

VICTOR JULIO CHANGO IZA

**DISEÑO DE UN MODELO DE BALANCED SCORECARD
PARA LA UNIDAD DE NEGOCIOS LAMINADOS
EN NOVACERO S. A.**

Disertación presentada como requisito parcial para la obtención del Título de Magíster en Administración de Empresas de la Universidad Del Pacífico bajo la dirección del Profesor Ing. Inti Jaramillo

UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO

Quito, 2009

MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE LA TESIS DE GRADO

Dr. José Nicolás Albuja
Decano de la Facultad de Economía y Negocios

Ing. Inti Jaramillo
Director de Tesis

Eco. Mario Vega
Miembro del Tribunal

Ing. Gastón Sandoval
Miembro del Tribunal

DECLARACION

Yo, Víctor Julio Chango Iza, alumno de la Universidad del Pacifico, declaro que soy el autor original de esta tesis sobre “Diseño de un Modelo de Balanced Scorecard para la Unidad de Negocios Laminados en Novacero S. A.”, la misma que ha sido dirigida por el señor Ing. Inti Jaramillo.

Atentamente,

Víctor Julio Chango Iza
CI: 170963051-9

AGRADECIMIENTO

Como católico que soy a Dios, ya que me da fuerzas y aumenta mi fe, para seguir adelante de acuerdo a los principios por él entregados para vivir en armonía.

A mis padres, que me dieron el ser, y supieron guiar mi formación para hacer frente a las diferentes situaciones que se presentan en la vida y darme las bendiciones todos los días hasta la presente fecha.

A mi esposa María Cecilia y a mi hijo Alexis Santiago, quienes supieron comprender y apoyarme durante el tiempo que tomó escalar este nuevo peldaño en mi vida profesional, sacrificando incluso el tiempo de compartir junto a ellos.

A mis hermanos gracias por su apoyo y a mi abuela materna que desde donde se encuentre siempre me inspira seguir adelante.

Muchas gracias a la empresa Novacero S. A. especialmente al Sr. Ing. Ramiro Garzón y a su plana Gerencial de la Unidad de Negocio de Laminados, por permitirme realizar este trabajo.

A la Universidad del Pacífico y sus profesores, tanto nacionales como extranjeros, de manera especial a mi Director el Sr. Ing. Inti Jaramillo y al Sr. Eco. Mario Vega, quienes supieron compartir e influenciar con sus conocimiento de manera que mejore tanto personal como profesionalmente y poder ser un aporte positivo a la sociedad.

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a mis padres Humberto y Dolores por darme la vida e inspiración. A mi esposa y a mi hijo, razones de ser de mis actividades. A mis hermanos, y familia política que me han brindado un referente de esfuerzo día a día, a mis amigos, y a todas las personas que de una u otra manera pusieron su granito de arena para que pueda alcanzar este objetivo.

Víctor Julio Chango Iza

TABLA DE CONTENIDO

CAPITULO I: INTRODUCCION	1
I.A INTRODUCCION	1
I.A.1 El Cuadro de Mando Integral (CMI)	4
I.A.2 Objetivos del Cuadro de Mando Integral	5
I.A.2.a. Aclarar, traducir o transformar la estrategia	6
I.A.2.b. Comunicar y vincular los objetivos e indicadores estratégicos	7
I.A.2.c. Planificación, establecimiento de objetivos y alineación de iniciativas estratégicas	8
I.A.2.d. Aumentar la retroalimentación y formación estratégica	9
I.B. ELEMENTOS BASICOS DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL	11
I.C. PERSPECTIVAS DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL	13
I.C.1 Perspectiva Financiera	13
I.C.2 Perspectiva del Cliente	18
I.C.2.a. Perspectiva del Cliente Objetivos Estratégicos	20
I.C.3 La perspectiva del Proceso Interno	23
I.C.4 La perspectiva de aprendizaje y crecimiento	25
I.C.4.a. Las capacidades de los empleados	26
I.C.4.b. Las capacidades de los Sistemas de Información	27
I.C.4.c. Motivación, delegación de poder y coherencia de objetivos	28
CAPITULO II: DESARROLLO DEL BALANCED SCORECARD DE LA EMPRESA NOVACERO S. A. PARA EL NEGOCIO DE LAMINADOS	30
II.A. PLAN ESTRATEGICO DE NOVACERO S. A.	30
II.A.1 Cadena de Valor de Novacero S. A.	31
II.A.2 Misión y sus ejes estratégicos	34
II.A.3 Análisis Foda	36
II.A.4 Principios Corporativos	38
II.A.5 Visión Organizacional	40
II.A.6 Análisis FODA y temas estratégicos del Negocio de Laminados	40
II.B. DEFINICION DE LA ESTRATEGIA	44
II.B.1 Elaboración del Mapa Estratégico	46
CAPITULO III: METODOLOGIA PARA COLOCAR LOS DATOS PROYECTADOS Y RECOPIACION DE INFORMACION PARA ALIMENTAR AL MODELO LOS HECHOS REALES	58
III.A INTRODUCCION	58
III.A.1 Hoja Maestra	58
III.A.2 Hoja de Datos Base	61

III.A.2.a. Ingreso de valores Proyectados y Reales en los períodos (Hoja de Datos Base)	62
III.A.2.b. Metodología para llenar las Metas para cada Indicador (Hoja de Datos Base)	70
III.B. PRESENTACION DE RESULTADOS	71
III.C. METODOLOGÍA DE ANALISIS DE INDICADORES EN LAS CUATRO PERSPECTIVAS	74
III.D. METODOLOGIA PARA ESTABLECER EL PLAN DE MEJORAMIENTO	77
III.D.1 Iniciativas y Proyectos de Mejoramiento	79

CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	81
---	----

ANEXOS

BIBLIOGRAFIA

TABLA DE CONTENIDO DE FIGURAS Y TABLAS

FIGURA NUM: 1 EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL	5
FIGURA NUM: 2 EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL COMO MARCO ESTRATEGICO PARA LA ACCION	10
FIGURA NUM: 3 MODELO GENERICO DE LA PROPUESTA DE VALOR A LOS CLIENTES	21
FIGURA NUM: 4 MODELO DE CADENA DE VALOR GENERICO	24
FIGURA NUM: 5 CADENA DE VALOR NOVACERO	32
TABLA NUM: 1 FODA del Negocio de Laminados	41
TABLA NUM: 2 Correlación Fortalezas Amenazas	42
TABLA NUM: 3 Correlación Debilidades y Amenazas	43
TABLA NUM: 4 Selección de Estrategias	44
FIGURA NUM: 6 ESQUEMA GENERAL DE CÓMO CREAR VALOR DENTRO DE LA ORGANIZACION	45
FIGURA NUM: 7 PRESENTACION DE RESULTADOS	71
FIGURA NUM: 8 REGISTRO PARA CAPTURAR LA INFORMACION	74
FIGURA NUM: 9 EJEMPLO DEL DIAGRAMA DE ISHIKAWA	75
FIGURA NUM: 10 EJEMPLO DIAGRAMA DE PARETO	76
FIGURA NUM: 11 FORMATO PLANES DE ACCION	78

CAPITULO I

I. A Introducción

La medición del desempeño organizacional es uno de los retos más críticos a los que se enfrentan las empresas, ya que entrega información para evaluar el cumplimiento de planes estratégicos y planes operativos, además permite examinar los incentivos entregados a los directivos, entre otros. Por lo tanto empresas de todo tipo, sean públicas o privadas, han entrado en procesos de diseño e implementación de herramientas como el Balanced Scorecard, así como también casos de organizaciones que experimentan inercia de crecimiento y desarrollo, por no medir su rendimiento, por no tener una planificación estratégica, pero sobre todo, la falta de alineación de las decisiones de los dueños de las empresas (familiares) con los objetivos preestablecidos y que tienen que despertar reactivamente ante amenazas reales que aparecen en su negocio.

Navacero S. A. es una empresa privada del sector metalmeccánico del Ecuador, creada en 1973, inicialmente bajo el nombre de Productos Metálicos ARMCO, de capital extranjero, luego de varios eventos jurídicos de absorción y cambios de denominación, con la empresa ARMCO PAXI, creada en 1983 con capital extranjero, se crea la empresa NOVACERO S. A. que actualmente tiene capital nacional. La empresa enfoca su actividad principalmente en cinco negocios, relacionados todos ellos con el acero.

Cubiertas.- Cuyos productos principales son techos galvalume y prepintados, los mismos que tienen como clientes tanto a particulares o empresas que se dedican a la construcción de viviendas.

Laminados en caliente.- Teniendo como principales productos los perfiles (ángulos, platinas, barras y tees), y además las varillas de construcción que es el producto que en los últimos años a contribuido más para el crecimiento de la empresa.

Conformados.- Teniendo como principales productos los tubos y perfiles conformados en frío, cuyos usuarios especialmente es el sector metalmecánico del país.

Viales.- Los mismos que en su mayoría tienen como clientes el gobierno central y los constructores viales en general.

Invernaderos metálicos.- Siendo sus principales clientes el sector florícola, en éste negocio se ha presentado mucha competencia ya que los constructores informales presentan alternativas de menores precios por el uso de otros tipos de materiales como la madera.

