empresa se ha tenido que generar la visión y objetivos estratégicos, la cual es necesario señalar que estos elementos estratégicos

se encuentran alineados a la visión y objetivos organizacionales de la empresa KLM Construcciones Generales SAC, establecidos en el Capítulo IV de esta investigación.

Teniendo la empresa los objetivos estratégicos se desarrollan objetivos específicos para cada una de las perspectivas a ser analizadas, las cuales son la financiera, clientes, procesos y aprendizaje; es allí que se realiza la relación causa-efecto que verifica que las perspectivas interactúen naturalmente unas con otras y que muestren los efectos con los objetivos estratégicos. Los objetivos críticos de éxito se generan de acuerdo a los objetivos estratégicos, estos son la base para establecer indicadores que midan los resultados que se esperan de los objetivos estratégicos y así como el comportamiento de diversas variables ya sea por cuantificación directa de una variable (primarios) o por comparación entre variables (secundarios).

Es por eso que desarrollaremos en nuestra investigación cada indicador para luego establecer metas, forma de medición y tiempo de periodicidad. Finalmente, con el desarrollo de cada una de las funciones mencionadas anteriormente se procede a elaborar el Cuadro de Mando Integral o Balanced ScoreCard. A continuación, empezaremos el proceso de desarrollo del Cuadro de Mando Integral (CMI) en el área de gestión de operaciones de la empresa en estudio:



Esquema N° 1: *Proceso De Construcción Del BSC*

Fuente: Seminario Internacional, Balanced Scorecard, 2007, Colombia – Ecuador – Perú

5.3.1.1. Análisis Estratégico:

En el análisis estratégico se tiene que establecer primero los diferentes objetivos de la Empresa, es por ello que es necesario realizar la matriz de relación para poder formular las estrategias.

Según criterio de evaluación de la presente investigación se aplicó la experiencia del personal de la empresa con la necesidad del libre albedrío. Esta evaluación será cuantificada en:

Cuadro N° 8:

Ponderaciones para nuestra Matriz FODA

PARÁMETROS		Evaluación
DE	AL	
0	2	Menor Impacto
3	6	Regular Impacto
7	10	Mayor Impacto

Fuente: Elaboración propia

Para encontrar aquellas ponderaciones se tuvo que analizar en conjunto con el Gerente General e ingenieros encargados de cada área mediante reuniones.

Para encontrar los objetivos estratégicos de la empresa consiste en vincular las cuatro variables FODA generando así los enlaces que forman las estrategias FO, FA, DA y DO, obteniendo sus Estratégica respectivas.

Posteriormente encontrado las estrategias se debe de diseñar la matriz de priorización de discriminantes de impacto, estos son los factores que influyen para que una estrategia se pueda desarrollar.

Formulación de estrategias:

Establecidas las relaciones anteriores, se procede a la generación de los Objetivos Estratégicos, la cual consisten en identificar los caminos que la Empresa pueda definir las estrategias para alcanzar su visión, y por tanto un excelente desempeño.

Estrategias FO:

En base a la Matriz de Relación (ver Cuadro de Estrategia FO) orientado en la ponderación de impacto que mantienen las fortalezas y oportunidades para con la empresa se establecieron las siguientes estrategias:

Cuadro N° 9:

Estrategia FO

FO	OPORTUNIDADES						TOTALES
	El crecimiento de permisos de construcción de Edificaciones en el Perú, permitiría a la organización incrementar su participación en el mercado nacional.	La autorización que se da para la construcción en la provincia de Chepén-Región La Libertad, permitiría a la empresa la inversión de proyectos de construcción en dichos Sectores.	Demanda del poder adquisitivo de los clientes por la calidad en la construcción de las viviendas.	Se obtiene alianzas estratégicas con empresas del rubro.	Facilidades para la adquisición de maquinarias con buena tecnología.	Posibilidad de ir creciendo con la implementación de proyectos constructivos innovadores y a un muy buen precio.	
FORTALEZAS	O1	O2	O3	O4	O5	O6	
F.1 Verifican los procesos de construcción, mediante planificación y seguimiento.	3	1	3	3	3	3	16
F.2 Flexibilidad del proceso constructivo.	3	3	3	9	3	3	24
F.3 Disponibilidad de maquinaria con muy buena tecnología.	3	3	1	3	9	3	22
F.4 Personal calificado con un excelente nivel académico.	3	3	3	3	1	9	22
F.5 Experiencia de los trabajadores en temas de operaciones técnicas.	3	3	3	9	1	3	22
F.6 Excelente valores morales del personal Administrativo y Operativo	3	3	3	3	3	3	18
TOTALES	18	16	16	30	20	24	124

Después de un previo análisis se obtuvieron las siguientes estrategias:

F2: Flexibilidad del proceso constructivo.

O4: Se obtiene alianzas estratégicas con empresas del rubro.

Estrategia 1: Tener programas de mejoramiento continuo del proceso constructivo.

F5: Experiencia de los trabajadores en temas de operaciones técnicas.

O4: Se obtiene alianzas estratégicas con empresas del rubro.

Estrategia 2: Desarrollar proyectos de Infraestructura Tecnificada de calidad y a bajos costos.

F4: Personal calificado con un excelente nivel académico.

O6: Posibilidad de ir creciendo con la implementación de proyectos constructivos innovadores y a un muy buen precio.

Estrategia 3: Entregar proyectos constructivos de buena calidad, innovadores y a precios económicos.

