



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

ÁREA ADMINISTRATIVA

TÍTULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**Análisis de las herramientas administrativas - financieras para la toma de
decisiones a corto plazo y aplicación en la empresa de producción
CONCARRE Constructora Campos Aguirre Cía. Ltda., de la ciudad de
Santo Domingo, 2014.**

TRABAJO DE TITULACIÓN.

AUTORA: Fiallo Romero, Mireya Alexandra

DIRECTOR: Silva Silva, Hugo José, Mgtr.

CENTRO UNIVERSITARIO SANTO DOMINGO

2015

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Magister.

Hugo José Silva Silva

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación: Análisis de las herramientas administrativas - financieras para la toma de decisiones a corto plazo y aplicación en la empresa de producción CONCARRE Constructora Campos Aguirre Cía. Ltda. de la ciudad de Santo Domingo, 2014 realizado por Fiallo Romero Mireya Alexandra, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Santo Domingo, julio del 2015.

f).....

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo Fiallo Romero Mireya Alexandra declaro ser autora del presente trabajo de titulación: Análisis de las herramientas administrativas - financieras para la toma de decisiones a corto plazo y aplicación en la empresa de producción CONCARRE Constructora Campos Aguirre Cía. Ltda., de la ciudad de Santo Domingo, año 2014, de la Titulación de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, siendo el Mgtr. Hugo José Silva Silva director del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

f.....

Autor: Fiallo Romero Mireya Alexandra

Cédula: 1714840962

DEDICATORÍA

Este trabajo lo dedico a mi familia, por el amor y la dedicación que me han brindado siempre, en especial a mi madre, cuyo ejemplo de vida lo llevo presente y a mi abuelito, quien fue el padre que mi hermano y yo siempre tuvimos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco de manera sincera a mi familia y amigos, quienes siempre me han brindado su ayuda y apoyo, impulsándome a ser una mejor persona cada día.

También le doy las gracias a mi director de tesis, sin su ayuda hubiera sido imposible, presentar este trabajo, gracias por su apoyo e interés sincero en los estudiantes.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARATULA	i
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	iii
DEDICATORÍA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
RESUMEN EJECUTIVO	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
FILOSOFÍAS Y HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS CONTEMPORÁNEAS PARA LA TOMA DE DECISIONES A CORTO PLAZO	6
1.1. Filosofías administrativas contemporáneas	7
1.1.1 Teoría de las restricciones.....	8
1.1.2 Justo a tiempo	9
1.1.2.1 Técnicas utilizadas en los sistemas de producción JAT.	10
1.1.3 Cultura de la calidad total.....	11
1.1.3.1 Calidad dirigida por el cliente (customer-driven quality standards).....	11
1.1.3.2 Calidad desde el principio (quality at the source).....	11
1.1.3.3.1 Clasificación de los costos de calidad.....	12
1.2. La información administrativa en la toma de decisiones a corto plazo	13
1.2.1 El papel de la contabilidad administrativa en la planeación.....	13
1.2.2 El papel de la contabilidad administrativa en el control administrativo. ..	14
1.2.3 El papel de la contabilidad administrativa en la toma de decisiones.....	14
1.3 Herramientas financieras para la toma de decisiones.....	15
1.3.1 Sistemas de costeo.....	15
1.3.2 Modelo costo volumen utilidad	17
1.3.3 Punto de equilibrio.....	18
1.3.4 Indicadores financieros de producción.....	19
1.3.4.1 Margen de utilidad bruta.....	19
1.3.4.2 Margen de utilidad neta	19
1.3.4.3 Utilidad sobre patrimonio.....	19

1.3.4.4	Utilidad sobre activos	20
1.3.5	Problemas comunes en la toma de decisiones	20
FILOSOFÍAS Y HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS CONTEMPORÁNEAS PARA LA TOMA DE DECISIONES A CORTO PLAZO		22
2.1.	Filosofía institucional	23
1.3.6	Antecedentes institucionales.	23
1.3.7	Misión, visión y objetivos	23
1.3.7.1	Misión.....	23
1.3.7.2	Visión	24
1.3.7.3	Objetivos	24
1.3.7.4	Valores	24
2.2.	Estructura administrativa y funcional	25
2.2.1	Estructura administrativa.	25
2.2.2	Estructura funcional.....	25
2.3.	Análisis de competitividad	26
2.3.1	Matriz de análisis de competencia.	28
2.3.2	Matriz FODA	29
2.4.	Análisis de costos de producción y venta	30
2.4.1	Estructura de costos.....	30
2.4.2	Ciclo de producción.....	35
2.4.3	Indicadores de producción.	36
PROPUESTA: HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA EMPRESA CONCARRE CONSTRUCTORA CAMPOS AGUIRRE CÍA. LTDA.		39
3.1.	Análisis de la rentabilidad de los productos	40
3.2.	Análisis de las relaciones del costo – volumen – utilidad.....	41
3.2.1	Punto de equilibrio aplicando las utilidades.	44
3.3.	Fijación de precios	46
3.4.	Determinación y análisis de la utilidad	48
3.4.1.	Primer escenario con descuento en venta del producto A del 15%	49
3.4.2.	Segundo escenario con disminución de los costos variables y fijos en un 10%	53
3.4.3.	Segundo escenario con incremento de los costos variables y fijos en un 10%.....	55
3.4.4.	Tercer escenario con disminución de los costos variables en un 10%	56
3.4.5.	Tercer escenario con aumento de los costos variables en un 10%	59
CONCLUSIONES.....		64

RECOMENDACIONES	65
BIBLIOGRAFÍA	67
ANEXOS	68

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Técnicas utilizadas en los sistemas de producción JIT.	10
Tabla 2: Variación de los sistemas de costeo.	16
Tabla 3: Problemas comunes en la toma de decisiones.....	21
Tabla 4: Estructura Funcional de CONCARRE Cía. Ltda.....	25
Tabla 5: Matriz competitiva de Rancho San Miguel.....	28
Tabla 6: FODA de la compañía CONCARRE Cía. Ltda.....	29
Tabla 7: Ficha de indicadores de producción.	37
Tabla 8: Tabla demostrando el punto de equilibrio del producto A.....	42
Tabla 9: Tabla demostrando el punto de equilibrio más utilidad del producto A.....	44
Tabla 10: Tabla demostrando el punto de equilibrio más utilidad del producto A, demostrando el primer supuesto con un descuento del 15% sobre el valor de venta.....	50
Tabla 11: Tabla de punto de equilibrio más utilidad del producto A, demostrando el segundo supuesto con un incremento del 15% sobre el valor de venta A.....	51
Tabla 12: Tabla de punto de equilibrio más utilidad del producto A, demostrando el segundo supuesto con un decremento del 10% sobre los costos fijos y variables.....	53
Tabla 13: Punto de equilibrio más utilidad del producto A, demostrando el segundo supuesto con un incremento del 10% sobre los costos fijos y variables.	55
Tabla 14: Tabla del punto de equilibrio más utilidad del producto A, demostrando el tercer supuesto con una disminución del 10% sobre los costos variables.....	57
Tabla 15: Punto de equilibrio más utilidad del producto A, demostrando el tercer supuesto con un incremento del 10% sobre los costos variables	59
Tabla 16: Análisis de los resultados obtenidos del análisis de sensibilidad aplicado a los supuestos escenarios de la empresa CONCARRE Cía. Ltda.	61
Tabla 17: Análisis de los resultados obtenidos del análisis del producto A aplicado a los supuestos escenarios de la empresa CONCARRE Cía. Ltda.	62

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Clasificación de los costos de calidad.....	12
Gráfico 2: Punto de equilibrio.	18
Gráfico 3: Estructura Administrativa de CONCARRE Cía. Ltda.....	25
Gráfico 4: Índice de precios de la construcción, 2000-2015.	27
Gráfico 5: Permisos de construcción por provincias (resto del país), 2013.....	27
Gráfico 6: Inventarios del Proyecto Rancho San Miguel	31
Gráfico 7: Estructura de Costos de otras actividades de la compañía CONCARRE Cía. Ltda.	32
Gráfico 8: División de áreas de terreno de la Urbanización “Rancho San Miguel” de la compañía CONCARRE Cía. Ltda.	32
Gráfico 9: Estructura de Costos de la Urbanización “Rancho San Miguel” de la compañía CONCARRE Cía. Ltda. en base al total de metros de terrenos vendidos.	33
Gráfico 10: Estructura de Costos de la Urbanización “Rancho San Miguel” de la compañía CONCARRE Cía. Ltda. en base a la deducción de cuentas de inventarios.	34
Gráfico 11: Ciclo de Producción.....	35
Gráfico 12: Resultado de mezcla de productos.	40
Gráfico 13: Resultado de mezcla de contribución marginal por producto.....	41
Gráfico 14: Punto de equilibrio del producto A.	42
Gráfico 15: Resultado de mezcla de contribución marginal por producto, aplicando el punto de equilibrio.....	43
Gráfico 16: Punto de equilibrio más utilidad del producto A.	45
Gráfico 17: Resultado de mezcla de contribución marginal por producto, aplicando el punto de equilibrio más utilidad.....	46
Gráfico 18: Fuentes de financiamiento para la construcción, 2013.	47
Gráfico 19: Punto de equilibrio más utilidad del producto A, demostrando el primer supuesto con un descuento del 15% sobre el valor de venta.	50
Gráfico 20: Punto de equilibrio más utilidad del producto A, demostrando el segundo supuesto con un incremento del 15% sobre el valor de venta.....	51
Gráfico 21: Demostración del primer supuesto con un incremento del 15% sobre el valor de venta del producto A.	52
Gráfico 22: Punto de equilibrio más utilidad del producto A, demostrando el segundo supuesto con un decremento del 10% sobre los costos fijos y variables.....	53

Gráfico 23: Demostración del segundo supuesto con un decremento del 10% sobre el valor de los costos variables y fijos del producto A.....	54
Gráfico 24: Punto de equilibrio más utilidad del producto A, demostrando el segundo supuesto con un incremento del 10% sobre los costos fijos y variables.	55
Gráfico 25: Demostración del segundo supuesto con un incremento del 10% sobre el valor de los costos fijos y variables del producto A.....	56
Gráfico 26: Punto de equilibrio más utilidad del producto A, demostrando el tercer supuesto con una disminución del 10% sobre los costos variables.....	57
Gráfico 27: Demostración del tercer supuesto con un decremento del 10% sobre el valor de los costos variables del producto A.	58
Gráfico 28: Punto de equilibrio más utilidad del producto A, demostrando el tercer supuesto con un incremento del 10% sobre los costos variables.	59
Gráfico 29: Demostración del tercer supuesto con un incremento del 10% sobre el valor de los costos variables del producto A.	60

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación se realizó para utilizar de forma práctica las herramientas administrativas financieras que brinden información al momento de tomar decisiones a corto y mediano plazo en la empresa CONCARRE, en especial el análisis de costo-volumen-utilidad. Estas herramientas permiten a los usuarios conocer cuáles pueden ser los resultados al variar los precios de costos y de venta, lo que influye en las operaciones diarias. El principal beneficio al aplicar este modelo es verificar como afecta sus decisiones al otorgar descuentos o aumentos en los precios de venta, o si existe elevación en los precios de materiales, mano de obra o cualquier otro servicio relacionado con las operaciones de construcción; comparando estos escenarios con los presupuestos, avances de obra y el flujo de caja proyectado, para realizar correcciones que permitan el cumplimiento de las obligaciones con los clientes para la entrega de bienes o servicios; y el pago de recursos con la nómina, el fisco, los proveedores y accionistas a corto plazo. Por lo tanto existe control y se entrega productos de calidad evitando el desperdicio de recursos.

PALABRAS CLAVES: Herramientas administrativas, presupuesto, proyecto, costo – volumen - utilidad.

ABSTRACT

This research was conducted to practically use administrative tools that provide financial information when making decisions in the short and medium term the company CONCARRE, especially the cost-volume-profit. These tools allow users to know what might be the results to vary prices and selling costs, which affect daily operations. The main benefit to apply this model is to check how it affects their decisions to grant discounts or increases in selling prices, or if there is rise in prices of materials, labor or any other service related to construction operations; comparing these scenarios with budgets, work progress and projected cash flow, to make corrections to allow compliance with obligations to customers for delivery of goods or services; resources and payment of payroll, the IRS, suppliers and shareholders in the short term. Therefore there is control and quality products delivered avoiding waste of resources.

KEYWORDS: Administrative Tools, budget, project cost - volume - profit

INTRODUCCIÓN

Las herramientas administrativas son una forma de ayudar a los administradores de una organización a tomar decisiones a corto plazo, en base a los resultados que se han obtenido. El solo hecho de conocer y diferenciar cuales son los costos y gastos variables de los fijos, les permite priorizar el desembolso de dinero para los pagos previstos semanalmente a los proveedores.

La empresa CONCARRE Cía. Ltda. es una constructora–inmobiliaria, que actualmente tiene un proyecto de urbanización de bienes inmuebles, y alquila maquinaria. Para su desarrollo y el cumplimiento de sus obligaciones a corto plazo es sustancial conocer una forma de como preveer los ingresos o costos que obtiene para planificar el avance de la obra y cumplir con los objetivos planteados por la gerencia.

En el capítulo I se presenta los temas de conocimiento científico sobre los cuales se desarrolla este proyecto, es decir, conocimiento general de las filosofías administrativas, que actualmente se aplican dentro de la administración moderna, en especial la de calidad total, que busca el mejoramiento de los procesos de manufactura, la buenas utilización de los recursos materiales y económicos y el desarrollo del talento humano.

En el capítulo II se muestra una visión de la empresa, su estructura, funcionamiento, lineamientos con los cuales trabaja, así como su visión, misión y valores en los que se sustenta el proceso operacional y administrativo para ejecutar las obras de urbanización de un terreno, en función de ofrecer lotes de terreno listos para la construcción de viviendas a los clientes potenciales y cumplir con sus expectativas. También se destaca la forma como se reconocen y clasifican los egresos y costos reconocidos en el balance de resultados, en costos variables y fijos, lo que conlleva a determinar la contribución marginal y la rentabilidad del proyecto. Para esto se realizó entrevistas, se recopiló documentación como sustento de la investigación, y se observó la forma en cómo se realiza el proceso productivo de la organización.

En el capítulo III que aplica las herramientas de punto de equilibrio, la relación costo-volumen-utilidad y el análisis marginal, y el análisis de sensibilidad para conocer los resultados óptimos y las posibles consecuencias al tomar una decisión que afecte a las

actividades de producción de la empresa, basándonos en los resultados obtenidos de los balances del 2014 de la empresa.

Es importante para la empresa saber cómo utilizar o invertir los recursos obtenidos de sus clientes o accionistas de forma prolija y productiva, cubriendo las necesidades diarias de las operaciones y estableciendo cronogramas de trabajo que le permitan no solo incentivar las ventas y cobros, sino optimizar los recursos, el tiempo y el trabajo del personal al máximo en provecho de la institución, para beneficio y satisfacción de los clientes tanto internos como externos.

Se procedió a realizar entrevistas y observación de campo en la obra y oficinas de la empresa, al departamento técnico, contable, ventas y a la gerencia para recoger los datos necesarios como presupuestos, avances de obra, procedimientos de obtención de recursos e implementación de los mismos en la obra, así como los registros contables, que permiten al final del año obtener los balances financieros.

Por lo que se identificó cómo están conformadas las cuentas contables en base a gastos o costos variables y fijos directos e indirectos, para determinar cómo se realizaría los pagos a proveedores, sean estos comerciales o el fisco, devolver los aportes o préstamos a nuestros accionistas quienes buscan ver resultados de la labor administrativa de la empresa, y lograr captar la atención y confianza de clientes potenciales, a través de las obras urbanísticas, y el cumplimiento de plazos previstos para la entrega tanto de obras como de escrituras.

De igual forma se procedió a reconocer el impacto que tienen dentro de las operaciones, las actividades de alquiler de maquinaria, servicio de arriendo y venta de materiales y plantas, para tomar decisiones en función del empleo de tiempo óptimo que se dedicaría a las operaciones que sustenten los desembolsos que se realizan para mantenerlas.

En cuanto al trabajo de investigación cabe señalar que hubo apertura por parte de la empresa, siendo un inconveniente la falta de información en cuanto a los presupuestos que se están aplicando actualmente. Otro delimitante fue el tiempo que se pudo obtener para realizar la investigación siendo esto un factor ajeno a la empresa.

Con estos antecedentes se puede confirmar que se logró cumplir con los objetivos de brindar una herramienta de trabajo óptima para la empresa, a nivel administrativo y

financiero, permitiendo a sus usuarios utilizar para planificar los pagos, compra de materiales, contratación de mano de obra especializada, inversiones y la toma de decisiones en cuanto al tiempo y recursos utilizados en los trabajos dentro de la urbanización, como de otras actividades afines a la empresa.

CAPÍTULO I
FILOSOFÍAS Y HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS CONTEMPORÁNEAS PARA LA
TOMA DE DECISIONES A CORTO PLAZO

1.1. Filosofías administrativas contemporáneas

En un mercado competitivo la aplicación de las filosofías administrativas contemporáneas al proceso productivo de cualquier empresa es necesaria y determinante a la hora de crear o vender un producto o brindar un servicio. Los estudios de mercado se enfocan en las necesidades de un grupo de personas específico, lo que permite diseñar estrategias de trabajo y utilizar recursos de forma adecuada, para entregar un producto con bajos costos para la empresa, pero que cubra el requerimiento del segmento de población al que se lo brinda.

El objetivo de la administración moderna es diseñar un producto o servicio con un valor agregado que le permita competir en el mercado, con la posibilidad de generar utilidades para los accionistas, trabajo y crecimiento profesional para sus empleados y satisfacer las necesidades de sus clientes, brindándoles bienestar aún después de haber adquirido el producto o servicio.

Ramírez (2000) afirma: “El valor agregado es erróneamente visto como una propiedad de los bienes o servicios. El valor es mucho más que una propiedad del objeto: es una fuerza que gobierna nuestro comportamiento” (p.102). Esto explica que la creación de valor no solo se fundamente en bajar el costo de los materiales, sino en estudiar el interés del cliente potencial, aplicarlo en el proceso de elaborar un producto o entregar un servicio de calidad, funcional, sin elevar los costos significativamente para la empresa.

La cadena de valor permite a la administración identificar los procesos con sus respectivos costos, determinando cuales son los que elevan el valor de cada proceso. De esta forma se puede potencializar los costos o actividades que generan valor a los productos, optimizar los procesos para hacerlos diferente a como lo realiza la competencia, o caso contrario se debería revisar si se cambia la cadena de valor en la empresa. Un negocio o empresa pymes debe tomar en cuenta algunos puntos que son necesarios para tener una ventaja competitiva en el mercado, tomando las experiencias de las grandes organizaciones que han implementado estas filosofías y técnicas en su proceso productivo diario.

Gaither & Frazier (2003) afirman en su recopilación: “Lo que hacen los productores de clase mundial:

- Poner a los clientes en primer término.

- Poner nuevos productos/servicios en el mercado.
- Son productores con administración de la calidad total (TQM).
- Tienen una elevada productividad de mano de obra y bajos costos de producción.
- Mantienen muy poco inventario excedente.
- En general piensan de manera global.
- Adoptan y desarrollan nuevas tecnologías de producción.
- Desarrollan instalaciones de producciones especializadas y más enfocadas.
- Reducen las organizaciones para que sean esbeltas y flexibles para su adaptación a las condiciones mundiales en rápido cambio.
- Se resisten menos a establecer alianzas e inversiones conjuntas de tipo estratégico.
- Toman en consideración los aspectos sociales relevantes al establecer sus estrategias.”
(p.54).

De acuerdo a lo expuesto anteriormente una empresa debe desarrollar procesos productivos que le permitan diferenciar el producto y/o servicio que ofrece, sin que esto incremente sus costos, satisfaciendo las necesidades e inquietudes a los clientes, inclusive haciéndolos partícipes en el proceso de desarrollo del bien o servicio, permitiendo al cliente obtener lo que busca (confort, seguridad, bajo precio, inversión, cuidado del ambiente, etc.)

Entre las filosofías más importantes están la teoría de las restricciones, JAT o JIT justo a tiempo y la cultura de la calidad total.

1.1.1 Teoría de las restricciones.

La teoría de las restricciones o denominado “cuello de botella”, se fundamenta en identificar las dificultades que tiene una empresa al momento de vender sus productos, los cuales fueron creados para satisfacer a diversos sectores de la población de acuerdo a sus necesidades.

Ortiz (2013) afirma: “las restricciones se definen como operaciones que disminuyen la velocidad de los procesos, incrementan los tiempos de espera y reducen la productividad, trayendo como consecuencia final el aumento de los costos” (p.23).

Se debe tener en cuenta que tanto factores internos de la producción, como factores externos a la empresa como la demanda del producto pueden afectar el nivel de dinero obtenido por las ventas que se tenía previsto ingrese a la empresa.

Santos & Santana (citado por Ortiz, 2013) expresan en su libro *Método de la cadena crítica* que “TOC ofrece a las compañías manufactureras una mejora en planta y entrega a tiempo”. Además “Sin embargo, la obtención de tales ganancias requiere de entrenamiento de personal y cambio de políticas, tanto a nivel de la administración como de la planta” (p.23).

Por esta razón la administración moderna aplica la teoría de las restricciones a la producción, es decir se debe reconocer las restricciones tanto internas como externas a las cuales se ve sometida la empresa, para poder utilizarlas a su favor, aumentando las ventas de acuerdo a un análisis de la elaboración y venta de los productos que se ofrece.

Tomando en cuenta el comportamiento del mercado al que van dirigidos los bienes o servicios que se expende, o los factores internos como la forma en la cual se adquieren los materiales, o el que se demora elaborar un producto, de esta forma se baja los gastos de operación y se mantiene eficientes inventarios mediante la técnica de justo a tiempo.

Ramírez (2000) afirma: “el modelo de la teoría de las restricciones menciona cinco etapas o pasos necesarios para alcanzar los objetivos propuestos por la administración de una empresa:

- Identificar las restricciones de la organización.
- Determinar cómo lograr ventajas al decidir el mejor uso de dichas restricciones.
- Subordinar todas las decisiones a la impuesta en el paso anterior.
- Implantar un programa de mejoramiento continuo para reducir las limitaciones de las restricciones existentes.
- Volver a empezar en el punto uno.”

1.1.2 Justo a tiempo

La filosofía de justo a tiempo inicio en Japón, después de la segunda guerra mundial, en el sistema de producción de la empresa Toyota. Esta filosofía de trabajo busca implementar en el grupo humano que labora en una empresa, una forma de visión de trabajo, que beneficie

su desempeño, el diseño y uso de recursos, mejorando la producción y la entrega de un servicio o producto de calidad al cliente a tiempo, evitando desperdicios.

Hay (2003) afirma: “el concepto de calidad en la fuente, consiste en hacer las cosas bien la primera vez en todas las áreas de la organización. La producción JAT exige calidad. Son palabras fuertes, pero sin calidad en forma de prevención de hechos nocivos no pueden lograrse en grado significativo el equilibrio, la sincronización y el flujo” (p.25).

Esto conlleva a revisar cada una de las fases de la elaboración y entrega del producto o servicio al consumidor, retroalimentándose de lo creado, buscando alternativas de cambio en caso de errores o desperfectos, optimizando el tiempo, recursos y desempeño, que conlleve a disminuir los inventarios, asegurándose de que los procesos sean óptimos y se entreguen productos de calidad.

1.1.2.1 Técnicas utilizadas en los sistemas de producción JAT.

Hipólito, J. D., & Marín, F., (2000) afirman: “Las técnicas utilizadas en los sistemas de producción JAT, buscan crear modelos de producción flexibles a la demanda del mercado”.

Es decir que depende de la necesidad de los clientes para elaborar los productos o brindar servicios, que satisfagan su necesidad, sin recurrir a costos innecesarios como adquirir nueva maquinaria para cambiar el modelo del producto elegido, su color, etc.; es decir personalizarlo para el cliente. Según sus criterios, las empresas que aplican el sistema JAT presentan una síntesis de las técnicas utilizadas en los sistemas de producción justo a tiempo.

Tabla 1: Técnicas utilizadas en los sistemas de producción JIT.

