



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

MONOGRAFÍA **ADMINISTRACION DE EMPRESAS** **2009**

DIRECTOR: ECO. LENIN ZÚÑIGA C.

Análisis de la Viabilidad financiera de comercializar
una nueva línea “construcción en seco” en la empresa
Comercial Ávila Ochoa Cía. Ltda.

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN:

Juan Pablo Avila V.

Pablo Pacheco Domínguez

INTRODUCCIÓN

Comercial Avila Ochoa Cía. Ltda. es una empresa especializada en la comercialización y distribución de materiales de construcción al por mayor y menor, con una presencia de más de 22 años en el mercado local y regional, brindando soluciones a las necesidades de sus clientes con una atención personalizada y profesional. De esta manera ha contribuido en forma directa con la generación de nuevas plazas de trabajo y la dinamización del aparato productivo.

En el entorno comercial la empresa identifica tanto oportunidades, posibles de ser aprovechadas, como amenazas, cuya influencia negativa debe cuidarse para precautelar los intereses organizacionales. Este tema resulta más importante aun si analizamos el contexto del mercado actual, en el que es notoria la presencia de una competencia en aumento.

En este entorno, la empresa procura encontrar una ventaja competitiva, mediante el ofrecimiento no sólo de productos de calidad, sino también de “servicios de calidad”, procurando que el factor precio pase a un segundo plano, es decir se busca que el cliente tenga en Comercial Avila Ochoa Cía. Ltda. una satisfacción completa al cubrir sus necesidades y, además, considere la calidad en el servicio como una alternativa al momento de decidir su compra, con el fin de plasmarse como primera opción en el pensamiento del consumidor.

Esto es más importante aun si consideramos que la empresa se encuentra en un franco proceso de expansión comercial mediante la creación de nuevas sucursales, razón por demás fuerte para implementar procesos innovadores y actualizados, que permitan mantener un posicionamiento e imagen sobre sus principales competidores,

La razón fundamental del estudio es conocer la factibilidad de implementar una nueva línea “Sistema de Construcción en Seco” en la empresa Comercial Avila Ochoa Cia. Ltda. con el fin de hacer posible la toma de decisiones tendientes a su implementación con lo que se pretende lograr un mayor grado de satisfacción de los clientes,

asegurando así ser la primera alternativa del consumidor en el mercado local y regional, mediante el fortalecimiento de la fidelidad de sus clientes a través de un servicio de excelencia, ubicación adecuada del local, inventarios eficientes, precios competitivos y la obtención de un rendimiento aceptado por sus accionistas.

RESUMEN

El objetivo principal de este análisis ha sido el de identificar la factibilidad financiera de implementar la nueva línea “Sistema de Construcción en seco” en la empresa Comercial Avila Ochoa Cía. Ltda. procurando valorar los atributos y características que en ella se relacionan, con el propósito de identificar las acciones tendientes a la implementación de la misma, que puede transformarse como la principal alternativa de compra en la gama de materiales de construcción.

Con ello se espera también mejorar la concurrencia de los clientes de la empresa en el mercado local y regional y fortalecer la fidelidad de sus clientes mediante el ofrecimiento de una nueva e innovadora forma de construcción.

En cada una de las diversas facetas analizadas se han obtenido información importante para implementar la nueva línea: el producto principal carece de un competidor que brinde las mismas características, las fuertes relaciones con el proveedor dan seguridad al proyecto, y principalmente se obtiene resultados positivos financieramente hablando puesto que se obtiene una rentabilidad grata para los accionistas de la empresa, con una ganancia considerable del proyecto.

ABSTRACT:

The principal objective in these analysis is to identify the financial feasibility of the new line `` dry construction system `` for Avilas Ochoa Company Ltda. The project will value all the characteristics that are related with these type of construction with the purpose of identify the actions of its implementation. Dry construction system could become the principal alternative in the construction field.

These innovating product of Dry construction hopes to improve the concurrence of the clients and create a strong fidelity with the company in the local and national market.

In each one of the analyzed facets have been found important information that concludes that it does not exist a company in the actual market that offers similar products and services. Avilas Ochoa Company has a strong relationship with the supplier making a very secure project to implement. Financially speaking the project offers a very attractive rentability for the shareholders and the company itself.

TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO #1	Paginas
Marco teórico	7-14
Proyectos de Inversión	8
Definiciones	8
Clasificación	8-9
El marco de análisis	10-11
Estudios Técnico/Económicos	11-13
TIR	14
VAN	14
 CAPÍTULO #2	
Empresa Comercial Avila Ochoa Cía. Ltda.	15-22
• Reseña Histórica.	12-17
• Visión, misión, estrategias.	17-20
• Productos, Distribución.	20-21
• Justificación de la introducción de la nueva línea.	22
 CAPÍTULO #3	
Investigación	23-38
• Sistema de Construcción en seco	24-29
• Mercado meta.	30-31
• Volumen de compra.	32-34
• Costos – Precios.	35
• Tipo de distribución.	36-38
 CAPÍTULO #4	
Análisis financiero “Sistema de Construcción en seco”	39-45
• Inversiones:	40-41
○ Activos Fijos.	40
○ Capital de trabajo.	41
• Flujo de ventas.	42-44
• Valor residual.	45
• Análisis del TIR – VAN	45
 CAPÍTULO #5	
Conclusiones y Recomendaciones	46-48

CAPÍTULO #1

Marco Teórico

Proyecto de inversión:

Definiciones:

Inversión significa formación de capital. Desde el punto de vista económico se entiende por capital al conjunto de bienes que sirven para producir otros bienes. Los bienes destinados a las labores productivas forman parte del capital de una empresa.

La presupuestación de inversiones es el proceso por el medio del cual se procede a la asignación racional de recursos entre diferentes proyectos de inversión. La presupuestación de inversiones analiza, fundamentalmente, las inversiones cuyos efectos se manifiestan en varios periodos anuales. Ejemplos de proyectos de inversión en una empresa son: la introducción de nuevos productos (Caso de estudio actual), el establecimiento de nuevos sistemas de distribución, la modernización de una planta, el penetrar a nuevos mercados, la construcción de bodegas o la renovación de la flota de transporte de la empresa, adquisiciones de activos fijos ,etc.

Las propuestas de inversión deben ser evaluadas cuidadosamente, con el fin de determinar su aceptación o rechazo y/o establecer su grado de prioridad dentro de los planes estratégicos de la empresa. Los errores cometidos en las decisiones de inversión, no sólo tienen consecuencias negativas en los resultados de las operaciones, si no que también impacta el desarrollo de las organizaciones.

Clasificación de los proyectos de Inversión:

Por el tipo de función:

- **Proyectos de renovación:** Se realizan con el fin de sustituir equipos, instalaciones o edificaciones obsoletas o desgastadas físicamente por nuevos elementos productivos.
- **Proyectos de modernización:** Son las inversiones que se efectúan para mejorar la eficiencia de la empresa tanto en su fase productiva como en la comercialización de sus productos.

- Proyecto de expansión: Su finalidad es poder satisfacer una demanda creciente de los productos de la empresa.
- Proyectos estratégicos: Son aquellas que afecta la esencia misma de la empresa, por su naturaleza estas inversiones son difíciles de analizar conllevando una alta dosis de riesgo en todos sus elementos, y sus efectos dentro de la organización son muy importantes.

Existe un alto grado de correlación entre el tipo de función que desempeña la inversión y su grado de riesgo. Así la primera clasificación asume poco riesgo y las estratégicas las de más alto riesgo.