F3: Disponibilidad de maquinaria con muy buena tecnología.

O5: Facilidades para la adquisición de maquinarias con buena tecnología.

Estrategia 4: Planificar programas de renovación y adquisición de maquinaria.

Estrategias FA:

En esta estrategia se puede hacer frente al problema o también evitar amenazas que puedan afectar a la empresa, para esto se da mediante el desarrollo de estrategias defensivas. En el cuadro que sigue N° 5.2.1.2, se observa la combinación necesaria para la obtención de las estrategias FA:

Cuadro N° 10:
Estrategia FA

FA	AMENAZAS					TOTALES
	Falta de conocimiento sobre la cantidad de demanda de los lugares autorizados para las construcciones.	No contar con obras de infraestructura básicos de alcantarillado, agua potable, electricidad y un mal catastro urbano en algunos sectores autorizados.	Altas tasas de interés de las instituciones Financieras para créditos hipotecarios.	Existe un nivel competitivo creciente en el mercado de la construcción.	Alto nivel de corrupción en las Autoridades Locales	
FORTALEZAS	A1	A2	A3	A4	A5	
F.1 Verifican los procesos de construcción, mediante planificación y seguimiento.	1	3	1	3	1	9
F.2 Flexibilidad del proceso constructivo.	3	3	1	9	1	17
F.3 Disponibilidad de maquinaria con muy buena tecnología.	3	3	1	3	3	13
F.4 Personal calificado con un excelente nivel académico.	3	3	1	3	3	13
F.5 Experiencia de los trabajadores en temas de operaciones técnicas.	3	3	1	9	1	17
F.6 Excelente valores morales del personal Administrativo y Operativo	1	1	1	3	3	9
TOTALES	14	16	6	30	12	78

En el cual se analizaron las siguientes estrategias:

F2: Flexibilidad del proceso constructivo.

A4: Existe un nivel competitivo creciente en el mercado de la construcción.

Estrategia 1: Tener mayor flexibilidad en el proceso constructivo.

F5: Experiencia de los trabajadores en temas de operaciones técnicas.

A4: Existe un nivel competitivo creciente en el mercado de la construcción.

Estrategia 2: Incrementar el portafolio de proyectos de construcción.

Estrategias DO:

Para satisfacer las necesidades y requerimientos de los clientes se deben establecer claves de éxito y así poder tener un buen posicionamiento en el mercado. En donde las estrategias son muy importantes para lograr lo dicho.

Cuadro N° 11:
Estrategia Do

DO	OPORTUNIDADES		DEBILIDADES				TOTALES
	01	02	03	04	05	06	
	El crecimiento de permisos de construcción de Edificaciones en el Perú, permitiría a la organización incrementar su participación en el mercado nacional.	La autorización que se da para la construcción en la provincia de Chepén- Región La Libertad, permitiría a la empresa la inversión de proyectos de construcción en dichos Sectores.	Demanda del poder adquisitivo de los clientes por la calidad en la construcción de las viviendas.	Se obtiene alianzas estratégicas con empresas del rubro.	Facilidades para la adquisición de maquinarias con buena tecnología.	Posibilidad de ir creciendo con la implementación de proyectos constructivos innovadores y a un muy buen precio.	
D.1 En el análisis del flujo de caja se ve que los costos que se presupuesta son menores a los que se ejecuta.	3	3	1	3	1	9	20
D.2 Falta de motivación al personal de obra, menos hay un programa de incentivo.	1	1	1	1	1	3	8
D.3 Falta de un programa de capacitación y mejoramiento continuo.	3	3	1	9	1	3	20
TOTALES	7	7	3	13	3	15	48

Estas estrategias resultantes son las siguientes:

D1: En el análisis del flujo de caja se ve que los costos que se presupuesta son menores a los que se ejecuta.

O6: Posibilidad de ir creciendo con la implementación de proyectos constructivos innovadores y a un muy buen precio.

Estrategia 1: Implementación del sistema financiero para la empresa.

Estrategia 2: Generar proyectos constructivos acordes a las necesidades y requerimientos de los clientes.

D3: Falta de un programa de capacitación y mejoramiento continuo.

O4: Se obtiene alianzas estratégicas con empresas del rubro.

Estrategia 3: Implementar programas de mejoramiento continuo con capacitaciones para el personal entre empresas del rubro.

Estrategia 4: Inculcar al personal motivación y compromiso con la empresa.

Estrategia 5: Capacitar al personal sobre calidad, seguridad y manejo operacional de los procesos constructivos.

Estrategia 6: Comprometer al personal a alcanzar los objetivos alineados con la estrategia.

Estrategias DA:

Estas son las que afectan a toda la empresa la cual se convierte en algo preocupante, es por ello que es necesario diseñar estrategias que soporten los planes trazados por la empresa.

Cuadro N° 12:

Estrategia DA

DA	AMENAZAS	Falta de conocimiento sobre la cantidad de demanda de los lugares autorizados para las construcciones.	No contar con obras de infraestructura básicos de alcantarillado, agua potable, electricidad y un mal catastro urbano en algunos sectores autorizados.	Altas tasas de interés de las instituciones Financieras para créditos hipotecarios.	Existe un nivel competitivo creciente en el mercado de la construcción.	Alto nivel de corrupción en las Autoridades Locales.	TOTALES
	DEBILIDADES	A1	A2	A3	A4	A5	
D.1 En el análisis del flujo de caja se ve que los costos que se presupuesta son menores a los que se ejecuta.	1	3	1	9	3	17	
D.2 Falta de motivación al personal de obra y tampoco hay un programa de incentivo.	3	3	1	3	1	11	
D.3 Falta de un programa de capacitación y mejoramiento continuo.	3	3	1	3	3	13	
TOTALES	7	9	3	15	7	41	

En donde las estrategias resultantes son las siguientes:

D1: En el análisis del flujo de caja se ve que los costos que se presupuesta son menores a los que se ejecuta.