Organización de las operaciones	Programación de la producción	Sistemas de apoyo a la producción	Recursos humanos
- Líneas de productos mezclados.	- Nivelado de la producción.	- Aseguramiento de la calidad (TQM).	- Fomento de la Polivalencia de los trabajadores.
- Líneas de fabricación en forma de «U».	- Sistema de información Pull.	- Mantenimiento productivo total (TPM).	- Control autónomo de defectos.
	- Sistemas de aprovisionamientos JIT.	- Reducción de tiempos de preparación (SMED).	- Aprovechamiento ideas de los trabajadores.

Fuente: Las técnicas justo a tiempo y su repercusión en los sistemas de producción, Joaquín Delgado Hipólito, Fernando Marín,

Elaborado por: Joaquín Delgado Hipólito, Fernando Marín, Revista Economía industrial, ISSN 0422-2784, Nº 331, (2000).

1.1.3 Cultura de la calidad total

La filosofía de control total de calidad se basa en incentivar en todos los integrantes de la empresa el mejoramiento de las tareas y actividades diarias tanto de producción como de administración, lo cual conlleva a disminuir los costos de supervisión o de calidad, puesto que dentro de las tareas diarias, estará inmerso la responsabilidad, tenacidad, criterio, y compromiso de brindar un buen servicio, realizar bien una tarea o elaborar un producto de acuerdo a los estándares o anhelos de la empresa, el cliente y el mercado.

Ramírez (2000) afirma: “La filosofía del control total de la calidad se sustenta en conceptos o fundamentos que son:

- Calidad dirigida por el cliente (customer-driven quality),
- Lazos proveedor-cliente (supplier-customer links),
- Orientación hacia la prevención (prevention orientation),
- Calidad desde el principio (quality at the source),
- Mejoramiento continuo (continuous improvement)” (pág. 123)

1.1.3.1 Calidad dirigida por el cliente (customer-driven quality standards)

Básicamente se toma en cuenta los requerimientos y necesidades del cliente, recogidos mediante un estudio de mercado. Aquí se muestran los factores de calidad que el mercado toma en cuenta como utilidad, el diseño, la durabilidad, el tiempo, y un sinnúmero de factores, los cuales son recogidos en una matriz de calidad. Esta información es fundamental para establecer los objetivos a alcanzar por la organización, los cuales deben ser difundidos a todos los departamentos para trabajar en conjunto con el mismo fin.

El departamento de producción toma estos requerimientos de calidad y los aplica a los planes de procesamiento del producto, para implementar y obtener uno o más productos, que serán al final comparados con los de la competencia.

1.1.3.2 Calidad desde el principio (quality at the source)

En esta filosofía son los trabajadores que protagonizan el cambio hacia la calidad, cuidando del proceso de elaboración y corrigiendo a tiempo los defectos desde el inicio, previniendo

errores de fabricación. Esto requiere un cambio de actitud y pensamiento en el trabajo por parte del personal y la administración, quienes trabajan en conjunto por los valores de la empresa, haciendo propio el esfuerzo por ubicarla en altos rangos de calidad. De tal forma ya no existe una mera supervisión de calidad, sino una manera de resolver los problemas a tiempo en conjunto.

1.1.3.3 **Mejoramiento continuo (*continuous improvement*)**

El mejoramiento continuo en una empresa significa formar un equipo que revise y observe los procesos, maquinarias, técnicas y hábitos de trabajo y por supuesto el producto o servicio, para mejorarlos continuamente con sugerencias y recomendaciones.

Esto puede dar lugar a que se confunda el mejoramiento continuo con la reingeniería de procesos, pero lo cierto es que son distintos.

1.1.3.3.1 **Clasificación de los costos de calidad.**

Los costos de calidad total deben ser medidos para poder verificar que se esté cumpliendo con el objetivo de alcanzar la calidad tanto en los procedimientos como en el producto final.

Los costos de calidad se generan en la creación, identificación, reparación y prevención, de los productos con defectos. Entre los principales costos de calidad que tenemos:



Gráfico 1: Clasificación de los costos de calidad.

Fuente: Ramírez Padilla, David: Contabilidad Administrativa 5° Edición. 2000.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

1.2. La información administrativa en la toma de decisiones a corto plazo

La información administrativa es importante en el momento de tomar decisiones a corto plazo, ya que el administrador requiere información coherente y constante para decidir qué acciones tomar diariamente, semanalmente, etc., lo cual marca la diferencia en el momento de tomar acciones que conviertan a la empresa en un ente competitivo frente a sus competidores en el mercado.

Las estrategias que se tomen de acuerdo a la información que nos brinde la contabilidad administrativa, utilizando las técnicas o herramientas necesarias nos permitirá tener una visión de los pros y contras que tendremos, con la aplicación o ejecución de ciertos lineamientos o planes que la gerencia formule, en base a lo descrito anteriormente.

1.2.1 El papel de la contabilidad administrativa en la planeación.

Es importante recalcar que la planeación necesita de información de los costos para poder realizar planes a corto y largo plazo, según sea el caso. Con esta información la gerencia puede planificar en la parte operativa a corto plazo, o en estrategias competitivas a largo plazo.

Es necesario planificar para poder tener una ventaja frente a los cambios o acontecimientos que se suscitan en el entorno, mercado o actividad en la que se desenvuelve la empresa, en un afán por ser proactivos es vez de reactivos.

Además al crear un plan, se pueden fijar objetivos y metas que se dan a conocer a todos los componentes y departamentos de la empresa, con el fin de crear un ambiente de trabajo en el que todos utilicen la comunicación como medio para trabajar en equipo, siguiendo las directrices que se dicten según lo planeado desde su puesto de trabajo.

La planeación recibe ayuda de la contabilidad administrativa en la parte operativa, es decir a dilucidar los objetivos que se desean alcanzar en las operaciones de la empresa, utilizando herramientas como los presupuestos, y el modelo costo-volumen-utilidad.

Los presupuestos son un ideal económico que desea alcanzar la empresa en un tiempo determinado, mientras que el modelo costo-volumen-utilidad, busca recrear que pasaría si

frente a las ventas y costos presupuestados, existiesen variables que afectarían a la empresa, por factores tanto internos como la falta de liquidez, o externos como el incremento de precios o la escasez de materiales, lo que nos obliga a recrear escenarios en donde los precios, número de unidades vendidas y costos o cantidad de materiales o mano de obra utilizada, afectarían a la empresa en los posibles ingresos que se esperan obtener, para cubrir las operaciones y cumplir con los objetivos a mediano y largo plazo.

1.2.2 El papel de la contabilidad administrativa en el control administrativo.

El control es importante dentro de una empresa porque permite evaluar si se están alcanzando los objetivos planteados. Los costos incurridos o las ventas obtenidas en una línea de productos, se los compara con los presupuestos, lo que le da a la gerencia una idea de cómo se están manejando los recursos, y con este control permanente se pueden tomar medidas correctivas a tiempo e impulsar a que se desarrollen estrategias de trabajo, que faciliten el obtener productos y servicios de calidad utilizando adecuadamente los recursos.

Horngrén, C. & Sundem, G. & Stratton, W. (2006) afirman: “Para diseñar un sistema de control administrativo que cubra las necesidades de la organización, los administradores necesitan identificar centros de responsabilidad, desarrollar mediciones del desempeño, establecer una estructura de vigilancia y generación de informes, ponderar costos y beneficios, y dar la motivación para tener congruencia entre las metas y el esfuerzo de los trabajadores” (p. 384).

Por lo tanto la contabilidad administrativa brinda a la gerencia información a través de los informes financieros y de operaciones, permitiendo a la gerencia detectar a tiempo variaciones y el origen de las mismas para corregirlas o mejorar el desempeño a tiempo.

1.2.3 El papel de la contabilidad administrativa en la toma de decisiones.

Como se ha explicado, es necesario tener información sobre el comportamiento de los costos incurridos frente a los presupuestos o planes que tiene la gerencia, para poder aplicar estrategias o tomar decisiones. Para esto es necesario que se conozca algunos términos contables de los costos en que incurren las empresas y diferenciarlos, como por ejemplo: es importante diferenciar los costos fijos de los variables para poder realizar un análisis basándose en la realidad de la empresa, y determinar cuáles son los costos

necesarios para optimizar la producción, transformándola en competente, ofreciendo productos de calidad de acuerdo a las especificaciones del mercado, en el tiempo previsto, con costos mínimos por defectos, y agregando valor al producto.

Horngren, C. & Sundem, G. & Stratton, W. (2006) afirman: “El rango relevante es el límite de la actividad del causante del costo dentro del cual es válida una relación específica entre los costos y el causante el costo” (p.47).

Es decir los costos que se consideran relevantes son los que se pueden incrementar o disminuir por estas acciones, como por ejemplo pago de horas extras, los costos de mano de obra, etc., en cambio los costos se consideran irrelevantes son los costos fijos, como el pago de arriendo de la oficina, o las inversiones en activos fijos, que se extiende fuera del año comercial. De esta forma los administradores podrán coordinar el pago a proveedores, pagos de nómina, compra de materiales necesarios para un proyecto en curso, etc.

Basándose en lo descrito anteriormente se pueden tomar decisiones a corto plazo como por ejemplo:

- Seguir fabricando una línea de producto o eliminarlo.
- Combinar dos líneas de productos.
- Solicitar o no mercadería con ciertos requerimientos.
- Aumentar o disminuir los costos en el departamento de ventas.
- Decidir sobre los turnos de trabajo en las áreas administrativas, operativas y de ventas.
- Decidir seguir o cambiar de proveedor.
- Decidir ampliar los plazos de cobro de los clientes.
- Modificar los descuentos sobre los precios de venta.
- Fijar precios de venta.
- Cambiar los niveles de inventarios de acuerdo a las necesidades de la empresa.

1.3 Herramientas financieras para la toma de decisiones

1.3.1 Sistemas de costeo.

Los sistemas de costos se aplican de acuerdo a la actividad productiva, a la realidad y a las actividades que se desarrollan y ejecutan dentro de una empresa productiva. Entre los

principales sistemas de costos tenemos: costos por órdenes de producción, costos por procesos y el costeo directo.

Tabla 2: Variación de los sistemas de costeo.

SISTEMAS DE COSTEO			
SISTEMA DE COSTEO	COMO SE EJECUTA EL SISTEMA	IDENTIFICACIÓN DE LOS COSTOS	APLICABILIDAD A LA CONSTRUCCIÓN
Órdenes de Producción	Este sistema se utiliza de acuerdo a una orden de pedido del cliente, acumulándose mano de obra directa, materiales directos y costos indirectos de fabricación mediante el cálculo de una tasa de aplicación predeterminada.	Se puede identificar claramente el número de unidades producidas. Se puede saber el costo de las unidades producidas, para establecer un ingreso.	Se puede utilizar en la construcción de un proyecto de urbanización, como un costeo por proyecto, analizando el avance obra versus lo presupuestado en determinadas fechas (p.196).
Productos en Proceso	Se acumulan los costos por departamentos o centros de costos de acuerdo al proceso de producción continua de productos.	Se deben identificar los costos unitarios totales para determinar el ingreso; es decir se establece cuanto del costo incurrido esta en unidades en proceso y unidades terminadas.	No se puede utilizar en la construcción ya que no se produce por producción continua sino por obra o proyecto (p.240).
Costeo directo	Concepto de costeo variable, se considera a los costos de materiales, costo de mano de obra y costos indirectos variables parte del costo del producto	Se sostiene que los costos indirectos fijos sucederán aun si no existe producción, por este motivo solo los variables se consideran parte del costo del producto.	Si es aplicable a la construcción, sobre todo para determinar el costo fijo que se debe cubrir aun si no existen ventas o producción (p. 523).

Fuente: Polimeni, Fabozzi, Adelberg, & Kole, 1998: Contabilidad de Costos, 3º Edición. 1998.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

Ramírez, (2000) afirma: “El costeo directo también puede verse como una aplicación del concepto de análisis marginal, ya que hace hincapié en el margen de contribución para cubrir los costos fijos y generación de utilidades” (p. 187).

Según lo expuesto el sistema de costeo directo aporta a la gerencia información del volumen de ventas que necesita para cubrir los costos fijos, por lo tanto se tomaran decisiones en los presupuestos y planes de trabajo de ventas aplicados a esta realidad.

1.3.2 Modelo costo volumen utilidad

Este modelo ayuda a la gerencia a determinar cómo actuaran los tres principales elementos a tener en cuenta dentro de una empresa productiva: costos, volumen de producción y la utilidad que se espera obtener.

Ramírez (2000) afirma: “De acuerdo con lo que se imponga cada empresa como meta u objetivo se puede calcular cuánto hay que vender, a que costos y a qué precios para lograr utilidades. Hoy en día el valor económico agregado EVA ha empezado a utilizarse para evaluar a los directivos. El modelo costo-volumen-utilidad es útil para determinar cuánto y de que líneas vender para lograr un determinado EVA” (p.152).

La variación de estos elementos incide en los objetivos, planes y presupuestos de que dispone la administración, por ejemplo: si suben los precios de materiales en el mercado esto repercute en el precio de venta final al cliente, lo que incide en la decisión de comprar o no un bien por parte de la demanda. Por lo tanto la administración plantea alternativas para bajar el costo de producción sin que se perjudique la calidad del producto, ni baje el volumen previsto para alcanzar las ganancias deseadas. Pero cómo saber qué cantidad de productos es necesario vender para alcanzar utilidades?. Mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Unidades por vender} = \frac{\text{Costos fijos} + \text{Utilidad deseada}}{\text{Margen de contribución unitario}}$$

Los accionistas de una empresa tienen una inversión de \$100 000, desean 30% de rendimiento antes de impuestos. Tienen costos variables de \$20 por unidad, el precio de venta es \$50 por unidad, los costos fijos son \$20.000 ¿Cuánto tiene que vender la empresa para dar a los accionistas la utilidad deseada?

$$\text{Unidades por vender} = \frac{\$20\,000 + \$30\,000}{\$30}$$

$$\text{Unidades por vender} = 1\,667 \text{ unidades}$$

1.3.3 Punto de equilibrio.

El punto de equilibrio es cuando los ingresos igualan a los costos. En este punto no existe utilidad o pérdida. El punto de equilibrio se calcula dividiendo los costos fijos totales para el margen de contribución

El margen de contribución es el exceso de ingresos en relación a los costos variables, cubriendo los costos fijos y obteniendo ganancias para la empresa.

Por ejemplo, si tenemos un costo fijo total de \$30 000. Puesto que el precio de venta por unidad es de \$9 y el costo variable por unidad es de \$1, el margen de contribución por unidad es de \$8, entonces:

$$\text{Punto de equilibrio (en unidades)} = \frac{\text{Costos fijos totales}}{\text{Precio de venta por unidad} - \text{Costo variable por unidad}}$$

$$= \frac{\text{Costos fijos totales}}{\text{Margen de contribución por unidad}}$$

$$\text{Punto de equilibrio (en unidades)} = \frac{\text{US\$30,000}}{\text{US\$8}}$$

$$= 3,750 \text{ unidades}$$

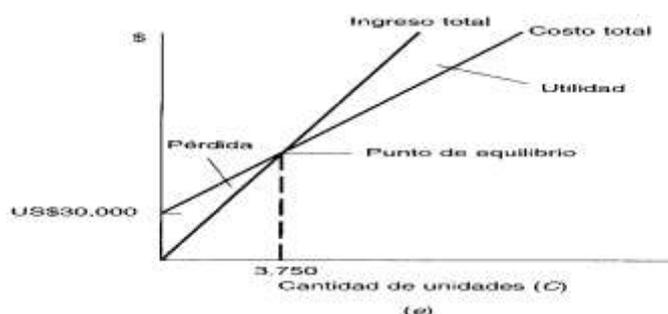


Gráfico 2: Punto de equilibrio.

Fuente: Polimeni, Fabozzi, Adelberg, & Kole, 1998: Contabilidad de Costos, 3ª Edición. 1998, (p. 616).

Elaborado por: Polimeni, Fabozzi, Adelberg, & Kole, 1998.

1.3.4 Indicadores financieros de producción

Los indicadores de producción que se pueden aplicar son los siguientes:

1.3.4.1 Margen de utilidad bruta

Básicamente relaciona la utilidad bruta con las ventas netas. Su fórmula es:

$$\begin{aligned}\text{Margen de utilidad bruta} &= \frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas}} \\ \text{Margen de utilidad bruta} &= \frac{\$25\,000}{\$70\,000} \\ \text{Margen de utilidad bruta} &= 35,71\%\end{aligned}$$

1.3.4.2 Margen de utilidad neta

Básicamente relaciona la utilidad neta después de calcular los impuestos con las ventas netas. Su fórmula es:

$$\begin{aligned}\text{Margen de utilidad neta} &= \frac{\text{Utilidad después de impuestos}}{\text{Ventas netas}} \\ \text{Margen de utilidad neta} &= \frac{\$4\,850}{\$70\,000} \\ \text{Margen de utilidad neta} &= 6,93\%\end{aligned}$$

1.3.4.3 Utilidad sobre patrimonio

Con este indicador se mide la relación de las utilidades netas después de impuestos al patrimonio. Su fórmula es:

$$\begin{aligned}\text{Utilidad sobre patrimonio} &= \frac{\text{Utilidad después de impuestos}}{\text{Patrimonio}} \\ \text{Utilidad sobre patrimonio} &= \frac{\$4\,850}{\$53\,000} \\ \text{Utilidad sobre patrimonio} &= 9,15\%\end{aligned}$$

1.3.4.4 Utilidad sobre activos

Este indicador determina la relación entre la utilidad después de impuestos con el total de activos. Su fórmula es:

$$\text{Utilidad sobre activos} = \frac{\text{Utilidad después de impuestos}}{\text{Activos totales}}$$

$$\text{Utilidad sobre activos} = \frac{\$4\ 850}{\$145\ 000}$$

$$\text{Utilidad sobre activos} = 3,34\%$$

1.3.5 Problemas comunes en la toma de decisiones

Los administradores tienen que tomar decisiones fundamentales, en base a la información financiera que posee la organización que dirigen. Esta información debe darles una noción de cuáles son los costos e ingresos considerados relevantes para la salud financiera de la empresa.

Esto también implica que deben tener en cuenta todas las variables que están en juego, tanto internas como externas, pensando en las implicaciones y consecuencias que derivarían de llevar a cabo determinadas acciones, que en su momento parecían las más lógicas y oportunas.

Polimeni, Fabozzi, Adelberg, & Kole, (1998) afirman: “existen cinco problemas comunes en la toma de decisiones: aceptar una orden especial, hacer o comprar, eliminar una línea de producto, mezclar productos o servicios, vender o procesar adicionalmente en el costeo conjunto” (p. 558).

Tabla 3: Problemas comunes en la toma de decisiones.

	Aceptar una orden especial	Hacer o comprar	Eliminar unas líneas de producto	Mezclar productos o servicios	Vender o procesar adicionalmente en el costeo conjunto
VENTAJAS	Se acepta porque los ingresos exceden los costos, para poner a trabajar maquinaria ociosa y no se altera el mercado habitual de la empresa.	Se puede producir materiales a bajo costo, con mejor calidad, ahorrando dinero que por lo general gana el proveedor, o utilizando capacidad ociosa.	Se elimina un producto si los costos ahorrados exceden los posibles ingresos. El eliminar un producto no implica perjudicar al las otra líneas de productos que se expenden.	Se ahorra en instalaciones individuales para la manufactura de cada producto.	Con un solo proceso se pueden obtener varios productos aparte del producto principal, es decir semielaborados.
DESVENTAJA	Los clientes viables pueden preferir nuestros productos que se expenden a menor precio por parte del cliente de la orden especial. Los clientes existentes pueden disgustarse y alejarse si no se les ofrece precios reducidos.	Los proveedores pueden alejarse porque se compra sólo parte de los componentes necesarios. Los clientes entran en duda, porque todos los componentes no los produce la empresa. Además se debe tener en cuenta el costo de oportunidad de escoger otra opción, como el alquiler de las instalaciones que manufacuran los componentes que estamos produciendo.	Al eliminar un producto la gerencia no usa los recursos disponibles en otra alternativa. Al decidir eliminar el producto no se hizo el debido estudio de todos los costos fijos y variables ahorrados, por lo que están por debajo de los ingresos que se obtenían.(p. 564)	Se tiene restricciones en los tiempos de producción o materiales a utilizarse, el espacio de los inventarios, etc.	Se debe decidir si los productos que emergen en el punto de separación se deben procesar para venderlos siempre y cuando los ingresos sean mayores que los costos de procesamiento adicional, o se los vende semielaborados sin añadir ningún proceso.

Fuente: Polimeni, Fabozzi, Adelberg, & Kole, 1998: Contabilidad de Costos, 3ª Edición. 1998.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

CAPÍTULO II

FILOSOFÍAS Y HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS CONTEMPORÁNEAS PARA LA TOMA DE DECISIONES A CORTO PLAZO

2.1. Filosofía institucional

Orientar el desarrollo profesional del talento humano que integra la organización, proporcionándole oportunidades de superación que motiven su actuar e incrementen su compromiso, enfocado a mantener relaciones de equidad y transparencia con todos los grupos de interés del sector inmobiliario, demostrando una cultura de buen trato y servicio para cumplir con las expectativas de los clientes.

1.3.6 Antecedentes institucionales.

CONCARRE Constructora Campos Aguirre Cía. Ltda., es una compañía que se constituyó en el año 2006, mediante resolución N° 1296 de la Superintendencia de Compañías, creada por los sres. Diego Aguirre, Danny Aguirre y Freddy Campos, para ofrecer proyectos urbanísticos y habitacionales en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

Su primer proyecto fue conjunto residencial privado “Casanova” creado en el 2007, el cual ofrecía tanto viviendas como departamentos a sus clientes. Posterior a la culminación del proyecto y sus ventas, se mantuvo inactiva desde el 2009.

Reinició sus operaciones en el año 2012, cuando se adquirió un terreno a uno de sus actuales socios Qualityvip S.A. El terreno de 50 hectáreas, está ubicado en la vía Quinindé, en el km. 8, a 15 minutos de la ciudad de Santo Domingo, y se lo destinó para crear el proyecto urbanístico Rancho San Miguel que actualmente promueve la empresa.

Sus socios actuales son: Freddyshrimps Cía. Ltda. y Qualityvip S.A.

Los recursos de la compañía pertenecen a los dos socios actuales y provienen de: aportaciones monetarias, compra del lote de terreno a crédito donde se construye el proyecto e intercambio de servicios (espacio físico y control administrativo).

1.3.7 Misión, visión y objetivos

1.3.7.1 Misión

Proveer una solución habitacional relevante basada en el respeto y responsabilidad con el medio ambiente, brindando todos los servicios que nuestros clientes necesitan y haciendo sustentable el proyecto en el tiempo.

1.3.7.2 Visión

Crear proyectos inmobiliarios que beneficien a las familias ecuatorianas, con los más altos estándares de calidad, eficiencia, innovación que satisfagan a nuestros clientes, generando trabajo y desarrollo social.

1.3.7.3 Objetivos

- Promover soluciones habitacionales en Santo Domingo de los Táchilas con bienestar y seguridad.
- Mantener relaciones de equidad y transparencia para consolidar la reputación y el prestigio de constructora Campos dentro de su sector.
- Promover entre el personal la búsqueda continua, organizada y ética de su mejora profesional y de la calidad del trabajo, aprovechando las oportunidades de conocimiento y experiencia que brinda la empresa.
- Proporcionar los medios y mecanismos necesarios para establecer un adecuado diálogo entre las partes que integran la organización, poniendo énfasis en el trabajo coordinado y en equipo, así como exigir la voluntad y el esfuerzo de los directivos para facilitar esta comunicación.

