



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción

“Diseño, implementación y evaluación de un sistema de control de gestión para una empresa de alquiler de maquinaria para la construcción”

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

Proyecto de graduación

Previo a la Obtención del Título de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Presentado por:

Juan Pablo Tapia Faytong

GUAYAQUIL – ECUADOR

Año: 2015

AGRADECIMIENTO

A mis padres por alentarme en todo momento. Agradecimientos especiales a la Ing. Ingrid Adanaqué por su apoyo e invaluable ayuda.

DEDICATORIA

A MI FAMILIA.

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Ing. Jorge Duque R.

DECANO DE LA FIMCP

PRESIDENTE

Ing. Ingrid Adanaqué B.

DIRECTOR DEL TFG

Ing. Cristian Arias U.

VOCAL PRINCIPAL

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido desarrollado en el presente Trabajo Final de Graduación, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual del mismo a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”

(Reglamento de Graduación de la ESPOL).

Juan Pablo Tapia Faytong

RESUMEN

La empresa objeto de estudio se dedica al alquiler de maquinaria pesada para la construcción en la ciudad de Guayaquil y sus alrededores.

La finalidad de este proyecto fue diseñar un sistema de control de gestión para encontrar e implementar soluciones a los problemas de liquidez y rentabilidad de la empresa. Estos problemas están causados principalmente por tres razones: Dificultades en las cobranzas a clientes, disminución de las ventas en un 15% y reducción del margen de ganancias.

El sistema se desarrolló en base a las herramientas de administración y control de gestión como el análisis FODA, análisis de las 5 Fuerzas de Porter, Estrategia del Océano Azul y Balanced Scorecard. Utilizando los elementos adecuados de estas herramientas para el presente caso, se obtuvo un sistema de gestión a la medida para solucionar los problemas anteriormente mencionados.

En primer lugar se realizó un análisis de las condiciones actuales de la empresa utilizando el análisis FODA, para luego realizar un diagnóstico más

profundo de la industria y la realidad de la empresa frente a ésta con el análisis de las 5 fuerzas de Porter.

Se procedió a utilizar los principios de la estrategia del Océano Azul para hallar nuevas oportunidades para que la empresa pueda aprovechar. Una vez obtenida la información útil, se realizó el diseño del sistema de control de gestión aplicando Balanced Scorecard.

El sistema de gestión significó definir un equipo Líder, elaborar la Planificación Estratégica y Mapa Estratégico de la empresa, para luego construir los Tableros de Mando y definir las Iniciativas Estratégicas. Por último, para el control y mejoramiento continuo del Sistema, se establecieron los procesos de monitoreo y auditoría, y se incluyeron en un manual de procesos, los procesos importantes diseñados para el Sistema.

Mediante el análisis de resultados se realizó una estimación del incremento en el desempeño de las actividades de la empresa, especialmente en la rentabilidad, que tendría la empresa a futuro con la implementación del Sistema de Control de Gestión.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	ii
ÍNDICE GENERAL.....	iv
ABREVIATURAS	viii
SIMBOLOGÍA	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE PLANOS	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1	
1. Generalidades.....	2
1.1. Antecedentes.....	2
1.2. Justificación técnica.....	3
1.3. Objetivo General.....	4
1.4. Objetivos Específicos.....	4
1.5. Metodología del Proyecto de Graduación.....	5
CAPÍTULO 2	
2. Marco teórico.....	6

2.1. Planificación Estratégica.....	6
2.1.1. Análisis FODA.....	6
2.1.2. 5 Fuerzas de Porter.....	7
2.1.3. Océanos Azules vs. Océanos Rojos	14
2.2. Balanced Scorecard	15
2.2.1. Definición	15
2.2.2. Mapas Estratégicos.....	16
2.2.3. Establecimiento de Indicadores, Métricas y Metas.....	17
2.2.4. Iniciativas Estratégicas.....	17
2.3. Marco legal aplicable a empresas del sector	18
2.3.1. Normativa Legal para las Regulaciones del Trabajo.....	18
2.3.2. Normativa Legal aplicable a Seguridad y Salud Ocupacional ...	18
2.3.3. Normativa Legal aplicable a Medio Ambiente	19
2.3.4. Regulaciones Municipales.....	19
2.3.5. Otras Normativas Legales.....	20

CAPÍTULO 3

3. Diagnóstico de la situación actual de la empresa.....	21
3.1. Descripción general de la empresa	21

3.2.	Estructura organizacional	25
3.3.	Descripción de los servicios.....	26
3.4.	Maquinarias y herramientas.....	28
3.5.	Estados financieros	30
3.6.	Descripción de los problemas y determinación de la causa raíz	30

CAPÍTULO 4

4.	Diseño e implementación del Sistema de Control de Gestión.....	41
4.1.	Definición del Equipo Líder	41
4.2.	Elaboración de la Planificación Estratégica	43
4.3.	Elaboración del Mapa Estratégico	57
4.4.	Construcción de los Tableros de Mando.....	59
4.5.	Matriz de Iniciativas Estratégicas.....	68
4.6.	Monitoreo y Auditoría.....	88

CAPÍTULO 5

5.	Elaboración del Manual de Procesos	94
5.1.	Mapa de Procesos.....	94
5.2.	Documentación de los Procesos Estratégicos.....	96

5.3. Documentación de los Procesos de Valor	99
5.4. Documentación de los Procesos Facilitadores	103
5.5. Análisis del Perfil de los Procesos	108
CAPÍTULO 6	
6. Análisis de resultados	112
6.1. Estimación de resultados.....	112
6.2. Costos – Beneficios del proyecto.....	115
CAPÍTULO 7	
7. Conclusiones y recomendaciones.....	117
APÉNDICES	120
BIBLIOGRAFÍA.....	129

ABREVIATURAS

SCG	Sistema de Control de Gestión
FODA	Fortalezas Oportunidades Debilidades y Amenazas
BSC	Balanced Scorecard

SIMBOLOGÍA

T	Tonelada
m ²	Metros cuadrados
\$	Dólares Americanos
%	Porcentaje

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 2.1 ANÁLISIS FODA	7
FIGURA 2.2 FUERZAS QUE IMPULSAN LA COMPETENCIA EN UNA INDUSTRIA.....	13
FIGURA 2.3 EJEMPLO DE MAPA ESTRATÉGICO	16
FIGURA 3.1 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA	26
FIGURA 3.2 RETROEXCAVADORA, MINICARGADOR Y RODILLO.....	26
FIGURA 3.3 PORCENTAJE DE VENTAS POR SERVICIO AÑO 2014.....	27
FIGURA 3.4 PORCENTAJE DE VENTAS DE ALQUILER POR TIPO DE MAQUINARIA AÑO 2014	28
FIGURA 3.5 DETERMINACIÓN DE LA CAUSA RAIZ.....	32
FIGURA 3.6 VENTAS TOTALES POR AÑO	35
FIGURA 3.7 METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN TOTAL EN GUAYAQUIL.....	36
FIGURA 3.8 TASA DE VARIACIÓN ANUAL PIB CONSTRUCCIÓN.....	36
FIGURA 3.9 EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE INSUMOS.....	38
FIGURA 3.10 EVOLUCIÓN DEL PRECIO DE LAS LLANTAS PARA RETROEXCAVADORA	38
FIGURA 3.11 EVOLUCIÓN DEL MARGEN DE UTILIDAD BRUTA DE LA EMPRESA	39
FIGURA 4.1 MAPA ESTRATÉGICO ORGANIZACIONAL.....	58
FIGURA 4.2 FICHA DEL INDICADOR 1.....	60

FIGURA 4.3 FICHA DEL INDICADOR 2.....	61
FIGURA 4.4 FICHA DEL INDICADOR 3.....	62
FIGURA 4.5 FICHA DEL INDICADOR 4.....	63
FIGURA 4.6 FICHA DEL INDICADOR 5.....	64
FIGURA 4.7 FICHA DEL INDICADOR 6.....	65
FIGURA 4.8 FORMATO DE EVALUACIÓN DE CAPACITACIONES	74
FIGURA 4.9 DIAGRAMA DEL PROCESO GENERAL DE VENTAS	77
FIGURA 4.10. RODILLO MANUAL RD7.....	80
FIGURA 4.11 COMPARATIVA DE VENTAS POR ALQUILER DE RODILLO MANUAL 1T.....	83
FIGURA 4.12 TRABAJO DE MOVIMIENTO DE TIERRAS	84
FIGURA 4.13 TRABAJO DE PREPARACIÓN DE TERRENO AGRÍCOLA ..	87
FIGURA 4.14 FICHA DE ANÁLISIS DE RESULTADOS ÓPTIMOS	90
FIGURA 4.15 FICHA DE ANÁLISIS DE RESULTADOS REGULARES E INACEPTABLES.....	91
FIGURA 4.16 FICHA DE AUDITORÍA DE DATOS DE INDICADORES	93
FIGURA 5.1 MAPA DE PROCESOS DE LA EMPRESA	95
FIGURA 5.2 PROCESO DE VENTAS DE LA EMPRESA	97
FIGURA 5.3 PROCESO DE PEDIDOS DE SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA.....	101
FIGURA 5.4 PROCESO DE ANÁLISIS DE CRÉDITO A CLIENTE	104
FIGURA 5.5 PROCESO DE COBRO DE CUENTAS POR COBRAR VENCIDAS.....	106

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. FLOTA DE MAQUINARIA PESADA	29
Tabla 2. VEHÍCULOS DE APOYO.....	29
Tabla 3. PORCENTAJE DE CUENTAS POR COBRAR EN RELACIÓN A VENTAS A CRÉDITO	34
Tabla 4. P.V.P. PROMEDIO DE SERVICIO DE ALQUILER DE RETROEXCAVADORA POR HORA	37
Tabla 5. MIEMBROS DEL EQUIPO LÍDER	42
Tabla 6. ANÁLISIS FODA DE LA EMPRESA	46
Tabla 7. ESTRATEGIAS DERIVADAS DEL ANÁLISIS DE 5F DE PORTER	54
Tabla 8. CUADRO PARA EL ANÁLISIS DEL OCEANO AZUL.....	55
Tabla 9. CUADRO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, INDICADORES Y MÉTRICAS.	59
Tabla 10. MATRIZ DE IMPACTO DE INICIATIVAS ESTRATÉGICAS	70
Tabla 11. RESUMEN DE INICIATIVAS ESTRATÉGICAS A IMPLEMENTARSE	71
Tabla 12. CRONOGRAMA DEL PLAN DE CAPACITACIONES.....	73
Tabla 13. RESULTADOS DE CAPACITACIONES AL PERSONAL	74
Tabla 14. COMPARACIÓN DE BENEFICIOS OBTENIDOS POR EQUIPO.	81
Tabla 15. DATOS DE DEMANDA NO ATENDIDA POR SERVICIO DE ALQUILER DE RODILLO DE 1T	82
Tabla 16. RESULTADOS MARGEN UTILIDAD BRUTA.....	113

Tabla 17. RESULTADOS INCREMENTO DE VENTAS TOTALES	113
Tabla 18. RESULTADOS PEDIDOS NO ATENDIDOS	114
Tabla 19. RESULTADOS CREACIÓN DE NUEVOS SERVICIOS	114
Tabla 20. RESULTADOS CUENTAS POR COBRAR VENCIDAS	115
Tabla 21. RESULTADOS CAPACITACIÓN DEL PERSONAL.....	115
Tabla 22. COSTO – BENEFICIO DEL PROYECTO	116

ÍNDICE DE PLANOS

Plano 1. PLANO ESQUEMÁTICO DEL ÁREA DE OPERACIONES DE LA EMPRESA.	24
---	----

INTRODUCCIÓN

Las empresas de servicios de alquiler de maquinaria pesada para la construcción deben enfrentarse a múltiples retos, algunos de los cuales se presentan difíciles de solucionar dada la falta de conocimientos y herramientas adecuadas para abordarlos. Esto ocasiona la pérdida de competitividad en mercados cada vez más exigentes.

Un sistema de control de gestión es un instrumento que contiene estrategias, procesos, métricas y controles desarrollados a partir de la situación específica y objetivos de una empresa con el fin de generar valor para ella y sus clientes, permitiendo realizar las cosas con enfoque e ir mejorando continuamente.

La empresa objeto de estudio requirió del diseño de un sistema de control de gestión puntual que permitiera hallar soluciones prácticas a los problemas de liquidez y baja rentabilidad que se presentan en los negocios de este tipo.

El sistema de control de gestión para la empresa fue elaborado tomando como punto de partida la estructuración de la planificación estratégica

utilizando herramientas de análisis y de estrategia empresarial, para luego determinar iniciativas estratégicas que involucraron la persecución de metas específicas para la solución de los problemas planteados.

CAPÍTULO 1

1. Generalidades

1.1. Antecedentes

La empresa objeto de estudio empezó sus labores en el año 1995 en la ciudad de Guayaquil. Cuenta con más de 20 años de experiencia en lo que se refiere a su principal actividad comercial, el alquiler de maquinaria pesada para la construcción. Hoy en día trabaja no solo en la ciudad de Guayaquil sino en varias provincias de la Costa.

El hecho de ser pionera en la ciudad en la actividad que desarrolla y de haber realizado un trabajo de calidad, le permitió obtener el reconocimiento de los clientes y un crecimiento satisfactorio. Hoy en día cuenta con una flota de 14 equipos pesados para alquiler y un centro de operaciones de 1200 m².

A pesar del éxito de la empresa en el corto y mediano plazo, en los últimos cinco años el mercado se ha vuelto muy competitivo dado principalmente por el gran aumento en el número de competidores.

El aumento de la oferta de servicios de alquiler de maquinaria para la construcción en la ciudad, la disminución de la inversión en el sector de la construcción en los últimos años, la falta de innovación en los servicios y productos de la empresa, y la ausencia de una planificación estratégica formal, han creado problemas como la reducción de las ventas, dificultades en las cobranzas a clientes y reducción en el margen de ganancias.

En estas condiciones se ha vuelto indispensable establecer y ejecutar una planificación estratégica claramente definida, mediante un sistema de control de gestión que se enfoque en la solución de los problemas mencionados anteriormente y despliegue efectivamente las estrategias planteadas.

1.2. Justificación técnica

El presente Proyecto de Graduación permite conocer y analizar la situación de una empresa de alquiler de maquinaria pesada que se desenvuelve principalmente en el sector de la construcción.

Se realiza un estudio de las condiciones del mercado y demás factores que tienen influencia en esta industria.

Se muestra la aplicación de un Balanced Scorecard de una forma práctica y muy específica, con el objetivo de establecer estrategias y desplegarlas para solucionar problemas que requieren atención inmediata para la supervivencia de una pequeña empresa.

1.3. Objetivo General

Diseñar un sistema de control de gestión para mejorar el desempeño financiero de la empresa, enfocado en el análisis, desarrollo y ejecución efectiva de los procesos de ventas, cobranzas, e innovación de servicios y productos.

1.4. Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa.
- Determinar los principales problemas de la empresa y sus causas.
- Elaborar la planificación estratégica de la empresa y encontrar estrategias y soluciones prácticas a los problemas.

- Construir los tableros de mando que permitirán establecer las estrategias planteadas en términos operativos y diagnosticar oportunamente la situación de la empresa frente a la estrategia planteada.
- Diseñar las iniciativas estratégicas que conforman el plan de acción del sistema de control de gestión.
- Establecer los procesos de monitoreo y auditoría para el sistema de control de gestión.
- Elaborar el manual de los procesos analizados en el sistema de control de gestión.

1.5. Metodología del Proyecto de Graduación

Se efectúan visitas periódicas a la empresa con el fin de recopilar la información necesaria para la detección y búsqueda de soluciones de los principales problemas y la elaboración del sistema de control de gestión. Se toma información de entrevistas con el personal administrativo y operativo, de datos históricos de la empresa y la industria, y de bibliografía relevante con el tema del proyecto.

CAPÍTULO 2

2. Marco teórico

2.1. Planificación Estratégica

2.1.1. Análisis FODA

El análisis FODA es una herramienta de planificación estratégica que, facilitando la recopilación y uso de datos de una organización, permite conocer y evaluar las condiciones de operación reales en un momento dado en relación a cuatro variables: Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (2).

A partir de este análisis, se pueden diseñar e implantar estrategias para mejorar la competitividad de la organización.

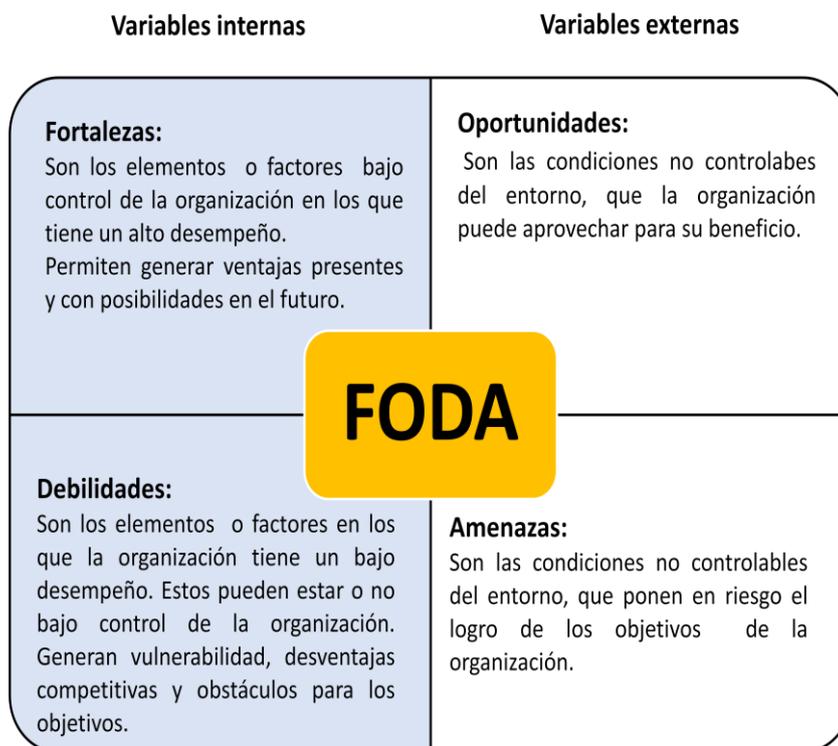


FIGURA 2.1 ANÁLISIS FODA

Fuente: El autor

2.1.2. 5 Fuerzas de Porter

El análisis de las cinco fuerzas de Porter es una herramienta de planificación estratégica creada en 1979 por Michael Porter, profesor de la Harvard Business School.

La herramienta sirve para que una compañía pueda entender adecuadamente la estructura de la industria donde participa y de tal manera formular estrategias que le permitan obtener una

posición beneficiosa y menos vulnerable frente a la competencia. Esto se logra mediante el análisis de las cinco fuerzas que influyen en la rentabilidad de una industria (1):

I. Amenaza de entrada de nuevos competidores

Nuevos participantes de una industria traen consigo capacidad nueva y el deseo de ganar cuota de mercado, teniendo como consecuencia, que se ejerza presión en los precios, costos y la inversión necesaria para competir. La amenaza de entrada de nuevos competidores, por lo tanto, restringe la rentabilidad potencial de una industria.

Si la amenaza es alta, los competidores actuales en la industria deberán disminuir sus precios o acelerar e incrementar inversiones para impedir la entrada de nuevos competidores.

La amenaza de entrada de nuevos competidores a una industria depende de que tan grandes sean las barreras de entrada presente y de la respuesta que nuevos competidores puedan esperar de los actuales competidores. Pequeñas

barreras de entrada y pocas o nulas represalias de los actuales competidores en la industria harán que la amenaza de entrada sea alta y la rentabilidad se torne moderada.

II. Rivalidad entre los competidores

En una industria, si la rivalidad entre los competidores participantes es alta, la rentabilidad de la misma será limitada. El grado en que la rentabilidad de una industria es afectada por la rivalidad dependerá de la intensidad con la que las compañías compiten y en la forma en que compiten. Las compañías pueden competir en torno a reducciones de precio, introducción de nuevos productos, campañas de publicidad, mejoramiento de servicios, entre otros.

III. Poder de negociación de los proveedores

Una compañía requiere de las entradas (inputs) de una amplia gama de proveedores. Los proveedores que tienen un alto poder de negociación se apropian de más valor al cobrar altos precios, limitar la calidad o los servicios prestados, o trasladando costos a las compañías participantes de la industria. Es decir, estos poderosos proveedores pueden limitar la rentabilidad de una industria que no puede

desplazar tal incremento de los costos en sus propios precios ofrecidos.

Un proveedor es poderoso si:

- Está más concentrado y consolidado que la industria a la que le vende. Por ejemplo, un monopolio que vende a una industria fragmentada.
- Sus ingresos no dependen principalmente de las ventas a una sola industria.
- Los costos de tener que cambiar de proveedor son significativos para los participantes de una industria.
- Ofrece productos o servicios diferenciados o claves para la industria.
- No existen productos o servicios sustitutos para lo que ofrece el proveedor.

- Puede amenazar seriamente con integrarse hacia adelante y entrar a competir en la industria.

IV. Poder de negociación de los compradores

Los compradores que tienen un alto poder de negociación se apropian de más valor forzando bajadas de precio, demandando mejor calidad y más servicios, e impulsando la competencia entre los participantes de una industria, causando una disminución en la rentabilidad.

Un grupo de clientes de una industria tiene un alto poder de negociación si:

- Hay pocos compradores o cada comprador realiza compras en un volumen alto comparado con el tamaño de las compañías de la industria.
- Los productos que ofrece la industria no están diferenciados o se encuentran estandarizados.

- Los costos de cambiar de vendedor son bajos para los compradores.
- Son sensibles a los precios.
- Puede amenazar seriamente con integrarse hacia atrás y entrar a competir en la industria.

V. Amenaza de ingreso de productos sustitutos

Un producto sustituto desempeña la misma o similar función que un producto de la industria pero con medios diferentes.

Una alta amenaza de ingreso de productos sustitutos a la industria limita la rentabilidad y disminuye las potenciales ganancias porque se pone un techo a los precios. La amenaza de productos sustitutos es alta si:

- Los productos sustitutos ofrecen un mejor valor por precio que el producto actual de la industria.

- El costo de cambiarse al producto sustituto es bajo.