En los últimos años Novacero ha demostrado crecimiento por lo que ha diseñado e implementado un plan estratégico, en el cual se incluyen estrategias de mediano y largo plazo considerando indicadores de tipo financiero, y algunos de gestión, definidos de manera aislada por cada una de las unidades estratégicas del negocio, buscando fortalecerse individualmente, dejando de lado otro tipo de indicadores diferentes a los financieros, como los de clientes, de procesos internos y aprendizaje, que son importantes para alcanzar las metas empresariales establecidas de manera más eficiente.

En este contexto surge la necesidad de proporcionar a la empresa instrumentos que le permitan generar información integral sobre el desempeño empresarial y evaluar el cumplimiento del rumbo estratégico trazado en su plan.

Las empresas deberán diseñar e implementar sistemas para gestionar la estrategia, basándose en tres dimensiones¹: estrategia, enfoque y organización, los mismos que le ayudarán a crear organizaciones basadas en la estrategia.

En tal sentido se facilitará el gerenciamiento de la empresa, permitiendo detectar activamente y en forma oportuna desvíos en el cumplimiento de la estrategia, así como posibilidades de mejora y aprovechamiento de las oportunidades de mercado.

Analizando la incidencia de las cuatro perspectivas del cuadro de mando integral, se podrá conseguir un equilibrio entre los objetivos a corto y largo plazo, si bien la multiplicidad de indicadores en un cuadro de mando integral aparentemente pueden confundir, los cuadros de mando construidos adecuadamente contienen una unidad de propósito, ya que todas las medidas están dirigidas hacia la consecución de una estrategia integrada de todo el negocio.

Para estructurar el modelo de Balanced Scorecard (BSC) se escogió el negocio de Laminado de la empresa Novacero S. A., considerando diversas fuentes primarias y secundarias, que se han complementado con información directa originada en la empresa específicamente en el Negocio de Laminado. Por lo tanto la presente investigación constituye tanto un ejercicio académico como un aporte técnico de aplicación real para Novacero S. A., en su negocio de Laminado.

En la presente tesis se aborda el tema en cuatro capítulos:

El capítulo uno corresponde al Marco Teórico, se analiza la base conceptual y metodológica del Cuadro de Mando Integral. El Capítulo II trata sobre la parte del diseño del Modelo de Balanced Scorecard (BSC), en el Negocio de Laminado para Novacero S. A. En el Capítulo III se detalla la forma de ingresar los datos proyectados y

¹ Robert Kaplan y David Norton, 2001, Cómo Utilizar el Cuadro de Mando Integral Para implantar y gestionar su estrategia.

además el ingreso de los resultados reales alcanzados en cada período e indicador. Por último un capítulo en el que se muestran las conclusiones y recomendaciones encontradas luego de realizar el trabajo.

I.A.1 El Cuadro de Mando Integral (CMI)

Uno de los procesos importantes en la actualidad es la evaluación, dentro del control de la gestión, siempre encaminando a encontrar la manera más efectiva para alcanzar los objetivos planteados por la organización. Esta evaluación no debe considerarse como una acción de control o fiscalización temporal, sino más bien como un proceso permanente que permite que el personal de la empresa incluya en su trabajo diario la cultura de mejoramiento continuo. Esta necesidad de evaluar se incrementa más aún cuando las empresas se enfrentan a un entorno dinámico, de mayor incertidumbre y alta competencia.

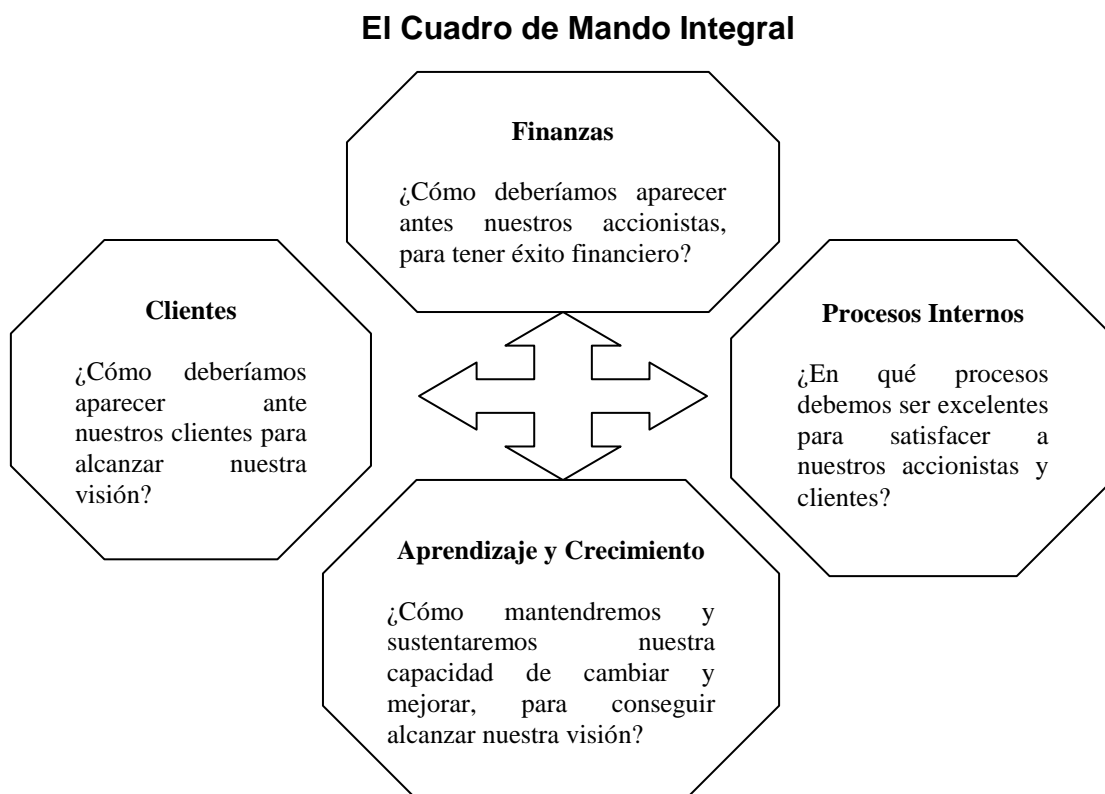
En muchos casos los administradores empresariales no visualizan los puntos fuertes y débiles o les cuesta hacerlo ya que disponen de una serie de indicadores que contienen gran cantidad de información que no siempre puede ser utilizada de forma objetiva, ya que no está sistematizada ni aborda todos los campos que permite identificar la gestión de la organización en forma integral.

El Cuadro de Mando Integral (CMI), es la traducción al español que se da a “Balanced Scorecard”, el cual se ha convertido en un reconocido Sistema Integral de Administración de la Eficiencia o del Desempeño. Robert Kaplan y David Norton, sus autores, aportan en la estructuración de los criterios que deben seguirse en la elaboración del cuadro de mando empresarial. El cual tiene indicadores financieros tradicionales, debido a que es necesario e importante contar con esta información. Sin embargo estos indicadores financieros resultan incompletos para evaluar el presente y

futuro empresarial, siendo necesario crear valor a través de inversiones en clientes, proveedores, empleados, procesos y tecnología.

Se complementa con inductores que consideran: Clientes, procesos y aprendizaje y crecimiento. El modelo proporciona una estructura para transformar la estrategia en acción, como lo muestra la Figura 1.

Figura No. 1



Fuente: Robert S. Kaplan y David P. Norton, Using The Balanced Scorecard as a Strategic Management System, Harvard Business Review

I.A.2 Objetivos del Cuadro de Mando Integral²

Los objetivos de ésta herramienta son los siguientes:

- Aclarar, traducir o transformar la visión y la estrategia.
- Comunicar y vincular los objetivos e indicadores estratégicos.

² Robert S. Kaplan, David P. Norton, Como utilizar el Cuadro de Mando Integral, Para implantar y gestionar su estrategia.

- Planificar, establecer objetivos y alinear las iniciativas estratégicas.
- Aumentar la retroalimentación y formación estratégica.

I.A.2.a. Aclarar, traducir o transformar la visión y la estrategia.

Es responsabilidad de la alta dirección de la empresa a través de un involucramiento de todo el personal que forma la organización, transformar la estrategia en objetivos estratégicos específicos, de las cuatro perspectivas que comprende el CMI, las cuales están interrelacionadas mediante una relación causa – efecto, esto quiere decir que si se trabaja en los objetivos financieros, se debe pensar cual será la dirección de la estrategia de la empresa en asuntos de: crecimiento de mercado o flujo de caja neto. En la perspectiva del cliente se define los segmentos de clientes y de mercado en los que se va a competir para poder dirigir todos los esfuerzos hacia atender sus necesidades.

Luego de definir los objetivos de clientes y financieros, la empresa debe identificar los objetivos e indicadores para sus procesos internos más importantes, que tienen mayor incidencia y agregan mayor valor, referentes a la mejora del costo, calidad y tiempos de ciclo de los procesos, los mismos que tendrán que ser evaluados periódicamente para gestionar y controlar su desempeño.