1.3.7.4 Valores

- Honestidad
- Espíritu de pertenencia
- Responsabilidad
- Trabajo en equipo
- Respeto
- Puntualidad

2.2. Estructura administrativa y funcional

2.2.1 Estructura administrativa.

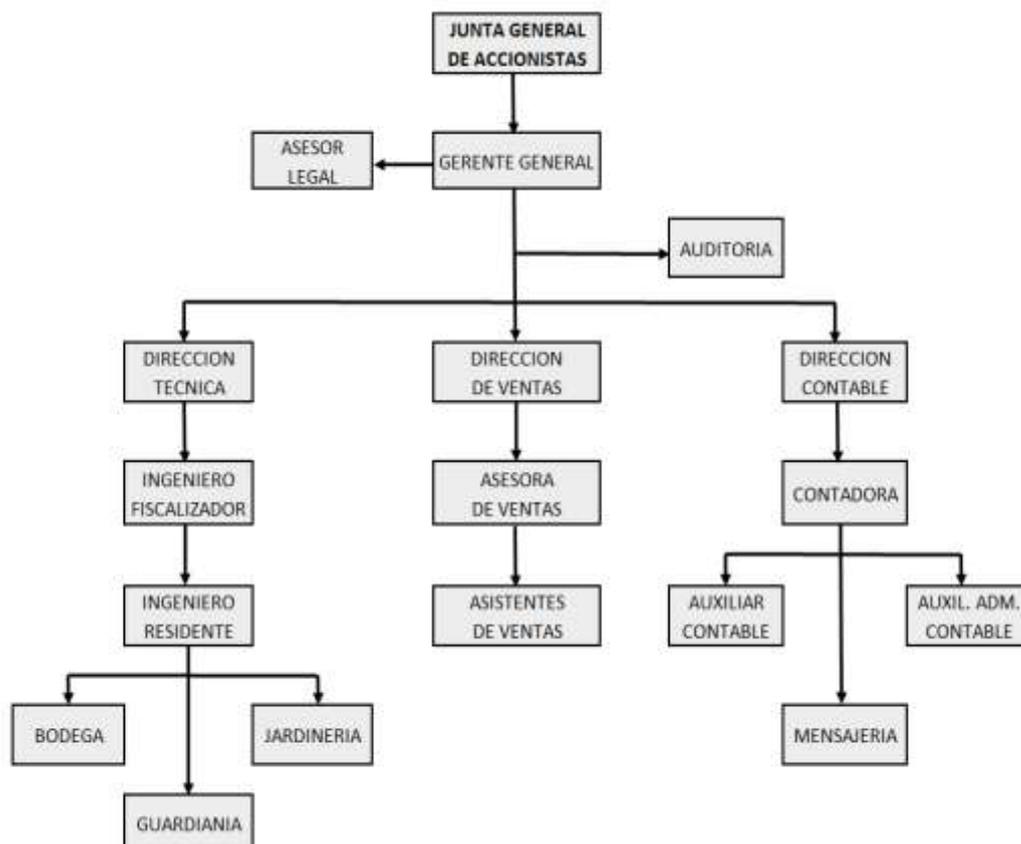


Gráfico 3: Estructura Administrativa de CONCARRE Cía. Ltda.

Fuente: Manual de Funciones de CONCARRE Cía. Ltda.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

2.2.2 Estructura funcional.

Tabla 4: Estructura Funcional de CONCARRE Cía. Ltda.

Junta General de Socios		
Es el organismo supremo de la empresa.		
Gerente General	Administra y dirige la empresa constructora.	
Asesores Externos	Auditoría Externa	Realiza un análisis financiero a la empresa.
	Asesor Legal	Apoya las gestiones laborales y operacionales a la empresa y los clientes.
Departamento Técnico		
Realiza las operaciones de urbanización dentro de la constructora.		
Ingeniero	Es el responsable de la obra, la dirige, fiscaliza y ejecuta, de acuerdo al presupuesto y	

Fiscalizador	cronogramas de trabajo establecidos.
Ingeniero Residente	Es el encargado de la obra; cumple con las especificaciones diseñadas y dispuestas por el fiscalizador, es el canal de comunicación entre los trabajadores y el fiscalizador, realiza las requisiones de materiales y avances de obra de la constructora.
Bodega	Se encarga de solicitar el stock necesario de materiales dispuestos para las obras de urbanización.
Mantenimiento y Jardinería	Tiene la función de mantener las áreas verdes, lotes, y áreas comunales en perfecto estado.
Guardianía	Son los encargados de mantener la seguridad dentro del conjunto.
Departamento de Ventas	
Asesora de Ventas	Se encarga de comercializar y vender los terrenos, informar a posibles clientes, generar bases de datos de clientes potenciales, organizar a los vendedores freelance, organizar la entrega de escrituras de los terrenos vendidos
Asistentes de Ventas	Se encargan de comercializar y vender los terrenos, informar a posibles clientes, generar bases de datos de clientes potenciales.
Departamento Contable	
Contador(a)	Responsable de la planificación, organización y coordinación de todas relacionadas con el área contable, con el objetivo de obtener las consolidaciones y estados financieros requeridos por la organización.
Asistente Contable	Responsable de los diferentes procesos contables y suministro de información oportuna para la toma de decisiones.
Asistente Administrativa Contable	Responsable de los diferentes procesos contables y suministro de información oportuna para la toma de decisiones en el área contable y administrativa.

Fuente: Manual de Funciones de CONCARRE Cía. Ltda.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

2.3. Análisis de competitividad

La construcción se ha convertido en una actividad generadora de empleo dentro de la economía ecuatoriana, ya que gracias al impulso en obras de infraestructura civil tanto públicas, como privadas y de vivienda, muchos ecuatorianos tienen acceso a una plaza de trabajo, mejoramiento de sus ventas en materiales de construcción, aumento en los servicios complementarios como mantenimiento, alimentación, servicios contables, alquiler, etc.

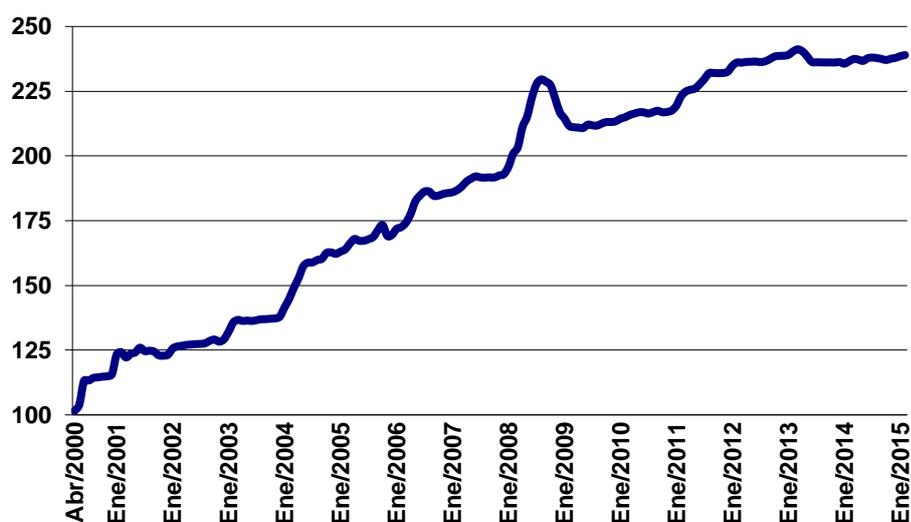


Gráfico 4: Índice de precios de la construcción, 2000-2015.

Fuente: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/edificaciones/>

Elaborado por: INEC, Encuesta de edificaciones 2013, Datos principales.

En la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas la actividad de la construcción es vital, no solo por las plazas de trabajo y el impulso que da este sector a la economía, también es por la necesidad de vivienda, ya que existe un número significativo de migrantes de otras provincias y países. En especial existe demanda por los lotes de terreno, debido a su bajo costo en relación con el costo de las viviendas, y por la apertura que tiene el cliente de edificar según su presupuesto y modelo que desee.



Gráfico 5: Permisos de construcción por provincias (resto del país), 2013.

Fuente: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/edificaciones/>

Elaborado por: INEC, Encuesta de edificaciones 2013.

2.3.1 Matriz de análisis de competencia.

CONCARRE Cía. Ltda. está ejecutando el proyecto urbanístico “Rancho San Miguel”, con el cual ofrece lotes urbanizados entre 1000 a 1200 metros cuadrados, con grandes áreas verdes y recreativas, a 15 minutos de la ciudad, ubicado en la vía Quinindé Km. 8, en una zona de crecimiento acelerado y con plusvalía.

En el siguiente cuadro se expone sus principales competidores en la zona donde se puede apreciar que las urbanizaciones competidoras ofrecen una zona segura, privada, con áreas verdes y de recreación.

Tabla 5: Matriz competitiva de Rancho San Miguel

Matriz de competitividad

FACTOR	PONDERA	RANCHO SAN MIGUEL	PONDERA	LAS MACADAMIAS	PONDERA	TENNIS CLUB	PONDERA	TOSCANA	PONDERA	COFIZA
PRECIO	0,13	4	0,10	3	0,10	3	0,13	4	0,13	4
TAMAÑO	0,13	4	0,13	4	0,13	4	0,13	4	0,06	2
UBICACIÓN	0,06	2	0,13	4	0,13	4	0,13	4	0,13	4
SERVICIOS BASICOS	0,13	4	0,13	4	0,13	4	0,13	4	0,13	4
SEGURIDAD	0,03	1	0,10	3	0,10	3	0,10	3	0,10	3
CANCHAS	0,13	4	0,06	2	0,06	2	0,06	2	0,06	2
PISCINA	0,03	1	0,10	3	0,10	3	0,03	1	0,03	1
AREAS VERDES	0,10	3	0,13	4	0,10	3	0,06	2	0,10	3
AREAS COMUNALES	0,10	3	0,13	4	0,10	3	0,03	1	0,06	2
PERMISOS	0,10	3	0,13	4	0,13	4	0,13	4	0,13	4
FINANCIAMIENTO	0,06	2	0,13	4	0,13	4	0,10	3	0,13	4
TOTAL	1,00	31	1,26	39	1,19	37	1,03	32	1,06	33

FORTALEZA MAYOR 4, FORTALEZA MENOR 3, DEBILIDAD MENOR 2, DEBILIDAD PRINCIPAL 1.

Fuente: Investigación de ofertas en la web

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

Existen sin embargo algunas diferencias que pueden crear el interés en los clientes a la hora de escoger; por ejemplo:

- La mayoría de las urbanizaciones se encuentran en la vía Chone considerada residencial.

- Los precios fluctúan entre los \$32 a los \$42 por metro cuadrado de terreno, sin embargo la dimensión del lote crea la diferencia, si alguien busca algo económico, escogerá por ejemplo en COFIZA, si busca un lote de gran dimensión escogerá cualquiera de las otras opciones.
- El financiamiento incluye una cuota de entrada, la cual fluctúa de acuerdo al precio del lote de vivienda, se puede hacer con préstamos bancarios o el BIESS; además en COFIZA se da incluso crédito directo.

Al encontrarnos en la vía Quinindé, atraemos el interés de personas que viajan o se encuentran cerca de esta zona, o de quienes buscan un lugar residencial fuera de la ciudad, sin smog ni tráfico a horas pico, con áreas verdes y cerca de la naturaleza.

2.3.2 Matriz FODA

Tabla 6: FODA de la compañía CONCARRE Cía. Ltda.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Se cuenta con fondos de préstamos de los socios	Tiene la posibilidad de solicitar y obtener créditos bancarios.
Cuenta con personal capacitado.	Existe gran demanda de vivienda o lotes de terreno.
Cuenta con los permisos de sus proyectos.	Tendencia a otorgarse préstamos
Maneja un stock de materiales en inventarios mínimo, utilizados inmediatamente.	Tiene proveedores con crédito hasta 45 días en materiales de construcción.
	Se puede trabajar directamente con el BIESS o instituciones financieras para la solicitud y los trámites de préstamos hipotecarios de los clientes.
DEBILIDADES	AMENAZAS
No contamos con maquinaria propia para agilizar el proceso de construcción.	Posible aumento de los costos de construcción por nuevas políticas estatales.
Actualmente se está operando en base a la cartera cobrada a los clientes, la cual esta reducida.	Que exista una disminución de la demanda de lotes, debido a la cantidad de proyectos en desarrollo o a la escasez de efectivo.
El trámite de escrituración de los terrenos vendidos es lento.	La incertidumbre de los clientes frente a múltiples estafas por parte de constructoras fantasmas.
	Mejor posicionamiento de la competencia.
	El proyecto se encuentra ubicado en una vía considerada a partir del 2013 como industrializada.

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

2.4. Análisis de costos de producción y venta

CONCARRE Constructora Cía. Ltda., compra terrenos en sectores cercanos a las vías de Santo Domingo, (Quinindé, Quevedo, Chone, Quito), con la finalidad de transformarlos en urbanizaciones o conjuntos habitacionales, para ofrecer una alternativa a la demanda de vivienda en la ciudad, fuera del centro urbano.

Además de la urbanización de terrenos, CONCARRE realiza otras actividades que generan ingresos y costos o gastos: adquirió un tractor para agilizar el trabajo de movimiento y replanteo de tierras; esta maquinaria la alquila cuando no hay trabajo dentro de la urbanización, cancelando valores por el mantenimiento, combustible, transporte si es necesario, y la depreciación por el tiempo de alquiler.

CONCARRE también vende materiales de construcción o de desecho, básicamente a consumidores finales y a otra empresa de los socios al mismo precio de compra.

También hay ingresos por arriendo de un departamento de propiedad de la empresa en el conjunto habitacional "Casanova" que fue construido al inicio de las actividades de la compañía, el cual en el 2015 se lo clasificará como activo fijo destinado para la venta, el cual no genera ningún costo o gasto, ya que dentro de las especificaciones del contrato está el pago de alcúotas y mantenimiento del inmueble a cargo de los arrendatarios.

A finales del 2014 se invirtió en un vivero, para cubrir la necesidad de plantas para los jardines de la urbanización, y para la venta.

2.4.1 Estructura de costos.

La empresa cuenta con un presupuesto del proyecto urbanístico "Rancho San Miguel", el cual se lo revisa continuamente para ver el cumplimiento del mismo. Dicho presupuesto está dividido por actividades tales como: movimiento de tierras, alcantarillado, vías y aceras, etc.

De igual forma se ha establecido dividir al proyecto en tres etapas de urbanización, de las cuales la etapa 1 está terminada en un 85%, la etapa 2 en un 10% y aun no se realiza trabajos en la etapa 3. (anexo 1).

También se toma en cuenta el valor de adquisición del terreno y la construcción de un puente que une la primera con la segunda y tercera etapa, para el cálculo del costo total de la urbanización. Tanto el valor del terreno, el puente y los valores acumulados de la urbanización se encuentran en inventarios.

INVENTARIOS	VALOR
TERRENO	689.306,59
URBANIZACION	1.760.036,23
URBANIZACION 2	214.777,65
PUENTE	183.757,51
TOTAL INVENTARIOS	2.847.877,98

Gráfico 6: Inventarios del Proyecto Rancho San Miguel a diciembre del 2014.

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

Los costos son generados en base a los metros cuadrados de lotes vendidos, para lo cual se asigna valores por metro cuadrado, en base al valor de inventarios del terreno de lotes y áreas comunales, urbanización del proyecto y la infraestructura del puente. Esto implica que el ingeniero fiscalizador debe revisar periódicamente los presupuestos, y enviar al departamento contable el porcentaje de avance de obra de forma anual o cuando sea requerido, para comparar con los costos incurridos y tomar medidas correctivas si es necesario.

Los inventarios de materiales son inexistentes, ya que se adquieren según la requisición de materiales, para utilizarlos inmediatamente en las actividades de la urbanización que se estén desarrollando (anexo 2).

La mano de obra es subcontratada; se realizan planillas de avance de obra, las cuales son verificadas por el fiscalizador para que pasen a contabilidad y se realicen los pagos correspondientes (anexo 3).

De acuerdo a lo expuesto la estructura de costos se presenta así:

ESTRUCTURA DE COSTOS - OTRAS ACTIVIDADES		
COSTO DE ALQUILER MAQUINARIA		\$ 18.276,33
COSTOS DIRECTOS FIJOS	\$ 5.674,89	
SUELDO MAQUINISTA	\$ 1.200,00	
DEPRECIACION MAQUINARIA POR ALQUILER	\$ 4.474,89	
COSTOS DIRECTOS VARIABLES	\$ 12.601,44	
MANTENIM Y REPUEST. ALQUILER MAQUIN.	\$ 5.838,57	
COMBUSTIBLE ALQUILER MAQUINARIA	\$ 4.859,55	
TRANSP. ALQUILER MAQUINARIA	\$ 1.496,57	
ALIMENTACION MAQUINISTA	\$ 406,75	
OTRAS ACTIVIDADES DE COSTOS		
COSTO MATERIALES	3.272,80	\$ 3.272,80
COSTO VIVEROS		\$ 1.497,56
COSTOS DIRECTOS VARIABLES	\$ 1.497,56	
MANTENIMIENTO VIVEROS	\$ 1.340,00	
MATERIALES VIVEROS	\$ 157,56	
TOTAL COSTOS OTRAS ACTIVIDADES		\$ 23.046,69

Gráfico 7: Estructura de Costos de otras actividades de la compañía CONCARRE Cía. Ltda.

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

Para la asignación de costos en la urbanización de lotes, se debe tomar en cuenta los metros cuadrados de terreno distribuidos en áreas comunales, lotes de terrenos y área comercial que sigue siendo propiedad privada de los socios. En el proyecto san Miguel tenemos las siguientes cifras:

DISTRIBUCIÓN TERRENO	ÁREA TERRENO	VALOR C/M2 TERRENO	PROYECTO 63 LOTES	ÁREA COMERCIAL (PERTENECE A LOS SOCIOS)	ÁREAS COMUNALES
M2 TERRENO	512.400,00	1,00	278.427,01	32.075,36	201.897,63
COSTO	\$ 689.306,59	\$ 1,35	\$ 374.554,20	\$ 43.149,41	\$ 271.602,98

Gráfico 8: División de áreas de terreno de la Urbanización “Rancho San Miguel” de la compañía CONCARRE Cía. Ltda.

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

En base al gráfico anterior, se puede asignar los costos por metros cuadrados de cada lote, y deduciéndolos de cada cuenta de inventarios para convertirlos en costos. Los cálculos son los siguientes:

COSTOS URBANIZACIÓN	
COSTOS DE URBANIZACION INCURRIDOS	\$ 1.974.813,88
TOTAL M2 LOTES URBANIZADOS	278.427,01
COSTO URBANIZACION POR CADA M2	7,09
M2 LOTES VENDIDOS	19.503,38
COSTO URBANIZACION 19 LOTES AL 2014	\$ 138.332,65
COSTOS LOTES DE TERRENO	
COSTO TERRENO 263 LOTES	\$ 374.554,20
COSTO POR M2 DE 263 LOTES	\$ 1,3453
M2 DE 19 LOTES VENDIDOS FACTURADOS	19503,38
COSTO TERRENO DEL PROYECTO DE 19 LOTES	\$ 26.236,94
COSTOS PUENTE	
COSTOS INCURRIDOS PUENTE	\$ 183.757,51
TOTAL M2 LOTES URBANIZADOS	278.427,01
COSTO URBANIZACION POR C/LOTE	0,66
M2 LOTES VENDIDOS	19.503,38
COSTO PUENTE LOTES VENDIDOS	\$ 12.871,93
COSTOS TERRENO AREAS COMUNALES	
COSTOS DE TERRENO AREAS COMUNALES - 263 LOTES	\$ 271.602,98
TOTAL M2 LOTES URBANIZADOS	\$ 278.427,01
COSTO POR M2 DE AREAS COMUNALES - 263 LOTES	\$ 0,98
M2 DE 19 LOTES VENDIDOS FACTURADOS	19503,38
COSTO AREAS COMUNALES DE 19 LOTES VENDIDOS	\$ 19.025,37
TOTAL COSTOS DE 19 LOTES VENDIDOS	\$ 196.466,88

Gráfico 9: Estructura de Costos de la Urbanización “Rancho San Miguel” de la compañía CONCARRE Cía. Ltda. en base al total de metros de terrenos vendidos.

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

CALCULOS DE LA ASIGNACION DEL COSTO DEL TERRENO Y EL PUENTE A LA URBANIZACION							
Determinación de avance de obra							
INVENTARIOS	ETAPA 1	% AVANCE DE OBRA	ETAPA 2	% AVANCE DE OBRA	ETAPA 3	% AVANCE DE OBRA	TOTALES
VALOR DEL TERRENO POR ETAPA	\$ 152.085,05		\$ 110.547,01		\$ 111.922,15		\$ 374.554,20
METROS CUADRADOS POR ETAPA	113.053,29		82.175,75		83.197,97		278.427,01
NUMERO DE LOTES	108		79		76		263
LOTES RESERVADOS	51		14		1		66
LOTES VENDIDOS	19		-		-		19
METROS CUADRADOS POR ETAPA RESERVADOS	61331,71		14.389		1.341		77.061,67
METROS CUADRADOS POR ETAPA VENDIDOS	19503,38		-		-		19.503,38
COSTO TERRENO RESERVADO	\$ 56.269,60		\$ 19.356,80		\$ 1.803,94		\$ 77.430,34
COSTO TERRENO VENDIDO		\$ 26.236,94					\$ 26.236,94
VALOR DEL TERRENO AREAS COMUNALES POR ETAPA	\$ 110.282,44		\$ 80.161,69		\$ 81.158,85		\$ 271.602,98
COSTO TERRENO VENDIDO		\$ 19.025,37					\$ 19.025,37
VALOR DEL PUENTE POR ETAPA	\$ 74.613,42		\$ 54.234,72		\$ 54.909,37		\$ 183.757,51
COSTO DIRECTO	\$ 70.919,61		\$ 51.549,78		\$ 52.191,03		\$ 174.660,43
COSTO INDIRECTO	\$ 3.693,80		\$ 2.684,94		\$ 2.718,34		\$ 9.097,08
COSTO DIRECTO VENDIDO		\$ 12.234,69					\$ 12.234,69
COSTO INDIRECTO VENDIDO		\$ 637,24					\$ 637,24
ESTRUCTURA DE COSTOS							
INVENTARIOS	ETAPA 1	% AVANCE DE OBRA	ETAPA 2	% AVANCE DE OBRA	ETAPA 3	% AVANCE DE OBRA	TOTAL COSTOS
TERRENO COSTO DIRECTO FIJO		\$ 45.262,31		\$ -		\$ -	\$ 45.262,31
PUENTE							\$ 12.871,93
PUENTE COSTO DIRECTO VARIABLE		\$ 12.234,69					\$ 12.234,69
PUENTE COSTO INDIRECTO FIJO		\$ 637,24					\$ 637,24
CONSTRUCCIÓN DE URBANIZACIÓN EN CURSO	\$ 1.754.236,23	\$ 122.881,53	\$ 220.577,65	\$ 15.451,12	\$ -	\$ -	\$ 138.332,65
COSTOS DIRECTOS VARIABLES	\$ 1.296.097,50	\$ 90.789,62	\$ 211.183,22	\$ 14.793,06	\$ -	\$ -	\$ 105.582,68
MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TOPOGRAFIA	\$ 167.944,46	\$ 11.784,25	\$ 70.678,61	\$ 4.950,93	\$ -	\$ -	\$ 16.715,18
ALCANTARILLADO	\$ 220.814,59	\$ 15.467,72	\$ 73.638,54	\$ 5.158,27	\$ -	\$ -	\$ 20.625,98
ACERAS Y BORDILLOS	\$ 191.451,77	\$ 13.410,90	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 13.410,90
VIAS	\$ 241.217,13	\$ 16.896,89	\$ 31.401,27	\$ 2.199,61	\$ -	\$ -	\$ 19.096,50
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 12.528,29	\$ 877,59	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 877,59
ALQUILER MAQUINARIA	\$ 65.163,67	\$ 4.564,61	\$ 2.844,84	\$ 190,28	\$ -	\$ -	\$ 4.763,89
COSTOS MAQUINARIA	\$ 56.156,52	\$ 3.933,68	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.933,68
IVA COSTO DIRECTO	\$ 116.040,26	\$ 8.128,44	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8.128,44
MATERIAL PETREO	\$ 46.227,68	\$ 3.238,18	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.238,18
JARDINES	\$ 18.216,38	\$ 1.276,03	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.276,03
INSTALACIONES ELECTRICAS	\$ 101.822,31	\$ 7.132,49	\$ 32.619,96	\$ 2.284,98	\$ -	\$ -	\$ 9.417,47
INSTALACIONES TELEFONICAS	\$ 58.514,44	\$ 4.098,85	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4.098,85
COSTOS DIRECTOS FIJOS	\$ 283.108,29	\$ 19.831,30	\$ 2.899,06	\$ 203,07	\$ -	\$ -	\$ 20.034,37
CERRAMIENTO Y ACCESOS URBANÍSTICOS	\$ 69.677,65	\$ 4.880,81	\$ 451,84	\$ 31,65	\$ -	\$ -	\$ 4.912,46
AREAS COMUNALES	\$ 150.807,83	\$ 10.563,85	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 10.563,85
POZO DE AGUA	\$ 22.400,00	\$ 1.569,09	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.569,09
EMBAULAMIENTO	\$ 15.274,14	\$ 1.069,93	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.069,93
OTROS COSTOS URBANIZACION RSM	\$ 20.929,15	\$ 1.466,05	\$ 2.447,22	\$ 171,42	\$ -	\$ -	\$ 1.637,48
MOTOSIERRISTA	\$ 4.019,52	\$ 281,56	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 281,56
COSTOS INDIRECTOS VARIABLES	\$ 11.151,90	\$ 781,17	\$ 800,00	\$ 56,04	\$ -	\$ -	\$ 837,21
TRANSPORTE CI	\$ 285,00	\$ 19,96	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 19,96
SERVICIOS BÁSICOS SAN MIGUEL	\$ 769,38	\$ 53,89	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 53,89
GUARDIANIA	\$ 2064,81	\$ 144,64	\$ 800,00	\$ 56,04	\$ -	\$ -	\$ 200,68
PÓLIZAS DE SEGUROS TRACTOR	\$ 230,27	\$ 16,13	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 16,13
MATERIALES VARIOS	\$ 6.035,91	\$ 422,81	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 422,81
POLIZAS DE SEGURO MAQUIN. CONTRAT.	\$ 1.766,53	\$ 123,74	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 123,74
COSTOS INDIRECTOS FIJOS	\$ 163.878,54	\$ 11.479,44	\$ 5.695,37	\$ 398,95	\$ -	\$ -	\$ 11.878,39
TRÁMITES LEGALES E IMPUESTOS	\$ 36.610,59	\$ 2.564,52	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.564,52
ESTUDIOS E INVESTIGACIONES	\$ 8.591,80	\$ 601,84	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 601,84
OBRAS PRELIMINARES	\$ 37.518,18	\$ 2.628,09	\$ 695,37	\$ 48,71	\$ -	\$ -	\$ 2.676,80
MANO DE OBRA INDIRECTA	\$ 70596,74	\$ 4.945,19	\$ 5.000,00	\$ 350,24	\$ -	\$ -	\$ 5.295,43
IVA COSTO INDIRECTO	\$ 10.561,23	\$ 739,80	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 739,80
TOTAL COSTO		\$ 181.015,76		\$ 15.451,12		\$ -	\$ 196.466,89

Gráfico 10: Estructura de Costos de la Urbanización “Rancho San Miguel” de la compañía CONCARRE Cía. Ltda., en base a la deducción de cuentas de inventarios.