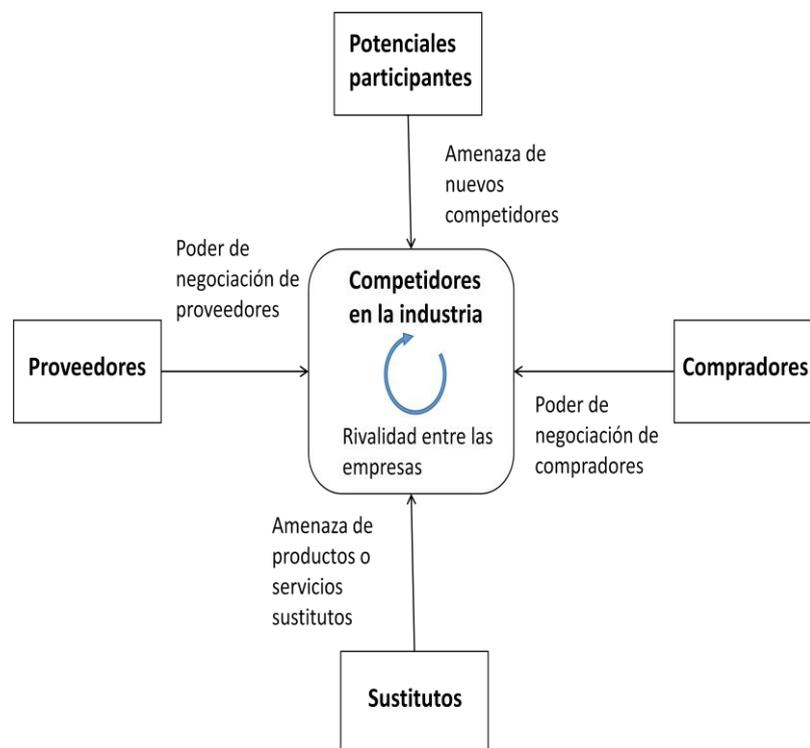


FIGURA 2.2 FUERZAS QUE IMPULSAN LA COMPETENCIA EN UNA INDUSTRIA
Fuente: El autor

2.1.3. Océanos Azules vs. Océanos Rojos

La Estrategia del Océano Azul propone que la mejor manera para impulsar el crecimiento rentable de una compañía es el dejar de competir en industrias abarrotadas de competidores.

En los océanos rojos, las compañías luchan por superar a sus rivales y sustraer porciones cada vez más grandes de la demanda existente en el mercado. A medida que crece el número de competidores, esta competencia genera disminución de rentabilidad y prospectos de crecimiento.

Por medio de la creación de océanos azules, que son nuevos espacios de mercado donde la competencia se vuelve irrelevante, se logra crear y capturar una nueva demanda, ofreciendo sustancial valor al cliente y reduciendo significativamente los costos. El resultado para la compañía será una rentabilidad atractiva, crecimiento acelerado y una ventaja sobre los competidores por ser los pioneros (6).

2.2. Balanced Scorecard

2.2.1. Definición

El Balanced Scorecard (BSC) o Cuadro de Mando Integral, es una metodología de gestión estratégica que permite desarrollar, comunicar e implementar una estrategia en una organización. Transforma la misión de la organización y su estrategia en un amplio conjunto de medidas de desempeño, generando el marco para la medición estratégica y el sistema de gestión.

El Cuadro de Mando mide el desempeño organizacional por medio de cuatro perspectivas: financiera, del cliente, de los procesos internos, y del aprendizaje y crecimiento.

El Balanced Scorecard permite a las compañías monitorear los resultados financieros, al mismo tiempo que se vigila el progreso en la construcción de las competencias y adquisición de los activos intangibles necesarios para el crecimiento (8).

2.2.2. Mapas Estratégicos

Los Mapas Estratégicos son la descripción gráfica de la estrategia de una organización. Estas herramientas proporcionan una visión ampliada y simplificada de la estrategia y proveen un lenguaje para describirla.

Un Mapa Estratégico ilustra cómo interactúan las cuatro perspectivas del BSC, exponiendo los objetivos estratégicos de cada una de ellas y relacionándolas estableciendo una relación causa y efecto (7).

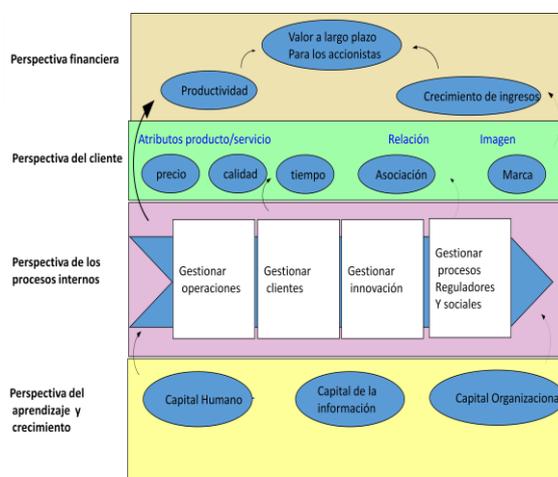


FIGURA 2.3 EJEMPLO DE MAPA ESTRATÉGICO
Fuente: El autor

2.2.3. Establecimiento de Indicadores, Métricas y Metas

Luego de haber definido los objetivos estratégicos para cada perspectiva del BSC, se establecen indicadores de desempeño para cada una de ellas.

Las medidas estratégicas de desempeño monitorean la implementación y la efectividad de las estrategias de la organización, determinan la brecha entre el desempeño actual y el desempeño meta y además determinan la efectividad de la organización y su eficiencia operacional.

Según Kaplan y Norton, autores del Balanced Scorecard, la elaboración de un número de no más de 7 indicadores por perspectiva estratégica es lo recomendable ya que facilita la evaluación y se evita la dispersión de la comunicación y los esfuerzos por lograr los objetivos planteados (7).

2.2.4. Iniciativas Estratégicas

Las Iniciativas Estratégicas son proyectos o actividades claves y puntuales que se requieren para ayudar a que la organización tenga éxito con su estrategia. Estas iniciativas están enlazadas

con los objetivos estratégicos y conducen a que la estrategia de la organización tome acción.

2.3. Marco legal aplicable a empresas del sector

2.3.1. Normativa Legal para las Regulaciones del Trabajo

Código de Trabajo Ecuatoriano: Este código contiene la normativa que regula las relaciones entre empleadores y trabajadores y se aplica en las diversas modalidades y condiciones de trabajo.

2.3.2. Normativa Legal aplicable a Seguridad y Salud Ocupacional

Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo – Decreto Ejecutivo 2393: Este Reglamento contiene las disposiciones que se aplica a toda actividad laboral en todo centro de trabajo. Tiene como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente laboral.

Reglamento de Seguridad y Salud para la Construcción y Obras Públicas: Este Reglamento contiene las disposiciones aplicables a las actividades laborales en la rama de la construcción y obras públicas.

2.3.3. Normativa Legal aplicable a Medio Ambiente

Ley de Gestión Ambiental: Esta Ley establece los principios y directrices de política ambiental; determina las obligaciones y responsabilidades de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites, controles y sanciones respectivas.

2.3.4. Regulaciones Municipales

Ordenanza que Reglamenta la Recolección, Transporte y Disposición de Aceites Usados: Dado que los aceites usados en automotores y maquinarias son considerados como residuos peligrosos, esta ordenanza reglamenta el tratamiento de aceites usados y grasas producidas por las actividades de personas o empresas en la ciudad de Guayaquil con el objetivo de evitar la contaminación de los recursos naturales.

2.3.5. Otras Normativas Legales

Reglamento del Registro Nacional de Equipos y Maquinaria:
Dispone que todo equipo caminero y maquinaria pesada utilizada en la construcción de obras civiles del sector público y privado debe estar matriculado en el Ministerio de Transporte y Obras Públicas del Ecuador.

CAPÍTULO 3

3. Diagnóstico de la situación actual de la empresa

3.1. Descripción general de la empresa

La empresa objeto de estudio empezó sus actividades en el año 1995 en la ciudad de Guayaquil. El fundador de la empresa, ingeniero mecánico de profesión, observó que había muchas oportunidades de trabajo para ciertos equipos utilizados en el área de la construcción, específicamente para las volquetas y las retroexcavadoras de llantas. Logró reparar y poner a trabajar una volqueta usada que había obtenido como parte de pago de una deuda y así pudo empezar su empresa de alquiler de equipos para la construcción.

Dado que en aquellos primeros años la oferta de alquiler de maquinarias pesadas para la construcción era muy baja y el sector de la construcción se encontraba en crecimiento, la empresa obtuvo un crecimiento estable y con el paso de los años fue adquiriendo más maquinarias, entre ellas, volquetas, retroexcavadoras de llantas,

rodillos compactadores, minicargadores y equipos livianos de construcción.

La empresa cuenta hoy en día con una flota de alquiler de diez retroexcavadoras de llantas, dos minicargadores, tres rodillos compactadores, y varios equipos livianos para la construcción.

Además, posee tres camiones de carga y una camioneta de servicio, para el apoyo logístico y transporte.

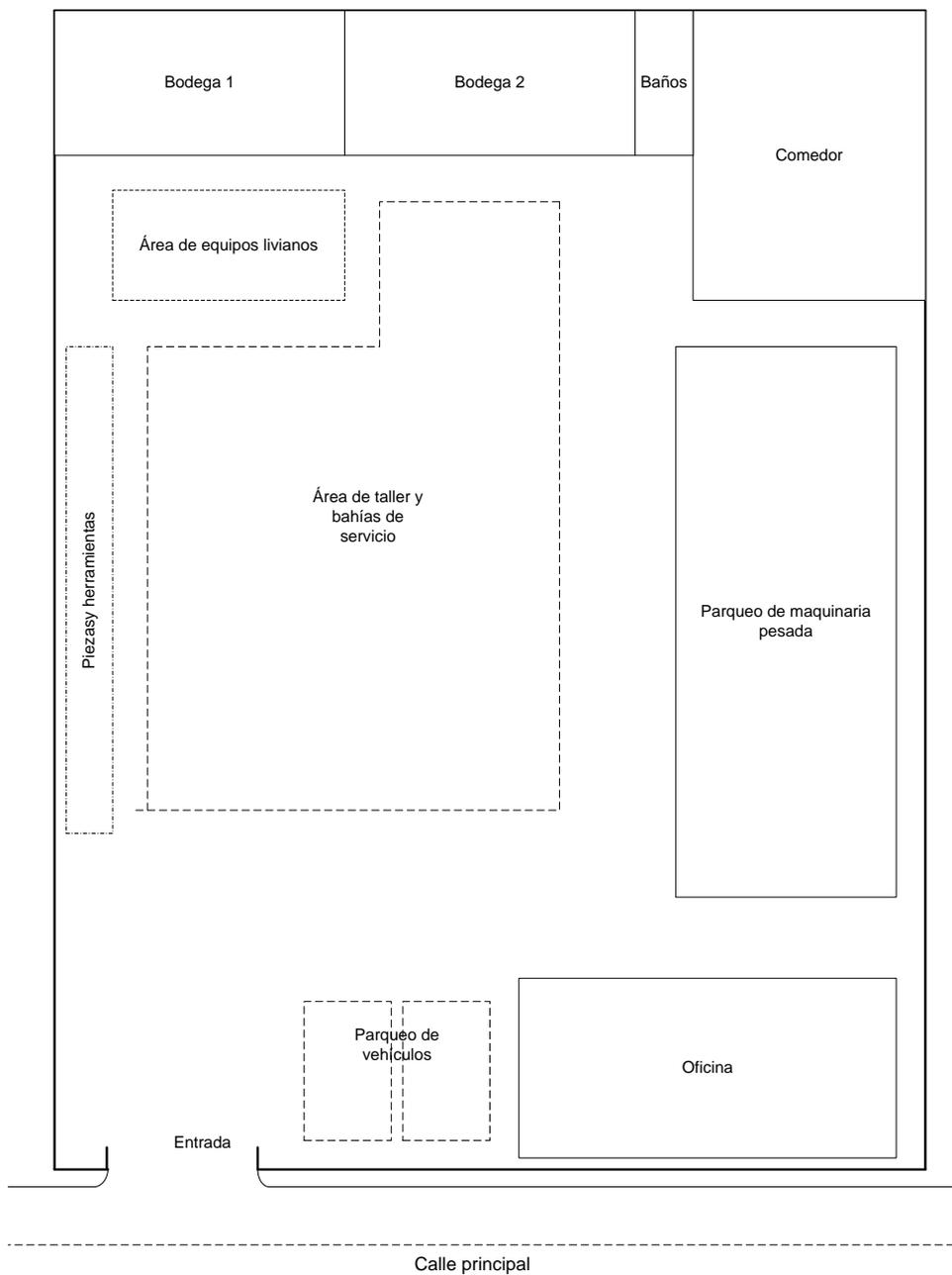
En la actualidad, la empresa no posee una misión y visión definida, ni tampoco cuenta con una planificación estratégica formal. Lleva a cabo sus actividades con la estrategia de ofrecer un servicio oportuno y de calidad para así lograr ser el proveedor más confiable del mercado.

Entre los principales clientes de la empresa se encuentran grandes compañías constructoras, profesionales de la construcción y empresas del sector industrial.

La empresa objeto de estudio cuenta con una fuerza laboral de 23 personas, 3 en el área administrativa y 20 en el área de operaciones. Tiene como infraestructura un campamento de 1200 m² de terreno (Ver Plano 1), ubicado en la Vía a la Costa. Esta instalación sirve como garaje para las máquinas y vehículos de la empresa mientras no se encuentran trabajando. Adentro cuenta con un taller de servicio para el mantenimiento y reparación de las máquinas, una bodega para herramientas e insumos, y una oficina de operaciones.

Las oficinas principales de la empresa se encuentran en la ciudadela Ceibos Norte. Aquí se llevan a cabo actividades administrativas, contables y logísticas de la empresa.

Plano 1. PLANO ESQUEMÁTICO DEL ÁREA DE OPERACIONES DE LA EMPRESA.
Fuente: El autor



3.2. Estructura organizacional

La estructura organizacional actual de la empresa está formada por el Gerente General y Propietario, quien se encarga de la planificación, dirección y control general del negocio. Además, dada su formación en ingeniería mecánica, desempeña la función de administrador del taller de mantenimiento.

También cuenta con una administradora, quien cumple las funciones de dirigir y controlar las actividades de oficina y de la logística de la empresa. Entre estas actividades se encuentran el cobro a clientes, pago a proveedores, gestión de personal y control del sistema de monitoreo de maquinarias. La administradora recibe el apoyo de una secretaria en las actividades de oficina.

En el área operativa, se encuentra un supervisor que tiene a cargo la tarea de controlar a los trece operadores de la flota de maquinarias de alquiler, a dos choferes que se encargan de los camiones de servicio, y al mecánico, soldador y respectivos ayudantes del taller. Eventualmente se contratan los servicios de un especialista eléctrico para el mantenimiento de la flota de maquinarias.

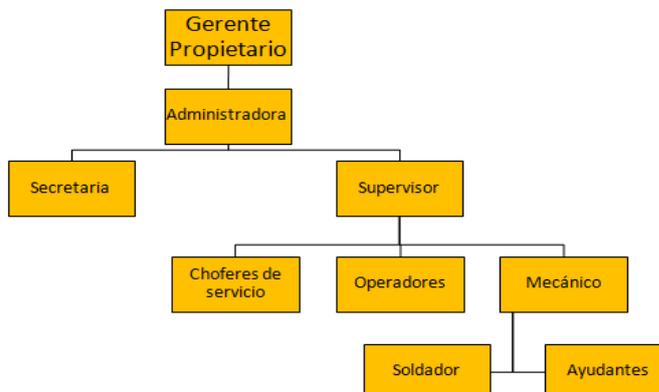


FIGURA 3.1 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA

Fuente: El autor

3.3. Descripción de los servicios

El principal servicio que presta la empresa es el de alquiler de maquinaria pesada para la construcción, específicamente de maquinaria del tipo retroexcavadoras de llantas, minicargadores y rodillos compactadores.



FIGURA 3.2 RETROEXCAVADORA, MINICARGADOR Y RODILLO

Fuente: El autor

Cada máquina se alquila con operador y diesel incluido. El servicio de mantenimiento y costo de mantenimiento de la máquina lo asume la empresa. El servicio de alquiler se vende por hora de máquina.

Además, ofrece el servicio de alquiler de equipo liviano para la construcción, obras de construcción e ingeniería mecánica, transporte de maquinaria, desalojos y venta de material pétreo. Las ventas de estos servicios representan un porcentaje muy pequeño del total de ventas de la empresa.

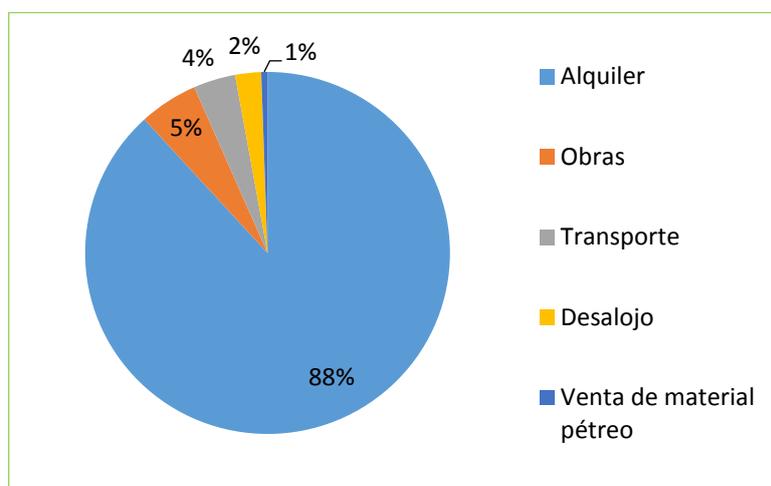


FIGURA 3.3 PORCENTAJE DE VENTAS POR SERVICIO AÑO 2014
Fuente: El autor

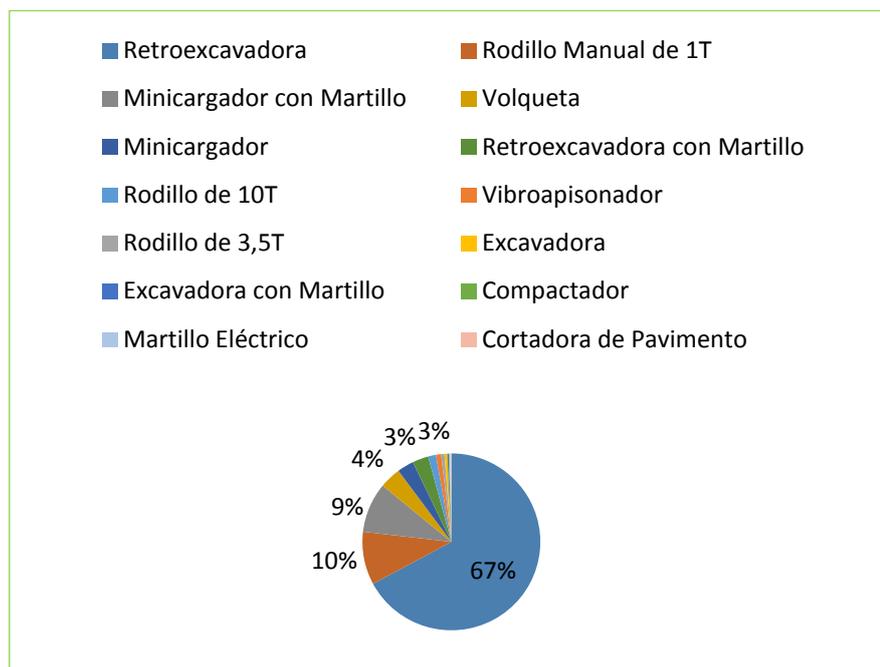


FIGURA 3.4 PORCENTAJE DE VENTAS DE ALQUILER POR TIPO DE MAQUINARIA AÑO 2014

Fuente: El autor

3.4. Maquinarias y herramientas

La empresa cuenta con una flota de maquinaria pesada para servicio de alquiler que se compone de 15 máquinas, como se muestra a continuación en la TABLA 1.

Tabla 1. FLOTA DE MAQUINARIA PESADA

Fuente: El autor

TIPO	MARCA	MODELO	AÑO	ADITAMENTO
Retroexcavadora	CASE	580 SUPER L	2000	Ninguno
Retroexcavadora	CASE	580 SUPER L	2001	Ninguno
Retroexcavadora	CASE	580 SUPER M	2002	Ninguno
Retroexcavadora	JOHN DEERE	310G	2005	Ninguno
Retroexcavadora	JOHN DEERE	310J	2007	Ninguno
Retroexcavadora	JOHN DEERE	310J	2008	Ninguno
Retroexcavadora	JOHN DEERE	310K	2013	Martillo
Retroexcavadora	CAT	420E	2008	Ninguno
Retroexcavadora	CAT	416E	2011	Ninguno
Retroexcavadora	CAT	416E	2013	Martillo
Minicargador	CAT	246E	2009	Martillo
Minicargador	CAT	246E	2011	Martillo
Rodillo doble tambor 1T	WACKER	RD7	2013	Ninguno
Rodillo 3,5T	INGERSOLL RAND	DD24	2013	Ninguno
Rodillo 10T	INGERSOLL RAND	SD100D	2013	Ninguno

Para dar el soporte necesario que requiere el servicio de alquiler, la empresa cuenta con los vehículos que se muestran en la TABLA 2.

Tabla 2. VEHÍCULOS DE APOYO

Fuente: El autor

TIPO	MARCA	MODELO	AÑO	CAPACIDAD
Camión	JAGER	1035	2000	3Toneladas
Camión	KIA	K3600	2010	4 Toneladas
Camión	MITSUBISHI	FUSO	1999	2 Toneladas
Camioneta	FORD	F150 CS	2011	1,25 Toneladas

Una herramienta importante para las actividades del negocio es el SERVICIO DE MONITOREO DE FLOTAS HUNTER, el cual permite conocer la ubicación exacta de todas las máquinas, su actividad y bloqueo en tiempo real.

3.5. Estados financieros

La empresa cuenta con información de estados financieros, pero estos no están a la disponibilidad.

3.6. Descripción de los problemas y determinación de la causa raíz

La detección de los problemas principales se la realizó conversando con la alta dirección de la empresa, observando la información de ventas de los últimos años, reportes de cuentas por cobrar, llevando a cabo visitas a la empresa, entre otras fuentes.

Para determinar los principales problemas que presenta la empresa, se elabora un diagrama de causa raíz donde además se utiliza la técnica de los 5 porqués para determinar la causa raíz de los problemas detectados.

A continuación en la FIGURA 3.5, se muestra el diagrama de causa raíz de los principales problemas detectados que presenta la empresa objeto de estudio. En los problemas de rentabilidad y liquidez se enfocará el presente proyecto para desarrollar posibles soluciones. Los problemas de liquidez de la empresa significan que ésta no tiene la capacidad necesaria para enfrentar sus obligaciones a corto plazo. La disminución de la rentabilidad del negocio significa que han disminuido los beneficios económicos provenientes de la inversión realizada en la empresa.