A4: Existe un nivel competitivo creciente en el mercado de la construcción.

Estrategia 01: Tener una reducción de los costos operativos.

5.3.1.2. Objetivos por Perspectivas

Teniendo el análisis de la matriz FODA, podemos encontrar los objetivos estratégicos que se deben de cumplir en cada una de las perspectivas que la empresa necesita, las cuales tenemos: la perspectiva financiera, la perspectiva de clientes, la perspectiva de procesos internos y perspectiva de

aprendizaje y crecimiento; las cuales constituye el origen para poder construir el CMI (Cuadro de Mando Integral) o BSC (Balanced ScoreCard).

En la siguiente tabla presentamos un listado de los objetivos estratégicos obtenido de la matriz FODA y su respectiva clasificación correspondiente a cada perspectiva que se está estudiando.

Cuadro N°13:

Objetivos estratégicos relacionados con las perspectivas

No.	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	PERSPECTIVAS			
		Financiera	Cliente	Procesos Internos	Aprendizaje Y Crecimiento
1	Tener programas de mejoramiento continuo del proceso constructivo.			X	
2	Desarrollar Proyectos de Infraestructura Tecnificada de calidad y a bajos costos.			X	
3	Entregar Proyectos Constructivos de buena calidad, innovadores y a precios económicos.		X		
4	Planificar programas de renovación y adquisición de maquinaria.			X	
5	Tener una mejor flexibilidad en todo el proceso constructivo.				
6	Incrementar el portafolio de proyectos de construcción.	X			
7	Poner en funcionamiento el Sistema Financiero para la empresa.	X			
8	Construir Proyectos habitacionales u otro acordes a las necesidades y requerimientos de los clientes.		X		
9	Implementar programas de mejoramiento continuo con capacitaciones para el personal entre empresas del rubro.				X
10	Impulsar al personal motivación y compromiso con la empresa.				X
11	Capacitar al personal sobre calidad, seguridad, medio ambiente y manejo operacional de los procesos constructivos.				X
12	Comprometer al personal a alcanzar los objetivos alineados con la estrategia.				X
13	Tener una reducción de los costos operativos.	X			

Fuente. Elaboración Propia

5.3.1.2.1. Perspectiva Financiera

Esta perspectiva tiene como base aumentar los ingresos para el desarrollo Constructivo, por lo cual el área financiera de la Constructora KLM Construcciones Generales SAC, puede tener mejoras por medios de temas estratégicos a evaluar:

Financiera: Aumentar la ejecución de los Proyectos de Construcción utilizando eficientemente los recursos.

Los objetivos que se tienen que alcanzar se mencionan a continuación:

F1: Incrementar el portafolio de proyectos de construcción.

F2: Poner en funcionamiento el sistema financiero para la empresa.

F3: Tener una reducción de los costos operativos.

5.3.1.2.2. Perspectiva Clientes

Mediante esta perspectiva, permite definir las estrategias necesarias para seleccionar, conseguir, satisfacer y retener a los futuros o existentes clientes que sostienen la razón de ser de la empresa u organización, por tal motivo, se ha establecido el siguiente tema estratégico:

Clientes: Ofrecer un abanico de opciones habitacionales en la Provincia de Chepén y zonas cercanas.

Los objetivos que se tienen que alcanzar se mencionan a continuación:

C1: Entregar Proyectos Constructivos de buena calidad, innovadores y a precios económicos.

C2: Construir Proyectos habitacionales u otros acorde a las necesidades y requerimientos de los clientes.

5.3.1.2.3. Perspectiva del Proceso Interno

En esta perspectiva se deben identificar los objetivos estratégicos que están relacionados directamente con los procesos clave de la organización, es por ello, se ha identificado un tema estratégico que lo presentamos a continuación:

Proceso Interno: Tener Cubierto Todo Los Detalles En El Transcurso Del Proceso Constructivo.

Los Objetivos Que Se Tienen Que Alcanzar Y Poder Cumplir Con Esta Perspectiva, Se Mencionan A Continuación:

PI 1: Tener Programas De Mejoramiento Continuo Del Proceso Constructivo.

PI 2: Desarrollar Proyectos De Infraestructura Tecnificada De Calidad Y A Bajos Costos.

PI 3: Planificar programas de renovación y adquisición de maquinaria.

5.3.1.2.4. Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento

Teniendo una cierta calidad de gestión mediante una buena planificación en las operaciones, la calidad total, también llamada excelencia, solamente se consigue si la empresa puede contar con la participación entusiasta de todos sus trabajadores. A raíz de la participación de sus trabajadores suficientemente preparados y en un constante crecimiento se consigue desarrollarlos como personas y como profesionales. Como se puede observar, esta perspectiva es de vital importancia para el desarrollo de la empresa, ya que, el fortalecimiento de las capacidades y cualidades del Recurso Humano constituye el pilar fundamental de crecimiento empresarial, es por ello que se ha planteado el siguiente tema estratégico.

Aprendizaje Y Crecimiento: Crecimiento del personal capacitado, motivado y comprometido con los objetivos corporativos.