Al tratar de la cuarta perspectiva se vincula con los objetivos de aprendizaje y crecimiento, que deben estar orientados hacia las inversiones que se realicen para potencializar las competencias del personal o desarrollarlas con miras a cumplir con las exigencias de los nuevos procesos, tecnología, sistemas de información y procedimientos organizativos.

Al ser desarrollado el Cuadro de Mando Integral con el involucramiento directo de los altos directivos, se crea un modelo compartido del negocio, convirtiendo los objetivos en la responsabilidad conjunta del grupo de directivos, generando trabajo en equipo,

complementando la experiencia ocupacional y la habilidad funcional de cada uno de los participantes.

I.A.2.b. Comunicar y vincular los objetivos e indicadores estratégicos.

Luego de involucrar al equipo directivo y haber terminado la etapa de aclarar, traducir o transformar la visión y la estrategia, es necesario la comunicación y difusión de los objetivos e indicadores estratégicos del Cuadro de Mando Integral, la misma que debe realizarse en todos los niveles de la organización, empleando boletines internos, anuncios en carteleras, videos, e intranet. Esta etapa sirve para poner en conocimiento de todos los empleados los objetivos claves que se deben alcanzar, si se quiere que la estrategia de la organización llegue a feliz término. La comunicación debe ser realizada por personal capacitado para que pueda tener el efecto deseado ya que si alguno de los integrantes de los procesos no tiene conocimiento de su aporte en el proceso y la estrategia no tendrá el éxito esperado, haciendo de éste método o forma de trabajo un marco de referencia, para el trabajo en equipo.

Por otro lado hay que llevar hacia un involucramiento total del personal con los objetivos, vinculando esos objetivos con sus actividades diarias y teniendo reuniones periódicas para revisar los resultados alcanzados. Existen empresas que descomponen los indicadores estratégicos de alto nivel del CMI de la unidad de negocio, en mediciones a otros niveles más concretos es decir de nivel operativo y los resultados los vinculan con sus ingresos, lo cual hace que se extienda más hacia abajo los indicadores y se involucre en mayor grado a la gente. Por ejemplo, entrega de productos laminados puede traducirse en un objetivo para reducir tiempo de entrega de los productos laminados a los clientes finales, o tiempos de entrega de productos laminados desde

producción a despachos. De ésta forma una vez que los funcionarios comprenden perfectamente los objetivos e indicadores de alto nivel, pueden establecer objetivos particulares que apoyen la estrategia global de la organización.

I.A.2.c. Planificación, establecimiento de objetivos y alineación de iniciativas estratégicas.

La razón de ser del Cuadro de Mando Integral se ve reflejada cuando se despliega para conducir el cambio de la empresa. Los ejecutivos responsables de la administración de la empresa tienen que establecer objetivos para los indicadores del Cuadro de Mando con tiempos definidos, generalmente años, que se deben alcanzar para que surta efecto y pueda transformar la empresa, de la misma forma es importante que se integre estas actividades dentro del Presupuesto Anual de la empresa, para que se tenga los recursos necesarios y se pueda cumplir los objetivos estratégicos.

Los objetivos deben representar la actuación de la unidad de negocio, por ejemplo, si la unidad de negocio fuera una industria acerera, cuya venta se enfoque en varilla de construcción, la consecución del objetivo sería, que las ventas se incrementen en un 20% cada año.

Los directivos responsables de la administración del negocio, para cumplir dicho objetivo financiero, de acuerdo a la estructura del Cuadro de Mando Integral, deben establecer de la misma manera objetivos relacionados con sus clientes, con sus procesos internos y además objetivos relacionados con el aprendizaje y crecimiento.

Los objetivos que se deben plantear pueden tomarse en cuenta de varias fuentes, pero lo aconsejable es que en el caso de los clientes se tome en cuenta la satisfacción y el cumplimiento de las expectativas que requieren los clientes, además se puede hacer un

benchmarking, para tomar cosas buenas que realizan otros y mejorarlas internamente en la organización, de tal manera que se logren los objetivos establecidos que soportan la estrategia.

Luego de establecidos los objetivos para los indicadores de clientes, procesos internos y de aprendizaje y crecimiento, los administradores deben alinear su estrategia, con sus tiempos de respuesta e iniciativas de reestructuración de los procesos, que nos lleven a cumplir los objetivos. Una cosa importante, es que los objetivos de la iniciativa estratégica se derivan de indicadores del Cuadro de Mando Integral.

Cuando una empresa realiza el proceso de planificación y gestión del establecimiento de objetivos, puede lograr:

- Medir los resultados que desea alcanzar, especialmente los de largo plazo.
- Identificar los mecanismos para alcanzar los objetivos
- Proporcionar los recursos necesarios para alcanzar los resultados (Presupuestos).
- Determinar metas a corto plazo para los indicadores financieros y no financieros del Cuadro de Mando.

I.A.2.d. Aumentar la retroalimentación y formación estratégica.

Como una de las consecuencias de la implementación y uso del Cuadro de Mando en una organización, aparece la necesidad de crear un esquema eficiente que permita la formación estratégica, iniciando en la perspectiva básica de aprendizaje y crecimiento ya que afecta al recurso humano que ayudará a que los nuevos procesos sean más eficientes, mejore la satisfacción del cliente y por lo tanto se alcance los objetivos financieros establecidos, ubicando como una actividad importante la retroalimentación

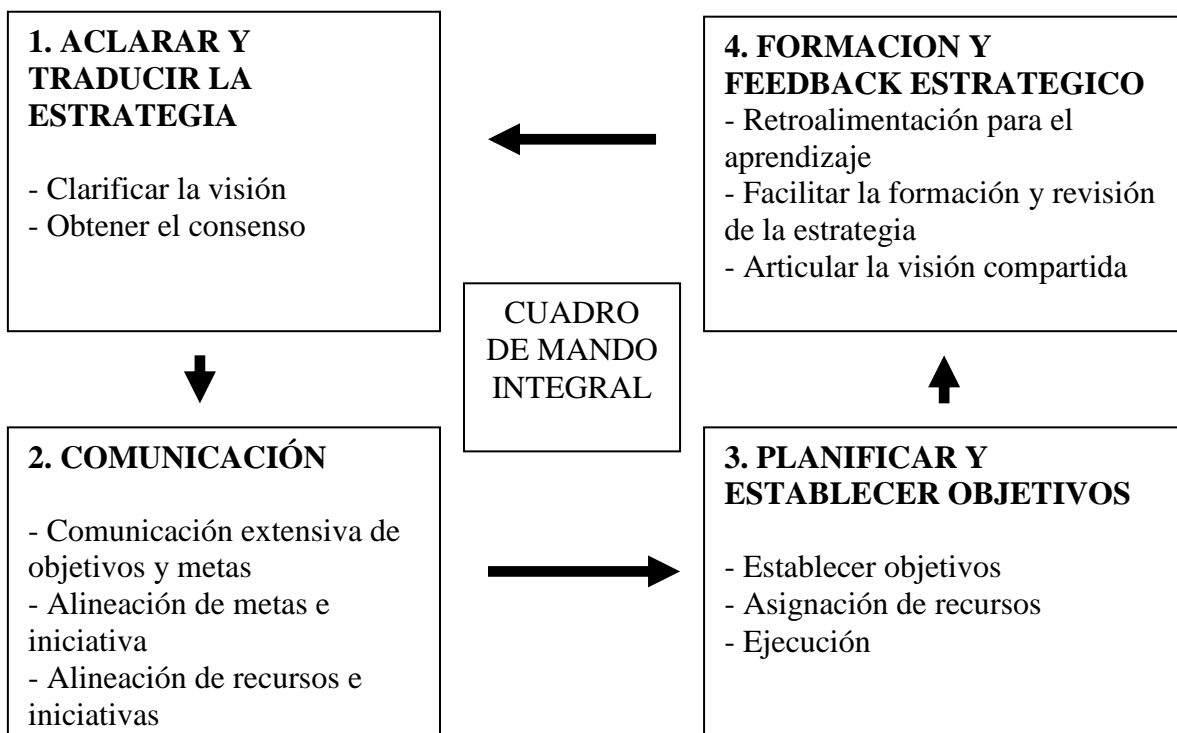
de los resultados en forma periódica para que todos los integrantes de la empresa sepan el desempeño alcanzado y puedan elaborar los planes de acción respectivos, esta retroalimentación debe ser realizada en el mejor de los casos por directivos y a la mayor cantidad de involucrados para que surta mayor efecto.

Este proceso de formación estratégica se muestra en la Figura No. 2, en la que se puede observar lo importante que es la medición, ya que permite conseguir objetivos dentro del proceso de comunicación y alineación de todas las personas en la organización, ya que relaciona las acciones de las personas con los objetivos organizacionales.

Una de las características del Cuadro de Mando Integral, es la identificación del sistema causa-efecto lo cual lo hace dinámico, ya que permite que las personas comprendan cómo encajan dentro del proceso integral de evaluación de ésta metodología

Figura No. 2.

EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL COMO MARCO ESTRATEGICO PARA LA ACCION



I.B Elementos Básicos del Cuadro de Mando Integral.

El Cuadro de Mando Integral requiere de ciertos elementos básicos para poder tener una estructura adecuada, que permita conseguir que la estrategia de una organización sea consistente mediante el desarrollo del modelo del Cuadro de Mando Integral. Debe tener como puntos de partida necesarios, la determinación de los siguientes elementos: la misión, visión, objetivos estratégicos y valores.