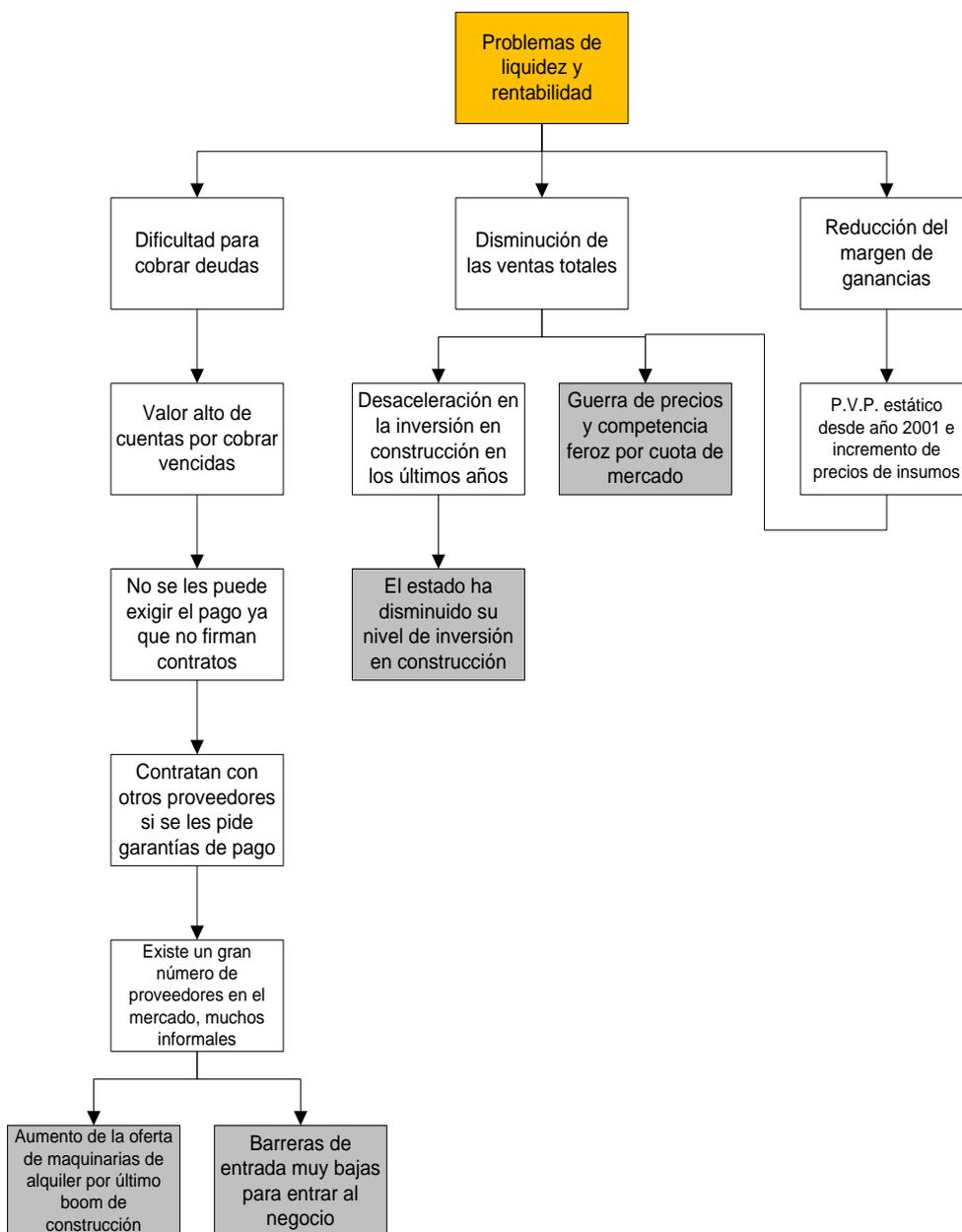


FIGURA 3.5 DETERMINACIÓN DE LA CAUSA RAIZ

Fuente: El autor

Dificultad para cobrar a clientes

Más del 95% por ciento de las ventas de servicios se realizan a crédito. Luego de efectuado un análisis de toda la facturación del año 2014, se determinó que el tiempo promedio que se tarda la empresa en recuperar las ventas a crédito es de 17,8 días.

La relación entre las cuentas por cobrar y el total de ventas realizadas a crédito se muestra a continuación:

Año 2014

$$\frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas netas a crédito}} = \frac{\$46.605,89}{\$450.792,67} * 100\% = 10.3\%$$

El resultado representa el porcentaje de las ventas anuales que están pendientes de ser liquidadas. Para años anteriores, se muestra a continuación:

Tabla 3. PORCENTAJE DE CUENTAS POR COBRAR EN RELACIÓN A VENTAS A CRÉDITO

Fuente: El autor

AÑO	TOTAL VENTAS A CREDITO	CUENTAS POR COBRAR	%C.P /TOTAL VENTAS A CRÉD.
2011	\$ 428.629,68	\$ 31.523,92	7,4%
2012	\$ 421.341,50	\$ 11.063,70	2,6%
2013	\$ 634.802,91	\$ 139.562,24	22,0%
2014	\$ 450.792,67	\$ 46.605,89	10,3%

Se observa que en los dos últimos años el porcentaje de las cuentas por cobrar sobre el total de las ventas a crédito ha aumentado considerablemente, lo que significa que se requiere de un control adecuado de la administración de las cuentas por cobrar y del crédito que se otorga en las ventas.

Ventas han disminuido

Los datos de ventas totales anuales muestran que efectivamente existe una disminución de las ventas. Las ventas totales del año 2014 muestran un decrecimiento con respecto al año 2013, volviendo a los niveles de venta de hace 3 o 4 años.

Esto ha ocurrido a pesar de que se ha aumentado la capacidad de producción de la empresa, es decir, se ha adquirido más maquinaria para alquiler y trabajo.

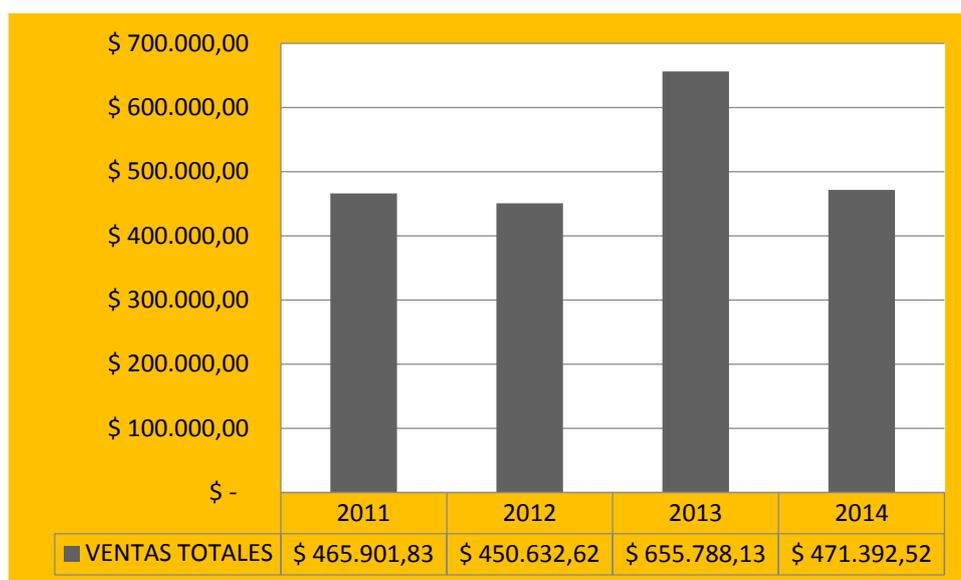


FIGURA 3.6 VENTAS TOTALES POR AÑO

Fuente: El autor

Otra causa para la disminución de las ventas por alquiler de maquinaria para la construcción en el último año, se debe a la desaceleración en la inversión tanto privada como pública en la industria de la construcción en el Ecuador, en tal período de tiempo.

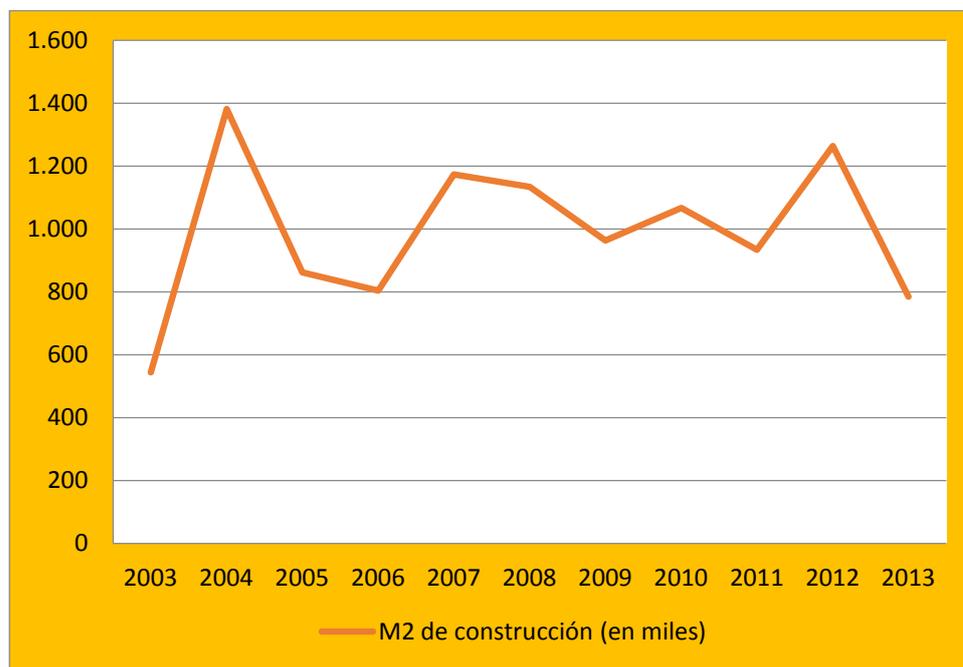


FIGURA 3.7 METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN TOTAL EN GUAYAQUIL

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2014

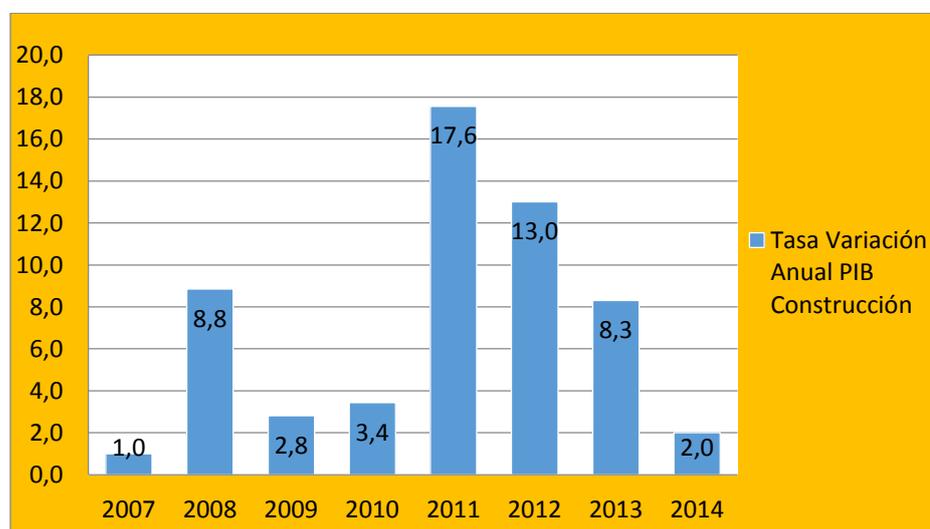


FIGURA 3.8 TASA DE VARIACIÓN ANUAL PIB CONSTRUCCIÓN

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2014

Margen de ganancia se ha reducido

El precio de venta al público por hora del principal servicio de la empresa, el alquiler de retroexcavadoras de llantas, se ha mantenido en el mismo valor en el mercado desde el año 2001, a inicios de la dolarización en el país.

Analizando la facturación de los últimos cuatro años, se observa que el precio de venta al público por hora de este servicio se ha mantenido constante:

Tabla 4. P.V.P. PROMEDIO DE SERVICIO DE ALQUILER DE RETROEXCAVADORA POR HORA

Fuente: El autor

AÑO	PROM. PVP
2011	\$ 24,60
2012	\$ 24,40
2013	\$ 24,60
2014	\$ 24,57

Los precios de casi todos los insumos se han incrementado con el paso de los años, a excepción del precio del diesel, que se mantiene estático en \$1,037 por galón.

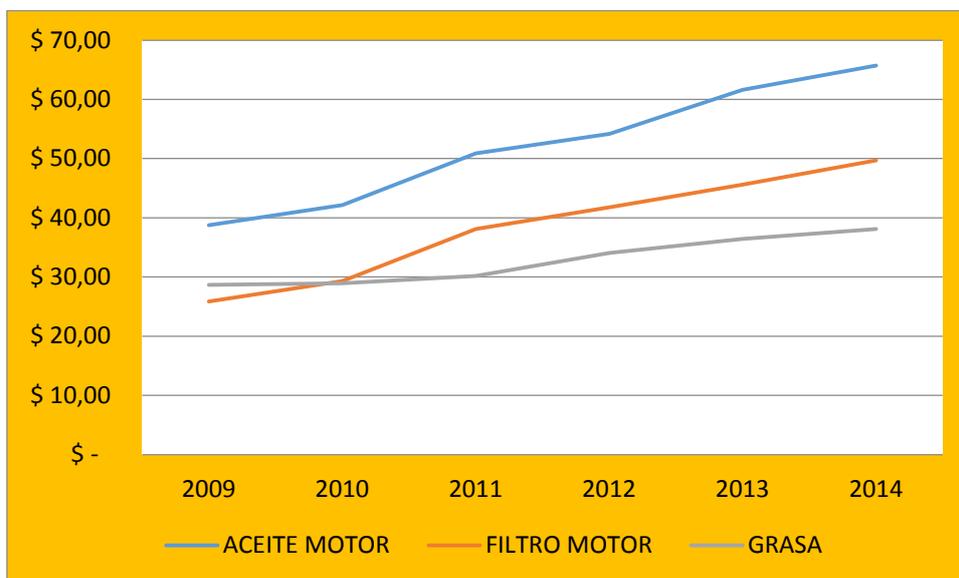


FIGURA 3.9 EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE INSUMOS

Fuente: El autor

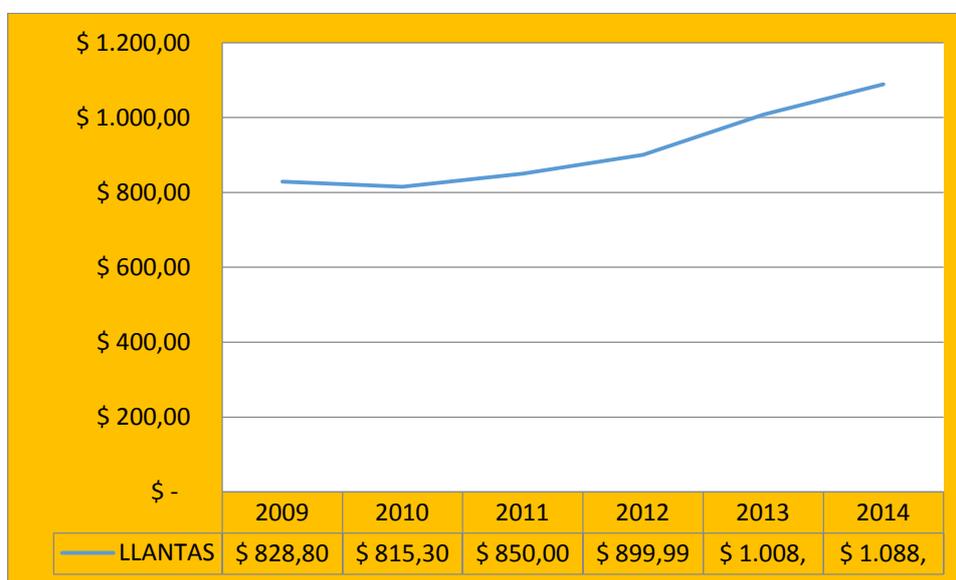


FIGURA 3.10 EVOLUCIÓN DEL PRECIO DE LAS LLANTAS PARA RETROEXCAVADORA

Fuente: El autor

Con precios de venta al público constantes desde casi una década del principal servicio ofrecido, y costos de insumos y mano de obra en aumento, se define claramente que el margen de ganancia por servicio de alquiler de retroexcavadoras se venido reduciendo.

Margen de utilidad bruta ha disminuido

El margen de utilidad bruta es un indicador financiero utilizado para verificar la condición financiera de una empresa. Indica el porcentaje de los fondos que quedan de utilidad bruta después de restar los ingresos por ventas menos los costos de los servicios vendidos. A mayor porcentaje de margen de utilidad bruta, mayor será la cantidad de fondos disponibles para reinversión, ahorro o pago de gastos.

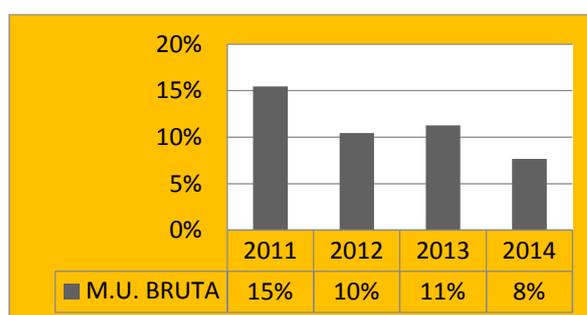


FIGURA 3.11 EVOLUCIÓN DEL MARGEN DE UTILIDAD BRUTA DE LA EMPRESA

Fuente: El autor

En conclusión, los principales problemas detectados en la empresa son la disminución en la rentabilidad y la liquidez. Los problemas de rentabilidad se dan principalmente por la disminución en ventas y reducción del margen de ganancias. Estas dos causas también inciden en la disminución de la liquidez de la empresa, además de los problemas de cobranzas. Utilizando un indicador sencillo de analizar como es el de margen de utilidad bruta, observamos que los fondos de la empresa y los beneficios económicos han decrecido en los últimos años.

CAPÍTULO 4

4. Diseño e implementación del Sistema de Control de Gestión

4.1. Definición del Equipo Líder

El Equipo Líder es el grupo de talento humano de la empresa junto al asesor del proyecto, que tiene como objetivo planificar, analizar, guiar los recursos necesarios, y verificar el cumplimiento de las tareas para el desarrollo del diseño e implementación del SCG propuesto en este proyecto.

El Equipo Líder está conformado por el asesor del proyecto, el Gerente General, la administradora y el supervisor de operaciones de la empresa.

El Gerente General, quien además es propietario y fundador del negocio, proporciona información de gran valor respecto a la posición de la empresa frente a la industria, la evolución del negocio desde sus inicios hasta su situación actual, la estrategia actual, y las metas

a corto y largo plazo que espera lograr con la empresa bajo su mando. Como líder de la empresa, se encarga de impulsar los recursos necesarios para desarrollar y comunicar las nuevas estrategias que componen el SCG.

La administradora y el supervisor de operaciones sirven de apoyo para coordinar las actividades y comunicar la gestión que se realiza a todo el personal que compone la organización. Son además, fuente y facilitadores de información importante para el diseño del SCG.

El asesor del proyecto se encarga de aplicar sus conocimientos para todo el desarrollo del SCG, apoyándose siempre en los otros miembros del Equipo Líder.

Tabla 5. MIEMBROS DEL EQUIPO LÍDER

Fuente: El autor

Nombre	Cargo
Ing. Julio Andrade	Gerente General
María Eugenia Andrade	Administradora
Eduardo Martillo	Supervisor
Juan Pablo Tapia	Asesor

4.2. Elaboración de la Planificación Estratégica

Como se describió en el capítulo anterior, los principales problemas de la empresa son la dificultad en las cobranzas, disminución en las ventas y disminución del margen de ganancias. Todo esto ocasiona finalmente que la liquidez y la rentabilidad de la empresa disminuyan. La estrategia que se implemente junto con el SCG deberá estar enfocada en solucionar estos problemas y generar crecimiento continuo.

El principal servicio que ofrece la empresa es el de alquiler de retroexcavadoras de llantas. En la industria del alquiler de maquinaria pesada en Guayaquil, el servicio de alquiler de este tipo de máquinas consiste en el de mayor peso.

En los primeros años en que la empresa realizaba sus actividades no existía mayor oferta de alquiler de retroexcavadoras y maquinaria pesada en general, lo que le permitió obtener un crecimiento aceptable, siendo parte de los pioneros en el negocio.

El proceso de dolarización en el Ecuador desde inicios del siglo 21, generó un boom de la actividad de construcción que ganó fuerza con

la alta inversión en infraestructura básica, vial y de edificación del estado en los últimos 7 años. Como consecuencia, existió un aumento de maquinaria requerida para la construcción y por ende un aumento en la oferta de maquinaria para alquiler.

Muchas empresas y personas dedicadas a actividades de construcción donde se requiere maquinaria pesada como herramienta de trabajo, compraron maquinaria aprovechando el flujo mayor de capital y créditos. Esto redujo cuota de mercado para las empresas de alquiler de maquinaria pesada y aumentó a su vez la oferta de maquinaria disponible.

En la actualidad, la empresa objeto de estudio participa en una industria saturada de muchos competidores peleando por cuota del mercado. La intensa competencia, especialmente en el servicio de alquiler de retroexcavadoras, ha creado una guerra de precios mientras los costos de los insumos continúan creciendo, le ha otorgado excesivo poder al cliente creando problemas en las cobranzas y disminuyendo las ventas del negocio.

A simple vista, aparte de atacar los problemas de cobranzas y ventas, la estrategia que se deberá tomar con la empresa tiene que enfocarse en la innovación de los servicios, en la búsqueda de generación de mayor valor añadido para el cliente, y en la creación de nuevos nichos de mercado para explotarlos.

Análisis FODA

Para comenzar nuestra planificación estratégica, se requiere de una herramienta de diagnóstico como el FODA para determinar la situación actual de la empresa.

El análisis FODA permite conocer y evaluar la posición competitiva de la empresa, analizando variables internas y del entorno, e ir bosquejando posibles estrategias para la solución de los problemas encontrados.

Se hace un diagnóstico de los factores internos de la empresa (Fortalezas y Debilidades) y de los factores externos (Oportunidades y Amenazas) como se muestra a continuación:

Tabla 6. ANÁLISIS FODA DE LA EMPRESA

Fuente: El autor

VARIABLES INTERNAS	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪F1. Maquinaria en óptimas condiciones ▪F2. Operadores con experiencia y buen desempeño ▪F3. Buen sistema de apoyo logístico ▪F4. Personal de mantenimiento con experiencia ▪F5. Flota grande de retroexcavadoras ▪F6. Ubicación estratégica de base de operaciones ▪F7. Estructura organizacional plana ▪F8. Buen ambiente laboral ▪F9. Grupo de clientes leales ▪F10. Larga trayectoria en el mercado 	<ul style="list-style-type: none"> ▪D1. Falencias en los procesos de cobranzas ▪D2. Servicio sin diferenciación ▪D3. Falta de planificación estratégica ▪D4. Falencia en los procesos de ventas ▪D5. No existe capacitación continua del personal ▪D6. No se tienen definidos políticas y procedimientos para la empresa ▪D7. No tiene un sistema de contabilidad apropiado ▪D8. Problemas de liquidez
VARIABLES EXTERNAS	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ▪O1. Nichos de mercado no explotados ▪O2. Sobretasas arancelarias temporales para importación de maquinaria pesada para la construcción 	<ul style="list-style-type: none"> ▪A1. Fuerte competencia ▪A2. Aumento de precio de insumos ▪A3. Reducción en la inversión en el sector de la construcción

De acuerdo a los resultados del análisis anterior, se establecen estrategias de cuatro estilos diferentes, que surgen de la combinación de los cuatro factores analizados en el FODA: Estrategias ofensivas, estrategias defensivas, estrategias adaptativas y estrategias de supervivencia.