Los objetivos que se tienen que alcanzar y poder cumplir con esta perspectiva, se mencionan a continuación:

AC1: Implementar programas de mejoramiento continuo con capacitaciones para el personal entre empresas del rubro.

AC2: Impulsar al personal motivación y compromiso con la empresa.

AC3: Capacitar al personal sobre calidad, seguridad, medio ambiente y manejo operacional de los procesos constructivos.

AC4: Comprometer al personal a alcanzar los objetivos alineados con la estrategia adquirida.

5.3.1.3. Alineación Estratégica

5.3.1.3.1. Perspectiva Financiera

Incrementar el portafolio de proyectos de construcción. - Con este objetivo nos permitirá ir creciendo como empresa, ya que, KLM Construcciones Generales SAC, manejaría un portafolio diversificado como diferentes tipos de Edificaciones y así podrá ir creciendo constantemente sus utilidades, teniendo un nivel competitivo en el mercado de la construcción.

Poner en funcionamiento el sistema financiero para la empresa. - Implementando este sistema financiero permitirá a la empresa controlar el manejo económico en todos los proyectos que desarrolla la empresa, por lo que habría un crecimiento organizacional.

Tener una reducción de los costos operativos. - En la gestión de operaciones de la empresa muchas veces se ha incurrido en que sus costos han sobrepasado a los costos presupuestados afectando a la organización, por ello se tiene que entrar en un constante análisis para redefinir y así reducir dichos costos operativos.

5.3.1.3.2. Perspectiva Cliente

Entregar Proyectos Constructivos de buena calidad, innovadores y a precios económicos. - Tener un producto de buena calidad enfoca al objetivo planteado, llegando a obtener una excelente estrategia para captar cliente, ya que, el entregar obras innovadoras, con un buen confort y a precios económicos marcaría la diferencia con empresas del mismo rubro, brindando una estrategia competitiva para la constructora KLM construcciones generales SAC.

Construir Proyectos habitacionales u otros acorde a las necesidades y requerimientos de los clientes. - El satisfacer las necesidades y requerimientos de los clientes es poder lograr y captar un mejor mercado y a la vez alcanzar una estabilidad, proyectando un crecimiento organizacional.

5.3.1.3.3. Perspectiva del Proceso Interno

Tener programas de mejoramiento continuo del proceso constructivo. Este objetivo exige al sector de la construcción, la implementación de nuevas tecnologías de información y herramientas digitales como estrategia efectiva para la captura de datos confiables que contribuyan en mejorar indicadores de productividad, seguridad y calidad.

Desarrollar Proyectos de Infraestructura Tecnificada de calidad y a bajos costos. El desarrollar proyectos de infraestructura tecnificada de calidad y a bajos costos aportaría al aumento de proyectos y a la vez contribuye al crecimiento organizacional, ya que, dichos proyectos serían necesario para el beneficio del pueblo, para ello se tendrá que apoyar en una de las fortalezas importante de la empresa como la experiencia de los trabajadores de la constructora.

Planificar programas de renovación y adquisición de maquinaria. - Uno de los pilares fundamentales para el desarrollo del proceso Constructivo es el manejo de nuevas maquinarias, como dueño o alquilado, por ello es importante implementar este objetivo con la idea de desarrollar programas de renovación y/o adquisición de maquinarias.

5.3.1.3.4. Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento

Implementar programas de mejoramiento continuo con capacitaciones para el personal entre empresas socias del rubro. - La importancia de este objetivo es capacitar a los que no cuentan con ninguna o alguna experiencia en campo, es importante que se brinde una ayuda elemental y conceptualizar los elementos para capacitar a nuestros trabajadores y al

personal de empresas socias, obteniendo un crecimiento en su formación y en conjunto.

Impulsar al personal motivación y compromiso con la empresa. - El éxito de una empresa depende en gran medida del nivel de motivación de sus trabajadores, por lo cual conllevaría a la Constructora al fortalecimiento del desarrollo de sus operaciones.

Capacitar al personal sobre calidad, seguridad, medio ambiente y manejo operacional de los procesos constructivos. - Otro de los pilares fundamentales para llegar a obtener eficiencia y eficacia en el desarrollo organizacional es que los trabajadores deben de estar capacitados continuamente sobre calidad, seguridad, medio ambiente y un buen manejo operacional de los procesos constructivos.

Comprometer al personal a alcanzar los objetivos alineados con la estrategia adquirida. - Una de las responsabilidades del Ingeniero encargado en la gestión de operaciones es alinear al equipo de trabajo para lograr alcanzar la visión y las metas de la organización y obtener los resultados esperados. El alineamiento es una condición necesaria para que la energía del trabajador no se derroche en vano, sino que sea canalizado con un buen enfoque y en forma productiva.

5.3.1.3.5. Determinación de factores críticos de éxito

Este ítem es muy importante porque nos ayuda a cumplir los altos niveles de rentabilidad y así lograr alcanzar la visión de la empresa KLM Construcciones Generales SAC.

Estos niveles de rentabilidad se darán después de implementar el Balanced Scorecard (BSC) analizando a cada uno de sus perspectivas (identificación de puntos críticos) para poder corregirlos mediante programas de acción.

Los programas de acción que tomaremos en cada una de las perspectivas, tenemos:

Perspectiva Financiera. - Mediante Programa evaluativa mensual de cartera de proyectos, política de seguimiento a los indicadores de rentabilidad.