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

2.4.2 Ciclo de producción.

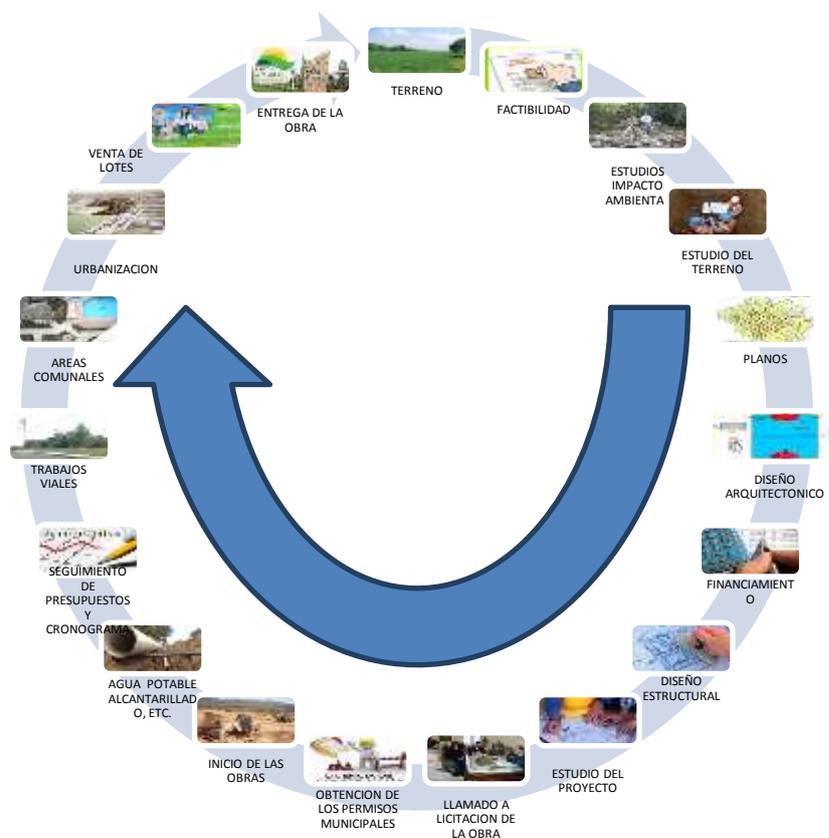


Gráfico 11: Ciclo de Producción

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

- La empresa inicia con la compra de terreno, mediante escritura pública.
- Posterior a la compra se realiza estudios de factibilidad desde el punto de vista económico, técnico y medio ambiental del posible proyecto urbanístico, es decir se debe demostrar que al realizar este proyecto se está cubriendo una necesidad de vivienda y que es funcional.
- Se busca el financiamiento del proyecto, y se diseña cómo será la urbanización.
- El diseño del proyecto implica realizar:
 - a) Un estudio del terreno que se va a urbanizar, estudiando su topografía, cuencas hidrográficas, su geología, impacto medioambiental.

- b) Diseño arquitectónico y de paisajismo cumpliendo con las expectativas de los propietarios. Por lo general se presenta un anteproyecto y después de analizarlo el proyecto definitivo.
 - c) Diseño estructural de vías, pavimentos, viaductos, etc. Con la elaboración de planos y especificaciones técnicas
 - d) Diseño de instalaciones de servicios básicos como agua potable, alcantarillado, aguas lluvias instalaciones eléctricas y telefónicas.
 - e) Por último se debe llamar a licitación con una carta de invitación a la propuesta, bases administrativas, contrato de construcción, etc.
- Una vez se haya adjudicado la obra de construcción se procede a iniciar la urbanización del terreno, obteniendo previamente los permisos para construir.
 - Se realiza la planificación y el cronograma de trabajo dentro de la construcción, con el respectivo presupuesto, realizado un seguimiento periódicamente del cumplimiento del tiempo y los recursos.
 - Se contrata mano de obra, maquinarias, materiales de construcción, etc.
 - Durante la construcción hasta que se termine se debe realizar pruebas del correcto funcionamiento de las instalaciones.
 - Se procede a ofertar los lotes de terreno a posibles clientes para la venta.
 - Cuando se termina de vender el proyecto, la constructora realiza la entrega de la obra al servicio público.

2.4.3 Indicadores de producción.

Se ha realizado entrevistas con los empleados, proveedores y clientes de la empresa para determinar algunos factores que influyen en la productividad de la empresa.

Hemos escogido algunos para realizar el análisis, así tenemos que:

Tabla 7: Ficha de indicadores de producción.

CONCARRE CIA LTDA.					
FICHA DE INDICADORES					
No.	Nombre del indicador	FCE	Calculo del indicador	Estándar	Fuente
1	Nivel de satisfacción del cliente	Atención de la encargada del departamento de ventas	Nivel de satisfacción x 100	80%	Entrevista a clientes
			Total nivel de satisfacción		
2	Numero de personas capacitadas	Plan de capacitación por parte del departamento de R.H.	Numero de personas capacitadas	80%	Cursos de actualización en archivo
			Total de capacitaciones proyectadas		
3	Nivel de satisfacción del software	Gestión de apoyo - depto. sistemas	Nivel de usuarios satisfechos x 100	90%	Entrevista a los usuarios del sistema
			Total del nivel de satisfacción		
4	Nivel de avance de implantación de procedimientos en el departamento compras locales y suministros	Nivel de avance de implantación de procedimientos en el departamento compras locales y suministros	No. de procedimientos conocidos por los empleados	80%	Manual de procedimientos
			Total de procedimientos del manual		
1	Puntualidad del Proveedor	Entrega puntual de materiales y servicios	Cantidad de despachos puntuales x 100	80%	Entrevista a proveedores
			Total de despachos puntuales		

Fuente: Investigación de campo.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

Aplicando las fórmulas para obtener los indicadores que midan la productividad en estos pocos campos, obtenemos los siguientes resultados:

$$\text{Nivel de satisfacción del cliente} = \frac{\text{Nivel de satisfacción}}{\text{Total nivel de satisfacción}} \times 100$$

$$\text{Nivel de satisfacción del cliente} = \frac{70}{100} \times 100$$

$$\text{Nivel de satisfacción del cliente} = 70$$

Esto representa el nivel de satisfacción de nuestros clientes con el procedimiento de venta de lotes del terreno. Su nivel es del 70%, que está por debajo del estándar, debido a complicaciones en los trámites de escrituración de los lotes. Los resultados están por debajo del estándar del 80%.

$$\text{Numero de personas capacitadas} = \frac{\text{Numero de personas capacitadas}}{\text{Total de capacitaciones proyectadas}}$$

$$\text{Numero de personas capacitadas} = \frac{4}{8}$$

$$\text{Numero de personas capacitadas} = 50\%$$

Esto representa el número de personas que se capacitaron en el 2014. Solo el 50% del personal en relación de dependencia asistió a capacitaciones, esta cifra está por debajo del estándar del 80%.

$$\text{Nivel de satisfacción del software} = \frac{\text{Nivel de usuarios satisfechos}}{\text{Total del nivel de satisfacción}} \times 100$$

$$\text{Nivel de satisfacción del software} = \frac{81,67}{100} \times 100$$

$$\text{Nivel de satisfacción del software} = 81,67$$

Esto representa el nivel de satisfacción con el uso de programas, en especial en el departamento contable. Hemos obtenido que el 82% está conforme con el uso del software, es decir se alcanza el estándar deseado.

$$\text{Nivel de avance de implantación de procedimientos en el departamento compras locales y suministros} = \frac{\text{No. de procedimientos conocidos por los empleados}}{\text{Total de procedimientos del manual}}$$

$$\text{Nivel de avance de implantación de procedimientos en el departamento compras locales y suministros} = \frac{6}{10}$$

$$\text{Nivel de avance de implantación de procedimientos en el departamento compras locales y suministros} = 60\%$$

Este estándar nos permite determinar el nivel de conocimiento de los procedimientos en los empleados. Se ha obtenido un 60% de conocimiento de los 10 procedimientos básicos y reconocidos dentro de la empresa, que está por debajo del estándar del 80%.

$$\text{Puntualidad del proveedor} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de despachos puntuales}}{120} \times 100$$

$$\text{Puntualidad del proveedor} = \frac{115}{120} \times 100$$

$$\text{Puntualidad del proveedor} = 95,83333333$$

Esto indicador refleja el grado de cumplimiento en la entrega de materiales por parte de los proveedores, que son la mayoría con crédito comercial a la obra. Hemos obtenido un resultado del 95.83%, un índice satisfactorio en relación al estándar del 80%.

CAPÍTULO III

**PROPUESTA: HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS PARA LA TOMA DE DECISIONES
EN LA EMPRESA CONCARRE CONSTRUCTORA CAMPOS AGUIRRE CÍA. LTDA.**

3.1. Análisis de la rentabilidad de los productos

El análisis de la rentabilidad de los productos se puede apreciar con más detalle en la mezcla de productos o actividades productivas que tiene la empresa, para determinar qué productos son importantes para generar rentabilidad a la compañía:

RESULTADO DE MEZCLA DE PRODUCTOS																		
	PRODUCTO A		PRODUCTO B		PRODUCTO C		PRODUCTO D		PRODUCTO E		TOTAL							
VENTAS	\$	691.071,14	100%	\$	37.127,97	100%	\$	3.781,27	100%	\$	3.272,80	100%	\$	-	100%	\$	735.253,18	100%
COSTOS VARIABLES	\$	(118.654,58)	17%	\$	(12.601,44)	34%	\$	-	0%	\$	(3.272,80)	100%	\$	(1.497,56)	-100%	\$	(136.024,87)	19%
CONTRIBUCION MARGINAL	\$	572.416,56	83%	\$	24.526,53	66%	\$	3.781,27	100%	\$	-	0%	\$	(1.497,56)	0%	\$	599.229,29	81%
PARTICIPACION		93,99%		5,05%		0,51%		0,45%		0,00%		100,00%						
C. F. TOTALES	\$	229.971,25		\$	229.971,25		\$	229.971,25		\$	229.971,25		\$	229.971,25		\$	389.244,45	53%
C.F. ASIGNADOS	\$	216.152,07		\$	11.612,82		\$	1.182,70		\$	1.023,66		\$	-		\$	229.971,25	31%
UTILIDAD OPERACIONAL	\$	356.264,50		\$	12.913,71		\$	2.598,57		\$	(1.023,66)		\$	(1.497,56)		\$	369.255,55	50%

Gráfico 12: Resultado de mezcla de productos.

Fuente: Área contable.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

Se aprecia que el producto A es el más rentable para la empresa ya que su aportación a los ingresos es del 93.99%. El producto B también produce una pequeña aportación del 5.05%, a los ingresos de la compañía. En relación a los productos C, D y E podemos decir que:

El producto C aunque produce ingresos sin ningún costo a excepción de un gasto de \$72.40 anuales, no es representativo en su aporte a los ingresos, por esta razón la administración planea desaparecer la razón de este servicio, vendiendo el inmueble que se arrienda, con lo que inyectaría capital a la inversión del producto A.

En cuanto al producto D no aporta ningún beneficio, inclusive resta parte de la utilidad operacional, por lo que debería desaparecer este concepto dentro de la empresa.

El producto E se inició con la inversión recientemente, aún no ha dado muestras del resultado, por esta razón también resta de la utilidad operacional; la administración prevé

obtener resultados en el 2015, los cuales son ahorrar costos y generar un ingreso para la misma.

Se puede apreciar en la siguiente tabla, como se obtiene el margen de contribución ponderado de los productos que ofrece la empresa:

MEZCLA DE CONTRIBUCIÓN MARGINAL POR PRODUCTO											
	PRODUCTO A		PRODUCTO B		PRODUCTO C		PRODUCTO D		PRODUCTO E		TOTAL
VENTAS	\$ 36.372,17	100%	\$ 45,00	100%	\$ 315,11	100%	\$ 3.272,80	100%	\$ -	100%	\$ 40.005,07 100%
COSTOS VARIABLES	\$ (6.244,98)	17%	\$ (15,27)	34%	\$ -	0%	\$ (3.272,80)	100%	\$ (1.497,56)	-100%	\$ (11.029,10) 28%
CONTRIBUCION MARGINAL	\$ 30.127,19	83%	\$ 29,73	66%	\$ 315,11	100%	\$ -	0%	\$ (1.497,56)	0%	\$ 28.976,95 72%
PARTICIPACION	93,99%		5,05%		0,51%		0,45%		0,00%		100,00%
MARGEN CONTRIBUCION PONDERADA	\$ 28.316,82		\$ 1,50		\$ 1,62		\$ -		\$ -		\$ 28.976,95

Gráfico 13: Resultado de mezcla de contribución marginal por producto.

Fuente: Área contable.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

Nota: El precio del producto A se estableció como valor de venta promedio de los 19 lotes vendidos en la etapa 1 de la urbanización durante el 2014.

El producto A se considera más rentable que los productos B y C. Tanto el producto D como el E no aportan ninguna rentabilidad a la empresa. Después de obtener el margen de contribución ponderado de cada producto, se procedió a verificar el margen de contribución ponderado de la compañía, el resultado fue de \$28,976.95, así podemos calcular el punto de equilibrio de la compañía.

3.2. Análisis de las relaciones del costo – volumen – utilidad

El modelo que se plantea como herramienta para la gerencia le permitirá a los usuarios situarse en diferentes escenarios tanto internos como descuentos en ventas, aumento del precio de venta o eliminación de una actividad que ya no es rentable; y externos como políticas de arancelarias que aumenten el precio de los costos variables, o elevación de los pagos fijos de la empresa por aumento de personal administrativo, etc.

Se va a aplicar la siguiente fórmula de punto de equilibrio para establecer cuantas unidades debemos vender por cada producto para cubrir los costos fijos asignados; para aplicar el modelo sólo se va a escoger los productos A, B y C, puesto que los productos D y E nos dan como respuesta 0, y se va a graficar el punto de equilibrio solo con el producto A que es el más fuerte en rentabilidad para la empresa.

a) Fórmula para el producto A:

$\text{PEU} = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Margen de contribución}}$
$\text{PEU} = \frac{216.152,07}{30.127,19}$
$\text{PEU} = 7,174650872$

Tabla 8: Tabla demostrando el punto de equilibrio del producto A

COSTOS FIJOS	\$ 216.152,07
PRECIO VENTA	\$ 36.372,17
COSTO VARIABLE	\$ 6.244,98
PE	9,302382137

UNIDADES LOTES	VENTAS	COSTO UNITARIO
1	\$ 36.372,17	\$ 222.397,05
2	\$ 72.744,34	\$ 228.642,03
3	\$ 109.116,51	\$ 234.887,01
4	\$ 145.488,68	\$ 241.131,99
5	\$ 181.860,85	\$ 247.376,97
6	\$ 218.233,02	\$ 253.621,95
7	\$ 254.605,19	\$ 259.866,93
8	\$ 290.977,36	\$ 266.111,91
9	\$ 327.349,53	\$ 272.356,89
10	\$ 363.721,70	\$ 278.601,87
11	\$ 400.093,87	\$ 284.846,85
12	\$ 436.466,04	\$ 291.091,83
13	\$ 472.838,21	\$ 297.336,81
14	\$ 509.210,38	\$ 303.581,79
15	\$ 545.582,55	\$ 309.826,77

Fuente: Área contable.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.



Gráfico 14: Punto de equilibrio del producto A.

Fuente: Área contable.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

Es decir necesitamos vender más de 7 unidades para cubrir los costos fijos asignados de \$216.152,07.

b) Fórmula para el producto B:

PEU = $\frac{\text{Costos fijos}}{\text{Margen de contribución}}$
PEU = $\frac{11.612,82}{29,73}$
PEU = 390,6094854

Es decir necesitamos 390.61 horas de alquiler de maquinaria para cubrir los costos fijos asignados de \$11.612,82.

c) Fórmula para el producto C:

PEU = $\frac{\text{Costos fijos}}{\text{Margen de contribución}}$
PEU = $\frac{1182,7}{315,11}$
PEU = 3,753292501

Es decir necesitamos 4 meses de arriendo para cubrir los costos fijos asignados de \$1.185,70. Si aplicamos el punto de equilibrio a la tabla de mezcla de productos tenemos:

PUNTO DE EQUILIBRIO												
	PRODUCTO A		PRODUCTO B		PRODUCTO C		PRODUCTO D		PRODUCTO E		TOTAL	
CANTIDAD A VENDER	7,17		390,61		3,75		0		0		\$ 401,54	
PREC. VTA.	\$ 36.372,27		\$ 45,00		\$ 315,11		0		0		\$ 36.732,27	
VENTAS	\$ 260.957,59	100%	\$ 17.577,43	100%	\$ 3.781,27	100%	\$ -	100%	\$ -	100%	\$ 282.316,28	100%
COSTOS VARIABLES	\$ (44.776,49)	17%	\$ (5.976,33)	34%	\$ -	0%	\$ (3.272,80)	0%	\$ (1.497,56)	-100%	\$ (55.523,18)	20%
CONTRIBUCION MARGINAL	\$ 216.181,10	83%	\$ 11.601,10	66%	\$ 3.781,27	100%	\$ (3.272,80)	0%	\$ (1.497,56)	0%	\$ 226.793,11	80%
PARTICIPACION	93,99%		5,05%		0,51%		0,00%		0,00%		99,55%	
C. F. TOTALES	\$ 229.971,25		\$ 229.971,25		\$ 229.971,25		\$ 229.971,25		\$ 229.971,25		\$ 229.971,25	81%
C.F. ASIGNADOS	\$ 216.152,07		\$ 11.612,82		\$ 1.182,70		\$ -		\$ -		\$ 228.947,59	81%
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 29,05		\$ (11,72)		\$ 2.598,57		\$ (3.272,80)		\$ (1.497,56)		\$ (2.154,48)	-1%

Gráfico 15: Resultado de mezcla de contribución marginal por producto, aplicando el punto de equilibrio.

Fuente: Área contable.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

3.2.1 Punto de equilibrio aplicando las utilidades.

Se va aplicar la fórmula de punto de equilibrio más utilidades para establecer cuantas unidades debemos vender por cada producto para cubrir los costos fijos asignados y generar rentabilidad; para aplicar el modelo sólo se va a escoger los productos A, B y C, puesto que los productos D y E nos dan como respuesta 0.

Fórmula para el producto A con una utilidad de \$50.000,00 y costos fijos asignados por \$216.152,07:

PEU =	$\frac{\text{Costos fijos} + (\text{Utilidad deseada después de impuestos} / (1-t))}{\text{Margen de contribución}}$
PEU =	$\frac{216.152,07 + (50.000 / (1-0,22))}{30.127,19}$
PEU =	$\frac{280.254,6341}{30.127,19}$
PEU =	9,302382137

Tabla 9: Tabla demostrando el punto de equilibrio más utilidad del producto A

COSTOS FIJOS	\$ 216.152,07
PRECIO VENTA	\$ 36.372,17
COSTO VARIABLE	\$ 6.244,98
PE	9
UTILIDAD	\$ 50.000,00

UNIDADES LOTES	VENTAS	COSTO UNITARIO	UTILIDADES
1	\$ 36.372,17	\$ 222.397,05	\$ (186.024,88)
2	\$ 72.744,34	\$ 228.642,03	\$ (155.897,69)
3	\$ 109.116,51	\$ 234.887,01	\$ (125.770,50)
4	\$ 145.488,68	\$ 241.131,99	\$ (95.643,31)
5	\$ 181.860,85	\$ 247.376,97	\$ (65.516,12)
6	\$ 218.233,02	\$ 253.621,95	\$ (35.388,93)
7	\$ 254.605,19	\$ 259.866,93	\$ (5.261,74)
8	\$ 290.977,36	\$ 266.111,91	\$ 24.865,45
9	\$ 327.349,53	\$ 272.356,89	\$ 54.992,64
10	\$ 363.721,70	\$ 278.601,87	\$ 85.119,83
11	\$ 400.093,87	\$ 284.846,85	\$ 115.247,02
12	\$ 436.466,04	\$ 291.091,83	\$ 145.374,21
13	\$ 472.838,21	\$ 297.336,81	\$ 175.501,40
14	\$ 509.210,38	\$ 303.581,79	\$ 205.628,59
15	\$ 545.582,55	\$ 309.826,77	\$ 235.755,78

Fuente: Área contable.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.



Gráfico 16: Punto de equilibrio más utilidad del producto A.

Fuente: Área contable.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

Es decir necesitamos vender 9 lotes para cubrir los costos fijos asignados de \$216.152,07 y los costos variables, obteniendo una utilidad igual o mayor a \$50.000,00.

Fórmula para el producto B con una utilidad de \$15.000,00:

PEU =	$\frac{\text{Costos fijos} + (\text{Utilidad deseada después de impuestos} / (1-t))}{\text{Margen de contribución}}$
PEU =	$\frac{11.612,82 + (15.000 / (1-0,22))}{29,73}$
PEU =	$\frac{30843,58923}{29,73}$
PEU =	1.037,456752

Es decir necesitamos 1.037.46 horas de alquiler de maquinaria para cubrir los costos fijos asignados de \$11.612,82 y obtener una utilidad igual o mayor a \$15.000,00.