MISION.- Es el primer elemento de la planificación estratégica, es la respuesta a la pregunta ¿por qué existimos?, en el que se determina el propósito fundamental para el cual fue creada la empresa y la naturaleza de su negocio; la identificación de sus clientes y las necesidades que quiere satisfacer, el lugar donde actuará, y los productos o servicios que ofrecerá.

VISION.- La visión responde a la pregunta ¿a dónde queremos llegar?, se refiere a un futuro deseado tanto por la organización como por el RRHH que la conforman, que está basado en sus sueños, ideales y valores.

VALORES.- Son los principios y creencias que van a formar parte de la cultura organizacional, para orientar el desempeño de los integrantes de la empresa dentro de un marco ético y responsable, y así mismo que garanticen que los objetivos y la estrategia están dentro de la misión y visión establecida.

OBJETIVOS ESTRATEGICOS.- Mediante un análisis interno y externo de la empresa se genera un diagnóstico que sirve de base para definir el direccionamiento estratégico de la organización que representa en sí el punto de partida del Modelo del Cuadro de Mando Integral.

La elaboración de un mapa estratégico debe ser el siguiente paso de este proceso, en este se muestra visualmente, como el conjunto de objetivos estratégicos específicos, que se enlazan a través de relaciones causa-efecto, ayudan a entender la coherencia entre los objetivos estratégicos y cómo la implantación de determinadas mejoras, en ciertos objetivos estratégicos pueden influir en otros, con la finalidad de contribuir al desarrollo global del negocio. Es decir, se logra de manera fácil y sencilla graficar la estrategia de la organización, con lo cual se puede dar prioridades y conjugar los objetivos de manera visible.

El mapa estratégico se encuentran formado por algunos elementos muy importantes que se representan gráficamente, como: perspectivas, metas estratégicas, factores claves de éxito, indicadores estratégicos y planes de acción.

Perspectivas.- Son los puntos de vista desde los cuales se evaluarán los logros de los objetivos estratégicos, capaces de explicar la estrategia desde un punto de vista integral, que ordenan de manera equilibrada la estructura básica para la creación de valor. Dentro del Cuadro de Mando Integral, se han establecido cuatro perspectivas: la financiera, la de clientes, la de procesos internos y la de aprendizaje y crecimiento.

Metas estratégicas.- Es el nivel de desempeño deseado en cada medidor para lograr los objetivos estratégicos, es decir con las metas estratégicas establecemos con mayor claridad las actividades que debemos realizar en la búsqueda del futuro organizacional.

Factores clave de éxito.- Son los factores más importantes y críticos que la organización necesita para que tenga éxito con su visión. Es decir son los elementos que sustentarán la gestión estratégica.

Indicadores Estratégicos.- Constituyen los elementos que nos permiten visualizar el desarrollo de la gestión, que se encuentre controlada y monitoreada la estrategia, vienen

a ser los elementos de entrada para un proceso de toma de decisiones basado en la información.

Plan de acción.- Como complemento del Cuadro de Mando Integral se determinan las acciones y los pasos que se necesitaran realizar en el futuro.

Todos los elementos mencionados anteriormente deben interrelacionarse con lo cual se establece las relaciones causa-efecto, para establecer cuáles, como y por qué una variación, sea ésta mejora o deterioro de un determinado objetivo, causa efecto directo en otros.

I.C Perspectivas del Cuadro de Mando Integral.

El Cuadro de Mando Integral, establece de forma que se complementen entre ellas cuatro perspectivas, las mismas que abarcan el movimiento total de la empresa para poder evaluar: la parte financiera, al cliente, los procesos internos y el aprendizaje y crecimiento.

I.C.1. Perspectiva Financiera.³

La gran mayoría de las empresas son creadas con el principal fin de ganar dinero e ir creando un mayor valor de las inversiones. En la perspectiva financiera de alguna forma, se trata de medir la creación de valor en la organización incorporando la visión de los accionistas.

Los objetivos financieros sirven de guía para el resto de objetivos e indicadores de las demás perspectivas del CMI, pues cada medida seleccionada forma parte de las relaciones causa-efecto, que desembocan en la mejora del desempeño financiero.

³ Robert S. Kaplan, David P. Norton, Cómo utilizar el Cuadro de Mando Integral, “Para implantar y gestionar su estrategia”, Ediciones Gestión 2000.

Deben establecerse objetivos financieros a largo plazo, los cuales deben vincularse a una serie de acciones y maniobras a efectuarse en procesos financieros, los clientes, procesos internos hasta desembocar en los empleados y sistemas.

Es importante tener en cuenta la forma de vincular los objetivos financieros con la estrategia de la unidad de negocio, identificando cada fase del ciclo de vida del negocio.

Para lo cual se sugiere estrategias diferentes dependiendo de las siguientes fases: crecimiento, sostenibilidad y madurez.

- a) Crecimiento.- Conocida también como de expansión, y es la fase más temprana en su ciclo de vida, caracterizada por el lanzamiento de nuevos productos, nuevos servicios, se abordan nuevos mercados geográficos o estratégicos, se amplía la capacidad instalada, etc.; lo importante es aumentar las ventas o el aumento de la clientela. La rentabilidad no es muy importante como lo muestra el hecho de que muchas empresas operan en esta fase con flujos de caja negativos y retornos del capital muy bajos. En esta fase los objetivos generales están centrados en indicadores de crecimiento como ingresos y cuota de mercado.
- b) Sostenibilidad.- Es la fase en la que se encuentran la mayoría de empresas. Los retornos del capital invertido son mucho más elevados y sigue siendo atractivo invertir en el negocio. El principal objetivo es la máxima rentabilidad con la menor inversión; los objetivos se definen en torno a indicadores de productividad y rentabilidad, como: ingresos operativos, ROI, Retorno de capital circulante, márgenes brutos, etc.; en ésta fase la determinación y orientación hacia objetivos de crecimiento o de rentabilidad resulta clave.
- c) Madurez.- Se aplica para los negocios que están en su último ciclo de vida. En esta fase el mercado se encuentra saturado y la empresa ya no crece más. Es en

esta fase en donde la empresa recoge los frutos de lo generado en las otras dos fases. Las inversiones realizadas en esta ocasión son meramente de reposición y mantenimiento del propio activo. Por lo tanto resultan objetivos relevantes una maximización del ROI minimizando los costos, así mismo los requerimientos de circulante han de minimizarse.

De acuerdo a la perspectiva financiera y tomando en cuenta los ciclos de vida del negocio existen tres temas financieros que impulsan la estrategia empresarial:

a) **Crecimiento y diversificación de los ingresos.-** Es el indicador más común para aquellos negocios que se encuentran en las fases de crecimiento y madurez y pueden ser: tasas de incremento de rentabilidad, cuotas de mercado y clientes seleccionados. Para lo cual se presentan elementos como:

- Nuevos Productos.- Los negocios en las fases de crecimiento identifican indicadores para este objetivo como los siguientes: porcentajes de ingresos procedentes de nuevos productos introducidos durante un período específico que puede establecerse entre dos a tres años.
- Nuevos clientes y mercados.- Conseguir que los productos y servicios existentes lleguen a nuevos clientes y mercados puede ser un camino adecuado para el crecimiento de los ingresos, en cuyo caso indicadores como: porcentajes de ingresos procedentes de nuevos clientes, segmentos de mercado y regiones geográficas priorizan la importancia de la investigación de esta fuente de ingreso.
- Nuevas relaciones.- Otra forma de generar incremento en los ingresos es intensificar la coordinación entre las diferentes unidades de negocios de la empresa, haciendo que cooperen en el desarrollo de nuevos productos

o en la identificación de proyectos para los clientes. En este caso el objetivo puede traducirse en la cantidad de ingresos generados por las relaciones de cooperación existentes entre las diferentes unidades de negocio.

- Nueva variedad de productos y servicios.- Para aumentar los ingresos se puede optar también por cambiar la variedad de productos y servicios, en cuyo caso la estrategia predefinida sea de costos o diferenciación permitirá a la empresa decidir respecto del crecimiento sobre la base del nuevo segmento generado. Para esta alternativa el indicador seleccionado será los ingresos procedentes de la nueva variedad de productos y servicios.
- Una nueva estrategia de precios.- El crecimiento de los ingresos especialmente en unidades de negocios maduras, puede conseguirse subiendo los precios de productos y servicios, cuando los ingresos no cubren los costos. Este tipo de alternativa puede ser implementada en los casos en los cuales se vendan productos especializados o existan clientes bastante exigentes, en cuyo caso el objetivo identificado se direccionará hacia el éxito o fracaso de la anterior estrategia de precios.

b) **Reducción de costos/mejora de la productividad.-** Adicionalmente al establecimiento de objetivos de crecimiento e ingresos, las empresas pueden mejorar su desempeño con el manejo de costos y productividad, tomando en cuenta aspectos como:

- El aumento en la productividad de los ingresos.- Las unidades de negocio que se hallan en fase de crecimiento tendrán como objetivo la

productividad centrándose en el incremento de los ingresos, como por ejemplo, aquellos generados por cada empleado, para incentivar los cambios a productos y servicios con mayor valor agregado y aumentar la capacidad de recursos de personal y físicos de la organización.