Por la dependencia o independencia económica

- Complementarias cuando la ejecución de una de ellas facilita o es condición para realizar las otras.
- Independientes, no guardan ninguna relación o dependencia económica entre sí.
- Excluyentes por su propia naturaleza sólo puede llevarse a la práctica una de ellas.

Por la función del sector de la economía en que se realiza

- Privado; las inversiones del sector privado se deben aceptar cuando se incrementan los beneficios de las empresas (crean valor) y por lo tanto, incrementa el patrimonio de sus accionistas.
- Públicas; se debe evaluar aspectos de carácter eminentemente socioeconómico, como son las llamadas economías externas. Su objetivo es aumentar el bienestar social con el análisis denominado costo-beneficio.

El Marco de Análisis:

La presupuestación de inversiones debe visualizarse como un proceso continuo y dinámico, que se genera dentro de las organizaciones, y no como una agrupación de técnicas aplicables a las decisiones de inversión. El proceso tiene diferentes fases, con funciones y tareas concretas a realizarse, que va desde la generación de las ideas de proyectos de inversión hasta la preparación del presupuesto de inversiones. Este proceso debe adaptarse a las necesidades y características específicas de cada empresa en particular.

La generación de ideas de proyectos de inversión se produce a varios niveles dentro de la organización de la empresa. La cantidad y tipo de ideas propuestas depende de gran medida del crecimiento financiero y de la naturaleza de la empresa, así como del grado de desarrollo tecnológico de la industria donde se encuentra ubicada. Es de vital importancia para la funcionalidad de esta fase, el disponer de comunicaciones e incentivos apropiados dentro de la empresa.

La segunda fase en el proceso de análisis/evaluación de las inversiones, corresponde a la selección preliminar de las ideas de proyectos que se consideren más prometedoras por su potencial económico. La selección preliminar identifica las ideas que deben estudiarse a fondo, así como aquellas que pueden ser rechazadas inmediato. Esta selección debe ser ejecutada por un comité los cuáles deben tener vasta experiencia afines a los propósitos de la empresa.

Una vez que los proyectos han sido aprobados preliminarmente, se procede a realizar los estudios técnicos y económicos de factibilidad, para determinar sus rendimientos financieros y económicos. Específicamente se debe estimar inversiones, valores residuales, vidas económicas y los flujos de beneficio provenientes de las operaciones de cada proyecto. Para que las estimaciones efectuadas reflejen las precisiones económicas del entorno, es necesario incorporar parámetros macroeconómicos relevantes, especialmente en lo concerniente al fenómeno de la inflación y deflación.

El siguiente paso, en el proceso, es la escogencia de una metodología de evaluación para determinar los rendimientos económicos de los proyectos de inversión y el establecimiento de los rendimientos mínimos aceptables por la empresa.

La tasa interna de retorno y el valor actual neto como el ajustado deben ser analizados, evaluados y adoptados de acuerdo con las necesidades específicas de cada empresa. Luego se procede a efectuar el análisis de riesgo, según el caso, mediante la identificación de variables críticas, escenarios probables, modelos de simulación, o bien el ajuste de las tasas de rendimiento requeridas para las inversiones en función de los riesgos percibidos.

La siguiente fase es la selección definitiva de los proyectos, en donde los proyectos de inversión congruentes con los planes estratégicos de la empresa y cuyos rendimientos sean mayores, al punto o puntos de corte establecidos, deberá, ser aprobados y ejecutados.

Finalmente, en la última fase del proceso se tiene la elaboración y documentación propiamente dicha del presupuesto de inversiones, con base en los proyectos debidamente aceptados.

Estudios Técnico/Económicos

Uno de los propósitos fundamentales de la presupuestación de inversiones es determinar la contribución económica de los diversos proyectos a la empresa, para otorgar prioridad aquellos que ofrezcan mayor contribución.

A continuación se presentan esas estimaciones básicas, que en conjunto forman lo que podríamos denominar como el horizonte económico del proyecto.

- Las inversiones necesarias para la realización del proyecto.
- La vida económica esperada del proyecto.
- Los valores residuales que tendrán las inversiones al finalizar la vida económica del proyecto.

- Los beneficios que genera el proyecto a lo largo de su vida económica y los períodos de tiempo en los cuales se producen.

Inversiones

El término inversión se refiere a las erogaciones o flujos negativos que ocurren al comienzo de la vida económica del proyecto y que representan desembolsos de efectivo para la adquisición de activos de capital, tales como terrenos, edificios, maquinarias y equipos. Es importante destacar que deben incluirse los costos de transporte y los costos de instalación relacionados, así como los incrementos en el capital de trabajo de la empresa causados por el proyecto.

Vida Económica

El término vida económica es el periodo de tiempo en el cuál una inversión permanece económicamente superior a la inversión alternativa para desempeñar el mismo fin, es decir, el periodo durante el cual la inversión no se vuelve obsoleta. La vida económica del proyecto es el horizonte de tiempo que se adopta para su evaluación.

Valores Residuales

Al finalizar la vida económica de un proyecto, se anotarán como flujos positivos, los valores residuales de los activos productivos depreciables y no depreciables, incluyendo la recuperación del capital de trabajo. Debe tenerse especial cuidado en la estimación de ciertos activos, tales como bienes raíces que pueden tener una apreciación de su valor a lo largo de los años. Los impuestos relacionados con los valores residuales de los activos fijos deben ser incluidos en el análisis como flujos negativos o positivos, según sea el caso.

Flujos de Beneficios

Cuando se evalúan inversiones, recomendamos para la medición de sus beneficios, usar el concepto de los flujos de efectivo generados y no el de las utilidades contables resultantes. En los problemas de inversión los beneficios deben medirse por

los flujos de entrada de efectivo relevantes a la inversión, independientemente de su clasificación contable.

Depreciación y Amortizaciones

Las depreciaciones de un proyecto y las amortizaciones son gastos de la organización que no representan salidas del flujo de efectivo, pues el flujo relevante se presenta cuando los activos fueron adquiridos y las depreciaciones en los períodos contables subsiguientes representan un costo no desembolsable. Sin embargo, debe notarse que las depreciaciones y los otros costos no desembolsables tienen un efecto en los flujos del proyecto, a través del impacto que producen en el impuesto sobre la renta a pagarse, que sí es claramente un flujo de efectivo.

Gastos Financieros

Los gastos financieros relacionados con un proyecto, por lo general no deben considerarse como parte integrante de los flujos de costos y gastos. La exclusión de los gastos financieros es conveniente para separar los flujos de operación de los flujos de financiamiento, con el fin de determinar el rendimiento del proyecto independientemente, de las decisiones de financiamiento.

Flujos de Efectivo Absolutos y Relativos

El análisis de inversiones involucra una comparación de dos o más alternativas; por lo tanto, cualquier estimado de flujos debe ser sobre una base comparativa. Cuando la comparación se efectúa entre los flujos de un proyecto y los flujos de efectivo cero (la alternativa de no hacer el proyecto), entonces estamos ante una situación de flujos de efectivo absolutos. Un análisis alterno es comparar los flujos de un proyecto con respecto a los flujos de otro proyecto. En términos generales es preferible trabajar con flujos de efectivo absolutos, debido a la menor complejidad de los cálculos y a que la interpretación de los resultados es más sencilla.