Estrategias ofensivas (FO): En este tipo de estrategias se utilizan las fortalezas de la empresa para tomar ventaja de las oportunidades que presenta el entorno para la empresa.

1. Incorporar a la cartera nuevos servicios de mayor valor añadido aprovechando los recursos actuales de la empresa y aumentar la participación en otros servicios ya ofrecidos y con potencial de crecimiento.

Estrategias adaptativas (DO): Con este tipo de estrategias se busca mejorar las debilidades internas de la empresa para aprovechar de mejor manera las oportunidades del entorno.

2. Elaborar la planificación estratégica y el SCG para la empresa.

3. Establecer procesos adecuados de ventas y cobranzas.

Estrategias defensivas (FA): Este tipo de estrategias busca utilizar y potenciar las fortalezas de la empresa para evitar los efectos de las amenazas externas sobre la empresa.

4. Ofrecer servicios complementarios y adicionales a clientes.

Estrategias de supervivencia (DA): Este tipo de estrategias se generan para minimizar las debilidades internas y las amenazas del entorno.

5. Diversificación de los servicios ofrecidos.

6. Capacitación del personal en ventas, cobranzas y servicio al cliente.

7. Generar ofertas e incentivos para fomentar el pago a tiempo de los clientes.

Se observa que las estrategias 1, 4, y 5 comparten el objetivo de buscar nuevas formas de generar ventas y utilidad para la empresa, mediante la búsqueda de nuevos servicios que ofrecer, dar mayor valor añadido al cliente y la creación y explotación de nuevos mercados.

Las estrategias 3, 6 y 7 buscan superar las falencias en las áreas de ventas, cobranzas y servicio al cliente de la empresa, mediante la

capacitación del personal y el desarrollo de los procesos y políticas que involucran las actividades de estas áreas.

La estrategia 2 supone la elaboración de un SCG, dentro del marco de una planificación estratégica adecuada para la empresa. Se puede decir que esta estrategia engloba y direcciona las estrategias mencionadas anteriormente.

Análisis de las 5 Fuerzas de Porter

Mediante el análisis de las 5 Fuerzas de Porter, se puede examinar cómo se estructura la industria en la cual participa la empresa objeto de estudio y de acuerdo a eso, elaborar estrategias que permitan a la empresa tomar una posición beneficiosa y menos vulnerable.

Luego de realizado el análisis, se marca con el símbolo (++) en las fuerzas que se presentan muy a favor de la empresa, con el símbolo (+) en las fuerzas que se presentan moderadamente a favor de la empresa, con (0) para las fuerzas neutrales, con (-) para las fuerzas moderadamente en contra de la empresa, y con (--) para las fuerzas de la industria de gran poder negativo contra la empresa (Ver Apéndice 1).

Amenaza de entrada de nuevos competidores

Barreras de entrada relativamente bajas. Los obstáculos para un potencial participante de la industria del alquiler de maquinaria pesada en Guayaquil son pocos:

- Los requerimientos de capital no son altos para poder emprender en la actividad, es decir para adquirir una máquina retroexcavadora (\$40.000,00 a \$80.000,00) o una pequeña flota de equipos y poner en marcha un negocio de alquiler a pequeña escala.
- La industria es de poca tecnología, no requiere de mucho conocimiento especializado y presenta pocas economías de escala. Esto hace que sea fácil ingresar a participar para cualquier agente empresarial, sea formal o informal.
- Participantes de otras industrias pueden fácilmente, mediante la diversificación de sus inversiones, entrar a participar en la industria. Es muy común que empresas de sectores como el de servicios de construcción, especializadas en movimiento de tierras y rellenos compactados, utilicen su flota de maquinaria

como activo para ingresar al negocio del alquiler de equipos pesados.

- Además se encuentran ejemplos de industrias de otros sectores como el transporte, alquiler de equipos y venta de maquinaria pesada que han ingresado o planean ingresar a competir en la industria.

Rivalidad entre los competidores

- Existe un gran número de competidores en la industria de alquiler de maquinaria pesada en Guayaquil, especialmente los que ofrecen servicios de alquiler de retroexcavadoras. Muchos competidores ofrecen sus servicios, algunos de manera informal, principalmente en las zonas de la vía Perimetral, calle Portete, vía a la Costa, y avenida León Febres Cordero en el cantón Daule.
- Como se mostró en las FIGURA 3.7 Y FIGURA 3.8, existe una desaceleración en la inversión en construcción en el Ecuador que ha ocasionado que el crecimiento de la industria de alquiler de maquinaria para la construcción se vea moderado.

- La rivalidad en la industria gravita en torno a la competencia por precio. Los precios de los servicios ofrecidos por la empresa objeto de estudio y de la competencia se mantienen casi constantes desde hace más de 10 años, como se mostró en el capítulo anterior.
- Los servicios ofrecidos por los competidores en esta industria son de características muy similares, casi idénticos, provocando que el costo de cambiarse de proveedor para un cliente sea muy bajo.

Poder de negociación de los proveedores

Existen en la industria proveedores con alto poder de negociación y con bajo poder de negociación:

- Los proveedores con alto poder de negociación son las concesionarias de las marcas de equipos para la construcción. Estas proveen exclusivamente repuestos específicos y de baja rotación a un precio generalmente alto.

- Los proveedores con bajo poder de negociación en la industria son las empresas que venden repuestos de alta rotación y otros insumos de maquinaria. Además, están en este grupo los proveedores de servicio de mantenimiento y mano de obra como operadores, choferes y mecánicos certificados. Poseen un bajo poder de negociación por existir un gran número de individuos o empresas de este tipo en el mercado.

Poder de negociación de los compradores

Los compradores en la industria son muy poderosos frente a los participantes por las siguientes razones:

- El costo de cambiar de proveedor de servicio de alquiler de maquinaria es bajo.
- Al igual que en la amenaza de entrada de competidores, los compradores pueden ingresar fácilmente a competir en la industria dado que las barreras de entrada son bajas.
- El servicio de alquiler de maquinarias es muy poco diferenciado.

- Los compradores son muy sensibles al precio.

Amenaza de ingreso de productos sustitutos

Hay muy pocos productos sustitutos. Uno de ellos es el de emplear mano de obra para excavaciones en lugar de utilizar maquinaria para ciertos trabajos de menor escala.

Tabla 7. ESTRATEGIAS DERIVADAS DEL ANÁLISIS DE 5F DE PORTER

Fuente: El autor

FUERZA	INTENSIDAD	ESTRATEGIAS DERIVADAS DEL ANÁLISIS
Potenciales participantes	-	Dar un mayor valor agregado al servicio ofreciendo: maquinaria en optimas condiciones, reemplazo inmediato de maquinaria en caso de para, transporte puntual, y asistencia técnica.
Competidores	--	Realizar una segmentación de mercado para servir de mejor manera a nichos no muy bien atendidos por la industria como por ejemplo el agrícola, industrial y de limpieza de terrenos.
Proveedores	0	Reforzar los procesos de mantenimiento preventivo.
Compradores	--	Aprovechar la flota de maquinaria de la empresa como activo para ofrecer otros servicios con mayor valor.
Sustitutos	++	Buscar nichos de mercado donde aún se utilicen sustitutos con menor rendimiento en el trabajo, y vender adecuadamente el servicio.

Estrategia del Océano Azul

Realizando un breve análisis usando esta herramienta, se encuentran océanos azules donde prevalece la diferenciación del servicio ofrecido y que pueden ser aprovechados por la empresa.

Tabla 8. CUADRO PARA EL ANÁLISIS DEL OCEANO AZUL

Fuente: El autor

ELIMINAR	INCREMENTAR
<ul style="list-style-type: none"> - Informalidad en la contratación de servicios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rendimiento de trabajo con maquinarias con operadores mejor calificados y máquinas en óptimas condiciones. - Promociones y publicidad para atraer ventas.
REDUCIR	CREAR
<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de para de trabajo por mantenimiento de maquinaria. 	<ul style="list-style-type: none"> - Servicios integrales utilizando los activos actuales. - Red de contactos con similares proveedores para aumentar capacidad de servicio. - Servicio de asistencia técnica para ciertos trabajos.

Al igual que con las herramientas del FODA y 5 Fuerzas de Porter, se encuentra que se requiere aprovechar nuevos mercados para la para aumentar las utilidades de la empresa.

Se propone finalmente como solución a los problemas de rentabilidad y liquidez de la empresa:

- Modificar la línea de servicios ofrecidos e incrementar los servicios más rentables y que ofrecen una mejor posición competitiva. Ofrecer en mayor medida ciertos equipos de compactación que resultan más rentables para la empresa. Vender o disminuir el número de equipos menos rentables.
- Establecer un proceso de cobranzas y administración de cuentas por cobrar adecuado.
- Establecer adecuados procesos de ventas y atención al cliente.
- Capacitar al personal en servicio al cliente, ventas y cobranzas.
- Crear promoción de ventas para atraer clientes e incentivar el pago oportuno de los servicios ofrecidos.
- Utilizar el principal activo de la empresa, su flota de maquinarias, para desarrollar nuevos servicios que generen mayor margen de ganancias.

4.3. Elaboración del Mapa Estratégico

Luego de realizada la planificación estratégica y obtenidas las posibles soluciones y acciones para lograr la solución de los problemas de rentabilidad y liquidez de la empresa, se establecen el macro objetivo estratégico y los objetivos estratégicos que llevarán a la empresa a mejorar su posición actual. Los esfuerzos de la organización deberán estar encaminados en la consecución de estos objetivos.

El mapa estratégico muestra el macro objetivo y los objetivos estratégicos específicos derivados en relación a las cuatro perspectivas del BSC. Además muestra mediante flechas, como los objetivos se encuentran vinculados.

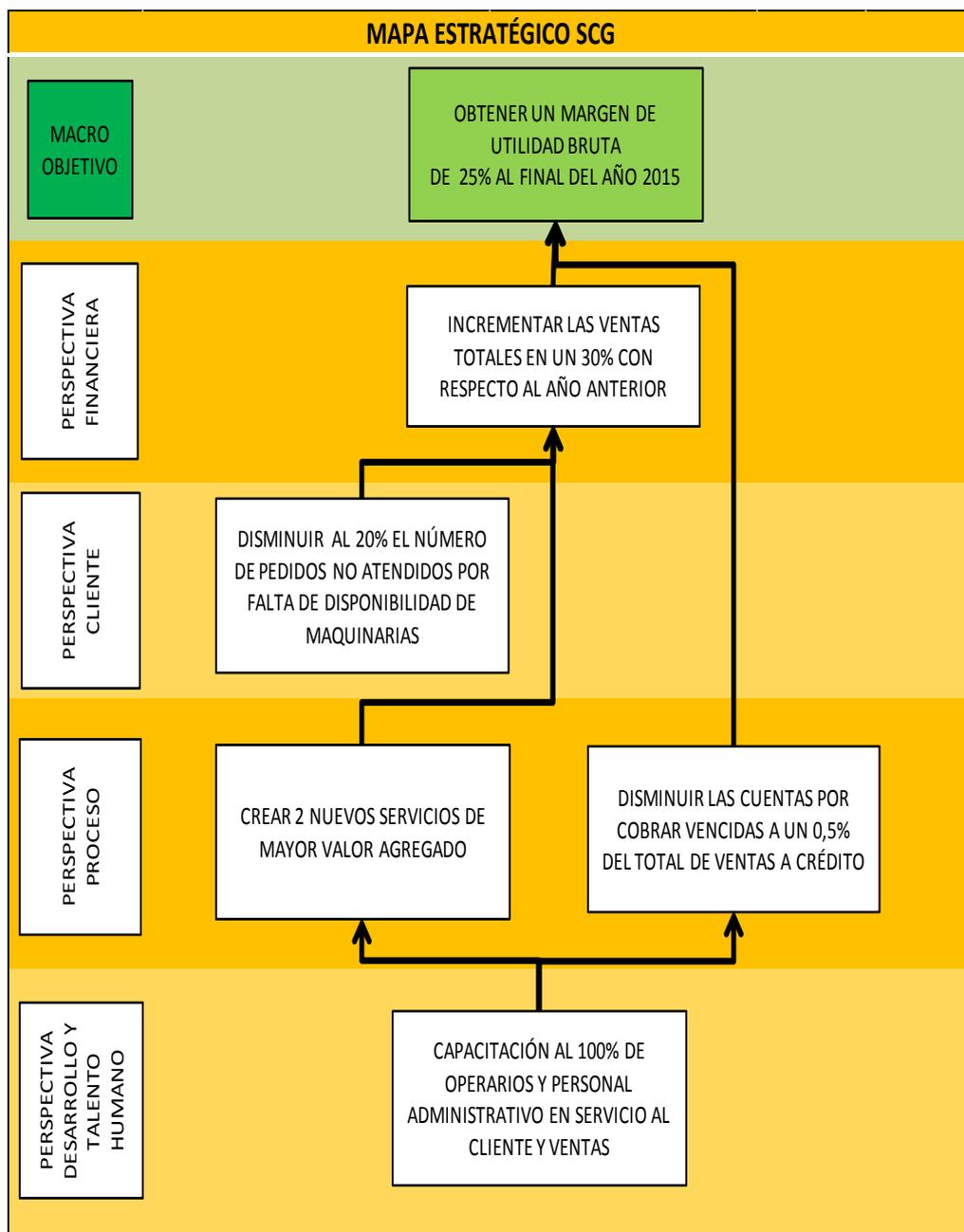


FIGURA 4.1 MAPA ESTRATÉGICO ORGANIZACIONAL
Fuente: El autor

4.4. Construcción de los Tableros de Mando

Se definen los indicadores para el macro objetivo estratégico y para cada uno de los objetivos estratégicos. Además, se establecen las unidades de medida y métricas de cada uno de los indicadores.

Tabla 9. CUADRO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, INDICADORES Y MÉTRICAS.

Fuente: El autor

	MACRO OBJETIVO ESTRATEGICO	INDICADOR	MÉTRICA
	Obtener un margen de utilidad bruta de 25% al finalizar el año 2015	Margen de utilidad bruta	$((\$ \text{ Ventas totales} - \$ \text{ gastos totales}) / \$ \text{ ventas totales}) * (100)$
PERSPECTIVA	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	INDICADOR	MÉTRICA
FINANCIERA	Incrementar las ventas totales en un 30% con respecto al año anterior	% Crecimiento en Ventas Totales	$((\$ \text{ Ventas totales año actual} - \$ \text{ ventas totales año anterior}) / \$ \text{ventas totales año anterior}) * (100)$
CLIENTE	Disminuir al 20% el número de pedidos no atendidos por falta de disponibilidad	% de pedidos de alquiler no atendidos por falta de disponibilidad de maquinarias	$(\# \text{ de pedidos de alquiler no atendidos por falta de disponibilidad de maquinarias} / \# \text{ total de pedidos de alquiler}) * (100)$
PROCESO	Crear dos nuevos servicios de mayor valor agregado	Desarrollo de nuevos servicios	$(\# \text{ actividades planificadas} / \# \text{ actividades programadas}) * (100)$
	Disminuir las cuentas por cobrar vencidas a un 0,5% del total de ventas a crédito	% cuentas por cobrar vencidas	$(\$ \text{ cuentas por cobrar vencidas} / \$ \text{ total de ventas a crédito}) * (100)$
DESARROLLO Y TALENTO HUMANO	Capacitación al 100% de operarios y personal administrativo en servicio al cliente y ventas	% personal capacitado en servicio al cliente y ventas	$(\# \text{ personal capacitado en servicio al cliente y ventas} / \# \text{ total de personal}) * (100)$

Para la construcción de los Tableros de Mando del Sistema de Control de Gestión, primero se elaboran las fichas de los indicadores de cada objetivo estratégico con toda la información necesaria para su gestión.

FICHA DEL INDICADOR				
Nombre del indicador		MARGEN DE UTILIDAD BRUTA		
Objetivo Estratégico		Obtener un margen de utilidad bruta de 25% al finalizar el año 2015		
Métrica		$((\$ \text{ Ventas totales} - \$ \text{ gastos totales}) / \$ \text{ventas totales}) * (100)$		
META	RANGO		UNIDAD	TENDENCIA
25%	MIN 15%	MAX 25%	%	HACIA ARRIBA
Fuente de captura		Informe de ventas mensuales, contabilidad		
Frecuencia de medición		Mensual		
RESPONSABLE		Gerente General		
SEMÁFORO			<15%	INACEPTABLE
			15% - 25%	ACEPTABLE
			>25%	EXCELENTE

FIGURA 4.2 FICHA DEL INDICADOR 1
Fuente: El autor

El objetivo del indicador “margen de utilidad bruta” es conocer de una manera sencilla, que tan rentable es la empresa con los servicios que vende. Se plantea una meta del 25% de aumento en el margen de utilidad bruta para finales del 2015, ya que se espera incrementar las ventas de ciertos servicios de alquiler de mayor rentabilidad y aceptable demanda como son los servicios de alquiler de equipos de compactación. Además, se espera incluir en la cartera de servicios para mediados del año 2015, dos nuevos servicios con mayor valor añadido y mayor margen de ganancias.

FICHA DEL INDICADOR				
Nombre del indicador		CRECIMIENTO EN VENTAS TOTALES		
Objetivo Estratégico		Incrementar las ventas totales en un 30% con respecto al año anterior.		
Métrica		$\left(\frac{\$ \text{ Ventas totales año actual} - \$ \text{ ventas totales año anterior}}{\$ \text{ventas totales año anterior}} \right) * (100)$		
META	RANGO		UNIDAD	TENDENCIA
30%	MIN	MAX	%	HACIA ARRIBA
	15%	30%		
Fuente de captura		Informe de ventas mensuales		
Frecuencia de medición		Mensual		
RESPONSABLE		Administradora		
SEMÁFORO			<15%	INACEPTABLE
			15% - 30%	ACEPTABLE
			>30%	EXCELENTE

FIGURA 4.3 FICHA DEL INDICADOR 2

Fuente: El autor

El objetivo del indicador “crecimiento en ventas totales” es mostrar la evolución de las ventas del actual periodo en relación al periodo de trabajo anterior de la empresa. Se considera una meta del 30% de incremento de las ventas totales del año 2015 en comparación con las del año 2014. Este objetivo estará sostenido al igual que el objetivo del margen de utilidad bruta, en la optimización de los servicios actualmente ofrecidos más la inclusión de nuevos servicios. Además, se espera aumentar las ventas mejorando los procesos de ventas y capacitando al personal.

FICHA DEL INDICADOR				
Nombre del indicador		PEDIDOS DE ALQUILER NO ATENDIDOS POR FALTA DE DISPONIBILIDAD DE MAQUINARIAS		
Objetivo Estratégico		Disminuir al 20% el número de pedidos no atendidos por falta de disponibilidad		
Métrica		((# de pedidos de alquiler no atendidos por falta de disponibilidad de maquinarias)/ # total de pedidos de alquiler) *(100)		
META	RANGO		UNIDAD	TENDENCIA
20%	MIN 30%	MAX 20%	%	HACIA ABAJO
Fuente de captura		Registro de alquiler de maquinarias		
Frecuencia de medición		Mensual		
RESPONSABLE		Administradora		
SEMÁFORO			>30%	INACEPTABLE
			30% - 20%	ACEPTABLE
			<20%	EXCELENTE

FIGURA 4.4 FICHA DEL INDICADOR 3

Fuente: El autor

Se incluye en el Tablero de Mando el indicador de “pedidos de alquiler de maquinaria no atendidos por falta de disponibilidad de maquinarias”. De acuerdo a los registros de pedidos de alquiler, se pierden de hacerse efectivas ventas por este servicio dado la falta de ciertos equipos en la flota de alquiler o por no tener equipos libres. Este indicador tiene como objetivo ayudar a controlar que las acciones para la solución de este problema estén dando resultados.

FICHA DEL INDICADOR										
Nombre del indicador	DESARROLLO DE NUEVOS SERVICIOS									
Objetivo Estratégico	Crear dos nuevos servicios de mayor valor agregado utilizando activos actuales de la empresa									
Métrica	(# actividades planificadas/ # actividades programadas)*(100)									
META	RANGO		UNIDAD	TENDENCIA						
100%	MIN 75%	MAX 100%	%	HACIA ARRIBA						
Fuente de captura	Informe de Gerencia									
Frecuencia de medición	Mensual									
RESPONSABLE	Gerente General									
SEMÁFORO			<table border="1"> <tr> <td><75%</td> <td>INACEPTABLE</td> </tr> <tr> <td>75% - 100%</td> <td>ACEPTABLE</td> </tr> <tr> <td>=100%</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> </table>		<75%	INACEPTABLE	75% - 100%	ACEPTABLE	=100%	EXCELENTE
<75%	INACEPTABLE									
75% - 100%	ACEPTABLE									
=100%	EXCELENTE									

FIGURA 4.5 FICHA DEL INDICADOR 4

Fuente: El autor

Una de las estrategias fundamentales para la supervivencia de la empresa será la de incrementar la cartera de servicios que ofrece con servicios donde pueda obtener un margen de ganancia mayor, y donde pueda aprovechar los activos que posee actualmente. Este indicador vigila el progreso del desarrollo de dos nuevos servicios: El servicio de construcción especializado en obras civiles de movimiento de tierras y compactación, y el servicio de mantenimiento de infraestructura agrícola (canales, pozos, piscinas, albarradas, etc.).

FICHA DEL INDICADOR										
Nombre del indicador	CUENTAS POR COBRAR VENCIDAS									
Objetivo Estratégico	Disimiuir las cuentas por cobrar vencidas a un 0,5% del total de ventas a crédito									
Métrica	$(\$ \text{ cuentas por cobrar vencidas} / \$ \text{ total de ventas a crédito}) * (100)$									
META	RANGO		UNIDAD	TENDENCIA						
0,5%	MIN 2%	MAX 0,5%	%	HACIA ABAJO						
Fuente de captura	Informe de contabilidad									
Frecuencia de medición	Mensual									
RESPONSABLE	Administradora									
SEMÁFORO			<table border="1"> <tr> <td>>2%</td> <td>INACEPTABLE</td> </tr> <tr> <td>2% - 0,5%</td> <td>ACEPTABLE</td> </tr> <tr> <td><0,5%</td> <td>EXCELENTE</td> </tr> </table>		>2%	INACEPTABLE	2% - 0,5%	ACEPTABLE	<0,5%	EXCELENTE
>2%	INACEPTABLE									
2% - 0,5%	ACEPTABLE									
<0,5%	EXCELENTE									

FIGURA 4.6 FICHA DEL INDICADOR 5

Fuente: El autor

Para la gestión del problema de cobranzas de la empresa, se tiene el indicador “cuentas por cobrar vencidas”. Se tomarán acciones para lograr tan solo un 0,5% de cuentas por cobrar vencidas en relación a las ventas realizadas a crédito. La principal acción será desarrollar procesos adecuados para la administración de las cuentas por cobrar.