Perspectiva Clientes: Tener formularios para que la empresa sea evaluada por los clientes, entrega a tiempo de lo estipulado en el contrato, mejorar la atención a los clientes con una explicación bien fundamentada del producto.

Perspectiva Procesos Internos: Adecuar los procesos de inversión, mejorar el presupuesto.

Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento: Capacitaciones constantes a todo el personal, realizar evaluaciones constantes al personal.

5.3.1.3.6. Relación causa-efecto

Al analizar detalladamente la definición de las cuatro perspectivas, se puede observar que existe una secuencia importante entre ellas, las cuales están en relación por medio de- Causa-Efecto, esto expresa una cadena de declaraciones del tipo si/entonces. En la gestión de operaciones de la Constructora KLM Construcciones Generales SAC lo que busca es Altos Niveles de rentabilidad por medio de esta herramienta de gestión llamado Balanced SCORECARD, las cuales tenemos:

Financiero (obtener utilidad)

Cliente (satisfando las necesidades de los clientes).

Proceso Interno (a través de la capacidad de generar valor)

Crecimiento y Aprendizaje (mediante la disponibilidad del conocimiento y herramientas requeridas).

Se menciona También que aquellos objetivos estratégicos encontrados en el análisis de la gestión de operaciones están ligados mediante una relación causa – efecto, en la que mencionamos a continuación:

Nuestro sector va a “Incrementar el valor de mercado (Financiero) mediante “El crecimiento de los ingresos” (Financiero), reducción de costos administrativos y burocráticos (Financiero).

Para llegar a obtener “El crecimiento en los ingresos” (Financiero) debemos convencer al cliente que nosotros somos “Confiables, amigables y convenientes” (Cliente) y proveemos “Acercamiento al pueblo” (Cliente). Para ser “Confiables, amigables y convenientes” (Cliente), necesitamos que los clientes se encuentren con “Empleados amigables y agradables” (Clientes), “Disponibilidad y conocimiento de los empleados y obreros en lo que hacen” (Cliente), “Manejo adecuado de reclamos” (Cliente), “Entrega de proyectos constructivos de buena calidad, acorde a la necesidad y requerimiento” (Cliente) y con “Acceso al financiamiento” (Cliente).

Para que nuestros clientes puedan estar convencidos del “Conocimiento de los trabajadores” (Cliente) tenemos que tener en la gestión de operaciones un “Programa de mejoramiento continuo del proceso constructivo” (Proceso Interno), para lo cual “Todos los trabajadores pasarán constantemente por un entrenamiento básico en todo lo relacionado a sus políticas y a lo que hace la constructora (Aprendizaje Y Crecimiento).

En resumen, se observa que todos los objetivos estratégicos están relacionados en una larga cadena de causa-efecto, pasando a través de las diferentes perspectivas descritas, llegando a obtener Altos Niveles de Rentabilidad.

5.3.1.3.7. Indicadores estratégicos

Después de obtener las relaciones causa – efecto nos permitiría como empresa en cumplir con los objetivos trazados para que luego se proceda a seleccionar indicadores importantes para cada perspectiva, por lo que estos indicadores nos permitirán hacer un mejor control a las estrategias encontradas. Se Menciona los indicadores estratégicos importantes para cada perspectiva:

A. Indicadores Financiera

Cuadro N°14:

Obtención de indicadores para la perspectiva financiera.

Objetivo Estratégico	INDICADORES	Fórmula	Unidad de medida	Tiempo de Medición	Datos Obtenidos	Responsable del área
Incrementar el portafolio de Py de construcción	Porcentaje de Ventas en el Área Comercial	$(\text{Ingreso en \$ de ventas de Obras con diseños innovadoras} / \text{total de ventas}) * 100$	%	Mensual	Datos financieros	Gerente General
Poner en Funcionamiento el Sistema Financiero	Costo que se tiene que Implementar en el Sistema Financiero	Suma de costos de implementación	Soles	Anual	Expediente técnico	Gerente General
Tener una Reducción de los Costos Operativos	Ahorro en el Sistema Operativo	Ahorro en los costos* Material de Construcción	Soles	Mensual	Informe presentado	Ingeniero Civil

Fuente: Elaboración propia

B. Indicadores Clientes

Cuadro N°15:

Obtención de indicadores para la perspectiva de cliente

Objetivo Estratégico	INDICADORES	Fórmula	Unidad de medida	Tiempo de Medición	Datos Obtenidos	Responsable del área
Entregar Construcciones de buena calidad, innovadores y a precios económicos	Porcentaje de Construcciones de buena calidad, innovadores y a precios económicos	$(\text{Cantidad de Construcciones Innovadores} / \text{Portafolio de Proyectos de Construcción}) * 100$	%	Semestral	Reporte de ventas	Gerente General
Construir Proyectos Habitacionales acordes a las necesidades de los cliente	Pedidos de Nuevos Diseños y Reclamos de Modificaciones	Cantidad de Pedidos de nuevos diseños y Reclamos de Modificaciones	Cantidad	Anual	Libro de Reclamaciones	Administrador

Fuente: Elaboración propia

C. Indicadores Procesos Internos

Cuadro N°16

Obtención de indicadores para la perspectiva procesos internos.