- Reducción de costos unitarios.- En las unidades de negocio que se encuentren en la fase de sostenimiento, el objetivo más sencillo y claro de reducción de costos, es la reducción del costo unitario del producto o servicio ofrecido. En este caso resulta probable que para medir adecuadamente los costos por unidad y producir resultados sea necesario contar con un sistema de cálculo de costos orientado hacia procesos y basado en actividades. Por ejemplo una industria puede intentar alcanzar un menor costo en el proceso de corte del producto terminado, y una reducción de costos en el proceso de soldado.
- Reducir los gastos de explotación.- En este caso los objetivos de reducción de niveles de gasto de venta y administrativos tienen que ser equilibrados dentro del Cuadro de Mando con otros indicadores como el grado de reacción de los clientes, o calidad, a fin de que la reducción de costos no afecte a la consecución de otros objetivos, como servicio al cliente y otros procesos internos.

c) **Utilización de los activos/estrategia de inversión.-** Algunos objetivos como rendimiento de capital, rendimiento sobre inversiones y el valor añadido económico, proporcionan unas medidas generales del resultado de las estrategias financieras para aumentar los ingresos, reducir costos y aumentar la utilización de activos, tomando en cuenta inductores como:

- Ciclo de Caja.- Una medida de la eficiencia de la gestión del capital circulante es el ciclo de caja medido como la suma de los días de costo de las ventas en existencias, el plazo de cobro menos el plazo de pago. Es decir representa el tiempo necesario para que la empresa convierta los pagos a los proveedores en cobros a los clientes, con lo cual uno de los principales objetivos financieros será reducir el ciclo de ese proceso, consiguiendo así un rendimiento sobre el capital empleado.
- Mejorar la utilización de los activos.- Se trata de mejorar la productividad de los proyectos de inversión, así como acelerarlos con el fin de que los ingresos de dinero procedentes de estas inversiones se realicen lo más pronto. Las empresas pueden aumentar el apalancamiento sobre las inversiones en activos intangibles, como investigación y desarrollo, empleados y sistemas, aumentarán también el rendimiento general sobre las inversiones de una empresa.

I.C.2 Perspectiva del Cliente⁴

Los Clientes son la siguiente pieza básica de la cadena de análisis en el Balanced Scorecard, siendo la satisfacción de éstos, nuestros objetivos a corto, mediano y a largo plazo.

En esta perspectiva toma importancia lo que tiene que ver con el manejo de las relaciones de marketing, donde se aplica técnicas de análisis de datos importantes para llegar a conocer los gustos, necesidades y preferencias del cliente. Los términos cliente, mercado y competencia serán los que se emplean con cierta frecuencia en esta

⁴ Robert S. Kaplan, David P. Norton, Cómo utilizar el Cuadro de Mando Integral, “Para implantar y gestionar su estrategia”, Ediciones Gestión 2000.
Alfonso López Viñegla, Control de Gestión: “El Balanced Scorecard”, <http://ciberconta.unizar.es/leccion/000F1.HTM>

perspectiva. Aquí se debe aprender a identificar y a gestionar correctamente las necesidades y/o prioridades de nuestra clientela, no se pueden correr riesgos innecesarios de manera que baje la competitividad y se pierda mercado. De acuerdo con la misión y objetivos estratégicos, se debe analizar, a nuestros clientes, y nuestras posibilidades en el mercado, a través de sus segmentos, siempre teniendo en cuenta la alineación con los objetivos financieros que se deseen conseguir. Hay que tener en cuenta que el objetivo principal es la generación de valor agregado para el Cliente, con lo cual se obtiene lo más importante que es su satisfacción y su consiguiente fidelidad. Dentro de la perspectiva de Clientes hay varias estrategias, sin embargo vamos a citar 3 de ellas consideradas las más importantes (M. Treacy & F. Weirsema, *The discipline of market Readers*, Addison Wesley Publishers):

- Estrategias de Liderazgo de Productos
- Estrategias de Intimidad con la Clientela
- Estrategias de Excelencia operativa.

Estrategias de Liderazgo de Productos.- La empresa que se considere líder de producto, debe tener en su portafolio productos innovadores. En definitiva lo importante es ofrecer el *Mejor Producto*, se debe ofrecer características como: una calidad excepcional, tecnología, funcionalidad e innovación, muy superiores a los existentes en el mercado.

Estrategia de Intimidad con la Clientela.- Esta estrategia se refiere a la capacidad de generar vínculos con los clientes mediante la entrega de productos o servicios a la medida y en el momento que ellos necesitan. Es decir hay que ofrecerles la *Mejor Solución Integral* y el *Mejor Servicio Global*. Convirtiéndonos en auténticos socios de

nuestros clientes, muchas veces anticipándonos a sus necesidades y dándoles respuestas a sus problemas, para ganar su plena fidelidad.

Estrategia de Excelencia Operativa.- Lo importante en ésta estrategia es ofrecer el *Mejor Costo Total*, para lo cual las empresas tratan de ofrecer sus productos y servicios manteniendo un precio competitivo y ofreciendo un equilibrio entre calidad y funcionalidad, es decir el precio obedece a que los productos y servicios cumplan con las características de calidad expuestas y sirvan para lo que se dice que sirve el producto o servicio.

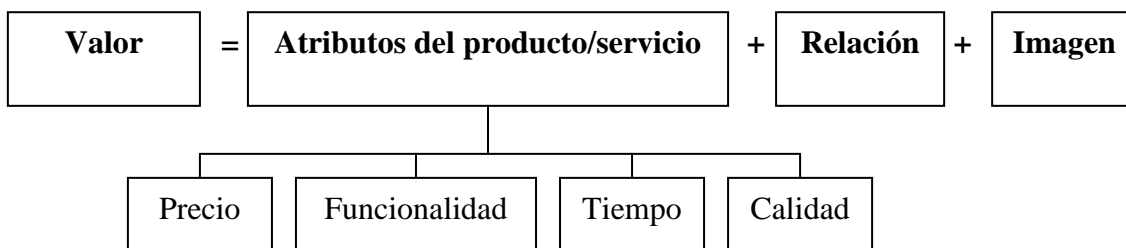
Hay que tener en cuenta que lo más importante, es lograr la excelencia en una de las estrategias. Sin embargo hay que mantener las otras dos estrategias en un nivel aceptable, es decir que al escoger una de ellas no se vaya a descuidar las dos estrategias restantes.

I.C.2.a. Perspectiva del Cliente – Objetivos Estratégicos

Los objetivos estratégicos de la empresa en la Perspectiva del Cliente, van a quedar condicionados por la estrategia seleccionada, lo cual nos lleva a concluir que los mapas estratégicos de empresas de un mismo sector competitivo serán muy parecidos si la estrategia seleccionada ha sido la misma.

Para definir los objetivos de la perspectiva del Cliente, lo más importante es llevar a cabo una propuesta de valor para el cliente de acuerdo a la Figura No.3, en donde se muestra un Modelo Genérico de la propuesta de valor a los clientes.

Figura No. 3
Modelo Genérico de la propuesta de valor a los clientes



Fuente: "Having trouble with your Strategy?", Kaplan y Norton, año 2000 septiembre-octubre, HBR

Como vemos en la Figura No. 3, la Propuesta de Valor para el cliente está formada por la suma de los distintos elementos como son: Atributos del producto o servicios, más la relación y la imagen de la empresa.

◆ **Atributos del Producto / Servicio.-** Son todos aquellos aspectos íntimamente ligados a la funcionalidad del producto o servicio, con su precio y con su calidad, además tiene mucho que ver los tiempos.

◆ **Relación.-** Se refiere básicamente con el envío o entrega del producto y/o servicio al cliente, los trabajadores que disponga la empresa deberán ser quienes detecten las necesidades del cliente, para poder complacerle, facilitándoles: medios de pago, alternativas de financiamiento que cubran sus necesidades y velocidad de respuesta a sus requerimientos.

◆ **Imagen.-** Es la parte intangible, el buen nombre de la empresa son fundamentales ya que es un factor que atrae a la clientela. Existen casos en los que la empresa crean el concepto de lealtad a la marca, mucho más que al propio producto o servicio.

Entre los principales objetivos que se emplean en esta perspectiva podemos mencionar los siguientes:

◆ Volumen de Clientes.- Principalmente, participación en el mercado y adquisición de nuevos clientes. Una vez determinados los segmentos objetivo y nuestro mercado, se debe determinar cuál es el número de clientes que debemos tener o al que aspiramos, además se puede ver en cual segmento se va a obtener más clientela, marcando objetivos bien definidos, como por Ej.: Conseguir un 10% del mercado nacional en Laminados Varillas, mantener los clientes de los productos Barras Redondas.

◆ Satisfacción.- Es el paso previo para obtener la fidelización de los clientes. Un cliente satisfecho puede o no comprarnos en algunas ocasiones, pero si el cliente es fiel, es menos probable que compre un producto a la competencia. En este caso la Percepción de excelencia por parte del Cliente hacia nuestra empresa ha de ser un objetivo importante.