FICHA DEL INDICADOR				
Nombre del indicador		PERSONAL CAPACITADO EN SERVICIO AL CLIENTE Y VENTAS		
Objetivo Estratégico		Capacitar al 100% de operarios y personal administrativo en servicio al cliente y ventas		
Métrica		$(\# \text{ personal capacitado en servicio al cliente y ventas} / \# \text{ total de personal}) * (100)$		
META	RANGO		UNIDAD	TENDENCIA
100%	MIN	MAX	%	HACIA ARRIBA
	80%	100%		
Fuente de captura		Resultados de las capacitaciones		
Frecuencia de medición		trimestral		
RESPONSABLE		Administradora		
SEMÁFORO			<80%	INACEPTABLE
			80% - 100%	ACEPTABLE
			=100%	EXCELENTE

FIGURA 4.7 FICHA DEL INDICADOR 6

Fuente: El autor

La base para cumplir los objetivos planteados en la planificación estratégica es el desarrollo del personal que labora en la empresa, específicamente en el tema de ventas y servicio al cliente. Para medir el progreso de las capacitaciones al personal en estos temas, se tiene el indicador llamado “personal capacitado en servicio al cliente y ventas”. Dado el pequeño número de empleados de la empresa, se tiene como meta la capacitación del 100% del personal.

Se presenta el tablero de control del SCG en el Apéndice 2. En él se detallan las mediciones realizadas de los indicadores de los objetivos estratégicos, mostrando los resultados por mes. Se presentan los resultados de los últimos meses y una proyección del mes de Abril del año 2015. Durante estos meses mostrados en el tablero, se empezó a implementar las acciones estratégicas para la consecución de los objetivos planteados con la empresa.

Además, se presentan las gráficas de tendencia, que presentan los resultados de los indicadores en los últimos meses.

En el apéndice 3 se muestran márgenes de utilidad bruta aceptables y excelentes para los meses de enero a abril, meses usualmente de utilidad bruta baja debido al decrecimiento en ventas por la poca demanda de los servicios por la época invernal.

Los indicadores de la gráfica de tendencia en el apéndice 4 muestran resultados inaceptables desde julio del 2014 hasta marzo del 2015, dado principalmente porque el año 2013 fue un año atípico de ventas altas. En el mes de abril se proyecta un resultado favorable.

El apéndice 5 muestra resultados positivos en el año 2015 por las acciones tomadas para aumentar la atención a los pedidos de los clientes. Aun así, se muestran resultados negativos en los meses de enero y marzo, lo que significa que aun se deben tomar correctivos para mejorar este proceso.

El apéndice 6 muestra el progreso del desarrollo de dos nuevos servicios que la empresa deberá ofrecer para la segunda mitad del año 2015. Se observa que mensualmente se ha cumplido con lo planificado, y se proyecta que el desarrollo de estos servicios culmine en mayo del año 2015.

El apéndice 7 muestra una tendencia a disminuir de las cuentas por cobrar vencidas. Muestra que los procesos de cobranzas implementados han cumplido con su objetivo.

El apéndice 8 muestra los resultados del indicador del personal capacitado en ventas y servicio al cliente. Se muestra una tendencia positiva a partir de marzo, mes en que se empezó a capacitar al personal.

4.5. Matriz de Iniciativas Estratégicas

Dentro del plan de acción del SCG se encuentran las Iniciativas Estratégicas, que son acciones específicas que se tomarán para alcanzar los objetivos estratégicos planteados por la empresa. En primer lugar, es necesario priorizar y elegir las de mayor impacto para el logro de los objetivos estratégicos.

En la siguiente tabla, se muestran las iniciativas estratégicas con el grado de impacto que poseen frente a los objetivos estratégicos planteados.

Se aplica un criterio cualitativo de calificación del grado de impacto definido de la siguiente manera:

0: No tiene impacto.

1: Bajo impacto.

2: Mediano impacto.

3: Alto impacto.

Este criterio y las calificaciones respectivas fueron establecidos por el Equipo Líder del proyecto.

Tabla 10. MATRIZ DE IMPACTO DE INICIATIVAS ESTRATÉGICAS
Fuente: El autor

		Elaboración e implementación de procesos de ventas	Elaboración e implementación de procesos de cobranzas	Sistema de "brokering" de servicios de alquiler de maquinarias	Desarrollo y puesta en marcha de servicio de construcción en movimiento de tierras y compactaciones	Desarrollo y puesta en marcha de servicio de mantenimiento de infraestructura agrícola	Incrementar oferta de servicio de alquiler de equipos de compactación	Plan de promociones para servicios de alquiler	Capacitación en ventas y servicio al cliente
MACRO OBJETIVO	Obtener un margen de utilidad bruta de 25% al finalizar el año 2015	3	2	2	3	3	3	3	3
FINACIERA	Incrementar las ventas totales en un 30% con respecto al año anterior	3	3	3	3	3	3	3	3
CLIENTES	Disminuir al 20% el número de pedidos no atendidos por falta de disponibilidad	3	0	3	0	0	0	1	2
PROCESOS	Crear dos nuevos servicios de mayor valor agregado	2	2	0	3	3	1	0	3
	Disminuir las cuentas por cobrar vencidas a un 0,5% del total de ventas a crédito	3	3	0	0	0	3	2	2
DESARROLLO Y TALENTO HUMANO	Capacitación al 100% de operarios y personal administrativo en servicio al cliente y ventas	0	0	0	0	0	0	0	3
IMPACTO		14	10	8	9	9	10	9	16
RANKING		2	3	5	4	4	3	4	1

Tabla 11. RESUMEN DE INICIATIVAS ESTRATÉGICAS A IMPLEMENTARSE

Fuente: El autor

	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS					
	Capacitación en ventas y servicio al cliente	Elaboración e implementación de procesos de ventas	Elaboración e implementación de procesos de cobranzas	Incrementar oferta de servicio de alquiler de equipos de compactación	Desarrollo y puesta en marcha de servicio de construcción en movimiento de tierras y compactaciones	Desarrollo y puesta en marcha de servicio de mantenimiento de infraestructura agrícola
IMPACTO	16	14	10	10	9	9
RANKING	1	2	3	4	5	5
COSTO (\$)	\$ 1.350,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ -	\$ 800,00	\$ 800,00

Desarrollo de Iniciativas Estratégicas

Iniciativa 1. Capacitación en Ventas y Servicio al Cliente

En la industria del alquiler de maquinaria pesada para la construcción, generalmente se presta el servicio de alquiler con un operador de maquinaria incluido. Este operador es la persona que más influencia tiene sobre la calidad del servicio aparte de las

condiciones de la maquinaria, ya que sus habilidades en el manejo y operación de la maquinaria incidirán directamente en el rendimiento del trabajo contratado. La empresa, en buena hora, cuenta actualmente con un grupo de operadores capacitados para operar las máquinas.

Sin embargo, se puede tener un mayor impacto en la calidad del servicio y en las ventas de la empresa si los operadores adquieren habilidades de ventas y de servicio al cliente. Un concepto nuevo en la industria. El operador pasaría de ser un simple operador de maquinaria a un servidor efectivo de las necesidades del cliente.

Objetivo de la Iniciativa: Capacitar al 100% de operadores y personal administrativo en Ventas y Servicio al Cliente.

Responsable del plan de capacitación: Administradora

Capacitador: Capacitador externo

Costo total de capacitación: \$ 1.350,00

Tabla 12. CRONOGRAMA DEL PLAN DE CAPACITACIONES

Fuente: El autor

Cronograma				
Actividad	14-mar	21-mar	03-abr	10-abr
Capacitación básica de Ventas Personal Administrativo				
Capacitación básica en Servicio al Cliente Personal Administrativo				
Capacitación básica en Servicio al Cliente Operadores				
Capacitación básica de Ventas Operadores				

Resultados:

Para evaluar el resultado de las capacitaciones, tanto del desempeño del capacitador como del aprendizaje de los asistentes, se elaboró una encuesta para medir el desempeño de cada capacitación y se realizó una prueba a los asistentes con el fin de evaluar su aprendizaje.

Evaluación de la Capacitación					
Seminario					
Fecha		Capacitador			
Calificación	5: Excelente	4: Muy Bueno	3: Bueno	2: Regular	1: Malo

Evaluación del expositor		Calificación
Muestra dominio del tema desarrollado		
Presenta los temas con claridad y precisión		
Aclara y/o despeja dudas con efectividad		
Da ejemplos de aplicación del tema desarrollado en el campo profesional		
La presentación y/o material entregado fue el adecuado para lograr los		
Califique el desempeño general del capacitador, considerando los aspectos que acaba de evaluar		

FIGURA 4.8 FORMATO DE EVALUACIÓN DE CAPACITACIONES
Fuente: El autor

Tabla 13. RESULTADOS DE CAPACITACIONES AL PERSONAL
Fuente: El autor

Asistente	Calificaciones	
	Cap. Ventas	Cap. Servicio al Cliente
Administrativo 1	5	5
Administrativo 2	5	5
Administrativo 3	5	5
Administrativo 4	5	5
Administrativo 5	4	5
Operador 1	5	4
Operador 2	4	5
Operador 3	5	4
Operador 4	4	5
Operador 5	3,5	4
Operador 6	5	5
Operador 7	4	5
Operador 8	4,5	5
Operador 9	4	5
Operador 10	5	5
Operador 11	4	5
Operador 12	3	4
PROMEDIO	4,4	4,8

En los resultados obtenidos, se obtiene que la calificación del desempeño del capacitador es de Muy Bueno, de igual manera sucede con las calificaciones de los asistentes.

De los 15 empleados de la empresa, faltó por capacitar a tres operadores.

Luego de haber realizado estas capacitaciones, se espera implementar un sistema de capacitación continua del personal, incluyendo una mayor variedad de temas de aprendizaje.

Para medir el impacto de las capacitaciones en la calidad del servicio ofrecido, se llevarán a cabo encuestas a clientes a partir del mes de abril del año 2015.

Se pronostica un incremento en las ventas del mes de abril del 2015 del 36% en comparación al mismo mes del año anterior.

Se deberán establecer indicadores para medir las ventas adicionales generadas por la gestión directa de los operadores con los clientes.

Iniciativa 2. Elaboración e implementación de procesos de ventas

Las ventas en la empresa objeto de estudio son realizadas generalmente por el Gerente General, pero de una forma no sistemática. Esta persona realiza visitas a obras de construcción que observa en el camino, ordena la publicación de anuncios publicitarios en internet, realiza llamadas y ofrece servicios a clientes actuales. Las ventas totales de la empresa pueden aumentar si se lleva a cabo un proceso de ventas sistemático.

Objetivo de la Iniciativa: Elaborar un proceso de ventas que permita incrementar las ventas totales de la empresa.

Responsable de la iniciativa: Administradora

Asesor: Asesor externo

Costo total de la iniciativa: \$ 400,00

Proceso general de ventas



FIGURA 4.9 DIAGRAMA DEL PROCESO GENERAL DE VENTAS

Fuente: El autor

En la FIGURA 5.2 en el capítulo 5, se muestra el proceso general de ventas de forma detallada y también el diagrama de flujo del proceso de atención de pedidos de servicio de alquiler en la FIGURA 5.3.

Resultados:

Se espera que con la aplicación de esta iniciativa, se pueda lograr ofrecer los servicios de la empresa a mayor escala, utilizando los

medios actuales y por medio de la contratación de vendedores. Esto afectará positivamente a las ventas totales que realice la empresa. Se pronostica un incremento en las ventas del mes de abril del 2015 del 36% en comparación al mismo mes del año anterior, y un porcentaje considerable de estas ventas provienen de 4 nuevos clientes.

Iniciativa 3. Elaboración e implementación de procesos de cobranzas.

Como se observó en el Capítulo 3, las cuentas por cobrar representan uno de los principales problemas de la empresa detectados a simple vista. Como muestra la Tabla 3, en el año 2014 las cuentas por cobrar vencidas representaron un 10,3% sobre el total de las ventas a crédito, las cuales son casi el 90% del total de ventas de la empresa. Se desea reducir ese porcentaje hasta un 0,5% al finalizar el año 2015.

La elaboración de adecuados procesos de cobranzas y administración de las cuentas por cobrar servirán para lograr tal objetivo.

Objetivo de la Iniciativa: Elaborar un proceso de cobranzas que ayude a reducir las cuentas por cobrar vencidas.

Responsable de la iniciativa: Administradora

Asesor: Asesor externo

Costo total de la iniciativa: \$ 400,00

Proceso de gestión de cobranzas

La gestión de cobranzas diseñada para la empresa objeto de estudio se compone de dos procesos: El proceso de análisis de crédito a cliente y el proceso de cobro de cuentas por cobrar vencidas. Ver FIGURA 5.4 y FIGURA 5.5.

Resultados:

Una vez implementados estos dos procesos simples y prácticos en enero del año 2015, se observa en el Apéndice 7 que el porcentaje de cuentas por cobrar vencidas sobre el total de ventas a crédito ha disminuido hasta alcanzar un 2% en abril, logrando así la meta propuesta en el objetivo estratégico.

Iniciativa 4. Incrementar oferta de servicio de alquiler de equipos de compactación

En el Capítulo 3 se analizan las ventas que ha realizado la empresa durante el año 2014. Se observa que luego de las retroexcavadoras, el Rodillo Manual de 1T ocupa el segundo lugar en cantidad de ventas con un 10% del total de ventas, a pesar de ser una sola máquina.

Aparte de la mayor rentabilidad de este equipo y mayor facilidad de cobro por servicio de alquiler, existe una demanda no satisfecha por los servicios de este tipo de maquinaria.



FIGURA 4.10. RODILLO MANUAL RD7
Fuente: www.wackerneuson.com, 2015

Objetivo de la Iniciativa: Invertir en la compra de dos Rodillos Manuales de 1T marca Wacker modelo RD7.

Responsable de la iniciativa: Gerente General

Costo total de la iniciativa: \$ 0,00

Dado que la empresa tiene en venta una retroexcavadora usada por el valor de \$30.000,00, se reinvertirá parte de ese valor en la compra de dos Rodillo Manuales de 1T (Cada rodillo tiene un costo de \$11.000,00).

Análisis de la iniciativa

Tabla 14. COMPARACIÓN DE BENEFICIOS OBTENIDOS POR EQUIPO

Fuente: El autor

TOP 3 DE VENTAS AÑO 2014 POR TIPO DE MAQUINARIA		
TIPO	VALOR DE VENTAS	% de total de ventas por alquiler
RETROEXCAVADORAS	\$ 258.074,08	67%
EQUIPOS DE COMPACTACION	\$ 49.202,88	13%
MINICARGADORES	\$ 46.797,25	12%

MÁQUINA	Cantidad	Valor de ventas 2014	Rendimiento prom. Por máquina
Retroexcavadora	10	\$ 258.074,08	\$ 25.807,41
Rodillo Manual de 1T	1	\$ 37.321,88	\$ 37.321,88

De acuerdo a la TABLA 14, el rendimiento o beneficio anual de alquilar un Rodillo Manual de 1T es mayor que el de alquilar una Retroexcavadora de llantas, a pesar de que el costo de una retroexcavadora es de 7 a 8 veces más que el de un Rodillo Manual de 1T.

Tabla 15. DATOS DE DEMANDA NO ATENDIDA POR SERVICIO DE ALQUILER DE RODILLO DE 1T

Fuente: El autor

MES	Total Pedidos no atendidos por falta de disponibilidad	Pedidos no atendidos de Rodillo 1T	Promedio de días de alquiler por pedido año 2014	Días no atendidos de Rodillo 1T	Precio promedio de alquiler por día	Valor venta perdida
jul-14	84	11	3,24	35,64	\$ 108,36	\$ 3.861,95
ago-14	64	6	3,24	19,44	\$ 108,36	\$ 2.106,52
sep-14	81	8	3,24	25,92	\$ 108,36	\$ 2.808,69
oct-14	77	15	3,24	48,6	\$ 108,36	\$ 5.266,30
nov-14	63	8	3,24	25,92	\$ 108,36	\$ 2.808,69
dic-14	71	4	3,24	12,96	\$ 108,36	\$ 1.404,35
ene-15	52	2	3,24	6,48	\$ 108,36	\$ 702,17
feb-15	34	4	3,24	12,96	\$ 108,36	\$ 1.404,35
mar-15	47	3	3,24	9,72	\$ 108,36	\$ 1.053,26
abr-15	52	5	3,24	16,2	\$ 108,36	\$ 1.755,43
TOTAL	625	66		213,84		\$ 23.171,70

Se observa en la TABLA 15, que en el año 2014 se perdió de vender un total de \$23.171,70 dólares por no tener disponibilidad de un Rodillo Manual de 1T extra.

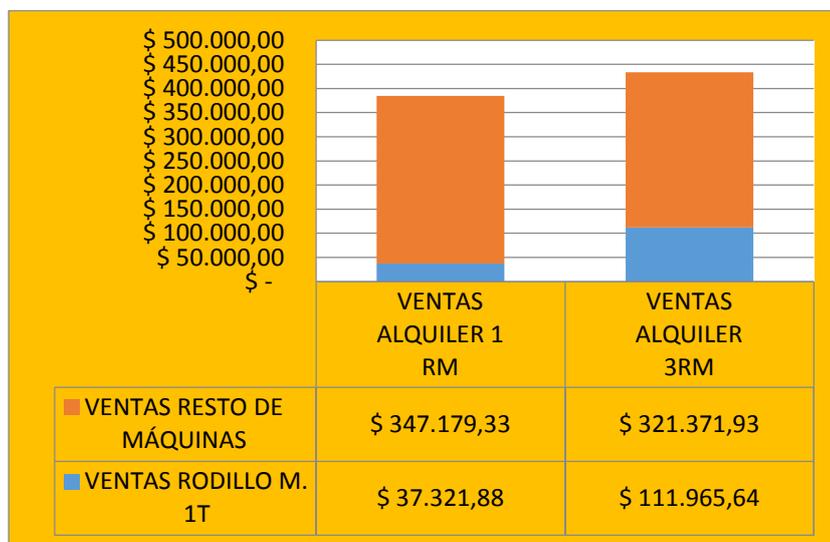


FIGURA 4.11 COMPARATIVA DE VENTAS POR ALQUILER DE RODILLO MANUAL 1T

Fuente: El autor

En la FIGURA 4.11, se muestra las ventas por alquiler de maquinaria con un solo Rodillo Manual de 1T y las ventas que se obtendrían con tres rodillos de este tipo. Se toman los datos de ventas del año 2014. Con tres Rodillos Manuales de 1T, el incremento en las ventas es del 13%.

Iniciativa 5. Desarrollo y puesta en marcha del servicio de construcción en movimiento de tierras y compactaciones

Se han propuesto dos iniciativas estratégicas que significan la creación de dos servicios con un mayor valor añadido, utilizando los

activos que actualmente posee la empresa. Uno de estos nuevos servicios es el de movimiento de tierras y compactaciones.

La empresa objeto de estudio cuenta actualmente con equipos de excavación, demolición y compactación para iniciar esta actividad inmediatamente. Además, cuenta con importantes contactos en el área del transporte y el área técnica, elementos que se requieren para realizar este servicio con éxito.



FIGURA 4.12 TRABAJO DE MOVIMIENTO DE TIERRAS

Fuente: El autor

Objetivo de la Iniciativa: Desarrollar y poner en marcha el servicio de construcción, especializado en movimiento de tierras y compactaciones.

Responsable de la iniciativa: Gerente General

Costo total de la iniciativa: \$ 800,00

Los costos de la iniciativa son bajos comparando su potencial retorno en rentabilidad. Entre estos costos se incluyen la tramitación para iniciar la actividad, gastos de publicidad y gastos legales.

Se dispone de un fondo para capital de trabajo de \$8.000,00, provenientes de la venta de una retroexcavadora usada.

Análisis:

- Dada las condiciones y capacidades actuales de la empresa, las barreras de entrada para iniciar esta actividad son bajas. De acuerdo a las 5 fuerzas de Porter, la empresa se integraría hacia adelante en una nueva industria.

- Los proyectos de movimiento de tierras y compactación por lo general tienen una utilidad del 15% al 25%. La utilidad del alquiler de las maquinarias de la flota de la empresa se encuentra entre el 25% y el 35% dependiendo del tipo de máquina. Por lo tanto, las ventas y utilidades de la empresa se incrementarían al combinar ambos servicios.

Iniciativa 6. Desarrollo y puesta en marcha del servicio de mantenimiento de infraestructura agrícola

El segundo servicio nuevo con valor añadido que se ha propuesto es el servicio de mantenimiento de infraestructura agrícola.

Existe una demanda por los servicios de limpieza de canales, albarradas, excavación de piscinas, adecuación de terrenos de siembra, entre otros. Todos estos servicios que demanda el sector agrícola pueden ser atendidos por la empresa, que cuenta con los activos y la logística necesaria para el caso.

La empresa enfocaría sus esfuerzos en servir a la zona agrícola de la Vía a la Costa, dado que su centro de operaciones se encuentra en esa zona, optimizando recursos de esta manera.



FIGURA 4.13 TRABAJO DE PREPARACIÓN DE TERRENO AGRÍCOLA

Fuente: El autor

Objetivo de la Iniciativa: Desarrollar y poner en marcha el servicio de mantenimiento de infraestructura agrícola.

Responsable de la iniciativa: Gerente General

Costo total de la iniciativa: \$ 800,00

Los costos de la iniciativa son bajos comparando su potencial retorno en rentabilidad. Entre estos costos se incluyen la tramitación para iniciar la actividad, gastos de publicidad y gastos legales.

Se dispone de un fondo para capital de trabajo de \$8.000,00, provenientes de la venta de una retroexcavadora usada.

Análisis:

- Dada las condiciones y capacidades actuales de la empresa, las barreras de entrada para iniciar esta actividad son bajas. De acuerdo a las 5 fuerzas de Porter, la empresa se integraría hacia adelante en una nueva industria.
- Se estima que la utilidad de un proyecto de mantenimiento de infraestructura agrícola es similar a uno de movimiento de tierras, dada la naturaleza de ambos servicios.
- La empresa deberá invertir recursos en publicitarse para el sector agrícola de Vía a La Costa, aprovechando como contactos al gran número de clientes que ha atendido en ese sector.

4.6. Monitoreo y Auditoría**Monitoreo del Sistema de Control de Gestión**

El proceso de monitoreo permite controlar y evaluar los resultados de los indicadores del Sistema de Control de Gestión, y supervisar las acciones llevadas a cabo para la ejecución de las estrategias planteadas dentro del Sistema.

Este proceso se desarrolla en el marco de Reuniones de Seguimiento, que son reuniones periódicas del Equipo Líder para evaluar el funcionamiento del Sistema de Control de Gestión.

Las Reuniones de Seguimiento se deben llevar a cabo con una frecuencia mensual. El proceso de monitoreo del SCG se detalla a continuación:

1. Realizar revisiones de los indicadores del Sistema.

2. Realizar un análisis de los Resultados Óptimos, es decir, de los indicadores que obtienen un desempeño Excelente (Verde).

3. Realizar un análisis de los Resultados Inaceptables y Regulares, es decir, de los indicadores que obtienen un desempeño Inaceptable (Rojo) y Aceptable (Amarillo).