Objetivo Estratégico	INDICADORES	Fórmula	Unidad de medida	Tiempo de Medición	Datos Obtenidos	Responsable del área
Desarrollar Py de Infraestructura Tecnificada de Calidad y a Bajos Costos	Costos de Construcciones Tecnificada	Cantidad de Construcciones Tecnificada*(Costos de materiales + costos de mantenimiento de equipos)	Soles	Semestral	Datos financieros	Gerente General
Tener Programas de Mejoramiento Continuo del Proceso Constructivo	Porcentaje de Mejoramiento Continuo	(Tiempo de proyección de la Obra/Tiempo real de la Obra)*100	%	Anual	Expediente Técnico	Gerente General
Planificar Progrmas de Renovación y Adquisición de Maquinarias	Disposición de Maquinarias	(Tiempo de Trabajo de la Maquinaria - Tiempo Muerto)/(Tiempo de Ejecución)*100	%	Anual	Informe presentado	Ingeniero Civil

Fuente: Elaboración propia

D. Indicadores Aprendizaje y Conocimiento

Cuadro N°17

Obtención de indicadores para la perspectiva aprendizaje y crecimiento.

Objetivo Estratégico	INDICADORES	Fórmula	Unidad de medida	Tiempo de Medición	Datos Obtenidos	Responsable del área
Capacitar al Personal sobre Calidad, Seguridad, Medio Ambiente y Manejo Operacional de los Procesos Constructivos	Porcentaje para el Cumplimiento del Reglamento	Reglamento Ejecutadas/Reglamento Requeridas)*100	%	Anual	Pruebas de evaluación	Ingeniero Civil
Comprometer al Personal Alcanzar los Objetivos Alineados con la Estrategia Adquirida	Direccionamiento Estratégica	(Números de Trabajadores Direccionados a la Estrategia/Total de Trabajadores)*100	%	Cuatrimestral	Pruebas de evaluación	Ingeniero Civil

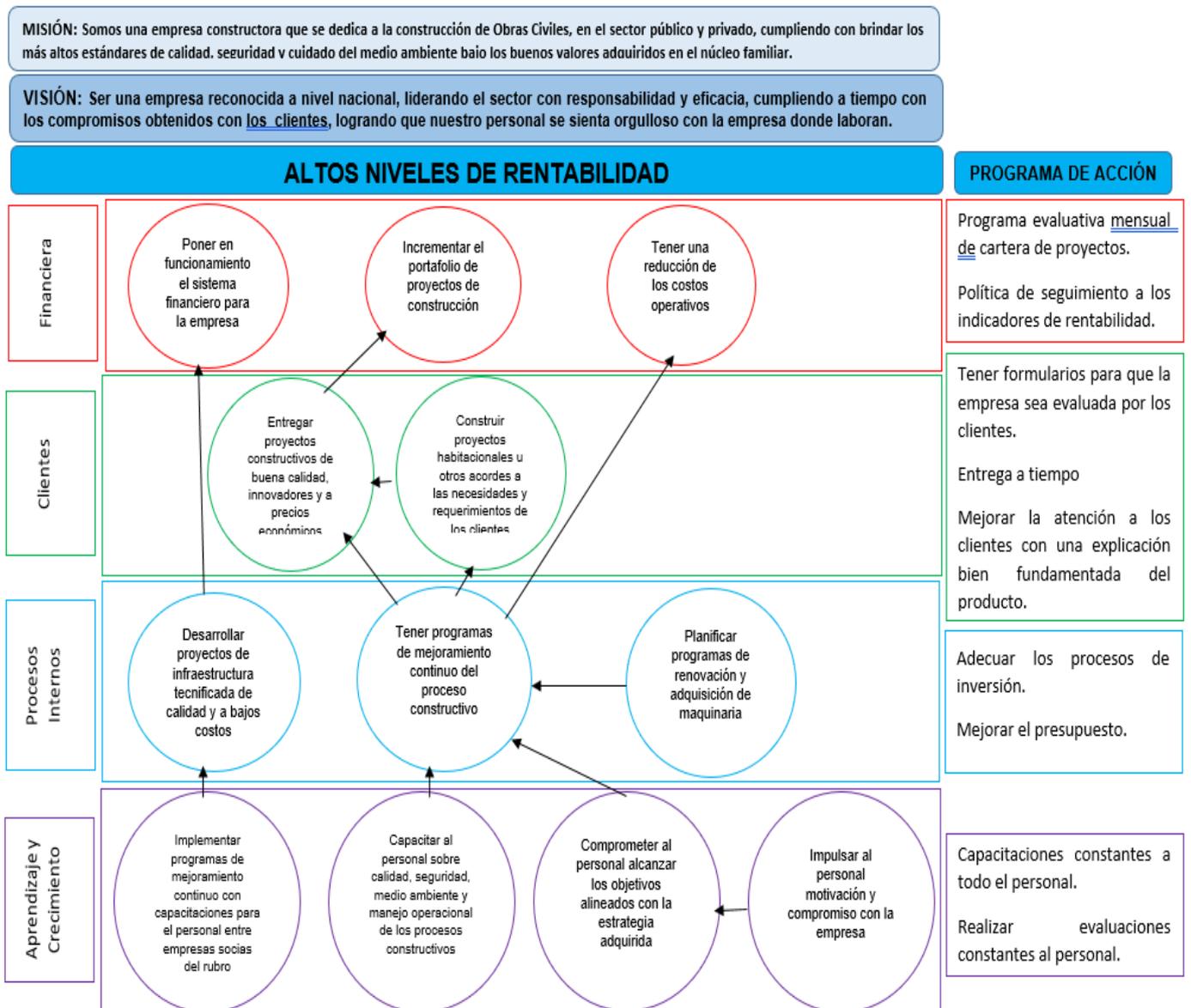
Fuente: Elaboración propia

VI. RESULTADOS

A continuación, en el Cuadro N° 14 se presenta el diseño del Cuadro de Mando Integral o Balanced ScoreCard de la Empresa KLM CONSTRUCCIONES GENERALES SAC en la Gestión de Construcción.