◆ Fidelización.- Este concepto es mucho más que el hecho de la satisfacción del cliente, para poder retenerlos, pudiendo considerarse algunas formas como:

- Mantenimiento de la clientela.- Esto quiere decir que el cliente estratégico es nuestro objetivo aun que no podamos aumentar el volumen del negocio.
- El aumento del volumen del negocio.- En este caso estamos convencidos de que el cliente compra nuestros productos por la marca, nuestra garantía de calidad y servicio, por lo que podemos incrementar nuestro volumen de ventas.
- Venta a medida.- Se trata de vender productos estratégicos a un grupo de clientes importantes

- Incremento de la cuota de adquisición de la clientela.- Se enfoca en ver el incremento de la cifra global de compra de la clientela, sin importar la cantidad individual por cliente.

- ◆ Rentabilidad por cliente.- Luego de restar todos los gastos realizados para mantener a un cliente, es importante establecer el nivel de beneficios o rentabilidad por cliente que la empresa está obteniendo.

- ◆ Optimización de los Plazos de Entrega.- Muchas empresas lo ubican como un elemento de primer nivel con la finalidad de atraer y mantener a la clientela.

I.C.3 La perspectiva del Proceso Interno⁵

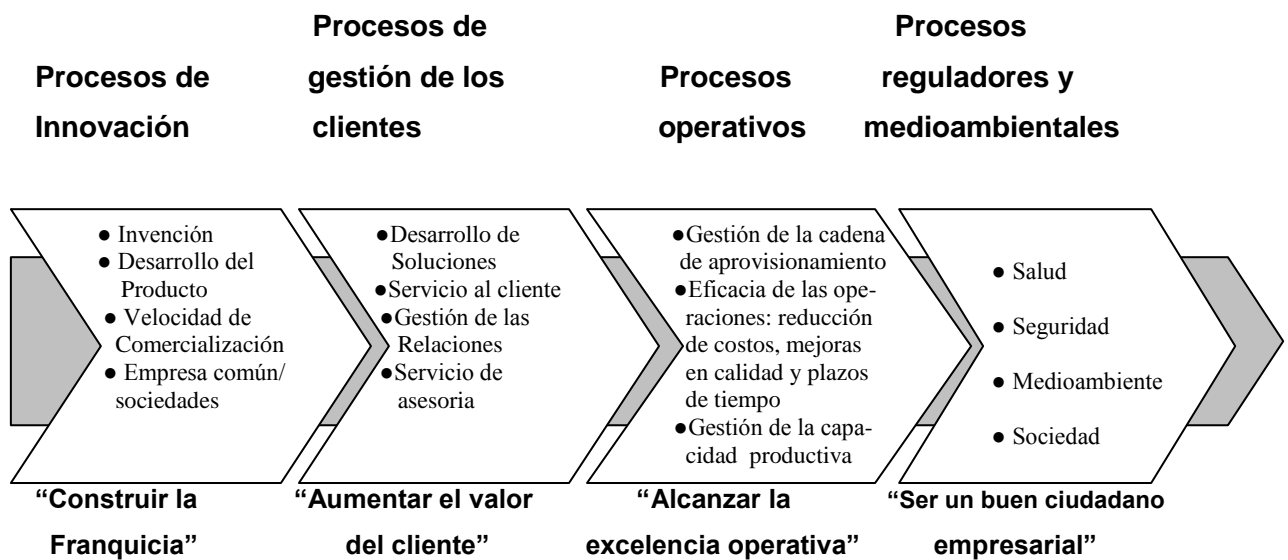
Es una de las perspectivas elementales, que esta relacionada directamente con la cadena de valor de la empresa, aquí se identifican los procesos críticos, para el logro de los objetivos planteados en las perspectivas financiera y de clientes, es decir en esta perspectiva se define el camino a seguir por parte de la empresa, para alcanzar la propuesta de valor agregado definida para el cliente y cómo mantener satisfechos a los accionistas de la empresa.

Es necesario conocer perfectamente la Cadena de Valor de la empresa, ya que sólo así se podrán detectar puntos de mejoramiento, dentro de los procesos.

En la Figura No. 4 se muestra un modelo de Cadena de Valor genérico, que bien podría aplicarse a distintos tipos de negocios.

⁵ Robert S. Kaplan, David P. Norton, Cómo utilizar el Cuadro de Mando Integral, “Para implantar y gestionar su estrategia”, Ediciones Gestión 2000.
Alfonso López Viñeola, Control de Gestión: “El Balanced Scorecard”, <http://ciberconta.unizar.es/leccion/000F1.HTM>

FIGURA N. 4



Fuente: Robert S. Kaplan y David P. Norton, Cómo utilizar el Cuadro de Mando Integral, “Para implantar y gestionar su estrategia”, Ediciones Gestión 2000.

Los procesos de Innovación son procesos críticos dentro de la cadena de valor de la empresa y esta compuesto por dos partes: la primera en la que la empresa realiza investigación de mercado para identificar el tamaño del mismo, la naturaleza de las preferencias de los clientes y los precios objetivo para el producto o servicio seleccionado. Además se puede determinar nuevas oportunidades y mercados a través de productos y servicios que la empresa podría proporcionar. La segunda parte esta formada por el diseño y desarrollo de productos, que tiene una fase de investigación básica para desarrollar productos y servicios totalmente nuevos, una investigación aplicada para explotar la tecnología existente en productos y servicios de nueva generación, y esfuerzo de desarrollo para llevar los nuevos productos y servicios al mercado.

Los Procesos de Gestión de los clientes, que están orientados principalmente a aumentar el valor del cliente, se encuentran formados por actividades de gestión de relaciones, como: garantías, reparaciones, tratamiento de defectos, devoluciones y procesamiento

de pagos, que serían procesos de servicio de post-venta, en estos casos las formas de medir la eficacia de estos procesos sería desde que inicia la solicitud del cliente, hasta la terminación del problema planteado.

Tomando en cuenta el servicio post-venta los indicadores de costo pueden evaluar la eficacia de los recursos utilizados en el cumplimiento y atención de los requerimientos de los clientes, es decir en la solución de sus solicitudes.

El tercer proceso principal esta conformado por la secuencia de actividades sobre un producto que tiene un valor intrínseco para un cliente, ya sea externo o interno, que empieza con la recepción del pedido del cliente y termina cuando el cliente tiene en sus manos el producto o recibe el servicio. En estos procesos tiene mucha importancia y se constituyen objetivos de primer nivel aspectos como la reducción de costos, excelencia en los tiempos de entrega, excelencia en los tiempos de operaciones, entre los principales.

Como cuarto proceso tenemos los reguladores medioambientales que tienen relación con empresas cuyas operaciones representen riesgos para el medio ambiente, la salud y la seguridad, las mismas que tienen que cumplir con el marco legal actual, buenas prácticas industriales que para estos efectos se encuentran vigentes, que son bien vistas por los clientes y la comunidad en general, con ello a más de cumplir con las regulaciones pueden tratar de obtener una buena reputación como líderes en los aspectos antes citados.

I.C.4 La perspectiva de aprendizaje y crecimiento⁶

⁶ Robert S. Kaplan, David P. Norton, Cómo utilizar el Cuadro de Mando Integral, “Para implantar y gestionar su estrategia”, Ediciones Gestión 2000.
Mauricio León Lefcovich, Kaisen la Mejora Continua y el Cuadro de Mando Integral, Monografía, 2003.

Es la perspectiva clave por excelencia ya que conforma la infraestructura de apoyo a las otras tres perspectivas, para alcanzar los objetivos planteados.

El Cuadro de Mando Integral resalta la importancia y necesidad de invertir para el futuro y no solo en áreas tradicionales, como nuevos equipos de investigación y desarrollo de nuevos productos, los mismos que si bien son importantes, por si solos no son suficientes. Por lo tanto esta perspectiva se refiere a que la organización debe invertir en el personal, en los sistemas y procedimientos si se quiere alcanzar objetivos de crecimiento financiero de largo plazo. En esta perspectiva se puede hablar de tres categorías de variables:

- Las capacidades de los empleados
- Las capacidades de los sistemas de información y
- La motivación, delegación de poder y coherencia de objetivos.

I.C.4.a. Las capacidades de los empleados.

“Creo que las estrategias no valen nada si no cuentas con las personas adecuadas para introducirlas. Primero las personas, luego las estrategias”.

Jack Welch

Una de las premisas básicas que debe cumplir una organización para mantenerse es la de mejorar continuamente. Las ideas de mejora en cualquiera de los niveles de las perspectivas del Cuadro de Mando Integral deben salir de los empleados, los mismos que deben estar cada vez más cerca tanto de los procesos como de los clientes.