Tasa Interna de Rendimiento (TIR)

La TIR de un proyecto de inversión es la tasa de descuento (r), que hace que el valor actual de los flujos de beneficio (positivos) sea igual al valor actual de los flujos de inversión (negativos). En una forma alterna podemos decir que la TIR es la tasa que descuenta todos los flujos asociados con un proyecto a un valor de exactamente cero, la Tasa Interna de Rendimiento será aquel valor de (r) que verifique la ecuación siguiente:

$$I_0 = \frac{R_1}{(1+r)} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \frac{R_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{R_n}{(1+r)^n}$$

0

$$I_0 = R_1FD_1 + R_2FD_2 + R_3FD_3 + \dots + R_nFD_n$$

Donde,

I_0 = Inversión inicial.

R_1 a R_n = Flujos de efectivo futuros por período.

FD_1 a FD_n = Factores de descuento por período.

Valor Actual Neto (VAN)

El Valor Actual Neto (VAN) es uno de los métodos básicos que toma en cuenta la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los flujos de beneficio y el valor, también actualizado, de las inversiones y otros egresos de efectivo. La tasa que se utiliza para descontar los flujos es el rendimiento mínimo aceptable de la empresa, por debajo del cual los proyectos de inversión no deben efectuarse.

$$VAN = -I_0 + \frac{R_1}{(1+k)} + \frac{R_2}{(1+k)^2} + \frac{R_3}{(1+k)^3} + \dots + \frac{R_n}{(1+k)^n}$$

Donde:

I_0 = Inversión inicial.

R_1 a R_n = Flujos de efectivo por período.

k = Rendimiento mínimo aceptable.

CAPÍTULO #2

Com. Avila Ochoa Cía. Ltda.

Comercial Avila Ochoa Cía. Ltda.

Reseña Histórica

Comercial AVILA OCHOA fue constituida el 30 de Julio de 1986 en la hermosa ciudad de Cuenca, en el Austro del Ecuador, con la finalidad de comercializar materiales para la construcción.

En el transcurso de los años se han abierto 6 sucursales, con la finalidad de ofrecer un mejor servicio a los clientes y estar más cerca de ellos. Se distribuye e importa más de 8000 artículos que forman parte de un amplio inventario que comprende un gran surtido de materiales y herramientas para la construcción. Los productos y servicios que se ofertan están enfocados a cubrir las más altas expectativas de los clientes, cumpliendo siempre con los más exigentes estándares de calidad.

Con más de 22 años en el mercado, Comercial AVILA OCHOA es hoy en día una de las más importantes empresas que satisfacen el mercado de la construcción, tanto en el mercado local como regional, brindando soluciones a las necesidades de sus clientes con una atención personalizada y profesional. De esta manera ha contribuido en forma directa con la generación de nuevas plazas de trabajo y la dinamización del aparato productivo. Su local principal está ubicada en la ciudad de Cuenca. Además cuenta con sucursales en: Gualaceo, Paute, Sigsig, Jirón, y dos más ubicadas en la ciudad de Cuenca

En el entorno comercial la empresa identifica tanto oportunidades, posibles de ser aprovechadas, como amenazas, cuya influencia negativa debe cuidarse para precautelar los intereses organizacionales. Este tema resulta más importante aun si analizamos el contexto del mercado actual, en el que es notoria la presencia de una competencia en aumento, la misma que, en muchos de los casos, es una competencia desleal, especialmente en el tema de afectar los precios por la vía de la evasión tributaria al evadir la facturación. Esto hace que, en ocasiones, sea muy difícil competir con precios, por lo tanto es necesario encontrar nuevos factores de ventaja competitividad.

En este entorno, la empresa procura encontrar una ventaja competitiva, mediante el ofrecimiento no sólo de productos de calidad, sino también de “servicios de calidad”, procurando que el factor precio pase a un segundo plano, es decir, se busca que el cliente tenga en Comercial Avila Ochoa una satisfacción completa al cubrir sus necesidades y, además, considere la calidad en el servicio como una alternativa al momento de decidir su compra, con el fin de plasmarse como primera opción en el pensamiento del consumidor.

Otro aspecto a considerar es el referente a las negociaciones con países vecinos, en especial Colombia y Perú, afectado tanto por el proceso de dolarización que afronta nuestro país como las políticas que se implementan con contrapartida a la situación del país y en respuesta a la nombrada ya crisis mundial.

Esto es más importante aun si consideramos que la empresa se encuentra en un franco proceso de expansión comercial mediante la creación de nuevas sucursales, razón por demás fuerte para implementar procesos que permitan mantener un posicionamiento e imagen sobre sus principales competidores.

Misión

Satisfacer con excelencia las necesidades y expectativas del mercado de la construcción, incrementando nuestro liderazgo y generando beneficios para la sociedad.

Visión

Para el año 2015 liderar el mercado de la construcción en el Austro del País.

Filosofía Empresarial

Valores

Son un grupo de principios guías, auténticos para la organización y caracterizados por su trascendencia en el paso de generaciones de empleados y directivos:

- **Servicio:** Creemos que la satisfacción de nuestros clientes es nuestra razón de ser. Indagamos y entendemos sus necesidades, nos apasiona agotar alternativas para satisfacerlas con respuestas oportunas, expertas y amables. Logramos con nuestra gestión anticiparnos a sus necesidades y satisfacer sus expectativas a través de nuestros productos y servicios.
- **Eficiencia:** Creemos en la utilización óptima de los recursos con los que contamos para la ejecución de nuestras labores con la finalidad de alcanzar nuestras metas.
- **Responsabilidad:** La responsabilidad es un valor que en la conciencia de la persona, que le permite reflexionar, administrar, orientar y valorar las consecuencias de sus actos, siempre en el plano de lo moral. Una vez que pasa al plano ético (puesta en práctica), persisten estas cuatro ideas para establecer la magnitud de dichas acciones y afrontarlas de la manera más propositiva e integral, siempre en pro del mejoramiento laboral, social, cultural y natural.
- **Comunicación:** La comunicación se constituye como una ayuda importante en la solución de problemas, se le puede denominar facilitador en la toma de decisiones, en la medida que brinda la información requerida y evalúa las alternativas que se puedan presentar.
- **Capacitación Continua:** Las actividades de capacitación no solo deberían aplicarse a los empleados nuevos sino también a los trabajadores con experiencia. Ya que capacitar a los empleados consiste en darles los conocimientos, actitudes y habilidades que requieren para lograr un desempeño óptimo. Las organizaciones en general deben dar las bases para que sus colaboradores tengan la preparación necesaria y especializada que les permitan enfrentarse en las mejores condiciones a sus tareas diarias y exigencias del entorno.

Responsabilidad Social Empresarial

Entendemos la RSE de Comercial AVILA OCHOA como la manifestación y el compromiso que tiene la Empresa de orientarse por el mejoramiento de la calidad de vida de sus colaboradores y familias, comunidades vecinas, clientes, proveedores y medio ambiente a través de iniciativas que propendan por el desarrollo sostenible como elemento fundamental de su planteamiento estratégico.

Estrategias Empresariales:

Directivos:

- Implementar la empresa virtual.
- Reducir los tiempos que el cliente necesita para realizar los procesos. (Reducción de tiempo en función del proceso específico).
- Elevar el nivel de satisfacción del usuario/cliente. (Del 60% al 90%).
- Incrementar la rentabilidad de la empresa. Un 20% más con relación al año 2008.

Trabajadores:

- Incrementar las expectativas profesionales de los empleados de la Empresa.
- Garantizar la salvaguardia de todo el personal de la Empresa. (El 100% del personal).
- Elevar el nivel de clima Laboral. (Al 95%).