4. Elaborar un informe del Plan de Acción que se tomará para la mejora de los resultados de los indicadores.

MONITOREO DEL SCG		
FICHA DE ANÁLISIS DE RESULTADOS ÓPTIMOS		
OBJETIVO ESTRATÉGICO		
INDICADOR		
RESPONSABLE		
FECHA		
META		
RESULTADO		
DESCRIBA QUÉ ACCIONES SE REALIZARON PARA ALCANZAR EL PRESENTE RESULTADO ÓPTIMO		
ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DEL RESULTADO		
¿ESTAS ACCIONES SE HABÍAN REALIZADO ANTES?	SÍ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
SUGERENCIAS PARA MANTENER, FORTALECER Y ESTANDARIZAR LAS ACCIONES CLAVES DE ÉXITO		

FIGURA 4.14 FICHA DE ANÁLISIS DE RESULTADOS ÓPTIMOS
Fuente: El autor

MONITOREO DEL SCG	
FICHA DE ANÁLISIS DE RESULTADOS REGULARES E INACEPTABLES	
OBJETIVO ESTRATÉGICO	
INDICADOR	
RESPONSABLE	
FECHA	
META	
RESULTADO	
DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS	
ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DEL RESULTADO	
LISTA DE ACCIONES CORRECTIVAS	

FIGURA 4.15 FICHA DE ANÁLISIS DE RESULTADOS REGULARES E INACEPTABLES

Fuente: El autor

Auditoría del Sistema de Control de Gestión

El objetivo de la auditoría es verificar la correcta utilización y cumplimiento del SCG, así como la consistencia de los datos que se incluyen dentro del mismo.

Este proceso permitirá constatar el trabajo realizado con el SCG para lograr el cumplimiento de los objetivos planteados por la organización y proponer mejoras. El proceso se detalla a continuación:

1. Seleccionar los indicadores. Se seleccionan 5 indicadores para revisión.
2. Revisar la ficha de los indicadores elegidos.
3. Revisar la fuente de información de los indicadores.
4. Verificar la disponibilidad de la información otorgada en los reportes de los indicadores.
5. Comparar los resultados con los presentados en el tablero de control.

6. Elaborar el informe de auditoría.

AUDITORÍA DEL SCG		
FICHA DE AUDITORÍA DE DATOS DE INDICADORES		
RESPONSABLE		
CARGO		
FECHA		
INDICADOR AUDITADO		
MÉTRICA		
OBJETIVO AL CUAL PERTENECE		
META	MÍNIMO	MÁXIMO
FUENTE DE INFORMACIÓN		
RESULTADO EN TABLERO		
RESULTADO DE FUENTES DE INFORMACIÓN		
OBSERVACIONES		

FIGURA 4.16 FICHA DE AUDITORÍA DE DATOS DE INDICADORES

Fuente: El autor

CAPÍTULO 5

5. Elaboración del Manual de Procesos

5.1. Mapa de Procesos

El Mapa de Procesos es una representación gráfica de los procesos de la empresa clasificados en tres categorías: Procesos Estratégicos, Procesos de Valor y Procesos Facilitadores. Permite direccionar los procesos clave de la empresa y su interrelación, hacia la atención y satisfacción de las necesidades del cliente.

Además, muestra como la empresa, mediante sus procesos clave, espera alcanzar los resultados planificados para el logro de su estrategia.

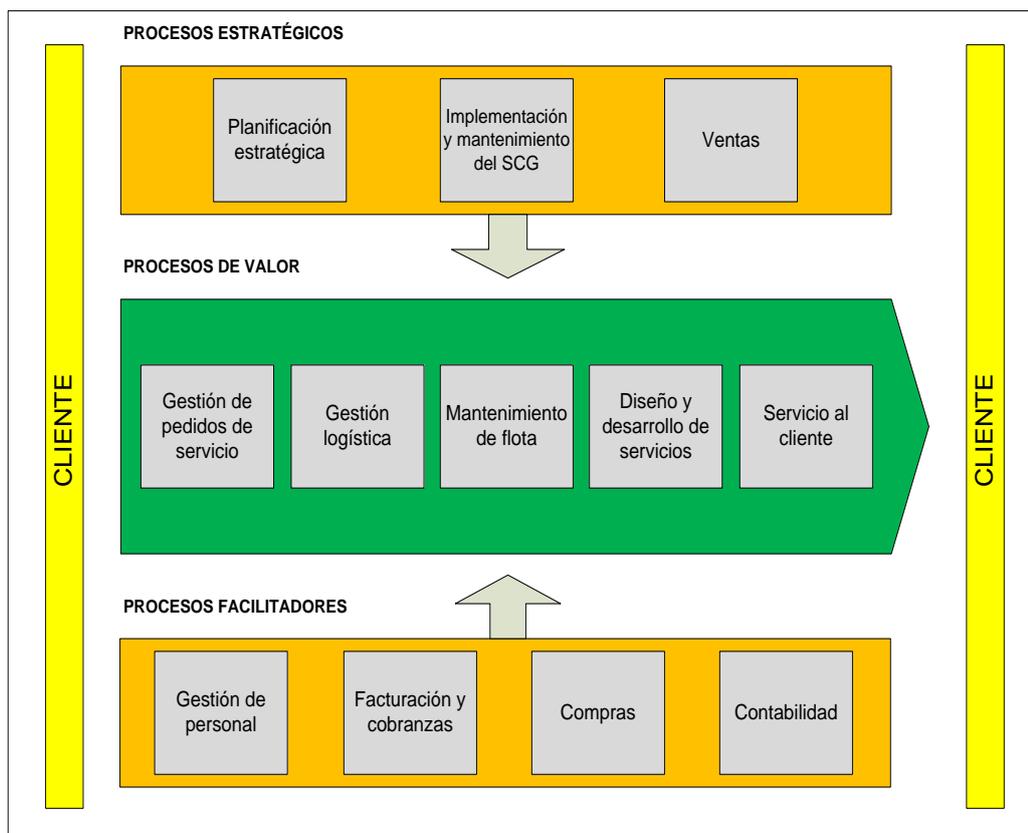


FIGURA 5.1 MAPA DE PROCESOS DE LA EMPRESA

Fuente: El autor

Se observa en la FIGURA 5.1 cómo los procesos estratégicos de la empresa dirigen a los procesos de valor, los cuales tienen la misión directa de satisfacer las necesidades del cliente otorgando un servicio de calidad. Los procesos facilitadores sirven de apoyo al correcto desarrollo de los procesos de valor.

Este trabajo se ha enfocado en el desarrollo de los procesos donde más existen problemas: Los Procesos Estratégicos, los procesos de

gestión de pedidos de servicio, diseño y desarrollo de servicios, y facturación y cobranzas.

5.2. Documentación de los Procesos Estratégicos

Los Procesos Estratégicos son los que permiten definir y controlar la planificación general y las estrategias de la empresa, y luego desplegarla hacia toda la organización. Estos procesos son gestionados directamente por la alta dirección de la empresa.

- **Proceso de ventas:** Se considera al proceso de ventas como estratégico porque su alcance e influencia incluye al diseño de los procesos de valor y procesos facilitadores más importantes de la empresa. Además, el proceso de ventas es vital para la situación actual de la empresa y debe ser gestionado desde la dirección general.

Se diseñó un proceso general de ventas para cumplir los objetivos de ventas planteados en el SCG. Anteriormente, la empresa no tenía este tipo de procesos documentados ni analizados.

En la figura 4.17 se muestra el diagrama del proceso de ventas de la empresa. A continuación, se muestra el proceso detallado con sus actividades.

Responsable del proceso: Administradora

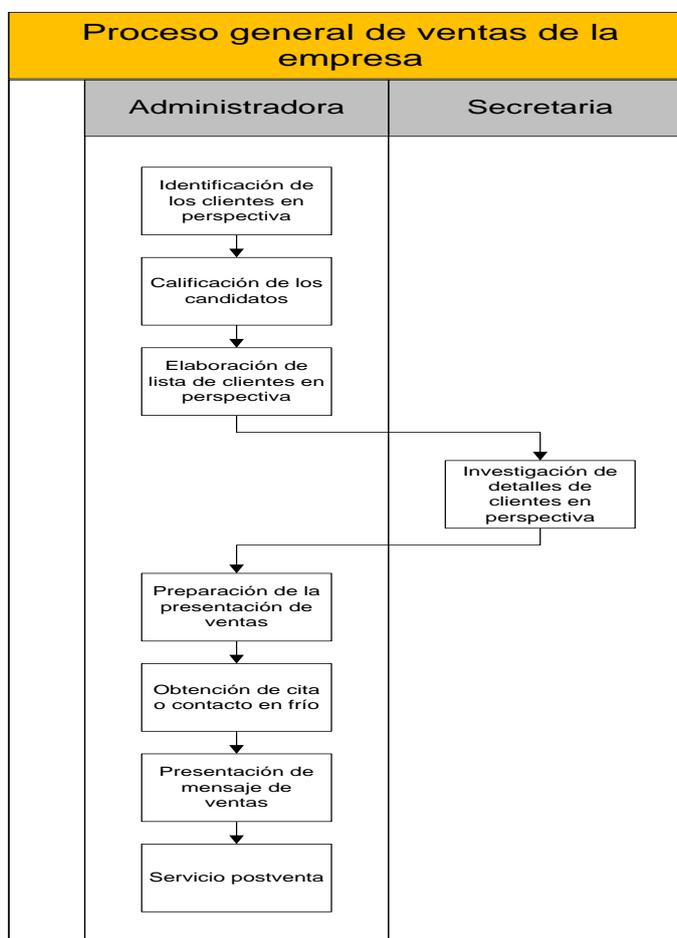


FIGURA 5.2 PROCESO DE VENTAS DE LA EMPRESA

Fuente: El autor

Descripción del proceso

1. Identificación de los clientes en perspectiva: Se recopila información de potenciales clientes para la empresa. Se puede utilizar como fuentes de información las bases de datos de la empresa, referencias de clientes actuales, información de asociaciones, etc.
2. Calificación de los candidatos en perspectiva: Se califica individualmente a cada potencial cliente con el objetivo de priorizarlos de acuerdo a la importancia que tienen para la empresa.
3. Elaboración de lista de clientes en perspectiva: Se ordena a los potenciales clientes de acuerdo a su importancia y prioridad.
4. Investigación de detalles de clientes en perspectiva: Se busca información más detallada de cada cliente en perspectiva e información relacionada a la parte comercial.
5. Preparación de la presentación de ventas: Se prepara una presentación de ventas adaptada a las necesidades de cliente en perspectiva.
6. Obtención de cita o contacto en frío: Se solicita cita por anticipado con cliente en perspectiva o se realiza contacto o visita en frío.

7. Presentación del mensaje de ventas: Se cuenta la historia del servicio al potencial cliente, captando su atención, preservando el interés, provocando un deseo y obteniendo la acción de compra.
8. Servicio postventa: Se asegura la satisfacción del cliente con la prestación de los servicios postventa.

5.3. Documentación de los Procesos de Valor

Los procesos de valor son aquellos que entregan valor al cliente y que tienen influencia directa en su nivel de satisfacción. Todos estos procesos son la razón de ser de la empresa.

- **Proceso de gestión de pedidos de servicio:** Abarca las actividades que hacen efectivo los pedidos de servicios del cliente. Ver FIGURA 5.3.
- **Proceso de gestión logística:** Se compone de las actividades de logística como transporte de maquinaria, sistemas de monitoreo e información, y abastecimiento de flota.
- **Proceso de mantenimiento de flota:** Abarca todas las actividades y acciones para mantener el rendimiento óptimo de la flota de maquinarias.

- **Proceso de diseño y desarrollo de servicios:** Importante y nuevo proceso implementado para la mejora continua de los servicios actuales y el desarrollo de nuevos servicios que otorguen valor a la empresa.
- **Proceso de servicio al cliente:** Incluye todos los procesos para gestionar las necesidades y satisfacción del cliente.

Responsable del proceso: Administradora

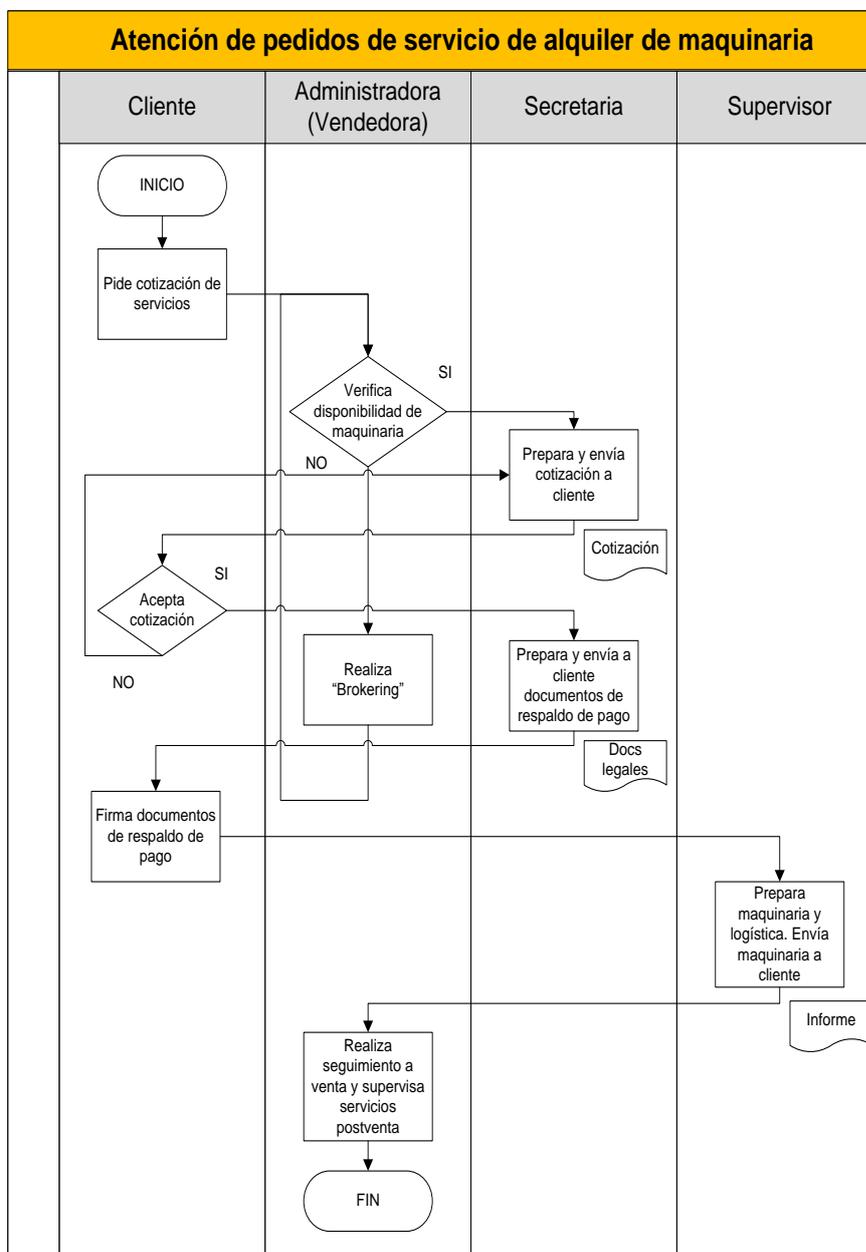


FIGURA 5.3 PROCESO DE PEDIDOS DE SERVICIO DE ALQUILER DE MAQUINARIA
Fuente: El autor

Descripción del proceso

1. El cliente pide una cotización por los servicios de alquiler de maquinarias que ofrece la empresa.
2. Se verifica si existe disponibilidad de las maquinarias pedidas por el cliente para la fecha que las requiere.
3. Si existe disponibilidad de todas las maquinarias requeridas por el cliente, se procede a enviar la cotización al cliente.
4. Si no se encuentran disponibles máquinas propias para alquilar, se procede a realizar una subcontratación o “brokering” contactando a la red de proveedores aliados de alquiler de maquinarias.
5. Luego de enviada la cotización, se espera a la respuesta del cliente.
6. Si el cliente acepta la cotización enviada, se procede a la firma de los documentos legales que respalden el pago.
7. Se planifica la logística para el servicio y se procede al envío de las maquinarias al lugar del trabajo solicitado por el cliente.
8. Se lleva a cabo un seguimiento del trabajo de las maquinarias y se ofrecen los respectivos servicios postventa al cliente.

5.4. Documentación de los Procesos Facilitadores

Los Procesos Facilitadores son los procesos cuyo rendimiento influye directamente en los procesos de valor, pero su desarrollo no impone las estrategias ni las políticas de la empresa.

- **Procesos de gestión de personal:** Incluye todas las actividades para la administración del recurso humano así como también las acciones para el desarrollo del personal.
- **Procesos de facturación y cobranzas:** Incluye las acciones y procedimientos de cobranzas, factor importante en el desarrollo del SCG. Ver FIGURA 5.4 y FIGURA 5.5
- **Procesos de compras:** Abarca todas las actividades relacionadas a la adquisición de insumos para el desarrollo del negocio.
- **Procesos de contabilidad:** Abarca todas las actividades contables de la empresa. Entre estas se incluyen las gestiones de pago a los organismos del estado.

A continuación, se muestran el proceso de análisis y concesión de crédito a clientes y el proceso de cobro de cuentas por cobrar

vencidas. Ambos procesos tienen un papel importante en la consecución del objetivo estratégico de reducir las cuentas por cobrar vencidas a un 0,5% del total de ventas a crédito.

Responsable del proceso: Administradora

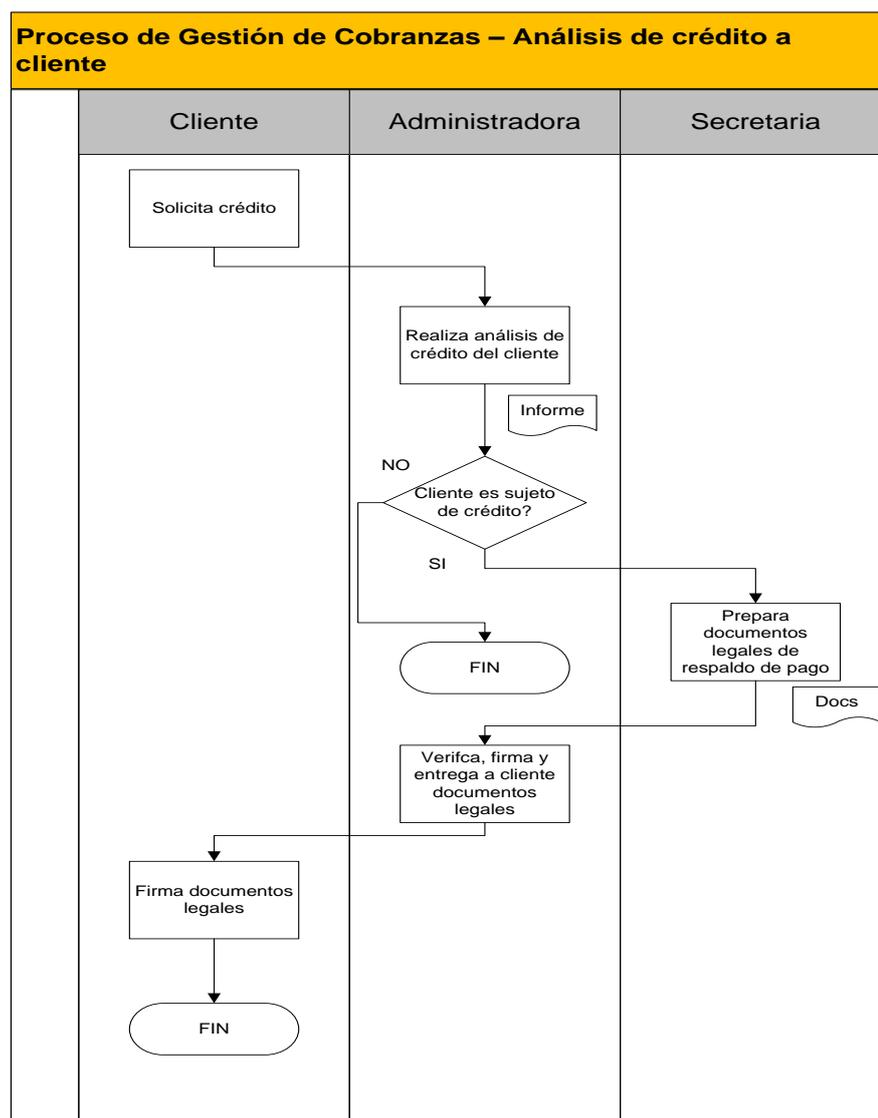


FIGURA 5.4 PROCESO DE ANÁLISIS DE CRÉDITO A CLIENTE

Fuente: El autor

Descripción del proceso

1. El cliente solicita un crédito para pagar los servicios prestados por la empresa.
2. La administradora realiza un análisis de crédito del cliente. Se obtiene información del historial del cliente con la empresa, se solicita información de respaldo financiero al cliente, información de organismos estatales, etc.
3. Si el informe de crédito es favorable, se procede a preparar los documentos legales que respalden el pago oportuno como contratos, pagarés, letras de cambio, etc.
4. Se realiza la firma y verificación de los documentos legales y se procede a entregar el crédito al cliente.