Cuadro N° 18

Balanced Scorecard en la Gestión de Operaciones de la Empresa KLM Construcciones Generales S.A.C



Fuente: Elaboración propia.

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

- La empresa “KLM Construcciones Generales SAC”, al tener una estructura con diferentes áreas de trabajo, se ha tomado en consideración proponer en el área de gestión de operaciones la implementación de la herramienta de gestión llamado BSC (Balanced ScoreCard) y así se lleve a cabo un mejor control y enfoque sobre el cumplimiento de la estrategia.
- En la evaluación que se hizo previa implementación del BSC (Balanced ScoreCard) no se tiene los resultados esperados (utilidades) o no hay altos niveles de rentabilidad.
- El modelo BSC está compuesto por cuatro perspectivas, que para esta investigación se priorizaría la perspectiva financiera antes que los demás; Una vez determinado esto, se ha procurado ordenar los objetivos estratégicos en base a cada perspectiva, manteniendo una relación causa efecto.
- Las 4 perspectivas del CMI (Cuadro de Mando Integral) deben estar debidamente relacionadas o interconectadas para que la Gerencia aplique y así cumplir los objetivos trazados.
- Balanced ScoreCard permite visualizar de manera mucho más íntegra los Objetivos Estratégicos para llegar a cumplir el logro de la misión, visión y estrategias establecidas por la empresa y así tener altos niveles de rentabilidad.
- Teniendo establecido un Direccionamiento Estratégico eficaz nos lleva a que la Empresa optimice un manejo operativo, ya que, el direccionar hacia donde se pretende llegar, y establecer los parámetros del cómo llegar, dando como resultado un óptimo manejo operacional de la constructora.
- El establecer un Direccionamiento Estratégico eficaz conlleva a la Organización a optimizar el manejo operativo, ya que, el fomentar hacia donde se pretende llegar, y establecer los parámetros del cómo llegar, condujeron al óptimo manejo operacional de la Empresa.

- En la evaluación después de aplicado el BSC (Balanced ScoreCard) se logró obtener índices esperados en las 4 perspectivas.

7.2. Recomendaciones

- Se recomienda aplicar el Balanced ScoreCard (BSC) como una herramienta de mejoramiento continuo en todas las áreas de la empresa como la de operaciones, ya que, se ha demostrado las ventajas que este traería a la constructora, con respecto a las otras empresas del rubro.
- En la empresa KLM Construcciones Generales SAC se debe de impulsar y gestionar el manejo operacional en los trabajadores mediante capacitaciones y entrenamientos para obtener los mejores objetivos estratégicos que desea la empresa.
- Si se implementa el BSC (Balanced ScoreCard) se debe de hacer con un personal comprometido con la organización y así poder sacarlo el máximo beneficio a esta herramienta de gestión y por ende trae como consecuencia lograr alcanzar la visión de la empresa.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- González, L. & Hernández D. (2017) “*Modelo de simulación para evaluar las decisiones estratégicas de un comité local de AIESEC basados en el Balanced Scorecard*”. Para optar el título de Ingeniero Industrial. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá – Colombia.
- Guajardo J., (2017) “*Aplicación Modelo Balanced Scorecard En superintendencia del medio ambiente optimización del modelo de gestión de fiscalización división de fiscalización*”. Para optar el grado de magister en Gestión y políticas públicas. Universidad de Chile. Santiago de Chile – Chile.
- Hernández R., Fernández C. & Baptista P., (2014) “*Metodología de la investigación*”. Sexta Edición. McGraw-Hill/Interamericana. México.
- Cisneros M., (2009) “*Diseño de un Cuadro de Mando Integral (Balanced ScoreCard) para la constructora RANELJU CÍA. LTDA*”. Para optar el título de Ingeniero Empresarial. Escuela Politécnica Nacional-Ecuador.
- Kaplan S. & Norton P. David. (1995). “*The balanced scorecard-measures that drive performance*”, in Harvard Business Review; 1992b; pp. 71 – 79
- Kaplan S. & Norton P., (1996) “*Using The Balanced Scorecard as a Strategic Management System*”; Harvard Business Review; Enero – Febrero.
- Solórzano A., (2014) “*Propuesta de Implementación del Balanced Scorecard (BSC) o Cuadro de Mando Integral (CMI) para medir la Gestión de Recursos Financieros y Humanos de la Empresa Editorial Don Bosco en la Ciudad de Cuenca*”. Para optar el título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría. Universidad Politécnica Salesiana. Cuenca – Ecuador.