Usuarios/Clientes:

- Incrementar la calidad en la prestación de servicios. Incremento del 60% al 90% el índice de satisfacción del cliente.
- Incrementar el prestigio. (Prestigio institucional).
- Mantenerse a la vanguardia tecnológica. Reducir el tiempo de facturación, cobro y entrega del producto.
- Elevar el nivel de satisfacción del usuario/cliente. (Del 60% al 90%).

Sociedad:

- Apoyar el desarrollo de la sociedad de la construcción.
- Implementar una producción / comercialización más limpia.

Productos:

Comercial Avila Ochoa Cía. Ltda. es una empresa especializada en la comercialización y distribución de toda la gama de materiales de construcción al por mayor y menor; cuyas líneas se distribuyen en:

Grifería	Hierro	Prefabricados
Cerámica	Intaco	Sanitarios
Cementos	Linea Blanca	SIKA
Armex	Madera	Techos
Cales	Mallas	Varios
Cerraduras	Material Eléctrico	
Div. Agrícola	Perfiles	
Galvanizados	Pinturas	
Herramientas	Plásticos	

Aspectos Necesarios:

Marcas Involucradas: Hace referencia a las marcas que se encuentran ligadas a la nueva línea del sistema de construcción en seco, (las cuales provienen del mismo productor), de las cuáles tenemos:

Eterboard; Etercoat; Eterglass

Logos:



Slogan: Es la frase al cuál se relaciona la nueva línea del sistema de construcción en seco.

CONSTRUYELO TÚ MISMO

Envase, Etiqueta: Es la forma de presentación de los nuevos productos que intervienen en la implementación de la nueva línea.



Justificación de la introducción de la nueva línea “Sistema de construcción en seco”.

La justificación de la realización del presente trabajo se expresa mediante los siguientes criterios:

Se requiere información sobre la investigación de mercado importante para establecer el mercado meta y pronosticar la factibilidad de la línea “construcción en seco” ha introducir; de igual forma se necesita detallar el análisis financiero para la introducción de la nueva línea acorde al entorno tanto interno como externo de la empresa, y establecer las aptitudes y conocimientos requeridos para la implementación del proyecto por parte del personal.

Este proyecto está relacionado con la carrera de administración de empresas pues su información principal se obtiene de materias que se examinan en el transcurso de la carrera; además el proyecto contribuye en el aspecto personal puesto que se genera la actividad administrativa y por ende la consecución de beneficios.

La realización del presente tema es claramente ejecutable ya que se cuenta con la información necesaria, recursos económicos y la experiencia positiva en el trato con el proveedor principal en otros productos que comercializa la empresa.

De esta forma el impacto de la misma conllevará a beneficiar a la empresa económicamente y generar fuentes de trabajo e incluso aportando en el aspecto ecológico pues la implementación de la nueva línea, “construcción en seco”, disminuye en forma considerable el desperdicio en la construcción comparándolo con la manera tradicional o eventual.

CAPÍTULO #3

Sistema De Construcción en seco

Sistema de Construcción en seco

Es el procedimiento ágil, limpio, resistente y económico de construir muros, entrepisos, cielos rasos, bases de cubierta, fachadas y otros elementos de una edificación, utilizando una estructura o bastidor a manera de esqueleto metálico o de madera, que se arma con tornillos o clavos.

Este bastidor se reviste posteriormente con placas planas de fibrocemento ETERBOARD, que se atornillan o clavan en una o sus dos caras o paramentos, dejando un espacio interior útil para la colocación de instalaciones y aislamientos.

Seguidamente se tratan sus juntas de construcción y puntos de fijación con cintas y masillas, obteniendo unas superficies lisas y apropiadas para recibir diferentes tipos de acabados, dando como resultado terminados de óptima calidad, durabilidad y resistencia.

El uso de componentes secos y prefabricados en lugar de compuestos húmedos y de demorado fragüe, es la principal cualidad que define a este sistema.

El diseño arquitectónico se favorece al contar con este método constructivo que le permite ejecutar obras con sencillas o sofisticadas formas.

Estas construcciones aceptan actualizaciones, ampliaciones o transformaciones, procesos importantes en edificaciones sostenibles. Este método constructivo aprovecha tanto los avances técnicos como las corrientes clásicas y nuevas del diseño.

Comercial Avila Ochoa Cía. Ltda. ha puesto su interés por esta novedosa forma de construir puesto que rompe con los esquemas tradicionales, y el tiempo para realizar las obras, además de las ventajas y características que lo conforma especificadas a continuación:

VENTAJAS DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO EN SECO ETERNIT®

Entre las numerosas ventajas y fortalezas de este sistema se mencionan las siguientes:

- **Abierto:** Es un sistema integral único o partícipe con otros métodos de construcción de forma autoportante, colaborante o como elemento arquitectónico no estructural.
- **Flexible:** Permite construir formas planas o curvas en grandes o pequeñas superficies y volúmenes de diferentes geometrías. Acepta diversos materiales de acabado. Sus posibilidades de modificación o crecimiento le dan una cualidad de sostenibilidad.
- **Industrializado:** Sistema constructivo de componentes industrializados, con producción de altos volúmenes, que facilitan la prefabricación o panelización de partes o secciones de cada obra permitiendo optimizar sus recursos y asegurar la calidad.
- **Durable:** Materiales inertes, resistentes al agua, fuego y otros agentes biológicos, que le confieren a estas construcciones una larga vida de uso y estabilidad.
- **Confortable:** Con el sistema constructivo en seco se logra construir edificaciones con altos estándares de calidad, diseño y confort iguales o mejores a las realizadas con los sistemas tradicionales de construcción.
- **Amigable con el medio ambiente:** Procesos limpios, reciclables y no depredadores del entorno y la biomasa, le hacen amigable y saludable con las personas y el medio ambiente.

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO

Día a día el consumidor se globaliza y exige calidad, rapidez, confort y economía en sus Construcciones.

Como respuesta a esta tendencia del mercado, ETERNIT OFRECE ESTAS CARACTERÍSTICAS EN SUS SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS EN SECO, MUROS (TABIQUES), ENTREPIOS, CIELOS RASOS, BASES DE CUBIERTA, FACHADAS, MUEBLES, ESCALERAS Y DUCTOS.

La flexibilidad de este sistema para participar en las diferentes arquitecturas que se propongan facilita que infraestructuras como instalaciones sanitarias, hidráulicas, eléctricas, mecánicas, de comunicaciones o cualquier otra se incluyan dentro de ductos, muros de servicio o espacios entre paramentos o en el pleno de cielos rasos con la posibilidad de acceder en cualquier momento a ellas para la realización de controles, mantenimientos, ampliaciones o modificaciones. Esta propiedad le otorga al sistema Constructivo en seco ETERNIT un valor agregado de sostenibilidad.

La nueva línea **“Sistema De Construcción en seco”**, está conformada por una serie de productos necesarios para su implementación, las mismas que serán descritas a continuación:

ETERBOARD PRODUCTO PRINCIPAL DEL SISTEMA

Placas fabricadas con la más avanzada tecnología, a base de cemento Portland, sílice, fibras naturales y aditivos. Esos componentes, mediante un proceso de auto clavado se someten a elevadas presiones y temperaturas, proceso que da como resultado un producto con excelente estabilidad dimensional, dureza y resistencia, características que lo hacen tan fácil de trabajar como la madera, pero conservando las propiedades del cemento.

Las placas ETERBOARD son la solución ideal para las construcciones en seco de muros, entresijos, cielos rasos, bases de cubierta, fachadas, recubrimientos y otras aplicaciones.

PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

ETERCOAT (HR - MR)

Masilla para tratamiento de juntas de paneles de Fibrocemento ETERBOARD.

- Familia química: Masilla semisólida de alta viscosidad base acuosa.
- Composición: Látex, cargas inorgánicas y aditivos.

Los ingredientes están en el inventario de sustancias químicas de la ley de control de sustancias tóxicas de la agencia de protección ambiental de los Estados Unidos que aplican para Colombia y para estándares establecidos.

ETERGLASS (HF - MF)

Masilla para lograr acabado de superficies lisas en placas de fibrocemento.

- Familia química: Masilla semisólida de alta viscosidad base acuosa.
- Composición: Látex, cargas inorgánicas y aditivos.

Todos los ingredientes de este producto están incluidos en el inventario de sustancias químicas de la ley de control de sustancias tóxicas, de la agencia de protección ambiental de los Estados Unidos que aplican para Colombia y para los estándares establecidos.

CINTA DE FIBRA DE VIDRIO (Adhesiva)

Para un adecuado tratamiento de la junta continua o invisible en placas ETERBOARD, se debe utilizar una cinta malla de refuerzo en fibra de vidrio de 15 cm de ancho en muros exteriores y de 5 cm de ancho para muros interiores. Los rollos de cinta de fibra de vidrio vienen en presentación de 90 y 150 m de longitud. El adhesivo de la cinta es para mantenerla enrollada.

CANALES

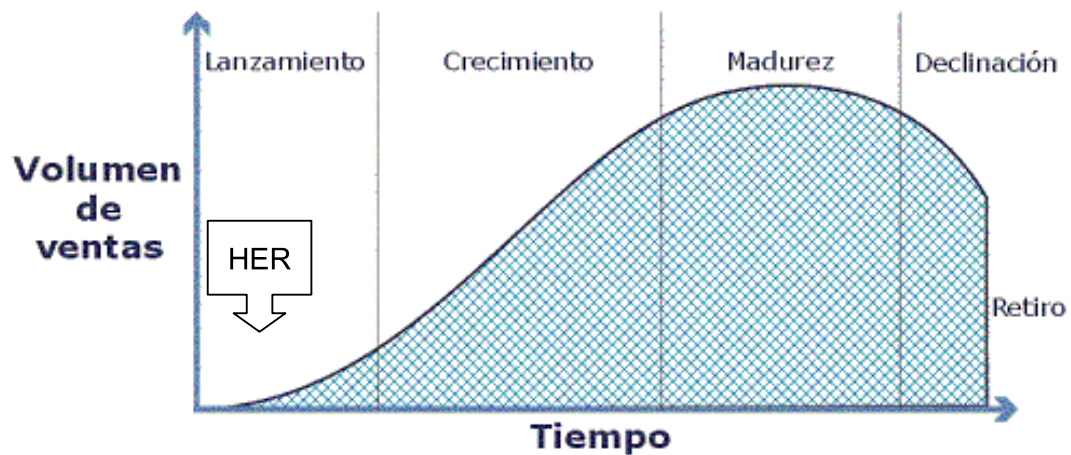
Perfil de lámina galvanizada en forma de U, de bajos calibres y utilizados como base guía de parales, cierre de bastidores y arriostramientos. Las canales son más anchas que los parales, para darles cabida en ella.

PARALES

Perfiles de láminas roladas de acero galvanizado en forma de C, en bajos calibres -26 a 18- que encajados en las canales forman los bastidores.

Para la implementación de la nueva línea se debe establecer el ciclo de vida del producto, para tener una visión del horizonte por el cual se pretende recorrer. En la figura presentada a continuación se establece la etapa en la que se encuentra la nueva línea analizada.

Ciclo de vida del producto.



Lanzamiento: En donde sus principales características son:

- Bajo volumen de ventas.
- Gran inversión técnica, comercial y de comunicación.
- Dificultades para introducir el producto en el mercado.
- Escasa saturación de su mercado potencial.
- Pocos ofertantes.
- Dedicación especial del equipo de ventas.

A continuación se precisará al mercado en donde se piense incursionar con la nueva línea de forma primordial, haciendo los respectivos análisis de demanda y oferta, como el de los costos y precios referentes con el que se piensa llegar al consumidor final:

Mercado Meta:

Análisis de la Demanda (Consumidor).

- Volumen de la demanda.
- Características de la demanda.

Demanda es el volumen total de bienes y/o servicios que los consumidores están dispuestos a adquirir bajo condiciones determinadas.

$D = f(P, \text{Ingresos, Precios bienes sustitutos, Precios bienes complementarios, gustos y preferencias, etc.})$.

Proyecto sistema de construcción en seco:

- a. Definir la cobertura.

El proyecto se desenvolverá en la ciudad de Cuenca.

- b. Definir el segmento.

El segmento al cuál se encuentra dirigido el proyecto son los arquitectos afiliados a la cámara de la construcción.

La preparación, recolección y el procesamiento de datos para esta investigación se realizó al total de afiliados profesionales de la Cámara de la Construcción. El tipo de entrevista que se ejecutó es mediante vía telefónica, en el cuál se contó con la información necesaria para efectuar las encuestas al total de afiliados.

- c. Calcular una muestra.

El tamaño de la muestra mediante población finita es:

$$n = \frac{z^2 pq N}{(N-1)e^2 + z^2 pq} \quad n = 115$$

$$N = 164$$

$$z = 1.96 \quad 95\% \text{ de confianza } e = 5\%$$

$$p = 50\%$$

$$q = 50\%$$

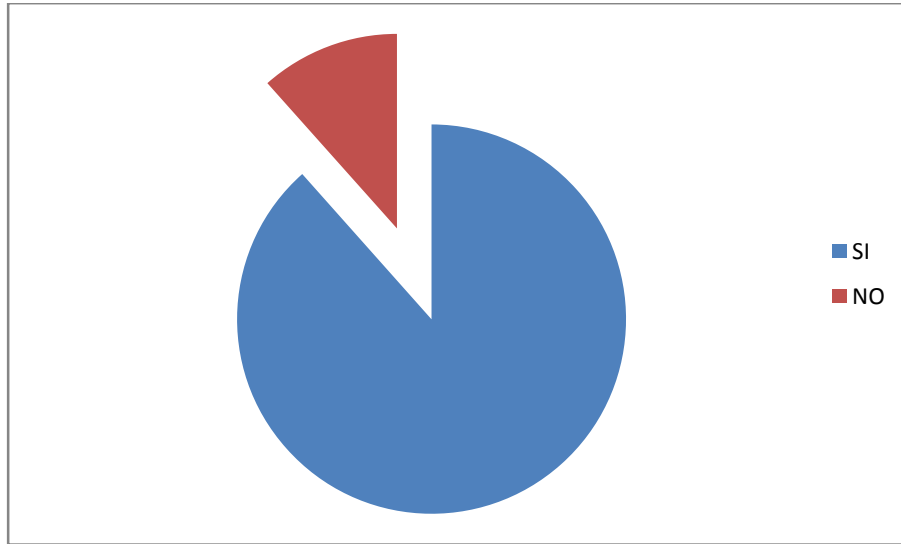
Sin embargo, el grupo a decidió encuestar al total de afiliados a la cámara de la construcción con el fin de obtener mayor exactitud y veracidad en la información recolectada.

- d. Aplicar herramientas de investigación de mercado.

Encuesta (Anexo).