Responsable del proceso: Administradora

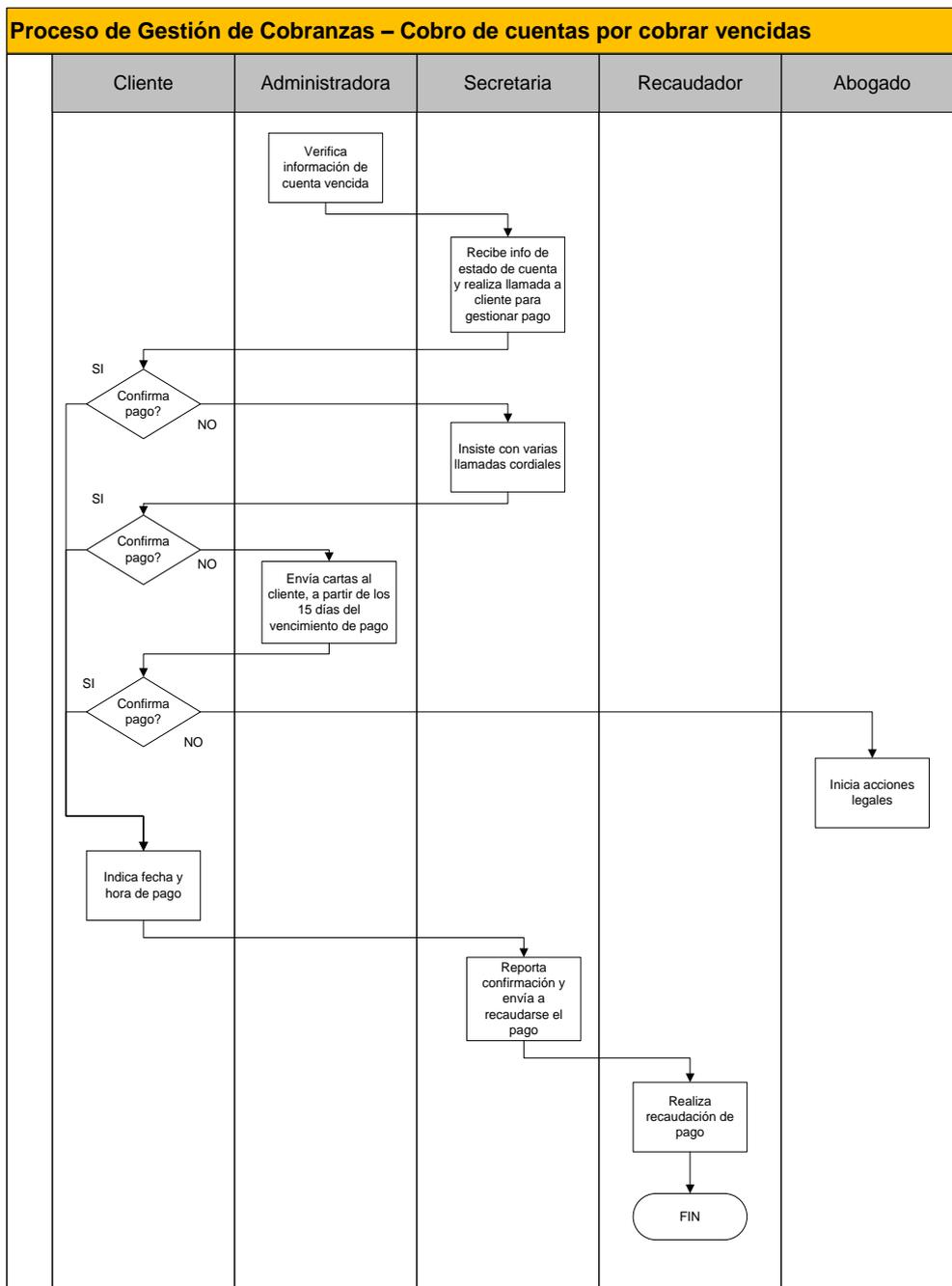


FIGURA 5.5 PROCESO DE COBRO DE CUENTAS POR COBRAR VENCIDAS

Fuente: El autor

Descripción del proceso

1. La administradora verifica y toma todos los datos necesarios de la cuenta vencida.
2. La secretaria recibe la información de la cuenta por cobrar y procede a realizar llamadas telefónicas, enviar emails y mensajes al cliente moroso.
3. El procedimiento anterior se repite una vez más si no se obtiene respuesta.
4. Se envía una carta al cliente moroso luego de 15 días de haber vencido el pago y no haber obtenido respuesta. Esta carta es respaldada por el asistente legal de la empresa.
5. Si aún no se obtiene una respuesta a las solicitudes de pago realizadas, se procede a recopilar todos los documentos de respaldo para iniciar acciones legales de cobro.

5.5. Análisis del Perfil de los Procesos

Procesos estratégicos

- **Proceso general de ventas de la empresa**

Número de pasos laterales: 2 pasos laterales.

Actividades que agregan valor: Presentar mensaje de ventas a cliente, dar servicio postventa.

Actividades que no agregan valor: Identificar los clientes en perspectiva, calificar los candidatos en perspectiva, elaborar lista de clientes en perspectiva, investigar detalles de clientes en perspectiva, preparar la presentación de ventas, obtener cita o contactar en frío.

Número de documentos: 2 documentos.

Número de actores: 2 personas.

Número de actividades: 8 actividades.

Procesos de valor

- **Proceso de atención de pedidos de servicio de alquiler de maquinaria**

Número de pasos laterales: 7 pasos laterales.

Actividades que agregan valor: Verificar disponibilidad de maquinaria, realizar “Brokering”, preparar maquinaria y logística, enviar maquinaria a cliente, realizar seguimiento a venta y supervisar servicios postventa.

Actividades que no agregan valor: Pedir cotización de servicios, preparar y enviar cotización a cliente, aceptar cotización, preparar y enviar a cliente documentos de respaldo de pago, firmar documentos de respaldo de pago.

Número de documentos: 3 documentos.

Número de actores: 4 personas.

Número de actividades: 9 actividades.

Procesos facilitadores

- **Proceso de análisis de crédito a cliente**

Número de pasos laterales: 4 pasos laterales.

Actividades que agregan valor: Realizar análisis de crédito del cliente.

Actividades que no agregan valor: Solicitar crédito, preparar documentos legales de respaldo de pago, verificar firma y entrega a cliente documentos legales, firmar documentos legales.

Número de documentos: 2 documentos.

Número de actores: 3 personas.

Número de actividades: 5 actividades.

- **Proceso de cobro de cuentas por cobrar vencidas**

Número de pasos laterales: 4 a 8 pasos laterales.

Actividades que agregan valor: Ninguna actividad agrega valor para el cliente.

Actividades que no agregan valor: verificar información de cuenta vencida, recibir información de estado de cuenta y realizar llamada a cliente para gestionar pago, confirmar pago, enviar cartas al cliente a partir de los 15 días del vencimiento de pago, iniciar acciones legales, indicar fecha y hora de pago, reportar confirmación y enviar a recaudarse el pago, realizar recaudación de pago.

Número de documentos: 1 documentos.

Número de actores: 4 personas.

Número de actividades: 10 actividades.

CAPÍTULO 6

6. Análisis de resultados

6.1. Estimación de resultados

A continuación se muestran cuadros con el análisis de los resultados obtenidos luego de 4 meses de desarrollo e implantación del SCG. Se muestra, usando la información obtenida del grupo de indicadores implementados, la situación anterior y actual con el SCG, así como las acciones de desarrollo del SCG y las Iniciativas Estratégicas que comenzaron en enero del 2015. Se muestra una estimación de la situación futura de la empresa con el SCG a partir de abril del 2015 hasta finales del año 2015.

Tabla 16. RESULTADOS MARGEN UTILIDAD BRUTA**Fuente:** El autor

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Obtener un margen de utilidad bruta de 25% al finalizar el año 2015
INICIATIVA APLICADA	Macro Objetivo Estratégico
SITUACIÓN 2014	La Figura 4.9 muestra que de julio a diciembre del año 2014, se obtuvieron resultados variables en cuanto al margen de utilidad bruta se refiere.
SITUACIÓN ENERO A MARZO 2015	Dada la contribución de ciertas iniciativas aplicadas a partir de enero del año 2015, se observan mejores resultados aunque aún no muy superiores a los del año 2014.
PRONÓSTICO ABRIL 2015 Y FINALES DE 2015	Se espera que el margen de utilidad bruta siga aumentando ya que se empezarán a implementar más iniciativas estratégicas, que se esperan sean exitosas.

Tabla 17. RESULTADOS INCREMENTO DE VENTAS TOTALES**Fuente:** El autor

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Incrementar las ventas totales en un 30% con respecto al año anterior.
INICIATIVA APLICADA	Incrementar oferta de servicio de alquiler de equipos de compactación, Capacitación en ventas y servicio al cliente, Elaboración e implementación de procesos de ventas, Desarrollo y puesta en marcha de servicio de movimiento de tierras y compactación, y servicio de mantenimiento de infraestructura agrícola.
SITUACIÓN 2014	Se observa en la FIGURA 4.10 que la comparación de las ventas mensuales durante todo el año 2014 fueron negativas en relación al año 2013. Esto ocurre principalmente porque el año 2013 fue un año atípico de ventas, donde se obtuvo una venta fuera de lo común. En el Capítulo 3 se muestra que en general, las ventas del año 2014 tuvieron los mismos niveles que años como 2012 o 2011, a pesar de tener mayor capacidad productiva.
SITUACIÓN ENERO A MARZO 2015	A partir de enero se empieza a observar una tendencia positiva en el nivel de ventas como muestra el indicador en la FIGURA 4.10. Esto se da principalmente por la aplicación de los procesos de ventas, ya que las demás iniciativas tardaron más meses en implementarse.
PRONÓSTICO ABRIL 2015 Y FINALES DE 2015	En abril se ha logrado conseguir 4 nuevos clientes utilizando el proceso de ventas implementado y se pronostica que se lograrán las metas de ventas. A partir del mes de Junio se espera que estén en el mercado los dos nuevos servicios desarrollados y que las capacitaciones empiecen a influir en el aumento de la ventas. Por lo tanto, se espera que para finales de año se mantenga la tendencia positiva en el nivel de ventas totales de la empresa.

Tabla 18. RESULTADOS PEDIDOS NO ATENDIDOS

Fuente: El autor

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Disminuir al 20% el número de pedidos no atendidos por falta de disponibilidad
INICIATIVA APLICADA	Elaboración e implementación de procesos de ventas, Incrementar oferta de servicio de alquiler de equipos de compactación.
SITUACIÓN 2014	El número de pedidos no atendidos de alquiler de maquinarias en el 2014 superaba los rangos permitidos como se muestra en la Figura 4.11.
SITUACIÓN ENERO A MARZO 2015	A partir de la implementación del proceso de atención de pedidos, haciendo énfasis en el "brokering" o subcontratación de maquinarias, se logra obtener una tendencia positiva en el indicador, reduciendo el porcentaje de pedidos no atendidos.
PRONÓSTICO ABRIL 2015 Y FINALES DE 2015	Se estima que a partir de abril del 2015 se cumplan con las metas del indicador, ya que se iniciará la iniciativa del incremento en el servicio de equipos de compactación.

Tabla 19. RESULTADOS CREACIÓN DE NUEVOS SERVICIOS

Fuente: El autor

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Crear dos nuevos servicios de mayor valor agregado
INICIATIVA APLICADA	Desarrollo y puesta en marcha de servicio de movimiento de tierras y compactación, y servicio de mantenimiento de infraestructura agrícola.
SITUACIÓN 2014	En el año 2014, la empresa solo ofrecía servicios por alquiler de maquinarias. Eventualmente conseguía ventas por otros servicios, pero no estaban en su cartera de servicios ni representaban un porcentaje considerable en el total de ventas.
SITUACIÓN ENERO A MARZO 2015	En estos meses se empezó con el desarrollo de los dos nuevos servicios, que se espera inicien en el mes de Junio del año 2015. Se ha cumplido con lo programado en el desarrollo de los servicios como se muestra en la Figura 4.12.
PRONÓSTICO ABRIL 2015 Y FINALES DE 2015	Se espera terminar con el desarrollo de los servicios en el mes de mayo del 2015, de acuerdo al cronograma de trabajo.

Tabla 20. RESULTADOS CUENTAS POR COBRAR VENCIDAS
Fuente: El autor

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Disminuir las cuentas por cobrar vencidas a un 0,5% del total de ventas a crédito
INICIATIVA APLICADA	Elaboración e implementación de procesos de cobranzas
SITUACIÓN 2014	En la empresa no existían procesos formales de análisis de créditos otorgados ni de cobranzas. Esto ocasionó que las cuentas por cobrar vencidas aumenten hasta niveles que ponen en riesgo las actividades de la empresa.
SITUACIÓN ENERO A MARZO 2015	Con la aplicación de dos procesos sencillos de implementar en la empresa: Análisis de crédito a clientes y cobranzas a clientes, se ha logrado disminuir drásticamente disminuir las cuentas por cobrar vencidas ejerciendo acciones de cobro y evitando otorgar crédito sin un análisis previo.
PRONÓSTICO ABRIL 2015 Y FINALES DE 2015	Se espera mantener el indicador de cuentas por cobrar vencidas dentro del rango establecido, mejorando los procesos implementados.

Tabla 21. RESULTADOS CAPACITACIÓN DEL PERSONAL
Fuente: El autor

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	Capacitación al 100% de operarios y personal administrativo en servicio al cliente y ventas
INICIATIVA APLICADA	Capacitación en ventas y servicio al cliente
SITUACIÓN 2014	No existían planes de capacitación para el personal de la empresa.
SITUACIÓN ENERO A MARZO 2015	Se propuso hacer del operador de maquinaria un servidor integral de las necesidades del cliente para aumentar la calidad del servicio y por ende las ventas. Se logró capacitar al 85% del personal hasta el mes de abril del 2015 como se muestra en la Figura 4.14.
PRONÓSTICO ABRIL 2015 Y FINALES DE 2015	Se espera iniciar un programa de capacitaciones para reforzar los conocimientos aprendidos y desarrollar nuevos conocimientos para todo el personal de la empresa.

6.2. Costos – Beneficios del proyecto

Mediante un análisis costo-beneficio del proyecto se ha podido determinar si la continuación de la implementación del SCG en la empresa es conveniente. En la estimación de resultados realizada

anteriormente, se pudo constatar que la implementación del SCG y específicamente la mayoría de Iniciativas Estratégicas produjeron resultados satisfactorios para la solución de los problemas de la empresa. Se concluyó que los problemas de rentabilidad y liquidez de la empresa pueden ser manejados si se continúa con la implementación del SCG.

Como principales costos del SCG se tienen a los costos de desarrollar e implementar las Iniciativas Estratégicas y los costos en honorarios de la gestión que se realice. Se obtiene que el beneficio neto de la implementación del SCG es de \$10.751,09.

Tabla 22. COSTO – BENEFICIO DEL PROYECTO

Fuente: El autor

Rubro	Costo
Iniciativa 1	\$ 1.350,00
Iniciativa 2	\$ 400,00
Iniciativa 3	\$ 400,00
Iniciativa 4	\$ -
Iniciativa 5	\$ 800,00
Iniciativa 6	\$ 800,00
Honorarios	\$ 1.000,00
	\$ 4.750,00

Factor	Beneficio
Utilidad Bruta	\$ 6.501,09
Reducción Cuentas por cobrar vencidas	\$ 9.000,00
	\$ 15.501,09

CAPÍTULO 7

7. Conclusiones y recomendaciones

Se pudo realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa analizando datos obtenidos de los registros contables, facturas, cuentas por cobrar y otras fuentes. Esta información, en conjunto con el uso de las herramientas de análisis FODA, 5 Fuerzas de Porter y Océanos Azules, permitió tener una visión clara de la situación del negocio previo a la implementación del SCG.

Se encontraron que los problemas principales de la empresa estaban en la falta de liquidez, disminución de las ventas y la rentabilidad. Estos problemas surgieron de la inexistencia de procesos de cobranzas y ventas, mal manejo de las estrategias de ventas y falta de planificación estratégica en la empresa.

Utilizando las herramientas de gestión empresarial y planificación estratégica como FODA, 5 Fuerzas de Porter y Océanos Azules, se pudieron establecer estrategias para mejorar el desempeño actual de la empresa. El conjunto de las mejores estrategias definidas sirvió como fundamento para la realización del Balanced Scorecard del SCG.

Se tuvo éxito al diseñar los indicadores que conforman el Tablero de Mando del SCG, permitiendo evaluar el desarrollo y desempeño de las acciones tomadas para lograr los objetivos estratégicos.

Se diseñaron las iniciativas estratégicas del SCG y los resultados totales mostraron un beneficio económico neto de \$10.751,09, obtenidos del aumento del margen de utilidad bruta y la reducción de las cuentas por cobrar vencidas.

Se diseñaron procesos de control y auditoría simples y prácticos para el control y mejora continua de los indicadores y el SCG en general.

Se elaboró un manual de procesos donde se incluyeron los procesos claves desarrollados en el SCG para la solución de los problemas y el logro de los objetivos planteados.

Se recomienda desarrollar las iniciativas estratégicas que no se desarrollaron en este proyecto. Especialmente, se debe desarrollar la iniciativa que plantea la creación de promociones ya que esta puede tener un impacto positivo e inmediato en el aumento de las ventas totales de la empresa y sus utilidades.

Se debe mejorar el desarrollo del sistema de auditoría del SCG, aplicando mejores procedimientos basados en normativas internacionales de auditoría de sistemas de gestión.

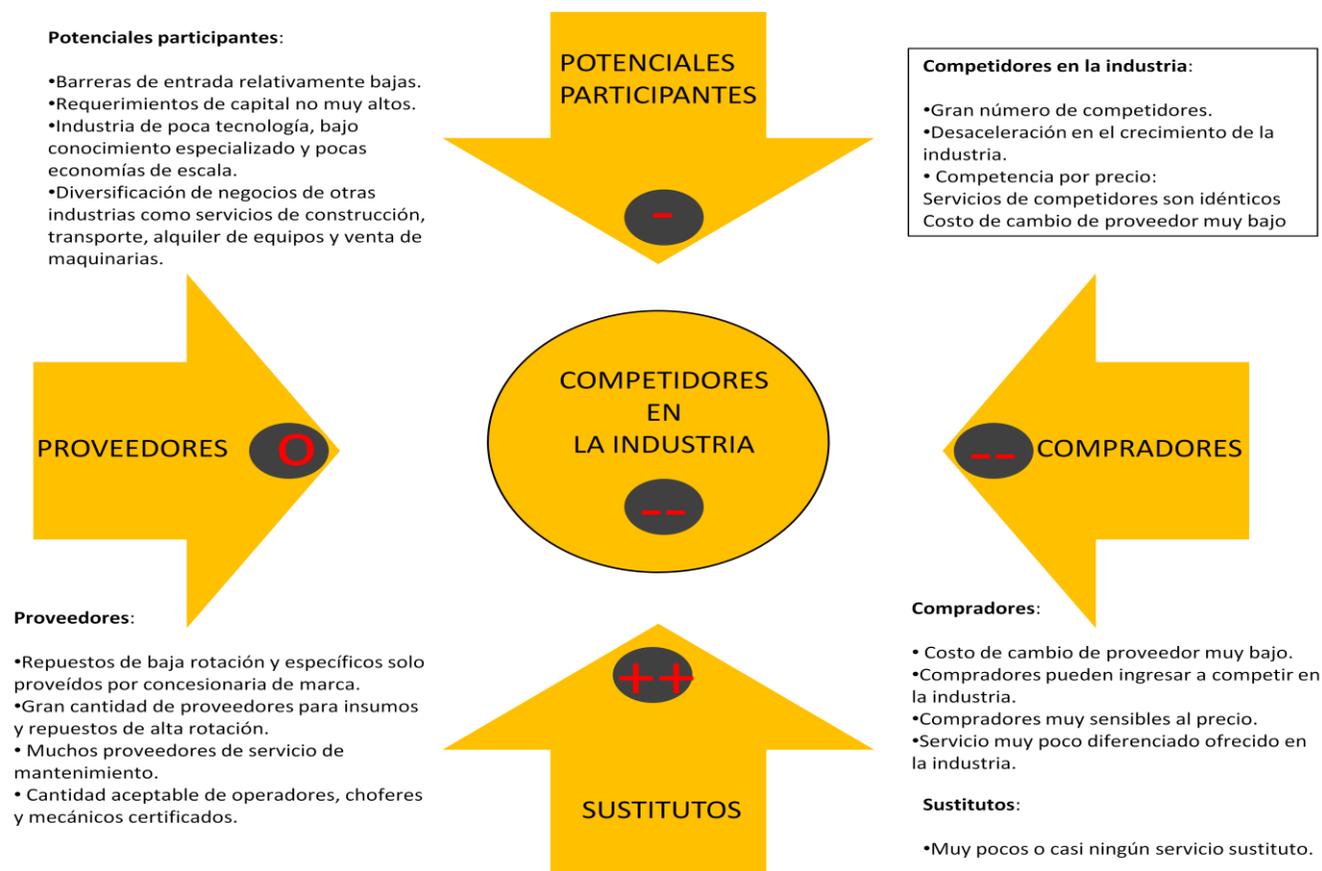
Se recomienda llevar a cabo una revisión anual de la Planificación Estratégica y de todo el SCG.

APÉNDICES

APENDICE 1

ANÁLISIS DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER PARA LA INDUSTRIA DEL ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA EN GUAYAS.