Fórmula para el producto C:

PEU =	$\frac{\text{Costos fijos} + (\text{Utilidad deseada después de impuestos} / (1-t))}{\text{Margen de contribución}}$
PEU =	$\frac{1182,70 + (3000 / (1-0,22))}{1,62}$
PEU =	$\frac{5028,853846}{315,11}$
PEU =	15,95904239

Necesitamos 15,96 meses de arriendo para cubrir costos fijos asignados de \$1.185,70 y obtener una utilidad de \$3.000,00. Aplicamos el punto de equilibrio a la tabla de mezcla de productos tenemos:

PUNTO DE EQUILIBRIO MÁS UTILIDAD						
	PRODUCTO A	PRODUCTO B	PRODUCTO C	PRODUCTO D	PRODUCTO E	TOTAL
CANTIDAD A VENDER	9,00	1.037,46	15,96	0	0	\$ 1.062,42
PREC. VTA.	\$ 36.372,17	\$ 45,00	\$ 315,11	0	0	\$ 36.732,27
VENTAS	\$ 327.349,49 100%	\$ 46.685,55 100%	\$ 3.781,27 100%	\$ - 100%	\$ - 100%	\$ 377.816,31 100%
COSTOS VARIABLES	\$ (56.204,80) 17%	\$ (15.873,09) 34%	\$ - 0%	\$ (3.272,80) 0%	\$ (1.497,56) -100%	\$ (76.848,25) 20%
CONTRIBUCION MARGINAL	\$ 271.144,69 83%	\$ 30.812,47 66%	\$ 3.781,27 100%	\$ (3.272,80) 0%	\$ (1.497,56) 0%	\$ 300.968,06 80%
PARTICIPACION	93,99%	5,05%	0,51%	0,00%	0,00%	99,55%
C. F. TOTALES	\$ 229.971,25	\$ 229.971,25	\$ 229.971,25	\$ 229.971,25	\$ 229.971,25	\$ 229.971,25 61%
C.F. ASIGNADOS	\$ 216.152,07	\$ 11.612,82	\$ 1.182,70	\$ -	\$ -	\$ 228.947,59 61%
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 54.992,62	\$ 19.199,64	\$ 2.598,57	\$ (3.272,80)	\$ (1.497,56)	\$ 72.020,47 19%

MEZCLA DE CONTRIBUCIÓN MARGINAL POR PRODUCTO						
	PRODUCTO A	PRODUCTO B	PRODUCTO C	PRODUCTO D	PRODUCTO E	TOTAL
VENTAS	\$ 36.372,17 100%	\$ 45,00 100%	\$ 315,11 100%	\$ 3.272,80 100%	\$ - 100%	\$ 40.005,07 100%
COSTOS VARIABLES	\$ (6.244,98) 17%	\$ (15,27) 34%	\$ - 0%	\$ (3.272,80) 100%	\$ (1.497,56) -100%	\$ (11.029,10) 28%
CONTRIBUCION MARGINAL	\$ 30.127,19 83%	\$ 29,73 66%	\$ 315,11 100%	\$ - 0%	\$ (1.497,56) 0%	\$ 28.976,95 72%
PARTICIPACION	86,64%	12,36%	1,00%	0,00%	0,00%	100,00%
MARGEN CONTRIBUCION PONDERADA	\$ 26.102,95	\$ 3,67	\$ 3,15	\$ -	\$ -	\$ 28.976,95

Gráfico 17: Resultado de mezcla de contribución marginal por producto, aplicando el punto de equilibrio más utilidad.

Fuente: Área contable.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

3.3. Fijación de precios

El proyecto cuenta con 263 lotes, de los cuales 108 pertenecen a la primera etapa y se espera entregar hasta diciembre 2016; 79 lotes pertenecen a la segunda etapa y se entregaran hasta diciembre 2016; y 76 lotes pertenecen a la tercera etapa, esperándose entregar hasta diciembre 2017.

Está compuesto por 20 manzanas de lotes con medidas entre 1000 y 1250 m² cuyos precios oscilan entre \$ 32.000 y \$ 40.000.

La empresa promotora se encarga de financiar sin intereses el 30% del valor del inmueble correspondiente a la entrada. Para estos desembolsos se ofrecen múltiples facilidades y formas de pago. El 70% restante se lo cancela mediante préstamo hipotecario externo, fondos propios o el BIESS.

TABLA N- 10B - VALOR DECLARADO EN LOS PERMISOS DE CONSTRUCCIÓN POR RECURSOS PROVENIENTES DE FINANCIAMIENTO, SEGÚN PROVINCIAS Y PROPÓSITO DE LA CONSTRUCCIÓN (EN DÓLARES AMERICANOS)							
PROVINCIAS Y PROPÓSITO DE LA CONSTRUCCIÓN	RECURSOS PROVENIENTES DE:						
	SUBTOTAL	PRÉSTAMO DEL IESS, ISSFA O ISSPOL	PRÉSTAMO DEL BANCO DE LA VIVIENDA - MIDUVI	PRÉSTAMO DE LAS MUTUALISTAS	PRÉSTAMOS DE OTROS BANCOS	PRÉSTAMOS DE OTRAS FINANCIERAS	OTROS PRÉSTAMOS
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS							
TOTAL	7.040.198	1.909.896	3.090.794	178.500	1.636.008	205.000	20.000
RESIDENCIA PARA UNA FAMILIA	4.611.190	1.182.896	3.090.794	45.000	167.500	105.000	20.000
RESIDENCIA PARA DOS FAMILIAS	235.700	235.700	-	-	-	-	-
RESIDENCIA PARA TRES O MÁS FAMILIAS	423.300	262.800	-	73.500	87.000	-	-
COMERCIAL	690.160	114.000	-	60.000	416.160	100.000	-
INDUSTRIAL							
EDIFICIO ADMINISTRATIVO (PÚBLICO)							
EDUCACIÓN:							
PARTICULAR	900.000	-	-	-	900.000	-	-
PÚBLICA							
CULTURA							
COMPLEJOS RECREACIONALES							
HOSPITALES Y CLÍNICAS Y OTROS DE SALUD							
PARTICULAR							
PÚBLICA							
TRANSPORTE Y COMUNICACIÓN							
IGLESIAS, TEMPLOS Y AFINES							
MIXTA	179.848	114.500	-	-	65.348	-	-
OTROS							
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) - EDIFICACIONES 2013							

Gráfico 18: Fuentes de financiamiento para la construcción, 2013.

Fuente: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/edificaciones/>

Elaborado por: INEC, Encuesta de edificaciones 2013.

En el caso de pagos de contado y valores mayores a \$ 10.000 se incentiva al cliente con descuentos hasta del 10% sobre el valor entregado.

Los vendedores en relación de dependencia al momento de cerrar una venta obtienen una comisión la cual corresponde al 1% del valor del inmueble. Los vendedores freelance obtienen una comisión del 2%.

Financiamiento

- **Entrada: 30%** (Financiamiento directo con la constructora)

Reserva: \$ 2.000,00

Saldo diferencia para completar 30%: Pago de contado en la primera etapa, diciembre 2015 en la segunda etapa y diciembre del 2016 en la tercera etapa

Saldo diferencia: Crédito bancario, BIESS, fondos propios, etc.

- **10% de descuento en pago de contado.**

Fuente: Departamento de Ventas CONCARRE Cía. Ltda.

Como podemos deducir la política de fijar los precios se ha realizado de acuerdo al mercado, ya que la competencia ofrece productos similares por un precio que oscila entre \$30.000 y \$ 42.000.

En el 2014 se vendió 19 unidades del producto A. Con los datos presentados en la estructura de costos, establecimos los costos fijos y costos variables que han surgido durante el año fiscal, por lo cual podemos calcular el costo unitario promedio de los 19 lotes vendidos:

DATOS	TOTAL	UNITARIO
COSTOS VARIABLES	\$ (118.654,58)	\$ 6.244,98
COSTOS FIJOS ASIGNADOS	\$ 216.152,07	\$ 11.376,42
N° LOTES VENDIDOS	19	

COSTO TOTAL UNITARIO = COSTO TOTAL UNITARIO = COSTO TOTAL UNITARIO =
COSTO FIJO UNITARIO + COSTOS VARIABLE UNITARIO
62.44,98 + 11.376,42
\$ 17.621,40

MARGEN DE UTILIDAD = COSTO DE VENTA PROMEDIO - COSTO TOTAL UNITARIO
MARGEN DE UTILIDAD = 36.372,17 - 17.621,40
MARGEN DE UTILIDAD = \$ 18.750,76

Podemos deducir que existe un amplio margen de utilidad, con los precios fijados en relación a los establecidos en el mercado, en cuanto se refiere al producto A.

3.4. Determinación y análisis de la utilidad

Como observamos los precios de venta fijados del producto A generan un margen de utilidad considerable, sin embargo debemos estar conscientes que se pueden tomar

decisiones que afecten a la rentabilidad de la empresa, por ejemplo: nuevas políticas de venta, elevación o disminución de los precios de costo del mercado, etc.

Por lo tanto debemos analizar los posibles cambios en las variables de cantidad, costos y utilidad, y sus consecuencias, basándonos en los datos presentes para verificar que oportunidades podemos aprovechar.

Analizando los resultados de la empresa en el 2014, demostrados en el anexo n° 02 tenemos:

Análisis de la Empresa

Punto de equilibrio en unidades	Punto de equilibrio en utilidad operacional	% de utilidad operacional	Ventas	Costos fijos asignados	Costos variables	Contribución marginal	Margen de contribución ponderada
9,00	\$ 72.020,47	19%	\$ 377.816,31	\$ 229.971,25	\$ 76.848,25	\$ 300.968,06	\$ 28.976,95

Análisis del producto A

Punto de equilibrio en unidades	Punto de equilibrio en utilidad operacional	% de utilidad operacional	Ventas	Costos fijos asignados	Costos variables	Contribución marginal	Margen de contribución ponderada
9,00	\$ 54.992,62	17%	\$ 327.349,49	\$ 216.152,07	\$ 56.204,80	\$ 271.144,69	\$ 26.102,95

Vamos a plantear tres posibles escenarios utilizando los datos del producto A, con un valor promedio de venta de \$36.372,17:

- Qué pasaría si se realiza un descuento mayor del 15% en el precio de venta, sin variar los costos fijos y variables, o viceversa;
- Qué pasaría si bajan los costos fijos y variables en un 10% sin afectar los precios de venta o viceversa, y;
- Qué pasaría si bajan los costos variables en un 10% sin afectar los precios de venta o viceversa.

3.4.1. Primer escenario con descuento en venta del producto A del 15%

Para aplicar nuestro primer supuesto escenario vamos a determinar el descuento del 15% en el valor de venta, es decir; \$ 36.372,17 por el 15% de descuento tenemos un valor de \$ 30.916,34. Aplicando la tabla de punto de equilibrio tenemos:

Tabla 10: Tabla demostrando el punto de equilibrio más utilidad del producto A, demostrando el primer supuesto con un descuento del 15% sobre el valor de venta.

COSTOS FIJOS	\$ 216.152,07
PRECIO VENTA	\$ 30.916,34
COSTO VARIABLE	\$ 6.244,98
PE	11
UTILIDAD	\$ 50.000,00

UNIDADES LOTES	VENTAS	COSTO UNITARIO	UTILIDADES
1	\$ 30.916,34	\$ 222.397,05	\$ (191.480,71)
2	\$ 61.832,69	\$ 228.642,03	\$ (166.809,34)
3	\$ 92.749,03	\$ 234.887,01	\$ (142.137,98)
4	\$ 123.665,38	\$ 241.131,99	\$ (117.466,61)
5	\$ 154.581,72	\$ 247.376,97	\$ (92.795,25)
6	\$ 185.498,07	\$ 253.621,95	\$ (68.123,88)
7	\$ 216.414,41	\$ 259.866,93	\$ (43.452,52)
8	\$ 247.330,76	\$ 266.111,91	\$ (18.781,15)
9	\$ 278.247,10	\$ 272.356,89	\$ 5.890,21
10	\$ 309.163,45	\$ 278.601,87	\$ 30.561,58
11	\$ 340.079,79	\$ 284.846,85	\$ 55.232,94
12	\$ 370.996,13	\$ 291.091,83	\$ 79.904,30
13	\$ 401.912,48	\$ 297.336,81	\$ 104.575,67
14	\$ 432.828,82	\$ 303.581,79	\$ 129.247,03
15	\$ 463.745,17	\$ 309.826,77	\$ 153.918,40

Fuente: Área contable.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015

Según lo aplicado seguimos obteniendo una utilidad operacional de \$55.232,94 vendiendo 11 unidades del producto A.

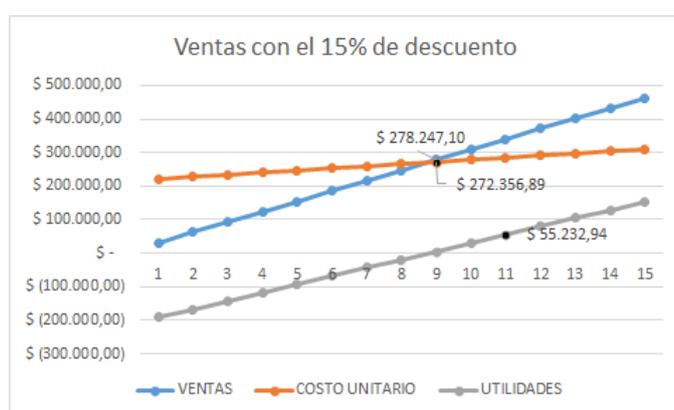


Gráfico 19: Punto de equilibrio más utilidad del producto A, demostrando el primer supuesto con un descuento del 15% sobre el valor de venta.

Fuente: Área contable.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015

Tabla 11: Tabla de punto de equilibrio más utilidad del producto A, demostrando el segundo supuesto con un incremento del 15% sobre el valor de venta A

COSTOS FIJOS	\$ 216.152,07
PRECIO VENTA	\$ 41.828,00
COSTO VARIABLE	\$ 6.244,98
PE	8
UTILIDAD	\$ 50.000,00

UNIDADES LOTES	VENTAS	COSTO UNITARIO	UTILIDADES
1	\$ 41.828,00	\$ 222.397,05	\$ (180.569,05)
2	\$ 83.656,00	\$ 228.642,03	\$ (144.986,03)
3	\$ 125.484,00	\$ 234.887,01	\$ (109.403,01)
4	\$ 167.312,00	\$ 241.131,99	\$ (73.819,99)
5	\$ 209.140,00	\$ 247.376,97	\$ (38.236,97)
6	\$ 250.968,00	\$ 253.621,95	\$ (2.653,95)
7	\$ 292.796,00	\$ 259.866,93	\$ 32.929,07
8	\$ 334.624,00	\$ 266.111,91	\$ 68.512,09
9	\$ 376.452,00	\$ 272.356,89	\$ 104.095,11
10	\$ 418.280,00	\$ 278.601,87	\$ 139.678,13
11	\$ 460.108,00	\$ 284.846,85	\$ 175.261,15
12	\$ 501.936,00	\$ 291.091,83	\$ 210.844,17
13	\$ 543.764,00	\$ 297.336,81	\$ 246.427,19
14	\$ 585.592,00	\$ 303.581,79	\$ 282.010,21
15	\$ 627.420,00	\$ 309.826,77	\$ 317.593,23

Fuente: Área Contable.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015

Según lo aplicado seguimos obteniendo una utilidad operacional de \$68.512,09 vendiendo 8 unidades del producto A.



Gráfico 20: Punto de equilibrio más utilidad del producto A, demostrando el segundo supuesto con un incremento del 15% sobre el valor de venta.

Fuente: Área contable.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

Al analizar obtenemos los siguientes resultados:

Análisis de la Empresa							
Punto de equilibrio en unidades	Punto de equilibrio en utilidad operacional	% de utilidad operacional	Ventas	Costos fijos asignados	Costos variables	Contribución marginal	Margen de contribución ponderada
8,00	\$ 85.539,96	22%	\$ 385.090,82	\$ 229.971,25	\$ (70.603,27)	\$ 314.487,55	\$ 34.432,80
Análisis del producto A							
Punto de equilibrio en unidades	Punto de equilibrio en utilidad operacional	% de utilidad operacional	Ventas	Costos fijos asignados	Costos variables	Contribución marginal	Margen de contribución ponderada
8,00	\$ 68.512,11	20%	\$ 334.624,00	\$ 216.152,07	\$ (49.959,82)	\$ 284.664,18	\$ 30.919,81

Esto se demuestra en el siguiente cuadro de análisis del punto de equilibrio:

PUNTO DE EQUILIBRIO MÁS UTILIDAD						
	PRODUCTO A	PRODUCTO B	PRODUCTO C	PRODUCTO D	PRODUCTO E	TOTAL
CANTIDAD A VENDER	8,00	1.037,46	16,00	0	0	\$ 1.061,46
PREC. VTA.	\$ 41.828,00	\$ 45,00	\$ 315,11	0	0	\$ 42.188,11
VENTAS	\$ 334.624,00 100%	\$ 46.685,55 100%	\$ 3.781,27 100%	\$ - 100%	\$ - 100%	\$ 385.090,82 100%
COSTOS VARIABLES	\$ (49.959,82) 15%	\$ (15.873,09) 34%	\$ - 0%	\$ (3.272,80) 0%	\$ (1.497,56) -100%	\$ (70.603,27) 18%
CONTRIBUCION MARGINAL	\$ 284.664,18 85%	\$ 30.812,47 66%	\$ 3.781,27 100%	\$ (3.272,80) 0%	\$ (1.497,56) 0%	\$ 314.487,55 82%
PARTICIPACION	99,99%	5,05%	0,51%	0,00%	0,00%	99,55%
C. F. TOTALES	\$ 229.971,25	\$ 229.971,25	\$ 229.971,25	\$ 229.971,25	\$ 229.971,25	\$ 229.971,25 60%
C.F. ASIGNADOS	\$ 216.152,07	\$ 11.612,82	\$ 1.182,70	\$ -	\$ -	\$ 228.947,59 59%
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 68.512,11	\$ 19.199,64	\$ 2.598,57	\$ (3.272,80)	\$ (1.497,56)	\$ 85.539,96 22%
MEZCLA DE CONTRIBUCIÓN MARGINAL POR PRODUCTO						
	PRODUCTO A	PRODUCTO B	PRODUCTO C	PRODUCTO D	PRODUCTO E	TOTAL
VENTAS	\$ 41.828,00 100%	\$ 45,00 100%	\$ 315,11 100%	\$ 3.272,80 100%	\$ - 100%	\$ 45.460,91 100%
COSTOS VARIABLES	\$ (6.244,98) 15%	\$ (15,27) 34%	\$ - 0%	\$ (3.272,80) 100%	\$ (1.497,56) -100%	\$ (11.029,12) 24%
CONTRIBUCION MARGINAL	\$ 35.583,02 85%	\$ 29,73 66%	\$ 315,11 100%	\$ - 0%	\$ (1.497,56) 0%	\$ 34.432,80 76%
PARTICIPACION	86,89%	12,12%	0,98%	0,00%	0,00%	100,00%
MARGEN CONTRIBUCION PONDERADA	\$ 30.919,81	\$ 3,60	\$ 3,09	\$ -	\$ -	\$ 34.432,80

Gráfico 21: Demostración del primer supuesto con un incremento del 15% sobre el valor de venta del producto A.

Fuente: Área contable.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

3.4.2. Segundo escenario con disminución de los costos variables y fijos en un 10%

Para aplicar nuestro segundo escenario con decremento en los costos fijos y variables, calculamos: \$ 229.971,25 por el 10% de descuento tenemos \$206.974,13 sobre lo que aplicamos el porcentaje de asignación de costos del producto A %93.99: \$194.536,86 y los costos variables unitarios se calcularían \$6.244,98 por el 10% de descuento, fijándose en \$5.620,48. Aplicando el punto de equilibrio tenemos:

Tabla 12: Tabla de punto de equilibrio más utilidad del producto A, demostrando el segundo supuesto con un decremento del 10% sobre los costos fijos y variables.

COSTOS FIJOS	\$	194.536,86
PRECIO VENTA	\$	36.372,17
COSTO VARIABLE	\$	5.620,48
PE		8
UTILIDAD	\$	50.000,00

UNIDADES LOTES	VENTAS	COSTO UNITARIO	UTILIDADES
1	\$ 36.372,17	\$ 200.157,34	\$ (163.785,17)
2	\$ 72.744,33	\$ 205.777,82	\$ (133.033,49)
3	\$ 109.116,50	\$ 211.398,30	\$ (102.281,80)
4	\$ 145.488,66	\$ 217.018,78	\$ (71.530,12)
5	\$ 181.860,83	\$ 222.639,26	\$ (40.778,43)
6	\$ 218.232,99	\$ 228.259,74	\$ (10.026,75)
7	\$ 254.605,16	\$ 233.880,22	\$ 20.724,94
8	\$ 290.977,32	\$ 239.500,70	\$ 51.476,62
9	\$ 327.349,49	\$ 245.121,18	\$ 82.228,31
10	\$ 363.721,65	\$ 250.741,66	\$ 112.979,99
11	\$ 400.093,82	\$ 256.362,14	\$ 143.731,68
12	\$ 436.465,98	\$ 261.982,62	\$ 174.483,36
13	\$ 472.838,15	\$ 267.603,10	\$ 205.235,05
14	\$ 509.210,31	\$ 273.223,58	\$ 235.986,73
15	\$ 545.582,48	\$ 278.844,06	\$ 266.738,42

Fuente: Área contable.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015

Según lo aplicado seguimos obteniendo una utilidad operacional de \$51.476,62 vendiendo 8 unidades del producto A.



Gráfico 22: Punto de equilibrio más utilidad del producto A, demostrando el segundo supuesto con un decremento del 10% sobre los costos fijos y variables.

Fuente: Área contable.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

Al analizar obtenemos los siguientes resultados:

Análisis de la Empresa							
Punto de equilibrio en unidades	Punto de equilibrio en utilidad operacional	% de utilidad operacional	Ventas	Costos fijos asignados	Costos variables	Contribución marginal	Margen de contribución ponderada
8,00	\$ 69.784,03	20%	\$ 341.444,15	\$ 206.974,13	\$ 65.607,29	\$ 275.836,86	\$ 29.601,46

Análisis del producto A							
Punto de equilibrio en unidades	Punto de equilibrio en utilidad operacional	% de utilidad operacional	Ventas	Costos fijos asignados	Costos variables	Contribución marginal	Margen de contribución ponderada
8,00	\$ 51.476,62	18%	\$ 290.977,32	\$ 194.536,86	\$ (44.963,84)	\$ 246.013,48	\$ 26.206,46

Cabe recalcar que esto es un panorama poco probable, ya que los costos fijos por lo general se mantienen, en cambio, los costos variables se puede revisar con la finalidad de buscar estrategias para disminuirlos.

PUNTO DE EQUILIBRIO MÁS UTILIDAD												
	PRODUCTO A		PRODUCTO B		PRODUCTO C		PRODUCTO D		PRODUCTO E	TOTAL		
CANTIDAD A VENDER	8,00		1.037,46		15,96		0		0	\$ 1.061,42		
PREC. VTA.	\$ 36.372,17		\$ 45,00		\$ 315,11		0		0	\$ 36.732,27		
VENTAS	\$ 290.977,32	100%	\$ 46.685,55	100%	\$ 3.781,27	100%	\$ -	100%	\$ -	100%	\$ 341.444,15	100%
COSTOS VARIABLES	\$ (44.963,84)	15%	\$ (15.873,09)	34%	\$ -	0%	\$ (3.272,80)	0%	\$ (1.497,56)	-100%	\$ (65.607,29)	19%
CONTRIBUCION MARGINAL	\$ 246.013,48	85%	\$ 30.812,47	66%	\$ 3.781,27	100%	\$ (3.272,80)	0%	\$ (1.497,56)	0%	\$ 275.836,86	81%
PARTICIPACION	93,99%		5,05%		0,51%		0,00%		0,00%		99,56%	
C. F. TOTALES	\$ 206.974,13		\$ 206.974,13		\$ 206.974,13		\$ 206.974,13		\$ 206.974,13		\$ 206.974,13	61%
C.F. ASIGNADOS	\$ 194.536,86		\$ 10.451,54		\$ 1.064,43		\$ -		\$ -		\$ 206.052,83	60%
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 51.476,62		\$ 20.360,92		\$ 2.716,84		\$ (3.272,80)		\$ (1.497,56)		\$ 69.784,03	20%

MEZCLA DE CONTRIBUCIÓN MARGINAL POR PRODUCTO												
	PRODUCTO A		PRODUCTO B		PRODUCTO C		PRODUCTO D		PRODUCTO E	TOTAL		
VENTAS	\$ 36.372,17	100%	\$ 45,00	100%	\$ 315,11	100%	\$ 3.272,80	100%	\$ -	100%	\$ 40.005,07	100%
COSTOS VARIABLES	\$ (5.620,48)	15%	\$ (15,27)	34%	\$ -	0%	\$ (3.272,80)	100%	\$ (1.497,56)	-100%	\$ (10.404,62)	26%
CONTRIBUCION MARGINAL	\$ 30.751,69	85%	\$ 29,73	66%	\$ 315,11	100%	\$ -	0%	\$ (1.497,56)	0%	\$ 29.601,46	74%
PARTICIPACION	85,22%		13,67%		1,11%		0,00%		0,00%		100,00%	
MARGEN CONTRIBUCION PONDERADA	\$ 26.206,46		\$ 4,06		\$ 3,49		\$ -		\$ -		\$ 29.601,46	

Gráfico 23: Demostración del segundo supuesto con un decremento del 10% sobre el valor de los costos variables y fijos del producto A.