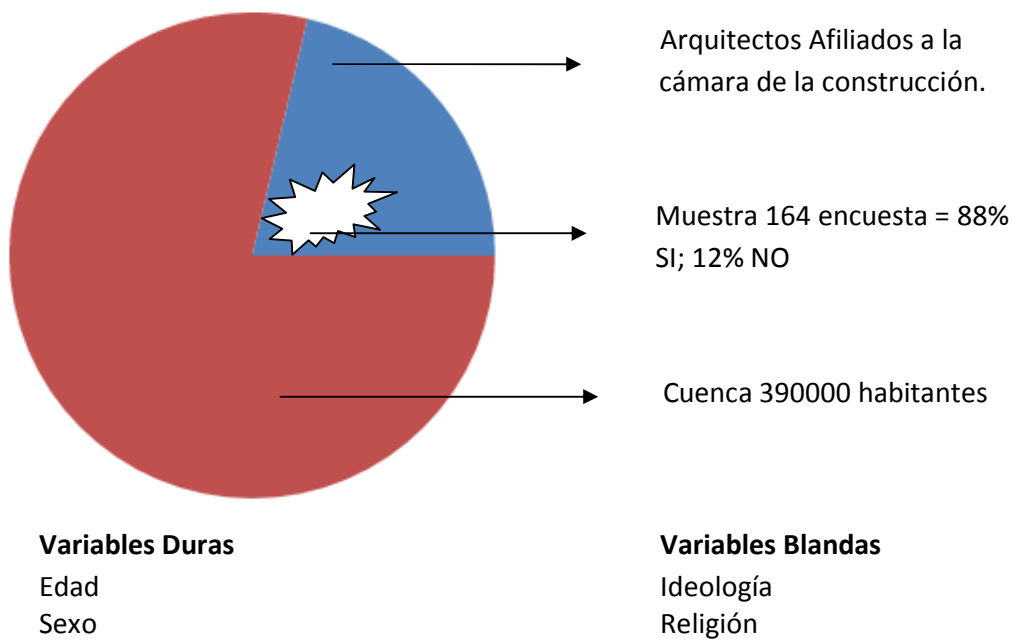
e. Sistematizar la información.

	Frecuencia	Porcentaje
SI	145	88%
NO	19	12%



f. Determinar el volumen de la demanda.

El volumen de la demanda serán los 145 arquitectos afiliados a la Cámara de la Construcción.



Posición Social
Ingresos

Estilo de vida
Localización Geográfica

Segmento

Arquitectos afiliados Cámara de construcción

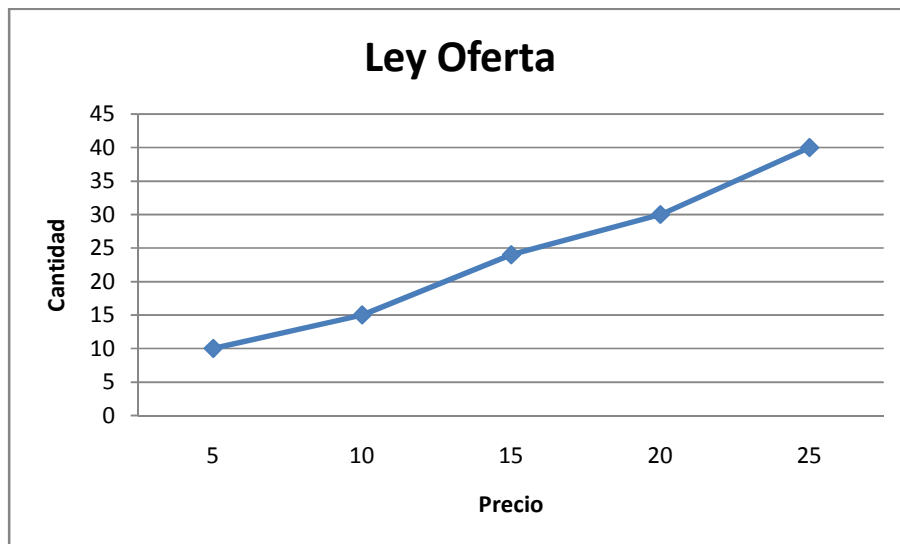
164

Volumen de la Demanda

$164 \times 0.88 = 145$

Análisis de la competencia (Oferta).

Oferta es el volumen total de bienes y/o servicios que los productores están dispuestos a oferta bajo condiciones determinadas.



Demanda y Oferta:

$D > O$ = Demanda Insatisfecha.

$D < O$ = Saturación.

$D = O$ = Demanda Cubierta.

Nota Importante: En el mercado ecuatoriano no existe ningún producto de la competencia, con las mismas características que otorga el sistema de construcción en seco con sus láminas de fibrocemento ETERBOARD, por lo que no hay una oferta al cuál analizar.

Volumen de Compra

Todo tamaño del producto debe ser expresado en #; Unidades; y Tiempo.

- Tiempo: Recomendable hacer al año para cálculos financieros.
- Unidades: Análisis del producto.
- Cantidad (#):
 - Demanda Total: 145 arquitectos x 2 inmuebles anual = 290 inmuebles anual.
 - Oferta Total: 0
 - Demanda Insatisfecha: 290 inmuebles anual
 - Restricciones:
 - Tecnológica: 290
 - Logística: 290
 - Legal: 290
 - Financiera:
 - Necesidad: $290 * \$30000 = \8700000
anual
 - Disponible: $360000 / 30000 = 12$
inmuebles anual
 - Recursos: 12 inmuebles anual

Análisis de Precios:

- Valor: La cantidad de satisfacción que puede proveerte un bien o servicio.
- Costo: Todas los recursos necesarios para obtener un producto final.
- Precio: Expresión monetaria de valor.
- Utilidad: Es la medida de un excedente entre los ingresos y los costos expresados en alguna unidad monetaria.

Formas de fijación de precios: Comercial Avila Ochoa Cía. Ltda. establece los precios en base al costo:

En base del costo.

$$P = C + U$$

Es decir una vez obtenido el costo del producto se margina una utilidad para la empresa, obteniendo así el precio venta al público.

COMERCIAL AVILA OCHOA CIA. LTDA. MATRIZ					
Lista de Precios Según Costo					
Producto	Detalle	Descripcion	Unidad	Costo	PVP
ACABADOS	MASILLA	ACABADO ETERGLASS CANECA 26.3KG	UNIDAD	19.95	41.66
ACABADOS	MASILLA	MASILLA ETERCOAT CANECA	UNIDAD	37.65	47.91
PLACA	ETERBOARD	PLACA ETERBOARD 2.44x1.22x6mm	UNIDAD	11.66	14.84
PLACA	ETERBOARD	PLACA ETERBOARD 2.44x1.22x8mm	UNIDAD	14.85	18.91
PLACA	ETERBOARD	PLACA ETERBOARD 2.44x1.22x10mm	UNIDAD	19.49	24.81
PLACA	ETERBOARD	PLACA ETERBOARD 2.44x1.22x14mm	UNIDAD	27.81	35.39
PERFIL	G	G STUD GALV.40X32X2.44X0.45mm PAG-S	UNIDAD	1.93	2.58
PERFIL	G	G STUD GALV.64X38X2.44X0.45mm PAG-S	UNIDAD	2.30	2.91
PERFIL	G	G STUD GALV.90X38X2.44X0.45mm PAG-S	UNIDAD	2.76	3.49
PERFIL	CANAL	CANAL TRACK GALV.64X38X3.66X0.45mm	UNIDAD	3.06	3.74
PERFIL	CANAL	CANAL TRACK GALV.90X38X3.66X0.45mm	UNIDAD	3.68	4.84
ACABADOS	TORNILLOS	TORNILLO BH 8112 DE 1 1/8 UN	UNIDAD	0.02	0.04
ACABADOS	CINTA	CINTA DE JUNTA GYPSUM ROLLO	ROLLO	3.00	4.26
ACABADOS	TORNILLOS	TORNILLO LH 8062 DE 8-18X5/8 UN	UNIDAD	0.03	0.04

Tipos de Distribución:

La forma de mercadear de la Empresa se la determina por medio de los agentes del canal de comercialización.