Fuente: El autor



APENDICE 2

TABLERO DE MANDO DEL SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN

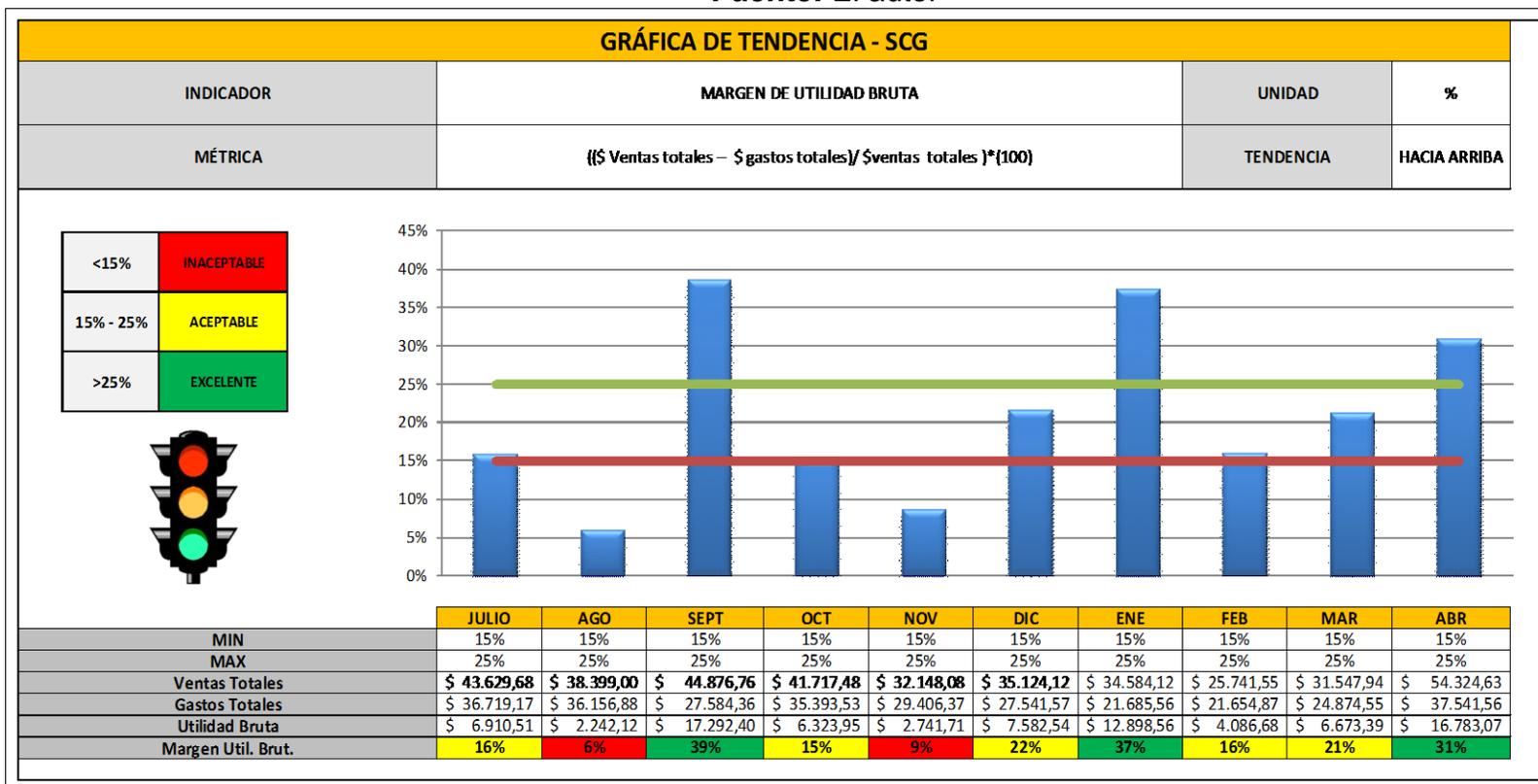
Fuente: El autor

TABLERO DE MANDO SCG					2015			
INDICADOR	MÉTRICA	META	RANGO		ENE	FEB	MAR	ABR
			MIN	MAX				
MARGEN DE UTILIDAD BRUTA	$((\$ \text{ Ventas totales} - \$ \text{ gastos totales}) / \$ \text{ventas totales}) * (100)$	25%	15%	25%	37%	16%	21%	31%
CRECIMIENTO EN VENTAS TOTALES	$((\$ \text{ Ventas totales año actual} - \$ \text{ ventas totales año anterior}) / \$ \text{ventas totales año anterior}) * (100)$	30%	15%	30%	0%	-37%	-25%	36%
PEDIDOS DE ALQUILER NO ATENDIDOS POR FALTA DE DISPONIBILIDAD DE MAQUINARIAS	$((\# \text{ de pedidos de alquiler no atendidos por falta de disponibilidad de maquinarias}) / \# \text{ total de pedidos de alquiler}) * (100)$	20%	20%	30%	40%	15%	32%	19%
DESARROLLO DE NUEVOS SERVICIOS	$(\# \text{ actividades realizadas} / \# \text{ actividades programadas}) * (100)$	100%	75%	100%	100%	100%	100%	80%
CUENTAS POR COBRAR VENCIDAS	$(\$ \text{ cuentas por cobrar vencidas} / \$ \text{ total de ventas a crédito}) * (100)$	0,50%	0,5%	2%	9%	8%	3%	2%
PERSONAL CAPACITADO EN SERVICIO AL CLIENTE Y VENTAS	$(\# \text{ personal capacitado en servicio al cliente y ventas} / \# \text{ total de personal}) * (100)$	100%	80%	100%	0%	0%	25%	85%

APENDICE 3

GRÁFICA DE TENDENCIA N°1 – MARGEN DE UTILIDAD BRUTA

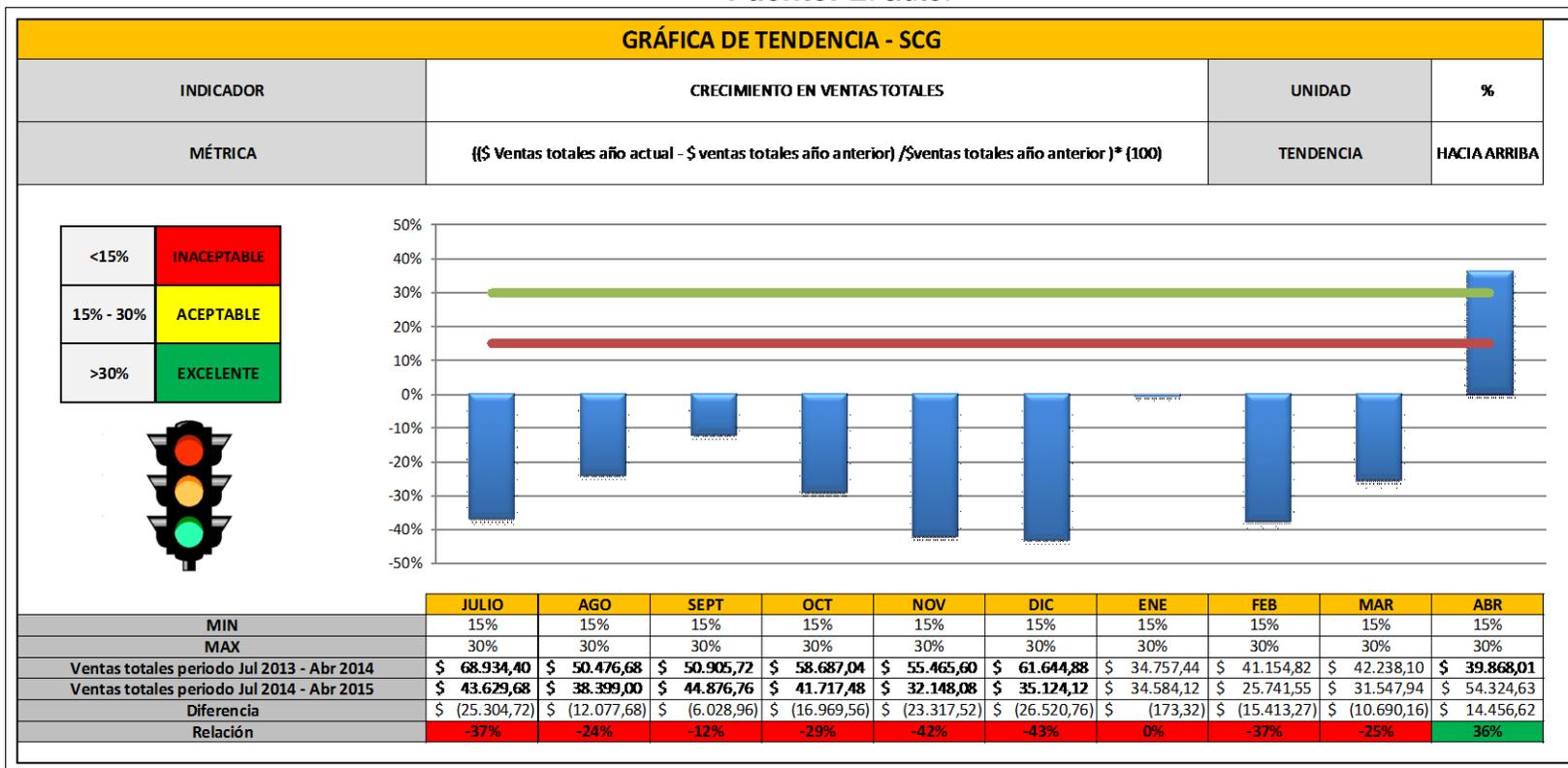
Fuente: El autor



APENDICE 4

GRÁFICA DE TENDENCIA N°2 – CRECIMIENTO EN VENTAS TOTALES

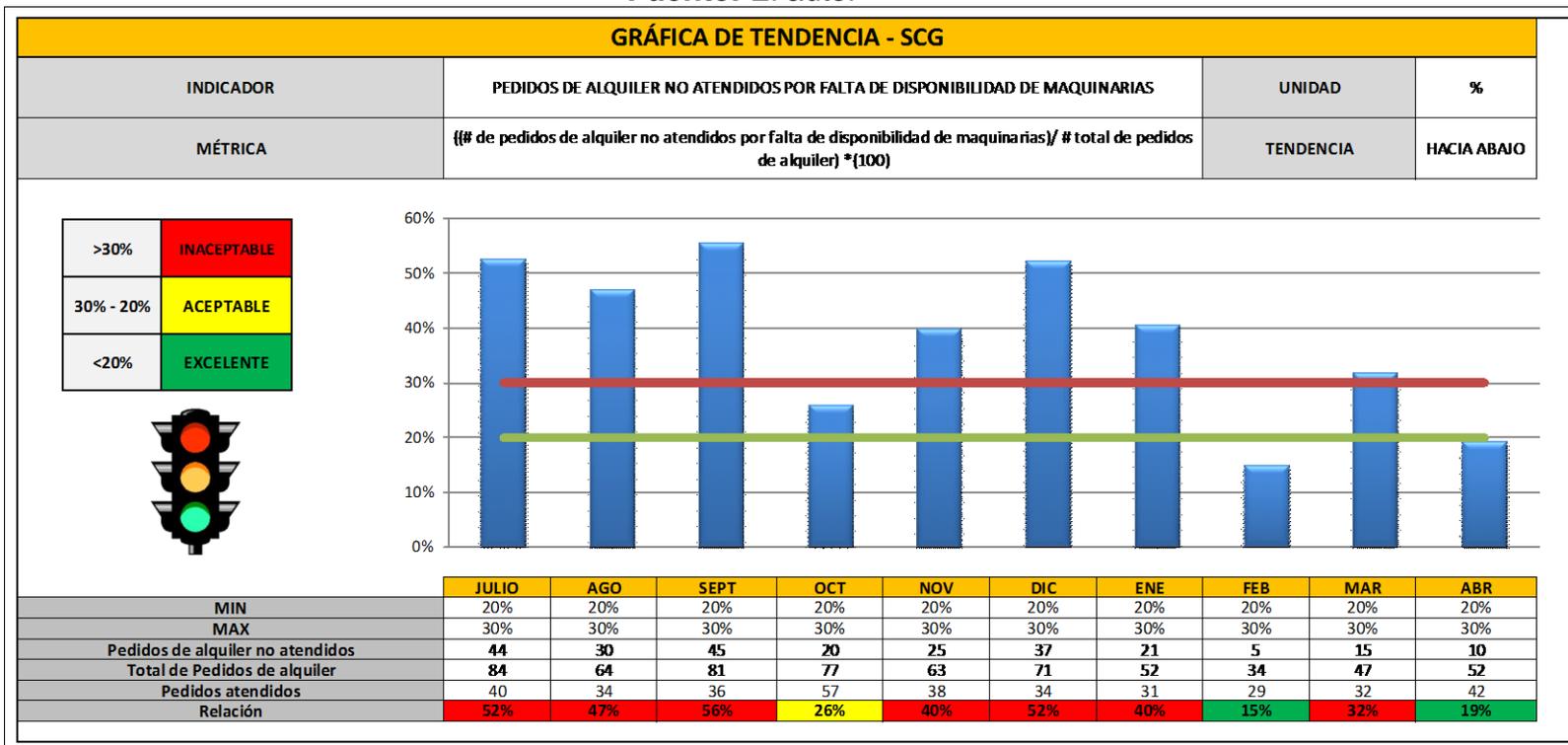
Fuente: El autor



APENDICE 5

GRÁFICA DE TENDENCIA N°3 – PEDIDOS DE ALQUILER NO ATENDIDOS POR FALTA DE DISPONIBILIDAD DE MAQUINARIAS

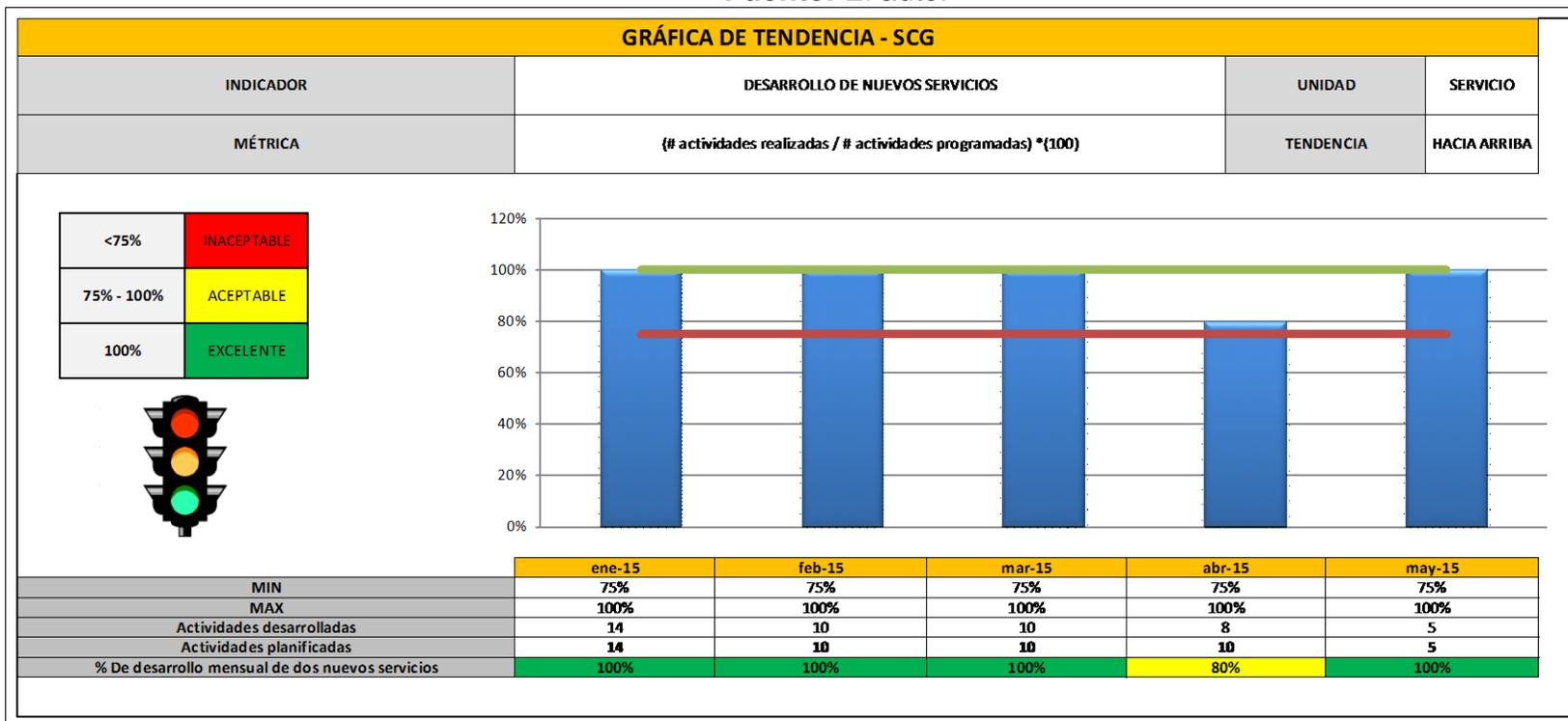
Fuente: El autor



APENDICE 6

GRÁFICA DE TENDENCIA N°4 – DESARROLLO DE NUEVOS SERVICIOS

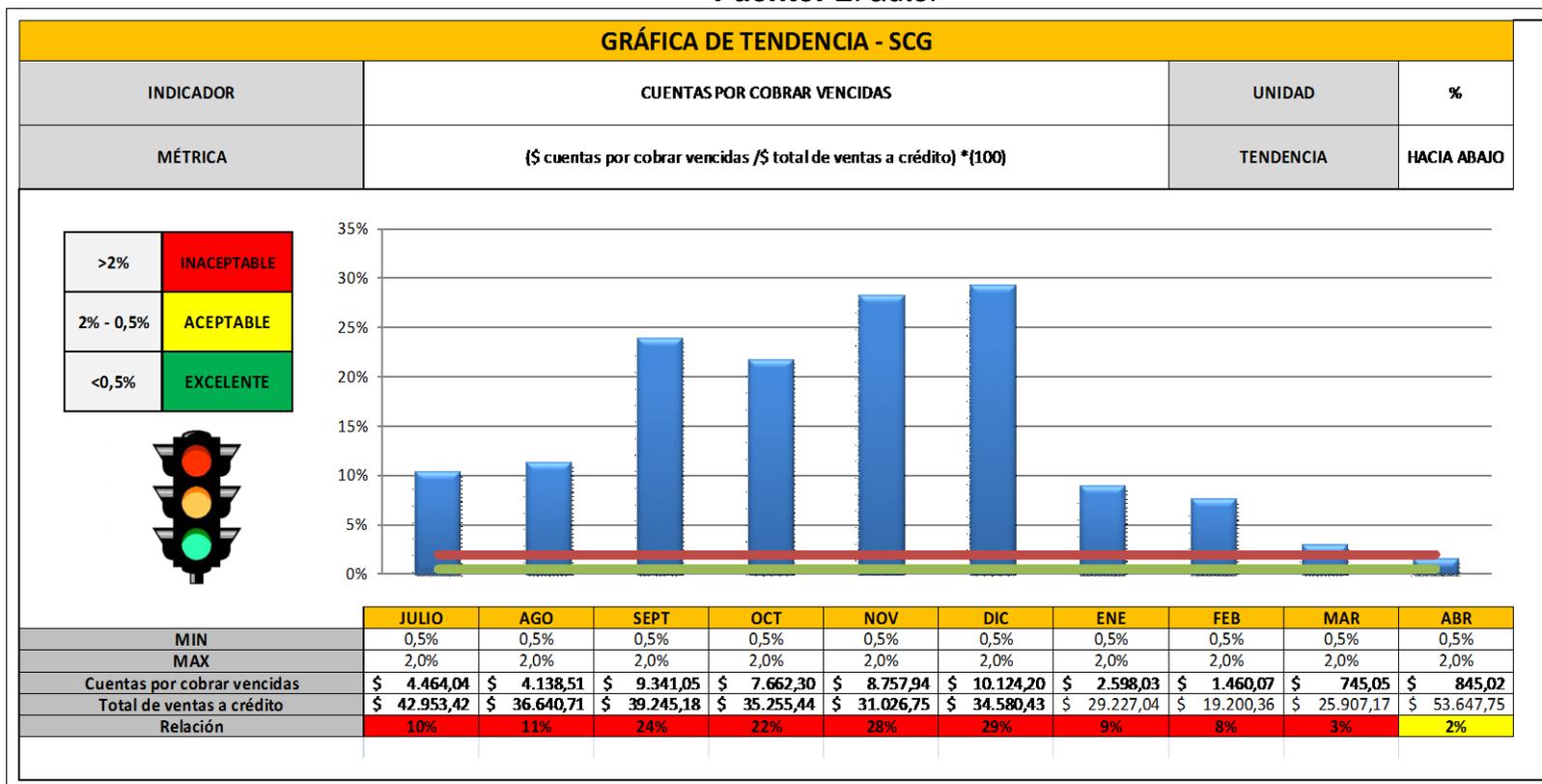
Fuente: El autor



APENDICE 7

GRÁFICA DE TENDENCIA N°5 – CUENTAS POR COBRAR VENCIDAS

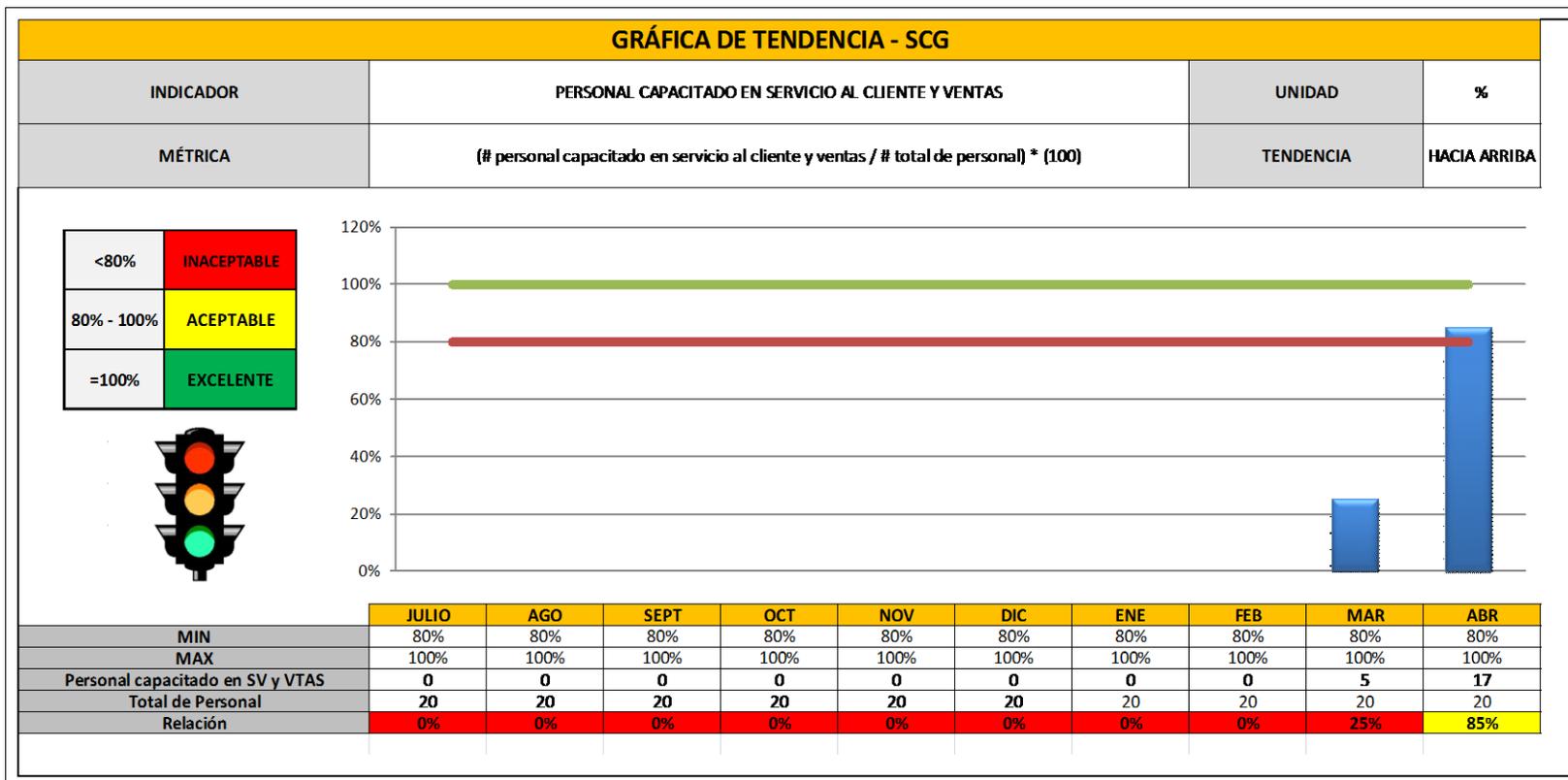
Fuente: El autor



APENDICE 8

GRÁFICA DE TENDENCIA N°6 – PERSONAL CAPACITADO EN SERVICIO AL CLIENTE Y VENTAS

Fuente: El autor



BIBLIOGRAFÍA

- [1] M. Porter, *Competitive Strategy*, Nueva York: The Free Press, 1998.
- [2] J. Ramírez, «Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica en las empresas,» Veracruz, 2009.
- [3] H. Ponce Talancón, «La matriz FODA: Alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones,» México D.F., 2006.
- [4] M. Porter, «The Five Competitive Forces That Shape Strategy,» 2008.
- [5] K. W. Chan y R. Mauborgne, *Blue Ocean Strategy*, Boston: Harvard Business School Press, 2005.
- [6] K. W. Chan y R. Mauborgne, «Blue Ocean Strategy,» *Harvard Business Review*, pp. 74-79, 2004.
- [7] R. Kaplan y D. Norton, *The Strategy Focused Organization*, Boston: Harvard Business School Press, 2001.

- [8] R. Kaplan y D. Norton, «The Balanced Scorecard - Measures That Drive Performance,» *Harvard Business Review*, pp. 72-79, 1992.
- [9] J. A. Pérez, *Gestión por procesos*, Madrid: ESIC Editorial, 2010.
- [10] J. Trujillo y P. Zambrano, *Diseño e Implementación de un Sistema de Control de Gestión para una empresa que se dedica a la producción y comercialización de plantas meristemáticas de banano*, Guayaquil: ESPOL, 2010.