Para medir las capacidades de los empleados, es decir su actuación, se utiliza indicadores que provienen de tres dimensiones básicas:

- a) Medición de la satisfacción del empleado.- La principal herramienta que se emplea para evaluar este aspecto, son las encuestas, para investigar asuntos como: participación en las decisiones, apoyo de los directivos, reconocimiento por el trabajo, acceso a la información para el desempeño de sus funciones, entre otros temas relacionados a la satisfacción con la organización.
- b) Medición de la retención del empleado.- Las empresas deben hacer todo lo posible para retener a los mejores empleados en los cuales tenga establecido objetivos a largo plazo, ya que una salida no deseada significa una pérdida en el capital intelectual del negocio, dado la inversión que implica en cada uno de ellos desde su contratación, inducciones, especializaciones en sus trabajos, hasta cuando deciden irse. La retención se mide por lo general a través del porcentaje de rotación del personal clave.
- c) La productividad del empleado.- Viene a ser un indicador que muestra el impacto global de haber incrementado las competencias y moral de los empleados, en relación a las demandas de competencias de los procesos internos y satisfacción de los clientes. En este caso el objetivo es relacionar el resultado producido con el número de empleados utilizados para producir ese resultado.

I.C.4.b. Las capacidades de los Sistemas de Información

Las personas son una de las piezas más importantes dentro del proceso para alcanzar las metas dentro de la organización, sin embargo es necesario que dispongan de información oportuna y confiable de toda la operación interna y sus relaciones con el entorno, para que pueda disponer de elementos de soporte en la toma de decisiones. Debe disponer de las relaciones de los clientes y la organización, segmentos en los que

se ubican los clientes, utilidad que proporciona cada uno de ellos, volúmenes de compra, nuevas necesidades del mercado, la mayor cantidad de información de la competencia, entre otras.

Los empleados que trabajan en fases de proyectos necesitarán tener información rápida, oportuna y confiable del estado de los proyectos, de la aceptación de los resultados de cada proyecto por parte de los clientes, distribución de los recursos. Es decir todos estos requerimientos deberán estar disponibles para los empleados el momento en que los necesiten, para lo cual los Sistemas de Información son una exigencia en el proceso de alcanzar los objetivos por parte de la organización, con una visión de mejora continua y eficiencia.

I.C.4.c. Motivación, delegación de poder y coherencia de objetivos.

Este factor está relacionado con el clima organizacional, y toma en cuenta los siguientes aspectos:

- Clima organizacional.- Esta formado por las percepciones que tienen los empleados en relación a su entorno laboral. Su análisis permite identificar, organizar y valorar las apreciaciones y pensamientos que el equipo humano de una empresa tiene de la organización. Existen muchas formas que contribuyen a mejorar el Clima Laboral, como: Flexibilizar y fomentar la comunicación interna de la empresa (Horizontal y vertical), negociación y reorganización de los turnos y horarios de trabajo, establecer políticas de participación en los procesos de toma de decisiones, etc.

- Incentivos y retribuciones.- El diseño de un plan de incentivos acorde con las expectativas de los propios trabajadores puede ser un factor condicionante de éxito para alcanzar los objetivos estratégicos, ya que aporta significativamente en la creación de un buen clima laboral.
- Motivación, Formación y Concienciación.- Es necesario el desarrollo y mejora de las competencias que deben estar enlazados con programas formativos a partir de un nivel de calidad exigido, establecimiento de sistemas de evaluación del desempeño, establecimiento de planes de carrera. De la misma forma los empleados deben conocer puntualmente sus objetivos y llegar a un consenso de los mismos.
- Creación de equipos.- La pregunta de, ¿qué personas elegir y cuántas?, es muy importante al momento de crear los equipos de trabajo, la captación del talento resulta fundamental, por ello la definición adecuada de los perfiles en los puestos y la ubicación del personal en los puestos de trabajo debe corresponder con sus competencias.

Existen muchos indicadores que pueden ser aplicados en esta perspectiva de aprendizaje y crecimiento, entre ellos están: indicadores de las sugerencias que se ha hecho y se han puesto en marcha, indicadores de mejora en gastos, calidad, tiempo y actuación; indicadores sobre la coherencia de los objetivos individuales y la organización, indicadores de actuación en equipo, etc.

CAPITULO II

II Desarrollo del Balanced Scorecard de la empresa Novacero S. A. para el Negocio Laminado.

Luego de la revisión de los aspectos teóricos de la metodología del Balanced Scorecard, estos serán aplicados en la práctica al negocio de Laminados en la empresa Novacero S. A., a través de la determinación de un mapa estratégico, indicadores, proyección de estrategias e implementación de iniciativas estratégicas, estos ítems servirán para la creación de la herramienta del CMI en el negocio.

Además de establecer la metodología de la creación del Balanced Scorecard se dejará establecida una metodología para que tomando como planeación el diseño del modelo, se continúe con una metodología de recogida de datos, tanto proyectados como reales para ingresar al modelo del BSC. Posteriormente se define una metodología de análisis de indicadores en las cuatro perspectivas definidas en el CMI, la misma que nos permitirá identificar las causas más notorias que necesitarán el tratamiento a través de planes de mejoramiento.

II.A. Plan Estratégico de Novacero S. A.

Novacero S. A., es una empresa que actualmente está formada con capitales ecuatorianos, formada hace 35 años, cuyo giro del negocios es la producción y comercialización a nivel nacional de productos de acero, para uso tanto en la industria, como por usuarios finales. Mantiene sus oficinas principales en Quito y Guayaquil, y sus centros de producción y distribución en Quito, Lasso y Guayaquil.

A lo largo de su trayectoria ha alcanzado un notable prestigio en el sector del acero del país, basado en; la calidad de sus productos, el interés de seguir creciendo de los accionistas y la experiencia de sus administradores.

La situación de la empresa, a pesar de lo competitivo que se vuelve el mercado del sector del acero en el país es buena, especialmente en los últimos tiempos de crisis mundial, que afecta a todos y especialmente a Novacero ya que todos sus Materias Primas son provenientes del exterior.

Si bien la orientación de la empresa es aceptable en términos de filosofía ya que ha alcanzado las certificaciones ISO 9001-2000 referente a la calidad de los productos, ISO 14000 relacionada con el medio ambiente, dispone de una estructura organizacional sólida, y la dirección de la empresa tiene clara la Visión del negocio y los objetivos a conseguir. Sin embargo el crecimiento que viene teniendo desde hace un tiempo, ha hecho que se presenten más actividades, y la forma tradicional de administrar no permita tener la información adecuada y oportuna en cuanto a las actividades y sus resultados, lo que dificulta la toma de decisiones para ejecutar los planes de acción puntuales que ayuden al mejoramiento continuo y lo que es más, hace falta tener muy en cuenta dos palabras claves que se utilizan en la filosofía del Balanced Scorecard que son la alineación y enfoque de la estrategia.

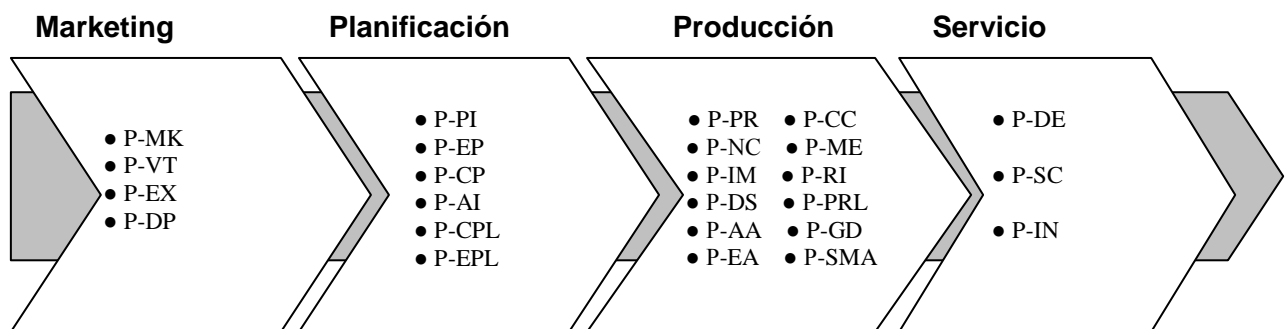
II.A.1 Cadena de Valor de Novacero S. A.

Novacero S. A. tiene establecida su Cadena de Valor (Figura No. 5), la misma que identifica los procesos para la generación de sus productos y servicios.

La Cadena de Valor establece básicamente en dos tipos de procesos: los principales o del negocio y los secundarios o de apoyo.