Fuente: Área contable.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

3.4.3. Segundo escenario con incremento de los costos variables y fijos en un 10%

Según este escenario supongamos que se incrementaron un 10% los costos fijos y variables, manteniéndose el precio de venta, los valores serían: \$ 229.971,25 por el 10% de incremento tenemos \$252.968,38, sobre lo que aplicamos la tasa de asignación de costos del %93.99, que nos da como resultado: \$237.767,27 y los costos variables unitarios se calcularían \$6.244,98 por el 10% de incremento, fijándose en \$6.869,48. Aplicando el punto de equilibrio tenemos:

Tabla 13: Punto de equilibrio más utilidad del producto A, demostrando el segundo supuesto con un incremento del 10% sobre los costos fijos y variables.

UNIDADES LOTES	VENTAS	COSTO UNITARIO	UTILIDADES
1	\$ 36.372,17	\$ 244.636,75	\$ (208.264,58)
2	\$ 72.744,33	\$ 251.506,23	\$ (178.761,90)
3	\$ 109.116,50	\$ 258.375,71	\$ (149.259,22)
4	\$ 145.488,66	\$ 265.245,19	\$ (119.756,53)
5	\$ 181.860,81	\$ 272.114,67	\$ (90.253,85)
6	\$ 218.232,98	\$ 278.984,15	\$ (60.751,16)
7	\$ 254.605,15	\$ 285.853,63	\$ (31.248,48)
8	\$ 290.977,32	\$ 292.723,11	\$ (1.745,79)
9	\$ 327.349,49	\$ 299.592,59	\$ 27.756,89
10	\$ 363.721,65	\$ 306.462,07	\$ 57.259,58
11	\$ 400.093,82	\$ 313.331,55	\$ 86.762,27
12	\$ 436.465,98	\$ 320.201,03	\$ 116.264,95
13	\$ 472.838,15	\$ 327.070,51	\$ 145.767,64
14	\$ 509.210,31	\$ 333.939,99	\$ 175.270,32
15	\$ 545.582,48	\$ 340.809,47	\$ 204.773,01

Fuente: Área contable.
Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015

Según lo aplicado seguimos obteniendo una utilidad operacional de \$57.259,58 vendiendo 10 unidades del producto A.



Gráfico 24: Punto de equilibrio más utilidad del producto A, demostrando el segundo supuesto con un incremento del 10% sobre los costos fijos y variables.

Fuente: Área contable.
Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

Aplicando el incremento tenemos los siguientes resultados:

Análisis de la Empresa							
Punto de equilibrio en unidades	Punto de equilibrio en utilidad operacional	% de utilidad operacional	Ventas	Costos fijos asignados	Costos variables	Contribución marginal	Margen de contribución ponderada
10,00	\$ 73.007,92	18%	\$ 414.188,48	\$ 252.968,38	\$ 89.338,20	\$ 324.850,27	\$ 28.352,43
Análisis del producto A							
Punto de equilibrio en unidades	Punto de equilibrio en utilidad operacional	% de utilidad operacional	Ventas	Costos fijos asignados	Costos variables	Contribución marginal	Margen de contribución ponderada
10,00	\$ 57.259,62	16%	\$ 363.721,65	\$ 237.767,27	\$ 68.694,76	\$ 295.026,90	\$ 25.907,93

PUNTO DE EQUILIBRIO MÁS UTILIDAD							
	PRODUCTO A	PRODUCTO B	PRODUCTO C	PRODUCTO D	PRODUCTO E	TOTAL	
CANTIDAD A VENDER	10,00	1.037,46	15,96	0	0	\$ 1.061,42	
PREC. VTA.	\$ 36.372,17	\$ 45,00	\$ 315,11	0	0	\$ 36.732,27	
VENTAS	\$ 363.721,65	\$ 46.685,55	\$ 3.781,27	\$ -	\$ -	\$ 414.188,48	100%
COSTOS VARIABLES	\$ (68.694,76)	\$ (15.873,09)	\$ -	\$ (3.272,80)	\$ (1.497,56)	\$ (89.338,20)	22%
CONTRIBUCION MARGINAL	\$ 295.026,90	\$ 30.812,47	\$ 3.781,27	\$ (3.272,80)	\$ (1.497,56)	\$ 324.850,27	78%
PARTICIPACION	93,99%	5,05%	0,51%	0,00%	0,00%	99,55%	
C. F. TOTALES	\$ 252.968,38	\$ 252.968,38	\$ 252.968,38	\$ 252.968,38	\$ 252.968,38	\$ 252.968,38	61%
C.F. ASIGNADOS	\$ 237.767,27	\$ 12.774,11	\$ 1.300,97	\$ -	\$ -	\$ 251.842,35	61%
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 57.259,62	\$ 18.038,36	\$ 2.480,30	\$ (3.272,80)	\$ (1.497,56)	\$ 73.007,92	18%
MEZCLA DE CONTRIBUCIÓN MARGINAL POR PRODUCTO							
	PRODUCTO A	PRODUCTO B	PRODUCTO C	PRODUCTO D	PRODUCTO E	TOTAL	
VENTAS	\$ 36.372,17	\$ 45,00	\$ 315,11	\$ 3.272,80	\$ -	\$ 40.005,07	100%
COSTOS VARIABLES	\$ (6.869,48)	\$ (15,27)	\$ -	\$ (3.272,80)	\$ (1.497,56)	\$ (11.653,58)	29%
CONTRIBUCION MARGINAL	\$ 29.502,69	\$ 29,73	\$ 315,11	\$ -	\$ (1.497,56)	\$ 28.352,43	71%
PARTICIPACION	87,82%	11,27%	0,91%	0,00%	0,00%	100,00%	
MARGEN CONTRIBUCION PONDERADA	\$ 25.907,93	\$ 3,35	\$ 2,88	\$ -	\$ -	\$ 28.352,43	

Gráfico 25: Demostración del segundo supuesto con un incremento del 10% sobre el valor de los costos fijos y variables del producto A.

Fuente: Área contable.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

3.4.4. Tercer escenario con disminución de los costos variables en un 10%

Según este escenario supongamos que disminuyeron un 10% los costos variables, manteniéndose el precio de venta y los costos fijos, la tabla quedaría de la siguiente forma:

Tabla 14: Tabla del punto de equilibrio más utilidad del producto A, demostrando el tercer supuesto con una disminución del 10% sobre los costos variables

COSTOS FIJOS	\$ 216.152,07
PRECIO VENTA	\$ 36.372,17
COSTO VARIABLE	\$ 5.620,48
PE	9
UTILIDAD	\$ 50.000,00

UNIDADES	VENTAS	COSTO UNITARIO	UTILIDADES
1	\$ 36.372,17	\$ 221.772,55	\$ (185.400,38)
2	\$ 72.744,33	\$ 227.393,03	\$ (154.648,70)
3	\$ 109.116,50	\$ 233.013,51	\$ (123.897,01)
4	\$ 145.488,66	\$ 238.633,99	\$ (93.145,32)
5	\$ 181.860,83	\$ 244.254,47	\$ (62.393,64)
6	\$ 218.232,99	\$ 249.874,95	\$ (31.641,95)
7	\$ 254.605,16	\$ 255.495,43	\$ (890,27)
8	\$ 290.977,32	\$ 261.115,91	\$ 29.861,42
9	\$ 327.349,49	\$ 266.736,39	\$ 60.613,10
10	\$ 363.721,65	\$ 272.356,87	\$ 91.364,79
11	\$ 400.093,82	\$ 277.977,35	\$ 122.116,47
12	\$ 436.465,98	\$ 283.597,83	\$ 152.868,16
13	\$ 472.838,15	\$ 289.218,31	\$ 183.619,84
14	\$ 509.210,31	\$ 294.838,79	\$ 214.371,53
15	\$ 545.582,48	\$ 300.459,27	\$ 245.123,21

Fuente: Área contable.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

Aplicando el supuesto escenario se obtendría una utilidad operacional de \$60.613,10 vendiendo 9 unidades del producto A.



Gráfico 26: Punto de equilibrio más utilidad del producto A, demostrando el tercer supuesto con una disminución del 10% sobre los costos variables.

Fuente: Área contable.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

Al finalizar se obtienen los siguientes resultados:

Análisis de la Empresa							
Punto de equilibrio en unidades	Punto de equilibrio en utilidad operacional	% de utilidad operacional	Ventas	Costos fijos asignados	Costos variables	Contribución marginal	Margen de contribución ponderada
9,00	\$ 77.640,95	21%	\$ 377.816,31	\$ 229.971,25	\$ 71.227,77	\$ 306.588,54	\$ 29.601,46
Análisis del producto A							
Punto de equilibrio en unidades	Punto de equilibrio en utilidad operacional	% de utilidad operacional	Ventas	Costos fijos asignados	Costos variables	Contribución marginal	Margen de contribución ponderada
9,00	\$ 60.613,10	19%	\$ 327.349,49	\$ 216.152,07	\$ 50.584,32	\$ 276.765,17	\$ 26.644,03

Se puede y debe buscar mecanismos y estrategias que permitan disminuir los costos variables, a fin de obtener los mismos productos con un mayor beneficio o rentabilidad.

PUNTO DE EQUILIBRIO MÁS UTILIDAD												
	PRODUCTO A	PRODUCTO B	PRODUCTO C	PRODUCTO D	PRODUCTO E	TOTAL						
CANTIDAD A VENDER	9,00	1.037,46	15,96	0	0	\$ 1.062,42						
PREC. VTA.	\$ 36.372,17	\$ 45,00	\$ 315,11	0	0	\$ 36.732,27						
VENTAS	\$ 327.349,49	100%	\$ 46.685,55	100%	\$ 3.781,27	100%	\$ 377.816,31	100%				
COSTOS VARIABLES	\$ (50.584,32)	15%	\$ (15.873,09)	34%	\$ -	0%	\$ (3.272,80)	0%	\$ (1.497,56)	-100%	\$ (71.227,77)	19%
CONTRIBUCION MARGINAL	\$ 276.765,17	85%	\$ 30.812,47	66%	\$ 3.781,27	100%	\$ (3.272,80)	0%	\$ (1.497,56)	0%	\$ 306.588,54	81%
PARTICIPACION	99,99%	5,05%	0,51%	0,00%	0,00%	99,55%						
C. F. TOTALES	\$ 229.971,25	\$ 229.971,25	\$ 229.971,25	\$ 229.971,25	\$ 229.971,25	\$ 229.971,25	61%					
C.F. ASIGNADOS	\$ 216.152,07	\$ 11.612,82	\$ 1.182,70	\$ -	\$ -	\$ 228.947,59	61%					
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 60.613,10	\$ 19.199,64	\$ 2.598,57	\$ (3.272,80)	\$ (1.497,56)	\$ 77.640,95	21%					
MEZCLA DE CONTRIBUCIÓN MARGINAL POR PRODUCTO												
	PRODUCTO A	PRODUCTO B	PRODUCTO C	PRODUCTO D	PRODUCTO E	TOTAL						
VENTAS	\$ 36.372,17	100%	\$ 45,00	100%	\$ 315,11	100%	\$ 3.272,80	100%	\$ -	100%	\$ 40.005,07	100%
COSTOS VARIABLES	\$ (5.620,48)	15%	\$ (15,27)	34%	\$ -	0%	\$ (3.272,80)	100%	\$ (1.497,56)	-100%	\$ (10.404,62)	26%
CONTRIBUCION MARGINAL	\$ 30.751,69	85%	\$ 29,73	66%	\$ 315,11	100%	\$ -	0%	\$ (1.497,56)	0%	\$ 29.601,46	74%
PARTICIPACION	86,64%	12,36%	1,00%	0,00%	0,00%	100,00%						
MARGEN CONTRIBUCION PONDERADA	\$ 26.644,03	\$ 3,67	\$ 3,15	\$ -	\$ -	\$ 29.601,46						

Gráfico 27: Demostración del tercer supuesto con un decremento del 10% sobre el valor de los costos variables del producto A.

Fuente: Área contable.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

3.4.5. Tercer escenario con aumento de los costos variables en un 10%

Según este escenario supongamos que aumentaron solo los costos variables un 10%, manteniéndose el precio de venta y los costos fijos, la tabla quedaría de la siguiente forma:

Tabla 15: Punto de equilibrio más utilidad del producto A, demostrando el tercer supuesto con un incremento del 10% sobre los costos variables

COSTOS FIJOS	\$ 216.152,07
PRECIO VENTA	\$ 36.372,17
COSTO VARIABLE	\$ 6.869,48
PE	10
UTILIDAD	\$ 50.000,00

UNIDADES	VENTAS	COSTO UNITARIO	UTILIDADES
1	\$ 36.372,17	\$ 223.021,55	\$ (186.649,38)
2	\$ 72.744,33	\$ 229.891,03	\$ (157.146,70)
3	\$ 109.116,50	\$ 236.760,51	\$ (127.644,01)
4	\$ 145.488,66	\$ 243.629,99	\$ (98.141,32)
5	\$ 181.860,83	\$ 250.499,47	\$ (68.638,64)
6	\$ 218.232,99	\$ 257.368,95	\$ (39.135,95)
7	\$ 254.605,16	\$ 264.238,43	\$ (9.633,27)
8	\$ 290.977,32	\$ 271.107,91	\$ 19.869,42
9	\$ 327.349,49	\$ 277.977,39	\$ 49.372,10
10	\$ 363.721,65	\$ 284.846,87	\$ 78.874,79
11	\$ 400.093,82	\$ 291.716,35	\$ 108.377,47
12	\$ 436.465,98	\$ 298.585,83	\$ 137.880,16
13	\$ 472.838,15	\$ 305.455,31	\$ 167.382,84
14	\$ 509.210,31	\$ 312.324,79	\$ 196.885,53
15	\$ 545.582,48	\$ 319.194,27	\$ 226.388,21

Fuente: Área contable.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

Aplicando el supuesto escenario se obtendría una utilidad operacional de \$78.874,79 vendiendo 10 unidades del producto A.



Gráfico 28: Punto de equilibrio más utilidad del producto A, demostrando el tercer supuesto con un incremento del 10% sobre los costos variables.

Fuente: Área contable.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

Aplicando este escenario tendríamos los siguientes resultados:

Análisis de la Empresa							
Punto de equilibrio en unidades	Punto de equilibrio en utilidad operacional	% de utilidad operacional	Ventas	Costos fijos asignados	Costos variables	Contribución marginal	Margen de contribución ponderada
10,00	\$ 95.902,68	23%	\$ 414.188,48	\$ 229.971,25	\$ (89.338,20)	\$ 324.850,27	\$ 28.352,43
Análisis del producto A							
Punto de equilibrio en unidades	Punto de equilibrio en utilidad operacional	% de utilidad operacional	Ventas	Costos fijos asignados	Costos variables	Contribución marginal	Margen de contribución ponderada
10,00	\$ 78.874,83	22%	\$ 363.721,65	\$ 216.152,07	\$ (68.694,76)	\$ 295.026,90	\$ 25.907,93

Este escenario es poco probable ya que al elevarse los costos variables la gerencia busca mecanismos para seguir manteniendo los costos de acuerdo a lo presupuestado, e si fuese inminente la elevación de los costos, que afecten al mínimo dentro de lo presupuestado.

PUNTO DE EQUILIBRIO MÁS UTILIDAD										
	PRODUCTO A	PRODUCTO B	PRODUCTO C	PRODUCTO D	PRODUCTO E	TOTAL				
CANTIDAD A VENDER	10,00	1.037,46	15,96	0	0	\$ 1.063,42				
PREC. VTA.	\$ 36.372,17	\$ 45,00	\$ 315,11	0	0	\$ 36.732,27				
VENTAS	\$ 363.721,65 100%	\$ 46.685,55 100%	\$ 3.781,27 100%	\$ - 100%	\$ - 100%	\$ 414.188,48 100%				
COSTOS VARIABLES	\$ (68.694,76) 19%	\$ (15.873,09) 34%	\$ - 0%	\$ (3.272,80) 0%	\$ (1.497,56) -100%	\$ (89.338,20) 22%				
CONTRIBUCION MARGINAL	\$ 295.026,90 81%	\$ 30.812,47 66%	\$ 3.781,27 100%	\$ (3.272,80) 0%	\$ (1.497,56) 0%	\$ 324.850,27 78%				
PARTICIPACION	93,99%	5,05%	0,51%	0,00%	0,00%	99,55%				
C. F. TOTALES	\$ 229.971,25	\$ 229.971,25	\$ 229.971,25	\$ 229.971,25	\$ 229.971,25	\$ 229.971,25 56%				
C.F. ASIGNADOS	\$ 216.152,07	\$ 11.612,82	\$ 1.182,70	\$ -	\$ -	\$ 228.947,59 55%				
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 78.874,83	\$ 19.199,64	\$ 2.598,57	\$ (3.272,80)	\$ (1.497,56)	\$ 95.902,68 23%				
MEZCLA DE CONTRIBUCIÓN MARGINAL POR PRODUCTO										
	PRODUCTO A	PRODUCTO B	PRODUCTO C	PRODUCTO D	PRODUCTO E	TOTAL				
VENTAS	\$ 36.372,17 100%	\$ 45,00 100%	\$ 315,11 100%	\$ 3.272,80 100%	\$ - 100%	\$ 40.005,07 100%				
COSTOS VARIABLES	\$ (6.869,48) 19%	\$ (15,27) 34%	\$ - 0%	\$ (3.272,80) 100%	\$ (1.497,56) -100%	\$ (11.653,58) 29%				
CONTRIBUCION MARGINAL	\$ 29.502,69 81%	\$ 29,73 66%	\$ 315,11 100%	\$ - 0%	\$ (1.497,56) 0%	\$ 28.352,43 71%				
PARTICIPACION	87,82%	11,27%	0,91%	0,00%	0,00%	100,00%				
MARGEN CONTRIBUCION PONDERADA	\$ 25.907,93	\$ 3,35	\$ 2,88	\$ -	\$ -	\$ 28.352,43				

Gráfico 29: Demostración del tercer supuesto con un incremento del 10% sobre el valor de los costos variables del producto A.

Fuente: Área contable.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

Al final podemos observar los resultados de las hipótesis planteadas para el análisis de los supuestos escenarios:

Tabla 16: Análisis de los resultados obtenidos del análisis de sensibilidad aplicado a los supuestos escenarios de la empresa Concarre Cía. Ltda.

Análisis de la Empresa original							
Punto de equilibrio en unidades	Punto de equilibrio en utilidad operacional	% de utilidad operacional	Ventas	Costos fijos asignados	Costos variables	Contribución marginal	Margen de contribución ponderada
9,00	\$ 72.020,47	19%	\$ 377.816,31	\$ 229.971,25	\$ 76.848,25	\$ 300.968,06	\$ 28.976,95

Análisis de la Empresa							
Demostración del primer supuesto con un descuento del 15% sobre el valor de venta del producto A							
Punto de equilibrio en unidades	Punto de equilibrio en utilidad operacional	% de utilidad operacional	Ventas	Costos fijos asignados	Costos variables	Contribución marginal	Margen de contribución ponderada
11,00	\$ 72.260,77	19%	\$ 390.546,56	\$ 229.971,25	\$ (89.338,20)	\$ 301.208,36	\$ 23.521,09
Demostración del primer supuesto con un incremento del 15% sobre el valor de venta del producto A							
Punto de equilibrio en unidades	Punto de equilibrio en utilidad operacional	% de utilidad operacional	Ventas	Costos fijos asignados	Costos variables	Contribución marginal	Margen de contribución ponderada
8,00	\$ 85.539,96	22%	\$ 385.090,82	\$ 229.971,25	\$ (70.603,27)	\$ 314.487,55	\$ 34.432,80
Demostración del segundo supuesto con un descuento del 10% sobre los costos fijos y variables del producto A							
Punto de equilibrio en unidades	Punto de equilibrio en utilidad operacional	% de utilidad operacional	Ventas	Costos fijos asignados	Costos variables	Contribución marginal	Margen de contribución ponderada
8,00	\$ 69.784,03	20%	\$ 341.444,15	\$ 206.974,13	\$ 65.607,29	\$ 275.836,86	\$ 29.601,46
Demostración del segundo supuesto con un incremento del 10% sobre los costos fijos y variables del producto A							
Punto de equilibrio en unidades	Punto de equilibrio en utilidad operacional	% de utilidad operacional	Ventas	Costos fijos asignados	Costos variables	Contribución marginal	Margen de contribución ponderada
10,00	\$ 73.007,92	18%	\$ 414.188,48	\$ 252.968,38	\$ 89.338,20	\$ 324.850,27	\$ 28.352,43
Demostración del tercer supuesto con un descuento del 10% sobre los costos variables del producto A							
Punto de equilibrio en unidades	Punto de equilibrio en utilidad operacional	% de utilidad operacional	Ventas	Costos fijos asignados	Costos variables	Contribución marginal	Margen de contribución ponderada
9,00	\$ 77.640,95	21%	\$ 377.816,31	\$ 229.971,25	\$ 71.227,77	\$ 306.588,54	\$ 29.601,46
Demostración del tercer supuesto con un incremento del 10% sobre los costos variables del producto A							
Punto de equilibrio en unidades	Punto de equilibrio en utilidad operacional	% de utilidad operacional	Ventas	Costos fijos asignados	Costos variables	Contribución marginal	Margen de contribución ponderada
10,00	\$ 95.902,68	23%	\$ 414.188,48	\$ 229.971,25	\$ (89.338,20)	\$ 324.850,27	\$ 28.352,43

Fuente: Área contable.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

Para la empresa es beneficioso en los cálculos de la utilidad operacional aplicando el incremento del 15% sobre el precio de venta. Al igual si aplica el incremento del 10% sobre los costos variables.

Para lograr el punto de equilibrio y obtener una utilidad de \$50.000,00 como base, resulta mejor aplicar el incremento del 15% sobre el precio de venta y el descuento sobre los precios fijos y variables del 10%, al aplicar este escenario solo necesitaría vender la empresa 8 unidades para cubrir sus costos fijos y obtener rentabilidad.

La contribución marginal obtuvo sus mejores resultados al aplicar: el incremento del 10% sobre costos fijos y variables del producto, sin embargo hay que tomar en cuenta que solo con incrementar los costos variables podemos obtener mayor utilidad operacional.

El margen de contribución ponderada se elevó significativamente con el incremento en el valor de la venta, y obtuvo su puntaje más bajo aplicando el mismo porcentaje de descuento sobre las ventas.

Las ventas se incrementaron al bajar su precio de venta y al incrementar los costos tanto fijos como variables, tomando en cuenta que al bajar los precios habrá más salidas de productos.

Los costos variables también registraron cambios es especial se elevaron al realizar descuentos en ventas, o al incrementarse el uso de materiales directos para el producto A. Su valor disminuyo al realizar descuentos sobre los costos directos y mano de obra directa, y al incrementarse el precio de venta.

Esto se puede corroborar con el análisis del producto A, teniendo en cuenta que los productos B y C son solo complementarios, es decir no son la base del negocio.

Tabla 17: Análisis de los resultados obtenidos del análisis del producto A aplicado a los supuestos escenarios de la empresa Concarre Cía. Ltda.