- Mendoza J., (2015) “*Aplicación de Balanced Scorecard en el proceso de gestión de la empresa procesos textiles E.I.R.L.*”. Para optar el grado académico de Magister en Gerencia de Operaciones. Universidad Nacional de Trujillo.
- Mujica M., (2016) “*Implementación del Balanced Scorecard para incrementar la rentabilidad de la Empresa de Transportes y Servicios Soncco & Mujica S.R.L. El Agustino, 2016*”. Para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial. Universidad César Vallejo. Lima – Perú.
- Rivero J. & Vera P., (2016) “*Diseño de Balanced Scorecard para aumentar la rentabilidad en la empresa Transportes N&M Moncada S.R.L en el periodo 2015-2016*”. Para optar el título de Ingeniero Industrial. Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo – Perú.
- Sepúlveda H., (2017) “*Propuesta de diseño para la implementación del Balanced Scorecard en la subdirección de administración y finanzas del servicio de registro civil e identificación*”. Para optar el grado en magister en gestión de políticas públicas. Universidad de Chile. Chile.
- Sotomayor T., & Marticorena Chu, C. (2015) “*Balanced Scorecard de la Empresa Constructora San Jorge EIRL.*”. Para optar el grado de Magister en Administración Estratégica. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima – Perú.
- San Bartolomé, Ángel; Quium, Daniel; Silva, Wilson. (2018) “*Diseño y Construcción de Estructuras Sismorresistentes de Albañilería*”. Segunda Edición. Fondo Editorial de la Universidad Católica del Perú. Lima – Perú.

ANEXOS

Anexo 01: Supervisión en Obra



Fuente: Fotografía propia

Anexo 02: Maquinaria Niveladora y apisonadora



Fuente: Fotografía propia

Anexo 03: Supervisión en obra



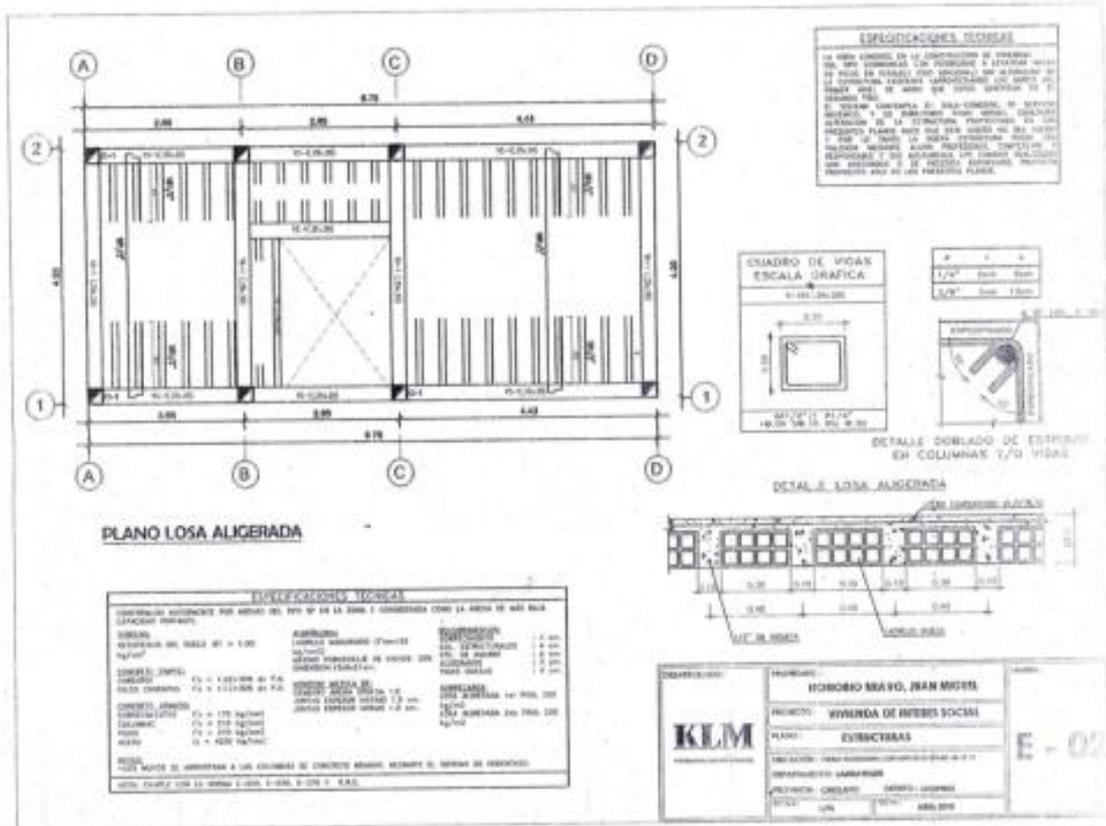
Fuente: Fotografía propia

Anexo 04: Según INEI – Año 2018

 Evolución del índice mensual de la producción nacional (dic 2018)			
Sector	Ponderación	Var. % dic	Var. % ene-dic.
Agropecuario	5,97	2,57	7,54
Pesca	0,74	225,88	39,73
Minería e hidrocarburos	14,36	-1,23	-1,29
Manufactura	16,52	12,41	6,17
Electricidad, gas y agua	1,72	7,37	4,40
Construcción	5,10	4,58	5,42
Comercio	10,18	2,53	2,65
Transporte, correo , etc.	4,97	3,90	4,95
Alojamiento y restaurantes	2,86	3,25	3,58
Telecomunicaciones	2,66	5,75	5,52
Financiero y seguros	3,22	6	5,74
Servicios prestados a empresas	4,24	3,09	3,26
Administración pública y otros	4,29	5,27	4,57
Otros servicios 2/	14,89	4,13	3,95
Total industrias (Producción)	91,71	4,84	4,01
Derechos de importación y otros Impuestos a los productos	8,29	3,36	3,85
Economía total	100,00	4,73	3,99

Fuente: INEI

Anexo 5: Plano de un proyecto de la constructora como ejemplo



Fuente: Plano de la Empresa “KLM Construcciones Generales SAC”