- **Determinación del canal de comercialización:**

Agentes de Canal:

- Productor. P
- Distribuidor. D
- Mayorista. M
- Minorista. M
- Detallista. D
- Consumidor Final. cf

En el caso de Comercial Avila Ochoa Cía. Ltda. la longitud de canales de distribución para el Sistema Construcción en seco será:

- P,D,M;m,cf 4

Donde el Productor es: P

Eternit. Colombia

Cuyo Distribuidor es: D

Eternit. Ecuador

El Mayorista. M

Comercial Avila Ochoa Cía. Ltda.

El Minorista. m

Ferreterías

Consumidor Final. cf

Clientes en general

Localización: Donde se pretende establecer el lugar más adecuado para obtener el mayor beneficio por lo que:

El presente proyecto se desarrollará en Comercial Avila Ochoa Cía. Ltda., el cual ya tiene posicionamiento y penetración en el mercado, conformando uno de los principales referentes en el Azuay para la adquisición de materiales de construcción.

Comercial Avila Ochoa Cía. Ltda. es una empresa especializada en la comercialización y distribución de materiales de construcción al por mayor y menor, con una presencia de más de 22 años en el mercado local y regional, brindando soluciones a las necesidades de sus clientes con una atención personalizada y profesional. De esta manera ha contribuido en forma directa con la generación de nuevas plazas de trabajo y la dinamización del aparato productivo.

Su local principal está ubicada en la ciudad de Cuenca. Además cuenta con sucursales en: Gualaceo, Paute, Sigsig, Jirón, y dos más ubicadas en la ciudad de Cuenca. Tiene ventas tanto al por mayor como al por menor.

Su trayectoria en esta actividad, otorgando fuentes de trabajo, desarrollando la infraestructura regional, un desarrollo constante ligado al cambio del entorno, ha dado reconocimiento y prestigio en el austro del país.

La empresa actualmente cuenta con un personal aproximado de 220 personas distribuidas en diferentes áreas de la empresa.

En el entorno comercial la empresa identifica tanto oportunidades, posibles de ser aprovechadas, como amenazas, cuya influencia negativa debe cuidarse para precautelar los intereses organizacionales. Este tema resulta más importante aun si analizamos el contexto del mercado actual, en el que es notoria la presencia de una competencia en aumento, la misma que, en muchos de los casos, es una competencia desleal, especialmente en el tema de afectar los precios por la vía de la evasión tributaria al evadir la facturación. Esto hace que, en ocasiones, sea muy difícil competir con precios, por lo tanto es necesario encontrar nuevos factores de ventaja competitividad.

En este entorno, la empresa procura encontrar una ventaja competitiva, mediante el ofrecimiento no sólo de productos de calidad, sino también de “servicios de calidad”, procurando que el factor precio pase a un segundo plano, es decir se busca que el

cliente tenga en Comercial Avila Ochoa una satisfacción completa al cubrir sus necesidades y, además, considere la calidad en el servicio como una alternativa al momento de decidir su compra, con el fin de plasmarnos como primera opción en el pensamiento del consumidor.

Esto es más importante aun si consideramos que la empresa se encuentra en un franco proceso de expansión comercial mediante la creación de nuevas sucursales, razón por demás fuerte para implementar procesos que permitan mantener un posicionamiento e imagen sobre sus principales competidores, siendo así el sistema de construcción en seco una alternativa asequible acorde a las exigencias de la empresa y la tendencia del consumidor actual.

CAPÍTULO #4

Análisis Financiero

Análisis Financiero “Sistema Construcción en seco”

Estudio Financiero:

1. Análisis de Inversiones.
2. Análisis de Financiamiento.
3. Análisis de Ingresos.
4. Análisis de Egresos.
5. Análisis de rentabilidad.

Análisis de Inversiones: Hace referencia a todo lo necesario para instalar el proyecto.

- Inv. Fijos:
 - Bodegas: No se requiere inversión porque se utilizará la capacidad instalada.
 - Transporte: No se requiere inversión porque se utilizará la capacidad instalada.
 - Estantería Bodega: Se invertirá \$8000 al inicio; se renovarán y adicionarán un promedio de \$15000 dentro de 5 años.
 - Exhibición: Se invertirá \$20000 al inicio del proyecto, y dentro de 5 años que es un promedio de deterioro se invertirá \$35000 para su renovación y adición.
 - Equipo tecnológico: No se requiere inversión porque se utilizará la capacidad instalada.

- Capital De Trabajo
 - Inventario Inicial: La inversión inicial en su inventario será de \$40000, valor determinado por los accionistas, basados en la situación actual económica y financiera de la Empresa y en la experiencia en la introducción de otros productos.
 - Capacitación: A lo referente a la inversión en la formación del personal de ventas y demás que sean necesarios se estima la cifra de \$5000, si bien se logro que las charlas y asesoramientos se den en forma gratuita por los agentes del producto, se recaerá en valores como pasajes aéreo y terrestre, lugar donde se efectuarán las charlas, comidas, alojamiento para los capacitadores, etc.
 - Herramientas y Equipo: La inversión necesaria para poner a funcionar el sistema de construcción en seco es un promedio de \$2000, las mismas que se detallan en el **anexo 2**.
 - Recursos Humanos: Se recurrirá al capital humano existente.

Análisis del Financiamiento:

- Fuentes Propias: Socios, accionistas.

Análisis de Ingresos:

COMERCIAL AVILA OCHOA CIA. LTDA. MATRIZ					
Análisis de Ingresos					
Producto	Unidad	Vol. Mensual	Vol. Anual	PVP	Ingreso Total
MASILLA Eterglass	MASILLA	120	1440	41.66	59,996.16
MASILLA Etercoat	MASILLA	120	1440	47.91	68,990.40
ETERBOARD 6mm	ETERBOARD	200	2400	14.84	35,616.00
ETERBOARD 8mm	ETERBOARD	400	4800	18.91	90,746.88
ETERBOARD 10mm	ETERBOARD	300	3600	24.81	89,308.80
ETERBOARD 14mm	ETERBOARD	62	744	35.39	26,331.65
G STUD GALV.40X32X2.44X0.45mm PAG-S	G	349	4188	2.58	10,788.29
G STUD GALV.64X38X2.44X0.45mm PAG-S	G	349	4188	2.91	12,195.46
G STUD GALV.90X38X2.44X0.45mm PAG-S	G	349	4188	3.49	14,634.55
CANAL TRACK GALV.64X38X3.66X0.45mm	CANAL	247	2964	3.74	11,087.73
CANAL TRACK GALV.90X38X3.66X0.45mm	CANAL	247	2964	4.84	14,341.02
TORNILLO BH 8112 DE 1 1/8 UN	TORNILLOS	19407	232884	0.04	9,315.36
CINTA DE JUNTA GYPSUM ROLLO	ROLLO	283	3396	4.26	14,466.96
TORNILLO LH 8062 DE 8-18X5/8 UN	TORNILLOS	19407	232884	0.04	9,315.36
TOTAL					467,134.61

PROYECCIÓN:

Año 1	154154.42					
Año 2	280280.77					
Año 3	420421.15					
Año 4	467134.61					
Año 5	506934.48	Incremento = f (Precio, Volumen de producción, gustos,preferencias)				
Año 6	550125.30					
Año 7	596995.97					
Año 8	647860.03					
Año 9	703057.70					
Año 10	762958.22					

Como se puede apreciar en el cuadro los ingresos se obtendrán al nivel estimado de \$467134.61 a partir del cuarto año, puesto que los primeros años son de introducción y posicionamiento de la nueva línea, por lo cual se obtiene menos ingresos.