Análisis del producto A original							
Punto de equilibrio en unidades	Punto de equilibrio en utilidad operacional	% de utilidad operacional	Ventas	Costos fijos asignados	Costos variables	Contribución marginal	Margen de contribución ponderada
9,00	\$ 54.992,62	17%	\$ 327.349,49	\$ 216.152,07	\$ 56.204,80	\$ 271.144,69	\$ 26.102,95

Análisis del producto A							
Demostración del primer supuesto con un descuento del 15% sobre el valor de venta del producto A							
Punto de equilibrio en unidades	Punto de equilibrio en utilidad operacional	% de utilidad operacional	Ventas	Costos fijos asignados	Costos variables	Contribución marginal	Margen de contribución ponderada
11,00	\$ 55.232,92	16%	\$ 340.079,74	\$ 216.152,07	\$ 68.694,76	\$ 271.384,98	\$ 21.483,30
Demostración del primer supuesto con un incremento del 15% sobre el valor de venta del producto A							
Punto de equilibrio en unidades	Punto de equilibrio en utilidad operacional	% de utilidad operacional	Ventas	Costos fijos asignados	Costos variables	Contribución marginal	Margen de contribución ponderada
8,00	\$ 68.512,11	20%	\$ 334.624,00	\$ 216.152,07	\$ (49.959,82)	\$ 284.664,18	\$ 30.919,81
Demostración del segundo supuesto con un descuento del 10% sobre los costos fijos y variables del producto A							
Punto de equilibrio en unidades	Punto de equilibrio en utilidad operacional	% de utilidad operacional	Ventas	Costos fijos asignados	Costos variables	Contribución marginal	Margen de contribución ponderada
8,00	\$ 51.476,62	18%	\$ 290.977,32	\$ 194.536,86	\$ (44.963,84)	\$ 246.013,48	\$ 26.206,46
Demostración del segundo supuesto con un incremento del 10% sobre los costos fijos y variables del producto A							
Punto de equilibrio en unidades	Punto de equilibrio en utilidad operacional	% de utilidad operacional	Ventas	Costos fijos asignados	Costos variables	Contribución marginal	Margen de contribución ponderada
10,00	\$ 57.259,62	16%	\$ 363.721,65	\$ 237.767,27	\$ 68.694,76	\$ 295.026,90	\$ 25.907,93
Demostración del tercer supuesto con un descuento del 10% sobre los costos variables del producto A							
Punto de equilibrio en unidades	Punto de equilibrio en utilidad operacional	% de utilidad operacional	Ventas	Costos fijos asignados	Costos variables	Contribución marginal	Margen de contribución ponderada
9,00	\$ 60.613,10	19%	\$ 327.349,49	\$ 216.152,07	\$ 50.584,32	\$ 276.765,17	\$ 26.644,03
Demostración del tercer supuesto con un incremento del 10% sobre los costos variables del producto A							
Punto de equilibrio en unidades	Punto de equilibrio en utilidad operacional	% de utilidad operacional	Ventas	Costos fijos asignados	Costos variables	Contribución marginal	Margen de contribución ponderada
10,00	\$ 78.874,83	22%	\$ 363.721,65	\$ 216.152,07	\$ (68.694,76)	\$ 295.026,90	\$ 25.907,93

Fuente: Área contable.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

CONCLUSIONES

La empresa tiene gran potencial en su proyecto, puesto que presenta utilidades para el tercer año de operaciones; para la toma de decisiones no se cuenta con los costos incurridos con los que se esperaba invertir, o conocer cuánto es el impacto de las medidas económicas en el país en los precios de materiales o mano de obra.

El presupuesto del año 2012 no se encuentra actualizado y no contiene los costos incurridos en la construcción del puente construido sobre el río que traspasa el terreno de la urbanización en proceso, por lo que existe un cargo elevado en inventarios. Además no existe un cronograma de actividades que se pretendan realizar en cada año que dure el proyecto.

En el área de ventas, se presentan algunos inconvenientes al momento de realizar las escrituras, por la documentación faltante de la empresa, debido a decisiones tardías de presentación de balances del año 2013 con informe de auditoría.

Se observa que el margen de contribución que tiene la empresa en relación a la venta del producto es del 17% por lo tanto el proyecto es rentable.

Se evidencia malestar en algunos clientes por la falta de seguimiento en la asesoría legal externa que actualmente cuenta la empresa, para los trámites de promesas de compra venta y las escrituras con los clientes.

En la adquisición de materiales, su rotación es elevada ya que no existe inventarios de materiales y se consume lo solicitado inmediatamente, sin embargo no existe un método adecuado de control de inventarios en cuanto a los sobrantes.

La mano de obra directa es subcontratada por lo que genera un impacto directo sobre los costos y gastos de la empresa, pero se debe tener en cuenta los cambios que se pueden presentar por las modificaciones en las leyes laborales del país.

Se concluye que la empresa aplica la herramienta costo volumen utilidad al momento de tomar decisiones en las proformas de los productos que se adquieren para urbanizar el

terreno y al aplicarlo en el departamento de ventas cuando se realizan descuentos en las adquisiciones de los terrenos.

RECOMENDACIONES

- Elaborar presupuestos actualizados al presente año, que permitan dar a conocer a la organización el monto global de la inversión que se necesita para terminar los trabajos de urbanización.
- En el caso del personal sería fundamental, que se capacite a los empleados, para mejorar el nivel de desempeño en sus labores.
- Se debe contratar un asesor legal en relación de dependencia o externo, que brinde asesoría cuando la empresa lo requiera de forma inmediata, en especial con los tramites de escrituras o promesas de compra-venta de lotes, así como asesoría en la contratación de personal, proveedores, etc.
- Se debe realizar con mayor frecuencia mantenimiento al software de la empresa, para despejar inquietudes y prevenir inconvenientes a tiempo.
- Se debe delegar funciones a nivel administrativo, haciendo rotación de tareas en cada departamento, para evitar contratiempos al momento que deba ausentarse un empleado por enfermedad, vacaciones, despido, etc.
- Se debe realizar un análisis sobre la conveniencia de tener mano de obra directamente en relación de dependencia, para evitar futuras complicaciones a nivel del IESS y el MRL, aunque no se realiza un contrato con un cliente específico, si se corre el riesgo de observaciones y sanciones por parte de estos estamentos.
- El nivel de satisfacción de los clientes es importante, por esta razón se debe realizar un seguimiento tanto a los clientes que han obtenido un lote de terreno, como a los clientes potenciales que demuestren interés, con esto se aclara sus inquietudes y se evitan errores en los procedimientos.
- Se debe realizar una autoevaluación en función de los instrumentos como manual de procedimientos y funciones, reglamento interno y reglamento interno de seguridad y salud

ocupacional que tiene actualmente la empresa para verificar el grado de cumplimiento de las tareas, objetivos y metas trazados para los próximos años, así como el cumplimiento para el desarrollo óptimo del personal y la empresa.

- Los inventarios de desechos se realicen de acuerdo a la NIC 2 que establece el uso de uno de los tres métodos, para lo cual se sugiere el método del valor presente actual, debido a que se puede vender los excedentes a un precio real de mercado.
- Para la contratación de mano de obra se debe tener en cuenta los cambios que se presentan por las modificaciones de las leyes laborales en el país.

BIBLIOGRAFÍA

GAITHER, N. &. (s.f.). *Administración de Producción y Operaciones* (Octava edición ed.). International Thomson Editores. Obtenido de <http://fileshare1140.depositfiles.org/auth-14240652700c16740ca4e244239d29ca-190.111.82.141-1939870608-116821499-quest/FS114-8/Adm.%20Finan.%20Bolten%20-%20www.saberadministracion.com.rar>

Hay, E. J., & Cárdenas, M. (2003). *Justo a tiempo: la técnica japonesa que genera mayor ventaja competitiva*. Editorial Norma.

Hipólito, J. D., & Marín, F. (2000). Las técnicas justo a tiempo y su repercusión en los sistemas de producción. *Economía industrial*, (331), 35-41.

Horngren, C. & Sundem, G. & Stratton, W. (2004). *Contabilidad Administrativa* 13° edición. Editorial Pearson Educación. México, 2006. 720 pág.

Miranda, J., & Toirac, L. (2010). Indicadores de productividad para la industria Dominicana. *Ciencia y sociedad*.
<http://repositorio.biblioteca.intec.edu.do/handle/123456789/1332>

Ramírez Padilla, N. (2000). *Contabilidad Administrativa*. México: Mc-Graw-Hill

Sánchez, A. L. (2004). La participación de los trabajadores en la calidad total: nuevos dispositivos disciplinarios de organización del trabajo. *Revista Española de investigaciones sociológicas*, 106(1), 63-101.

Santos D., Santana R., Nuñez, R., *Método de la Cadena Crítica aplicado a Construcciones Civiles* 1ª edición. Editorial Intec. Santo Domingo, 2012

ANEXOS

Anexo 1: Presupuestos

CONSTRUCCION DE LA URBANIZACION DEL RANCHO SAN MIGUEL EN SANTO DOMINGO

TABLA DE DESCRIPCION DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	PRECIO TOTAL
OBRAS VIALES				
BASE CLASE 1	M3	13136.50	11.89	149 672.78
BORDILLO CUNETTA H.S. 200 kg/cm2 0.470 MTO. 10	M	1088.17	23.56	25 637.29
BORDILLO H.S. 0.1M3. 15*8.50 f.c=180 kg/cm2	M	11421.83	10.33	117 987.58
CONFORMACION DE SUBRASANTE	M2	62550.00	0.48	30 024.00
EXCAVACION SIN CLASIFICAR R/C. DESALZO	M3	88777.20	1.77	157 135.64
HORMIGON ASFALTICO DE 4" (CAPA DE RODADURA)	M2	43785.21	10.92	478 134.45
IMPRIMACION ASFALTICA	M2	43785.21	0.74	32 481.66
MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE CON SUELO SELECCIONADO	M3	18766.00	7.48	140 549.88
SUB-BASE CLASE 3 TERCIDO Y COMPACTADO (MAQUINA)	M3	13105.50	7.18	94 444.25
ACERA H.S. SUB-BASE 15cm LOSETA 7cm 180 kg/cm2	M2	15419.47	10.85	167 381.25
HORMIGON S. f.c=218 kg/cm2 (RAMPA DE GARAJES) 5/E	U	261.89	23.85	6 234.85
DESPOCAMIENTO HORMIGON SIMPLE	M3	68.00	41.49	2 823.42
OBRAS DE DRENAJE				
TAPA H.A. PARA CAMARAS D=80 e=6 12m	U	80.00	34.21	2 736.80
TUBERIA PVC 315mm IREN 2859 UNION ELASTOMERICA	M	470.80	16.59	7 782.68
TUBERIA PVC 400mm IREN 2859 UNION ELASTOMERICA	M	90.00	28.16	2 534.40
TUBERIA PVC 475mm IREN 2859 UNION ELASTOMERICA	M	80.00	33.76	2 700.80
TUBERIA PVC 575mm IREN 2859 UNION ELASTOMERICA	M	80.00	46.87	3 749.60
TUBERIA PVC 640mm IREN 2859 UNION ELASTOMERICA	M	370.80	39.43	14 689.16
ACERO DE REFUERZO fy= 4208 kg/cm2	KG	330.00	1.28	422.40
HORMIGON S. f.c=288 kg/cm2 CON ENCOFRADO	M3	105.30	149.88	15 781.36
HORMIGON S. f.c=148 kg/cm2 EN REPLANTILLOS	M3	14.00	78.01	1 092.14
MURO DE GAVIONES	M3	160.80	29.00	4 663.20
SUMIDERO H. SIMPLE (INC. REJILLA METEORACION)	U	160.80	74.25	11 898.00
SEÑALIZACION				
MARCAS DE PAV. SEPAR. CAMBILES (LINEA DISCONTINUA)	M	13136.50	0.14	1 839.57
MARCAS PINTURA PASO CEBRA	M2	236.89	1.78	421.28
MARCAS PAVIM. FLECHA GYRO (G). DIR. COLOR BLANCO	M2	50.00	1.78	89.00
MARCAS DE DETENCION DE TRAFICO CONTRA A=48 CM	M	2508.00	0.78	1 758.24
SENALES DE PARE Y DOBLE VA	U	12.00	75.28	903.36
PAISAJISMO				
ENCESPAJO CON PASTO SAN AGUSTIN	M2	3668.00	8.58	31 442.64
JARDINERA CON ARBOLES CASSIA SIAMEA (INC. TANQUE)	U	14.00	132.32	1 852.48
BASURERO METALICO (INC. ELEMENTOS SUECCION)	U	16.00	129.51	2 072.16
AGUA POTABLE				
ACOMETIDA A RED MATRIZ DE AA PP. 40 a 50mm x 1/2"	U	193.80	46.72	9 049.76
ACOMETIDA A RED MATRIZ DE AA PP. 63mm x 1/2"	U	41.00	67.89	2 784.49
ACOMETIDA A RED MATRIZ DE AA PP. 110mm x 1/2"	U	4.89	40.46	197.84
ACOMETIDA A RED MATRIZ DE AA PP. 150mm x 1/2"	U	40.00	48.92	1 956.80
BOCA DE FUEGO H.F. d=3" DOS SALIDAS INC. ACCESOR	U	5.89	261.88	1 542.29
CAJA VALVULA TIPO IEOS d=150 mm	U	1.89	20.52	38.78
CRUZ PVC d=63 mm E/C	U	2.89	32.59	94.18
CRUZ PVC d=110 mm E/C	U	1.89	30.59	57.91
CRUZ PVC d=150 mm E/C	U	1.89	238.84	451.40
REDUCTOR PVC d=63x32 mm E/C	U	1.89	1.58	2.98
REDUCTOR PVC d=63x50 mm E/C	U	1.89	1.43	2.70
REDUCTOR PVC d=150x63 mm E/C	U	4.89	3.28	16.04
REDUCTOR PVC d=110x63 mm E/C	U	2.89	4.85	14.02
REDUCTOR PVC d=150x110 mm E/C	U	2.89	7.73	22.34
TAPON PVC D=32 mm	U	1.89	0.48	0.91
TAPON PVC D=50 mm	U	1.89	0.73	1.38
TAPON PVC D=63 mm	U	2.89	1.17	3.38
TEE PVC D=63 mm U/Z	U	1.89	13.97	26.42
TEE PVC D=63 mm U/Z	U	2.89	18.34	52.80
TEE PVC D=110 mm U/Z	U	3.89	29.05	113.10
TEE PVC D=150 mm U/Z	U	2.89	29.05	84.05
TUBERIA PVC D=50 mm 8.80 MPa U/Z + PRUEBA	M	198.80	1.22	242.54
TUBERIA PVC D=63 mm 8.80 MPa U/Z + PRUEBA	M	966.80	1.68	1 623.22
TUBERIA PVC D=110 mm 8.80 MPa U/Z + PRUEBA	M	312.00	2.71	845.52
TUBERIA PVC D=168 mm 8.80 MPa U/Z + PRUEBA	M	842.80	31.85	26 842.18
UNION GIBBULT H.F. ASIMETRICA D=50 mm	U	5.89	20.69	121.04
VALVULA DE COMPUERTA H.F. D=32 mm (INC. ACCESORIOS)	U	1.89	69.27	131.02
VALVULA DE COMPUERTA H.F. D=63 mm (INC. ACCESORIOS)	U	4.89	87.80	429.33
VALVULA DE COMPUERTA H.F. D=110 mm (INC. ACCESORIOS)	U	2.89	195.84	566.18
VALVULA DE COMPUERTA H.F. D=160 mm (INC. ACCESORIOS)	U	2.89	172.71	501.03
REPLANTEO Y NIVELACION CON APARATOS	M3	1.62	290.89	471.23
EXCAVACION A MAQUINA EN TERRA H=0.2 m	M3	1473.00	1.17	1 723.41
RELLENO COMPACTADO (COMPACTADOR)	M3	1208.00	3.43	4 143.44

IMPACTO AMBIENTAL				
AGUA PARA CONTROL DE POLVO	M3	2588.00	2.12	5.388.00
CINTAS PLASTICAS DEMARCAACION AREAS DE TRABAJO	ML	1000.00	0.54	540.00
EQUIPOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA TRABAJADORES	U	80.00	191.87	15.350.00
SENALES AL LADO CARRETERA (2.40*1.20)	U	20.00	117.46	2.349.20
SENALES ESPECIALES (BANDERAS CHALECOS)	U	10.00	26.03	260.30
SENALES PORTATILES (CONOS)	U	15.00	16.36	245.40
VARIOS				
BOTULO METALICO TIPO MAMPARA	U	1.88	616.10	616.10
LIMPIEZA Y DESBROCE MANUL	M2	8880.00	0.48	4.242.00
CERRAMIENTO FRONTAL				
Excavacion manual sin clasificar	m3	61.00	4.51	275.11
Hormigon ciclopeo para cimientos	m3	9.28	88.03	742.68
Bordillo de Hormigon Simple f'c=180 Kg/cm2	m	32.00	15.35	1.412.20
Material de Mejoramiento	m3	11.39	6.92	78.87
Relleno compactado compactador	m3	11.39	3.26	37.13
Replanteo de Hormigon e=10cm	m3	8.38	121.21	1.013.16
Hormigon simple en pilotes f'c=210 Kg/cm2	m3	3.88	123.52	370.56
Carpas de Hormigon f'c=210 Kg/cm2	m2	7.38	17.49	131.18
Hormigon simple en cadenas de anclaje f'c=210 Kg/cm2	m3	0.68	172.15	103.29
Hormigon simple en columnas f'c=210 Kg/cm2	m3	6.32	159.43	876.98
Acero de Refuerzo fy=4200 Kg/cm2	Kg	136.88	1.58	216.24
Hormigon simple en vigas f'c=210 Kg/cm2	m3	0.68	183.32	109.99
Estructura metalica tipo carreta	Kg	28.94	4.61	96.53
Mamposteria de bloque lisos 15x20x40 cm	m2	123.80	18.98	1.350.94
Venda HS 180 Kg/cm2 e=8cm subbase 15 cm	m2	145.80	12.13	1.758.85
Enfundo Vertical Pastoso	m2	341.88	18.63	3.624.83
Mazillado de piso e = 3cm	m2	7.58	4.36	32.70
HORMIGON SIMPLE EN CUELLOS DE COLUMNA f'c = 210 Kg/cm2	m3	0.88	177.67	142.14
Ceramica para piso	m2	7.88	17.39	121.75
Ceramica de pared	m2	6.28	18.01	111.66
Tablero PVC Desague 30mm	m	25.00	2.78	80.04
Tablero PVC Desague 110mm	m	12.00	5.89	70.68
Punto de agua 1/2"	pta	5.88	24.54	124.70
Bajante de aguas lluvias PVC 110 mm	m	10.00	6.11	61.10
Punto de Aguas Servidas PVC de D=50mm	PTO	2.88	15.93	31.60
Punto de Aguas Servidas con PVC DE D=110mm	PTO	1.88	17.54	17.54
Inodoro tipo tanque	u	1.88	33.93	63.90
Lavamanos simple + gófrera	u	1.88	42.18	42.18
Ducha	global	1.88	28.01	28.01
Rayita de Piso 2"	u	2.88	1.76	3.52
Capa de Revoque 60x60cm	m2	2.88	42.62	85.24
Tamacamiento doble	pta	4.88	28.87	83.48
Punto de Iluminacion	pta	24.00	26.44	634.56
Foco ahorrativo 20W	u	4.88	2.52	10.88
Cubierta Duratecho 0.3 mm sobre estic. Metalica	m2	458.88	18.43	4.791.12
Punto telefonico	global	2.88	21.23	42.46
Acomoda de energia electrica	m	38.00	2.80	87.00
Acomoda telefonica	m	34.00	0.58	14.16
Pintura de cauchos interiores - esteras paredes	m2	95.00	3.78	359.10
Acero Estructural en Cubierta	kg	180.88	2.87	287.00
Ventana de aluminio y Vidrio 3mm	m2	8.88	61.12	488.96
Banda 0.5 HP	u	1.88	85.42	85.42
H. S. zapata con f'c=210 Kg/cm2	m3	22.15	178.17	3.946.47
LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA 20W, SIMILAR A SL'25 PRISMATIC BALASTRO ELEC	U	25.00	339.63	8.490.75
PINTURA ANTICORROSIVA ESTRUCTURAS METALICAS	ML	180.88	27.28	2.720.00
VIGA PISO, MADERA DE 10x15cm INCLUYE SUJECION	ML	480.88	18.74	7.510.98
PUERTA DE MADERA CON CERRADURA POMO - POMO PM b 76 a	u	1.88	163.87	163.87
PUERTA METALICA TUBO 1" + TOL. DE 0.62 X 2.19m	u	2.88	109.79	219.58
Estructura de madera para cubierta	M2	280.88	35.99	7.112.00
Preda de anclaje	m2	219.79	35.18	7.714.63
ENLUCIDO HORIZONTAL-PALETEADO FWO-LOSA	m2	2097.31	9.63	20.202.87
REVESTIDO DE FLOS	ML	12.00	5.46	65.52
PISO EN BALDOSA GRANITICA 30/30	M2	59.40	23.62	1.403.03
Limpieza Final de la Obra	m2	267.25	0.48	128.28
TOTAL =				\$1.624.846.33
C. Total 15%				\$243.726.95
CONSTRUCTORA CAMPOS CONCARRE				

PRESUPUESTO DE AREA COMUNALES RANCHO SAN MIGUEL 2013-2016				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
AREA COMUNAL 2A-B 6662,21 MT2				
CANCHA DE FOOTBALL 1440 MT2				
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m2	1.944,00	1,45	2.818,80
CONFORMACION DE SUB-RASANTE	m2	1.944,00	0,62	1.205,28
EXCAVACION A MAQUINA EN TIERRA H=0-2 m	m3	350,00	1,20	420,00
TUBERIA PVC 160mm INEN 2059 UNION ELASTOMERICA	m	105,00	6,01	631,05
GRAVA PARA SEDIMENTACION	m3	130,00	21,50	2.795,00
CAJA DE REVISION 60X60 (CON TAPA H.A.)	u	6,00	67,14	402,84
TUBERIA PVC 110MM DESAGUE (MAT/TRAN/INST)	m	130,00	3,72	483,60
TUBERIA PVC 250mm INEN 2059 UNION ELASTOMERICA	m	40,00	12,65	506,00
RELLENO CON MATERIAL PARA FILTRO (ARENA Y GRAVA)	m3	300,00	26,24	7.872,00
CESPED PARA CANCHA	m2	1.500,00	2	3.000,00
ARCOS DE FOOTBALL	u	2,00	500	1.000,00
CERRAMIENTO PARA CANCHA DE 6m MALLA	m	90,00	63,12	5.680,80
PINTURA PARA LINEAS DE CANCHAS	m	250,00	5,39	1.347,50
PUNTO DE ILUMINACION EXTERIOR	pto	30,00	181,6	5.448,00
PUNTO DE ILUMINACION INTERIOR	pto	40,00	24,04	961,60
PUNTO DE INTERRUPTORES	pto	8,00	14,01	112,08
PUNTO TOMACORRIENTE DOBLE 110V (INTERIORES)	pto	26,00	22,18	576,68
PUNTO TOMACORRIENTE DOBLE 220V	pto	16,00	25,66	410,56
TABLERO DE CONTROL 12 PUNTOS	u	3,00	132,12	396,36
PUNTO DE AGUA POTABLE PVC ROSCABLE 1/2"	pto	27,00	19,33	521,91
PUNTO DE DESAGUE PVC 50 MM	pto	27,00	8,38	226,26
				36.816,32
GRADAS DE CANCHAS DE 1,20*1,00 DE ALTO				
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m2	40,00	1,45	58,00
EXCAVACION A MANO CIMENTOS Y PUNTOS	m3	20,00	5,10	102,00
SUB-BASE CLASE 3 TENDIDO Y COMPACTADO (MAQUINA)	m3	12,00	9,45	113,40
MAMPOSTERIA BLOQUE PESADO E=10CM	m2	20,00	12,23	244,60
HORMIGON S. f'c=210 kg/cm2 EN COLUMNAS INC. ENCOF	m3	2,00	180,00	360,00
SUB-BASE CLASE 3 TENDIDO Y COMPACTADO (MAQUINA)	m3	35,00	9,45	330,75
HORMIGON S. f'c=210 kg/cm2 EN GRADAS INF. INC. ENCOF	m3	7,00	125,34	877,38
ENLUCIDO VERTICAL Y HORIZONTAL PALETEADO MORTERO 1:5	m2	50,00	5,60	280,00
ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 kg/cm2	kg	250,00	1,40	350,00
PINTURA DE GRADAS	m2	64,00	2,72	174,08
				2.890,21
CANCHA DE TENNIS 14,00*30,00 MT = 420 MT2				
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m2	420,00	1,45	609,00
CONFORMACION DE SUB-RASANTE	m2	420,00	0,62	260,40
SUB-BASE CLASE 3 TENDIDO Y COMPACTADO (MAQUINA)	m3	126,00	9,45	1.190,70
HORMIGON S. f'c=210 kg/cm2 EN CANCHA NO INC ACERO	m3	51,00	138,27	7.051,77
ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 kg/cm2	kg	2.800,00	1,40	3.920,00
ENLUCIDO HORIZONTAL PALETEADO MORTERO 1:5	m2	420,00	5,60	2.352,00
PINTURA ESPECIAL PARA CANCHA	m2	420,00	9,65	4.053,00
MALLA PARA CANCHA DE TENNIS CON SOPORTE Y TEMPLEDORES	u	1,00	5,39	5,39
				19.442,26
CANCHA DE VOLLEY-BALL 14,00*30,00 MT = 420 MT2				
REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m2	128,00	1,45	185,60
CONFORMACION DE SUB-RASANTE	m2	128,00	0,62	79,36
SUB-BASE CLASE 3 TENDIDO Y COMPACTADO (MAQUINA)	m3	380,40	9,45	3.594,78
HORMIGON S. f'c=210kg/cm2 EN CANCHA NO INC ACERO	m3	16,00	138,27	2.212,32
ACERO DE RECUERZO Fy=4200kg/cm2	kg	940,00	1,40	1.316,00
ENLUCIDO HORIZONTAL PALETEADO MORTERO 1:5	m2	128,00	5,60	716,80
PINTURA ESPECIAL PARA CANCHA	m2	128,00	5,39	689,92
MALLA PARA CANCHA DE TENNIS CON SOPORTE Y TEMPLEDORES	u	1,00	500	500,00
				9.294,78

Anexo 2: Balance de resultados del 2014 se presenta a continuación, con el modelo tradicional y el modelo de contribución marginal.