Análisis de costos:

COMERCIAL AVILA OCHOA CIA. LTDA. MATRIZ					
Análisis de Ingresos					
Producto	Unidad	Vol. Mensual	Vol. Anual	Costo	Costo Total
MASILLA Eterglass	MASILLA	120	1440	19.95	28,728.00
MASILLA Etercoat	MASILLA	120	1440	37.65	54,216.00
ETERBOARD 6mm	ETERBOARD	200	2400	11.66	27,984.00
ETERBOARD 8mm	ETERBOARD	400	4800	14.85	71,280.00
ETERBOARD 10mm	ETERBOARD	300	3600	19.49	70,164.00
ETERBOARD 14mm	ETERBOARD	62	744	27.81	20,690.64
G STUD GALV.40X32X2.44X0.45mm PAG-S	G	349	4188	1.93	8,082.84
G STUD GALV.64X38X2.44X0.45mm PAG-S	G	349	4188	2.30	9,632.40
G STUD GALV.90X38X2.44X0.45mm PAG-S	G	349	4188	2.76	11,558.88
CANAL TRACK GALV.64X38X3.66X0.45mm	CANAL	247	2964	3.06	9,069.84
CANAL TRACK GALV.90X38X3.66X0.45mm	CANAL	247	2964	3.68	10,907.52
TORNILLO BH 8112 DE 1 1/8 UN	TORNILLOS	19407	232884	0.02	4,657.68
CINTA DE JUNTA GYPSUM ROLLO	ROLLO	283	3396	3.00	10,188.00
TORNILLO LH 8062 DE 8-18X5/8 UN	TORNILLOS	19407	232884	0.03	6,986.52
TOTAL					344,146.32

PROYECCIÓN:

VIDA ÚTIL DEL PROYECTO	Año 1	113568.29				
	Año 2	206487.79				
	Año 3	309731.69				
	Año 4	344146.32				
	Año 5	373467.59		Incremento = f (costo, gastos administrativos, ventas, financieros)		
	Año 6	405287.02				
	Año 7	439817.48				
	Año 8	477289.93				
	Año 9	517955.03				
	Año 10	562084.80				

Al igual que en el caso de los ingresos los costos son menores al estimado los primeros años puesto que no se obtienen los ingresos deseados desde los primeros años debido a los criterios expuestos con anterioridad, que son la introducción y posicionamiento de la nueva línea.

Análisis de Rentabilidad:

- Inversiones.
- Ingresos.
- Egresos.

- **Flujo de Efectivo:**

[illegible]

Valor Residual:

Depreciación en línea recta													
ARTICULOS	V/COMPRA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	V/DEPREC	V/RESIDUAL
Estantería	8000	1600	1600	1600	1600	1600						8000	0
Exhibición	20000	4000	4000	4000	4000	4000						20000	0
Estantería2	15000						3000	3000	3000	3000	3000	15000	0
Exhibición2	35000						7000	7000	7000	7000	7000	35000	0
TOTAL DEPRECIACIÓN		5600	5600	5600	5600	5600	10000	10000	10000	10000	10000		

- **VAN positivo:** el proyecto genera flujos suficientes para recuperar el total de la inversión y para cubrir todos los costos y gastos del proyecto durante su vida útil, además presenta un excedente.

(+) Viable

- **TIR:** Es la tasa que iguala la inversión inicial al valor presente de los flujos futuros provenientes de dicha inversión.

La TIR es la rentabilidad promedio por periodo.

CAPÍTULO #5

Conclusiones & Recomendaciones

Conclusiones:

La nueva línea a implementar “Sistema de Construcción en seco”, es una excelente alternativa en la industria de la construcción, debido a su amplitud, rapidez, calidad y la novedosa forma de construir, lo que muestra grandes oportunidades de mercado. Se debe tener en cuenta también que no existe en el mercado productos sustitutos con las mismas características al de las placas de eterboard, pues es el único que no se daña al tener contacto con el agua, en lo que planchas prefabricadas se refiere.

Si bien los precios de la nueva línea comparándolos con la forma tradicional de construcción sean mayores, tómese en cuenta la rapidez con la que se pueden ejecutar las obras, dando así un ahorro en la mano de obra constituyéndose en una forma más rentable de construir e incluso a favor del medio ambiente por su alto grado de limpieza y orden.

Este nuevo proyecto esta direccionado con los objetivos y estrategias de la empresa puesto que es una forma de adquirir a nuevos clientes y posicionarse en el mercado además de estar vinculado con la evolución dando soluciones prácticas y novedosas con el fin de superar las expectativas de los clientes.

A lo referente con la comercialización y seguridad de un stock permanente y estable, con costos adecuados se puede tener muy buena confianza puesto que el proveedor (Eternit) es conocido y se ha mantenido fuertes lazos de negociación con una relación de más de 20 años en otras líneas que la misma provee.

Una vez realizado la investigación a los profesionales de la Cámara de la Construcción y teniendo como resultado su aceptación en la implementación de la misma, se procedió a ejecutar el análisis financiero la misma que resultó favorable con una VAN positivo y un TIR superior a la esperada, es decir que el proyecto es conveniente ya que cubre con todos sus costos y gastos e incluso presenta un excedente considerable, esto en función de su tasa interna de retorno la cuál es muy buena y beneficiosa para el negocio en el cuál se desenvuelve la nueva línea.

Recomendaciones:

A continuación se presenta una lista que incluye todos aquellos aspectos que podrían ser mejorados y tomados en cuenta por la empresa Comercial Avila Ochoa Cía. Ltda. para la incursión en la nueva línea “Sistema de Construcción en Seco”.

Se recomienda:

- No concentrar el conocimiento en unas pocas personas, la diversificación y descentralización de funciones puede ser fundamental en las operaciones de la empresa.
- Es necesario que Comercial Avila Ochoa Cía. Ltda. tenga un mejor conocimiento del desenvolvimiento de esta nueva línea en otros países que ya la utilizan, puesto que es primordial y elemental para la creación de las estrategias de la empresa.
- Para el mejor desarrollo de la nueva línea y debido a la importancia que esta tiene en el área de la construcción, el actual departamento de ventas se encuentra muy limitado, ni cuenta con el personal experimentado necesario para su funcionamiento óptimo, es por ello que se recomienda asignar un nuevo departamento que se encargue únicamente de esta nueva línea, con profesionales como arquitectos, y maestros albañiles entre otros.
- Se debe emprender esfuerzos de publicidad del producto, asesoría, servicios de promoción, así como la introducción en ferias y eventos con el fin de impulsar la nueva línea “Sistema de construcción en seco” la cuál es muy poco conocida en el mercado actual. Junto con la Cámara de la Construcción ofrecer servicios de la nueva línea enfocados al mercado de la construcción profesional (constructoras, arquitectos, ingenieros civiles, etc.) de lo cual dependerá la acogida de la misma.