MODELO TRADICIONAL				MODELO DE CONTRIBUCIÓN MARGINAL			
INGRESOS OPERACIONALES				INGRESOS OPERACIONALES			
VENTAS	\$ 735.253,18	\$ 735.253,18	100%	VENTAS	\$ 735.253,18	\$ 735.253,18	100%
VENTA TERRENOS	\$ 691.071,14			VENTA TERRENOS	\$ 691.071,14		
VENTA SERVICIOS ALQUILER DE MAQUINARIA	\$ 37.127,97			VENTA SERVICIOS ALQUILER DE MAQUINARIA	\$ 37.127,97		
VENTA SERVICIO ARRIENDO	\$ 3.781,27			VENTA SERVICIO ARRIENDO	\$ 3.781,27		
VENTA MATERIALES	\$ 3.272,80			VENTA MATERIALES	\$ 3.272,80		
COSTO DE VENTAS				COSTO DE VENTAS			
COSTO DE VENTAS TERRENOS	\$ (196.466,89)	\$ (219.513,58)	30%	COSTO DE VENTAS TERRENOS	\$ (118.654,58)	\$ (136.026,38)	19%
COSTO TERRENO	\$ (45.262,31)			COSTO URBANIZACION	\$ (106.419,89)		
COSTO URBANIZACION	\$ (138.332,65)			COSTO PUENTE	\$ (12.234,69)		
COSTO PUENTE	\$ (12.871,93)			COSTO DE ALQUILER MAQUINARIA	\$ (12.601,44)		
COSTO DE ALQUILER MAQUINARIA	\$ (18.276,33)			MANTENIM Y REPUEST. ALQUILER MAQUIN.	\$ (5.838,57)		
MANTENIM Y REPUEST. ALQUILER MAQUIN.	\$ (5.838,57)			COMBUSTIBLE ALQUILER MAQUINARIA	\$ (4.859,55)		
COMBUSTIBLE ALQUILER MAQUINARIA	\$ (4.859,55)			TRANSP. ALQUILER MAQUINARIA	\$ (1.496,57)		
TRANSP. ALQUILER MAQUINARIA	\$ (1.496,57)			ALIMENTACION MAQUINISTA	\$ (406,75)		
SUELDO MAQUINISTA	\$ (1.200,00)			COSTO MATERIALES	\$ (3.272,80)		
DEPRECIACION MAQUINARIA POR ALQUILER	\$ (4.474,89)			COSTO VIVEROS	\$ (1.497,56)		
ALIMENTACION MAQUINISTA	\$ (406,75)			MANTENIMIENTO VIVEROS	\$ (1.340,00)		
COSTO MATERIALES	\$ (3.272,80)			MATERIALES VIVEROS	\$ (157,56)		
COSTO VIVEROS	\$ (1.497,56)			MARGEN DE CONTRIBUCIÓN		\$ 599.226,80	81%
MANTENIMIENTO VIVEROS	\$ (1.340,00)						
MATERIALES VIVEROS	\$ (157,56)						
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		\$ 515.739,60	70%	GASTOS FIJOS		\$ (229.973,25)	31%
GASTOS FIJOS		\$ (146.484,05)	20%	GASTOS DE PRODUCCIÓN	\$ (83.487,20)		
GASTOS DE VENTAS	\$ (46.390,27)			GASTOS DE VENTAS	\$ (46.390,27)		
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ (97.694,78)			GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ (97.694,78)		
GASTOS FINANCIEROS	\$ (2.399,00)			GASTOS FINANCIEROS	\$ (2.399,00)		
UTILIDAD DE OPERACIÓN		\$ 369.255,55	50%	UTILIDAD DE OPERACIÓN		\$ 369.255,55	50%
OTROS INGRESOS	\$ 6.489,69			OTROS INGRESOS	\$ 6.489,69		
DESCUENTO EN COMPRAS	\$ 1.103,78			DESCUENTO EN COMPRAS	\$ 1.103,78		
GASTOS NO DEDUCIBLES	\$ (14.678,90)	\$ (7.085,43)		GASTOS NO DEDUCIBLES	\$ (14.678,90)	\$ (7.085,43)	
UTILIDAD DEL EJERCICIO		\$ 362.170,12		UTILIDAD DEL EJERCICIO		\$ 362.170,12	

Fuente: Área contable de la empresa.

Elaborado por: Mireya Fiallo, 2015.

Al comparar los dos modelos de presentación del balance de resultados, se advierte que a pesar de que se obtiene la misma utilidad, la utilidad operacional varía sustancialmente debido a la clasificación de los costos fijos considerados como gastos de producción y los costos variables que se consideran costos directos. Al restarse de las ventas los costos variables, se obtiene el margen de contribución en el modelo de contribución marginal por \$599,226.80, que representa el 81% de las ventas realizadas, que es real en base a las operaciones de la empresa. En el modelo tradicional se resta de las ventas el total de costos sin clasificarlos para obtener la utilidad bruta en ventas por \$515,739.60, que representa un 70% de las ventas.

Anexo 3: Planilla de avance de obra.

PLANILLA N°: 05 DE AREAS COMUNALES					
PROYECTO: RACHO SAN MIGUEL					
UBICACIÓN: VÍA QUININDE KM 8 MARGEN IZQUIERDO					
CONTRATISTA: MAESTRO SEGUNDO YAR					
PERIODO: 24 DE ABRIL AL 30 ABRIL DEL 2014					
FECHA: 30 DE ABRIL DEL 2014					
CONSTRUCCION Y DIRECCION TECNICA: ARQ. FERNANDO MONTALVO					
FISCALIZADOR: ING. EDUARDO JARAMILLO G.					
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES EJECUTADAS			
		Unidad	Cantidad	p/u	P. TOTAL
BAR					
	NO HAY VALORES PARA ESTA PLANILLA		0,00	0,00	0,00
CISTERNA					
	NO HAY VALORES PARA ESTA PLANILLA		0,00	0,00	0,00
BAÑOS HOMBRES					
	NO HAY VALORES PARA ESTA PLANILLA		0,00	0,00	0,00
BAÑOS MUJERES					
1	EXCAVACION MANUAL CIMIENTOS Y PLINTOS (tuberías de desagüe)	M3	4,55	4,50	20,48
2	RELLENO CON TIERRA COMPACTADA	KG	4,00	4,00	16,00
3	TUBERIA PVC 110MM DESAGUE	PTD	23,10	0,75	17,33
4	CAJAS DE REVISION CON TAPA DE H.A.	U	3,00	30,00	90,00
PISCINA					
5	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	2062,53	0,58	1196,27
6	HORMIGON FC=210 KG/CM2 EN PISCINA SEMIPULIDO	M3	30,00	72,00	2160,00
BAÑOS CANCHAS					
7	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	267,61	0,58	155,21
8	HORMIGON SIMPLE ZAPATA CORRIDA FC=210 KG/CM2 SIN ENCOFRADO	M3	1,60	53,00	84,80
9	HORMIGON EN CADENAS INC. ENCOFRADO	M3	1,30	55,00	71,50
10	RELLENO DE MATERIAL DE MEJORAMIENTO (COMPACTADO)	M3	2,84	4,50	12,78
11	CONTRAPISO H.S. =10 CM FC=180 KG/CM2 SUB 15 CM	M2	21,76	5,50	119,68
12	Malla electrosoldada 4x15x15	KG	29,70	0,58	17,23
13	PUNTOS DE DESAGUE PVC 110MM	PTD	2,00	6,25	12,50
14	PUNTOS DE DESAGUE PVC 50MM	PTD	4,00	7,00	28,00
BAÑOS No. 2					
15	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	267,61	0,58	155,21
16	HORMIGON SIMPLE ZAPATA CORRIDA FC=210 KG/CM2 SIN ENCOFRADO	M3	1,60	53,00	84,80
17	HORMIGON EN CADENAS INC. ENCOFRADO	M3	1,30	55,00	71,50
18	RELLENO DE MATERIAL DE MEJORAMIENTO (COMPACTADO)	M3	2,84	4,50	12,78
19	CONTRAPISO H.S. =10 CM FC=180 KG/CM2 SUB 15 CM	M2	21,76	5,50	119,68
20	Malla electrosoldada 4x15x15	KG	29,70	0,58	17,23
21	PUNTOS DE DESAGUE PVC 110MM	PTD	2,00	6,25	12,50
22	PUNTOS DE DESAGUE PVC 50MM	PTD	5,00	7,00	35,00
				TOTAL	4510,47
Nota: Estos precios no incluyen I.V.A.					
LOS VALORES DEFINITIVOS SE RECALCULARAN CON LA PLANILLA DE LIQUIDACION.					
ING. EDUARDO JARAMILLO				SEGUNDO YAR	
FISCALIZADOR DE OBRA				CONTRATISTA	

Anexo 4: Proforma de financiamiento de un lote.

PROYECTO CONJUNTO RESIDENCIAL PRIVADO RANCHO SAN MIGUEL

EJEMPLO:

SEGUNDA ETAPA

MANZANA "1"			
LOTE	AREA	VALOR	VALOR TOTAL
15	1000.00 m2	34.30	\$ 34.272,00
FINANCIAMIENTO			
VALOR TOTAL	\$ 34.272,00		
ENTRADA 30%	\$ 10.281,60		
RESERVA	\$ 2.000,00		
SALDO DIFERENCIA ENTRADA	\$ 8.281,60		
PLAZO	12 2DA ETAPA HASTA DIC 2015		
CUOTAS MENSUALES	\$ 690,13		
SALDO DIFERENCIA	\$ 23.990,40		

VALOR FINANCIADO DIRECTAMENTE CON LA CONSTRUCTORA SIN INTERES
 ES POSIBLE FINANCIAR CON EL BIESS O CON CUALQUIER BANCO.

FINANCIAMIENTO				
NOMBRE				
1ERA ETAPA - MZ. 1 LOTE 15				
FECHA	DESCRIPCION	DEBE	HABER	CF_ACUMULADO
21/01/2015	RES. TERRENO	34.272,00	-	34.272,00
21/01/2015	RES. TERRENO	-	2.000,00	32.272,00
21/02/2015	ABONO 1		690,13	31.581,87
21/03/2015	ABONO 2		690,13	30.891,74
21/04/2015	ABONO 3		690,13	30.201,61
21/05/2015	ABONO 4		690,13	29.511,48
21/06/2015	ABONO 5		690,13	28.821,35
21/07/2015	ABONO 6		690,13	28.131,22
21/08/2015	ABONO 7		690,13	27.441,09
21/09/2015	ABONO 8		690,13	26.750,96
21/10/2015	ABONO 9		690,13	26.060,83
21/11/2015	ABONO 10		690,13	25.370,70
21/12/2015	ABONO 11		690,13	24.680,57
21/01/2016	ABONO 12		690,13	23.990,44
21/02/2016	ABONO FINAL		23.990,44	3.450,65
TOTAL		34.272,00	34.272,00	-

Anexo 5: Política Empresarial de la empresa CONCARRE Cía., Ltda.

Política Empresarial

La política empresarial propuesta a continuación pretende institucionalizar la ética en beneficio de todo el personal de Constructora Campos y de la imagen de solidez y fiabilidad de la empresa, para su efecto se apoya en los siguientes principios éticos generales:

Fomentar la responsabilidad social, la diversificación, la innovación y el diálogo con todos los grupos de interés, así como fortalecer los valores identificados por la Gerencia orientados a la mejora continua y al desarrollo de la organización.

Mantener relaciones de equidad y transparencia para consolidar la reputación y el prestigio de Constructora Campos dentro de su sector.

Asegurar la cultura de buen trato y servicio, orientada a la satisfacción del cliente, anticipándose a sus necesidades y atendiendo sus expectativas.

Distinguir las relaciones con los grupos de interés por una actitud de diálogo y respeto hacia las personas, el entorno, la seguridad y el cumplimiento de la legislación y de la reglamentación vigentes, así como otros requisitos que se suscriban al efecto.

Preservar como uno de los activos más importantes de Constructora Campos la dedicación y profesionalidad de su personal, proporcionándole equitativamente y con igualdad de oportunidades un adecuado programa de formación y promoción, fortaleciendo así su motivación y satisfacción personal y profesional, y aprovechando y optimizando sus capacidades y habilidades.

Promover entre el personal la búsqueda continua, organizada y ética de su mejora profesional y de la calidad del trabajo, aprovechando las oportunidades de conocimiento y experiencia que brinda la empresa.

Aprovechar las oportunidades que la nueva economía presenta, incorporando a su estrategia empresarial los retos de la diversificación, el desarrollo tecnológico y la innovación.

Proporcionar los medios y mecanismos necesarios para establecer un adecuado diálogo entre las partes que integran la organización, poniendo énfasis en el trabajo coordinado y en equipo, así como exigir la voluntad y el esfuerzo de los directivos para facilitar esta comunicación.

Es responsabilidad de toda la organización el cumplimiento de los principios definidos en la presente Política, la cual debe constituir el marco de referencia para orientar las relaciones con los grupos de interés. Este documento es revisado por Gerencia y comunicado a todos los empleados; así mismo, gerencia asume el compromiso de asegurar que la presente Política y el Reglamento Interno sean comprendidos, implantados y mantenidos, para lo cual establece y facilita los recursos necesarios para su difusión. Finalmente lo que se pretende es que todo el personal se comprometa a velar por estos principios, manteniendo una actitud coherente y en defensa de los intereses de la organización.

Anexo 6: Cédula representante legal.



Anexo 7: Nombramiento representante legal.

Santo Domingo, Abril 07 del 2014

Señor
ÁLVARO DAVID FERNANDEZ NIEMES
Ciudad

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, cumples informarle que la Junta General Extraordinaria y Universal de Socios de la compañía **CONCARRE CONSTRUCTORA CAMPOS AGUIRRE CIA. LTDA.**, celebrada el día de hoy, tuvo el acierto de elegirlo como **GERENTE GENERAL**, para desempeñar el cargo por el período de **TRES AÑOS**, con las atribuciones, deberes y derechos que le confiere la Ley y el Estatuto Social, encontrándose entre otras, la de ejercer la representación legal, judicial y extrajudicial de la compañía, individualmente con las atribuciones y limitaciones previstas.

La compañía **CONCARRE CIA. LTDA.**, se constituyó mediante escritura pública celebrada ante el Notario Cuarto del cantón Santo Domingo, con fecha 30 de Marzo de 2006, aprobada por la Superintendencia de Compañías de Quito mediante Resolución N° 06.Q.I.J. 1296 de fecha 12 de abril de 2006, e inscrita en el Registro Mercantil del cantón Santo Domingo el 24 de abril de 2006, bajo la Inscripción N° 49, Repertorio N°597, Tomo 40.

Deseándole éxito en su gestión me suscribo muy atentamente.


Sr. Freddy Miguel Campos Aguirre
Presidente-Secretario
C.C 170858003-8

En esta fecha **ACEPTO** el cargo de **GERENTE GENERAL** conferido a mi favor por la compañía **CONCARRE CONSTRUCTORA CAMPOS AGUIRRE CIA. LTDA.**


Alvaro David Hernández Niemes
Gerente General
C. C 171299540-4



Registro Mercantil de Santo Domingo

TRÁMITE NÚMERO: 2062

REGISTRO MERCANTIL DEL CANTÓN: SANTO DOMINGO

RAZÓN DE INSCRIPCIÓN NOMBRAMIENTO

EN LA CIUDAD SANTO DOMINGO, QUEDA INSCRITO EL ACTO/CONTRATO QUE SE PRESENTÓ EN ESTE REGISTRO, CUYO DETALLE SE MUESTRA A CONTINUACIÓN:

1. RAZÓN DE INSCRIPCIÓN DEL: NOMBRAMIENTO DE GERENTE GENERAL

NÚMERO DE REPERTORIO:	1358
FECHA DE INSCRIPCIÓN:	21/04/2014
NÚMERO DE INSCRIPCIÓN:	186
REGISTRO:	LIBRO DE NOMBRAMIENTOS

2. DATOS DEL NOMBRAMIENTO:

NATURALEZA DEL ACTO O CONTRATO:	NOMBRAMIENTO DE GERENTE GENERAL
AUTORIDAD NOMINADORA:	JUNTA GENERAL EXTRAORDINARIA UNIVERSAL DE SOCIOS
FECHA DE NOMBRAMIENTO:	07/04/2014
FECHA ACEPTACIÓN:	07/04/2014
NOMBRE DE LA COMPAÑÍA:	CONCARRE CONSTRUCTORA CAMPOS AGUIRRE CIA. LTDA.
DOMICILIO DE LA COMPAÑÍA:	SANTO DOMINGO

3. DATOS DE REPRESENTANTES:

Identificación	Nombres y Apellidos	Cargo	Plazo
1712995404	FERNANDEZ NIEMES ALVARO DAVID	GERENTE GENERAL	TRES AÑOS

4. DATOS ADICIONALES:

NO APLICA

CUALQUIER ENMENDADURA, ALTERACIÓN O MODIFICACIÓN AL TEXTO DE LA PRESENTE RAZÓN, LA INVALIDA. LOS CAMPOS QUE SE ENCUENTRAN EN BLANCO NO SON NECESARIOS PARA LA VALIDEZ DEL PROCESO DE INSCRIPCIÓN, SEGÚN LA NORMATIVA VIGENTE.

FECHA DE EMISIÓN: SANTO DOMINGO, A 21 DE ABRIL DEL MES DE ABRIL DE 2014

JACQUELINE VICTORIA MENA BILLO
REGISTRADOR MERCANTIL DEL CANTÓN SANTO DOMINGO



Página 1 de 2

Nº 021879

Anexo 8: RUC de la empresa.



**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES**

NUMERO RUC: 1792032601001
RAZON SOCIAL: CONCARRE CONSTRUCTORA CAMPOS AGUIRRE CIA. LTDA.
NOMBRE COMERCIAL:
CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS
REPRESENTANTE LEGAL: FERNANDEZ NIEMES ALVARO DAVID
CONTADOR: MORI VIVANCO FANNY LORENA

FEC. INICIO ACTIVIDADES: 24/04/2006 **FEC. CONSTITUCION:** 24/04/2006
FEC. INSCRIPCION: 16/05/2006 **FECHA DE ACTUALIZACIÓN:** 14/05/2014

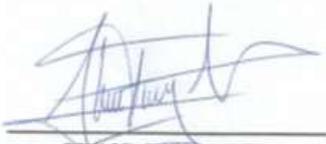
ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:
CONSTRUCCION DE EDIFICIOS COMPLETOS O PARTES DE EDIFICIOS.

DOMICILIO TRIBUTARIO:
Provincia: SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS Cantón: SANTO DOMINGO Parroquia: SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS Ciudadela: URB. MUTUALISTA BENALCAZAR Calle: AV. QUITO Número: 1530 Intersección: LOS NARANJOS Referencia ubicación: FRENTE AL RECINTO FERIAL Telefono Trabajo: 022744183 Email: 9_empresa1@hotmail.com
DOMICILIO ESPECIAL:

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:

- * ANEXO ACCIONISTAS, PARTICIPES, SOCIOS, MIEMBROS DEL DIRECTORIO Y ADMINISTRADORES
- * ANEXO RELACION DEPENDENCIA
- * ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
- * DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES
- * DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- * DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA

DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS: del 001 al 001 **ABIERTOS:** 1
JURISDICCION: \ REGIONAL NORTE\ SANTO DOMINGO DE LOS **CERRADOS:** 0

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE **SERVICIO DE RENTAS INTERNAS**

Declaro que los datos contenidos en este documento son exactos y verdaderos, por lo que asumo la responsabilidad legal que de ellos se deriven (Art. 97 Código Tributario, Art. 9 Ley del RUC y Art. 9 Reglamento para la Aplicación de la Ley del RUC).

Usuario: CLPE050913 **Lugar de emisión:** SANTO DOMINGO/AV. QUITO **Fecha y hora:** 14/05/2014 09:22:11

Página 1 de 2

**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES**



NUMERO RUC: 1792032601001
RAZON SOCIAL: CONCARRE CONSTRUCTORA CAMPOS AGUIRRE CIA. LTDA.

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:

No. ESTABLECIMIENTO: 001 **ESTADO:** ABIERTO **MATRIZ:** **FEC. INICIO ACT.:** 24/04/2006

NOMBRE COMERCIAL: **FEC. CIERRE:**

ACTIVIDADES ECONÓMICAS: **FEC. REINICIO:**

CONSTRUCCION DE EDIFICIOS COMPLETOS O PARTES DE EDIFICIOS.
ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO, URBANIZACION Y VENTA DE TERRENOS.
ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCION.
VENTA AL POR MENOR DE MADERA.

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS Cantón: SANTO DOMINGO Parroquia: SANTO DOMINGO DE LOS
COLORADOS Ciudadela: URB. MUTUALISTA BENALCAZAR Calle: AV. QUITO Número: 1530 Intersección: LOS NARANJOS
Referencia: FRENTE AL RECINTO FERIAL Telefono Trabajo: 022744183 Email: s_empresarial@hotmail.com



FIRMA DEL CONTRIBUYENTE



SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Declaro que los datos contenidos en este documento son exactos y verdaderos, por lo que asumo la responsabilidad legal que de ella se deriven (Art. 87 Código Tributario, Art. 9 Ley del RUC y Art. 9 Reglamento para la Aplicación de la Ley del RUC).

Usuario: CLPE050913 Lugar de emisión: SANTO DOMINGO/AV. QUITO Fecha y hora: 14/08/2014 09:22:11

Anexo 9: Encuesta de satisfacción aplicada a clientes.

ENCUESTA A CLIENTES DEL CONJUNTO RESIDENCIAL SAN MIGUEL

Sexo: masculino femenino Edad:..... Fecha:

La presente encuesta realizada por la empresa Concarre es para tener conocimiento del nivel de satisfacción con el proceso de adjudicación y entrega del lote.

Marque con una X la opción más adecuada.

1. ¿Cómo calificaría la atención al cliente por parte del departamento de ventas?
Muy buena
Buena
Regular
Mala
2. ¿La información que recibió llenó todas sus inquietudes?
Si
No
3. ¿Al momento de adquirir el terreno hubo seguimiento por parte del departamento de ventas?
Si
No
4. ¿El financiamiento que propone la empresa es accesible a las expectativas del cliente o existen problemas durante el proceso?
Si
No
5. ¿Cree usted que la empresa Concarre cumple con las garantías del servicio ofrecido?
Si
No
6. ¿El Conjunto Residencial cumple con sus expectativas en cuanto a infraestructura de vivienda?
Si
No
7. ¿Cómo calificaría usted el proceso legal para adjudicarse el terreno y entrega de escrituras?
Muy bueno
Bueno
Regular
Mala
8. ¿Tuvo inconvenientes con el proceso de entrega de escrituras?
Si
No
9. ¿Cree usted que los inconvenientes presentados fueron ocasionados por?:
La empresa
BIESS
Notaria
Otros
Ninguno
10. ¿Usted como cliente recomendaría el proyecto a terceras personas interesadas en adquirir un lote de terreno?
Si
No