FIGURA No. 5

PROCESOS PRINCIPALES O DEL NEGOCIO



PROCESOS SECUNDARIOS O DE APOYO

ADMINISTRATIVOS: P-GE / P-DR / P-SI / P-CI / P-AF / P-LA / P-CL

MEJORAMIENTO CONTINUO: P-AU / P-AC

GESTION DEL RECURSO HUMANO: P-RH

<u>Código</u>	<u>Nombre del Proceso</u>
P-MK:	Marketing
P-VT:	Ventas
P-EX:	Exportaciones
P-DP:	Diseño de Producto
P-PI:	Planificación de los Inventarios
P-EP:	Evaluación de Proveedores
P-CP:	Administración de Compras
P-AI:	Administración de Inventarios
P-EPL:	Evaluación de Proveedores Locales
P-CPL:	Administración de Compras Locales
P-PR:	Control de la Producción y Prestación de Servicios
P-CC:	Control de Calidad
P-NC:	Control de No Conformidades
P-ME:	Control de Dispositivos de Medición
P-IM:	Instalaciones y Mantenimiento
P-RI:	Identificación, evaluación y Control de Riesgos

P-LA:	Legislación Ambiental y S&SO
P-EA:	Emergencias y Accidentes
P-CL:	Cumplimiento Legal
P-DS:	Diseño e Implementación del Proceso de Manufactura
P-PRL:	Programación, Control y Seg. de la Producción Lasso
P-DE:	Despachos
P-SC:	Servicio al Cliente
P-IN:	Instalaciones
P-GE:	Planificación y Evaluación de la Gestión
P-SI:	Administración del Sistema de Información
P-DR:	Control de Documentos y Registros
P-CI:	Comunicación Interna y Externa
P-AF:	Análisis de Costos y Resultados
P-AU:	Auditorias Internas
P-AC:	Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora
P-RH:	Gestión del Recurso Humano
P-AA:	Aspectos Ambientales
P-GD:	Gestión de Desechos
P-SMA:	Seguimiento y Medición

- **Procesos Principales o del Negocio.-** Marketing, Planificación, Producción y Servicio. Estos macroprocesos a su vez tienen subprocesos dentro de ellos, los mismos que se los detalla en un procedimiento escrito para ayudar al desarrollo de las actividades, especialmente de las personas nuevas en esas actividades.
- **Procesos Secundarios o de Apoyo.-** Son los que dan soporte a los cuatro procesos fundamentales, sin dejar de tener la importancia del caso ya que sin ellos tampoco las actividades primarias se podría desenvolverse a plenitud. Estos 3 procesos son: Administrativo, Mejoramiento Continuo y Gestión del Recurso Humano.

Como muestra la Figura 5, todos los procesos están interrelacionados entre ellos, lo que implica una adecuada coordinación de todas las actividades para tener un funcionamiento organizacional eficiente y efectivo.

II.A.2 Misión y sus ejes estratégicos.

Misión

Luego de realizado el taller de revisión de la misión de la empresa cuyos integrantes fueron: Gerente General, Gerente Comercial, Gerente de Operaciones y Gerente de Planta, se establece que la misión es:

“Producir y Comercializar la más amplia gama de productos y soluciones de acero para satisfacer las necesidades de nuestros clientes”.⁷

La misión citada responde a preguntas básicas como: ¿Qué hacemos como empresa?, producir y comercializar; ¿qué ofrecemos?, la más amplia gama de productos y soluciones de acero, ¿cuál es el factor diferenciador?, la más amplia gama de productos, ¿para qué nos constituimos?, para satisfacer las necesidades de nuestros clientes. Esta misión describe una declaración duradera del propósito y de la razón de ser de la organización.

Ejes Estratégicos

Sobre la base de la misión y visión de la empresa, se determinaron los ejes estratégicos, que son los pilares sobre los que se levanta y se traduce la estrategia organizacional. Es importante que sean definidos ya que sirven como marco de referencia para poder

⁷ Manual de Calidad, Novacero S. A. Edición 12.

establecer los objetivos e indicadores de Novacero S. A. El negocio de Laminados de la empresa al constituirse en un aporte importante dentro de los objetivos de la empresa, se basará en esos ejes, los cuales son:

- a) **Innovación.**- Identificado como un eje estratégico, por cuanto es necesario mantenerse poniendo en el mercado nuevos productos en ésta línea, para poder satisfacer las nuevas necesidades de los clientes, sean éstos, constructores o usuarios finales en la rama de la metalmecánica.
- b) **Excelencia en el servicio al cliente.**- Mediante la aplicación adecuada de éste eje estratégico se puede obtener una mayor fidelidad de los clientes actuales y captación de otros, lo que se verá reflejado en un incremento de las ventas y por lo tanto mantener un segmento de mercado aceptable dentro de los planes de la empresa.
- c) **Productividad y Eficiencia.**- Es necesario mantener los procesos internos con estándares de productividad y eficiencia adecuados, que respondan a niveles nacionales e internacionales, ya que ello permite mantenerse competitivos en el resultado final de la misión en los productos y servicios entregados por la empresa en el Negocio de Laminados. Para lo cual la organización realizará esfuerzos de inversión tecnológica en cuanto a maquinaria y requerimientos conjuntos para que funcionen adecuadamente sus procesos especialmente los productivos.
- d) **Rentabilidad.**- Como es natural, la razón de ser de todo negocio y el objetivo principal de los accionistas es obtener rentabilidad. Por lo que como resultado de la aplicación adecuada de los demás ejes estratégicos se genera la rentabilidad en el negocio de Laminados, la misma que irá en beneficio de todos los integrantes de la organización creando al mismo tiempo bienestar colectivo.

- e) **Gestión del Recurso Humano.-** Como eje estratégico se establece la Gestión del Recurso Humano, debido a que es el motor que mueve la organización, sin este no se podrían llevar a cabo los objetivos planificados y se contará con recurso humano, que alineados a su definición estratégica, entregarán al cliente una excelencia operativa, que significa un valor agregado a la estrategia empresarial.

II.A.3 Análisis FODA

Para analizar la situación competitiva de Novacero S. A. en el negocio de Laminados hay que revisar los ambientes tanto externo como interno que rodean a éste negocio, mediante la realización de un FODA, el mismo que permite conformar un cuadro actual de la empresa para tener un diagnóstico que ayude a determinar la estrategia.

En el ambiente externo se analizan, las amenazas que son las variables negativas que afectan directa o indirectamente a la organización y además las oportunidades que en cambio nos señalan variables externas positivas a nuestra organización. Dentro del ambiente interno encontramos las fortalezas que benefician a la organización y las debilidades, que son factores que disminuyen las potencialidades de la empresa en el negocio de Laminados.

Se realizó en un taller para analizar los ambientes interno y externo, con la participación de los principales funcionarios de la empresa en la que se determinaron los siguientes aspectos positivos y otros por mejorar en el negocio de Laminados:

Ambiente Interno

Aspectos Positivos

- 1) Conocimiento del negocio por su trayectoria.
- 2) Calidad de Nuestros Productos

- 3) Buen posicionamiento de la marca de los productos y de la empresa
- 4) Apertura de los Accionistas por seguir invirtiendo.
- 5) Gran capacidad instalada de producción.
- 6) Procesos productivos estables
- 7) Maquinaria moderna en la producción de artículos de este negocio.
- 8) Mix de productos en el negocio.
- 9) Sistemas de Calidad ISO 9001 y 14000

Aspectos por mejorar

- 1) Falta de seguimiento formal de las actividades. (explicación)
- 2) Ciertas falencias en el liderazgo a nivel medio
- 3) Falta de planificación y control
- 4) Estructura de ventas nueva.
- 5) Seguimiento integral del presupuesto
- 6) Falta de información a tiempo.
- 7) Control de los desperdicios en el proceso productivo
- 8) Comunicación interna con ciertas falencias.
- 9) Seguimiento de las decisiones tomadas.

Ambiente Externo.

Oportunidades

- 1) Crecimiento en la demanda en el sector de la construcción privada.
- 2) Incremento de las construcciones por parte del gobierno central.
- 3) Disminución de importaciones por parte de los comerciantes en los productos del negocio de laminados, especialmente de Colombia.
- 4) En la actualidad los clientes prefieren comprar productos o servicios a empresas que tienen sellos de calidad como las ISO.

- 5) Oportunidades para alianzas para aprovisionamiento de materia prima.
- 6) Apertura para adquirir nueva tecnología, tanto en equipos como en software para mejorar los procesos especialmente de control.

Amenazas

- 1) Inestabilidad político - social en el Ecuador
- 2) Disminución y en ocasiones ausencia de créditos para el sector productivo.
- 3) Competencia interna en aumento.
- 4) Variaciones del precio del acero a nivel mundial
- 5) Incertidumbre económica en el país.
- 6) Incremento del riesgo país por el manejo político.

II.A.4 Principios Corporativos.

Novacero S. A., ha definido los principios corporativos que deben ser parte de la cultura organizacional con el fin de asegurar la realización de sus operaciones de una manera responsable con su entorno y, garanticen que los objetivos y estrategias se enmarquen dentro de la misión y visión planteadas.

- Respetar y valorar a las personas
 - Actuar con honestidad y transparencia
 - Satisfacer las necesidades de los clientes
 - Mejorar continuamente.
- **Respetar y valorar a las personas.-** Con esto se quiere decir:
- Gestión en desarrollo y competencia del recurso humano de la empresa
 - Igualdad de deberes y derechos
 - Puntualidad en el cumplimiento de lo que se ofrece y cuando se ofrece.
 - Liderazgo basado en el ejemplo

- Seguridad y bienestar en el trabajo y en la salud del colaborador y su familia.
- Compartir los beneficios de los resultados de la empresa.
- Políticas claras y conocidas por todos los integrantes de la organización.
- Respeto y cuidado del medio ambiente.
- **Actuar con honestidad y transparencia.-** Haciendo énfasis en:
 - Trato honrado y justo para todos nuestros clientes, colaboradores y proveedores.
 - Ética a todo nivel y en toda actividad, es preferible perder un negocio, a incentivar la corrupción.
 - No permitir conflicto de intereses en ningún tipo de relación dentro de la empresa.
 - Hablar siempre con la verdad.
 - Transparencia en toda acción de los empleados y en los procesos de la empresa.
 - Honestidad consigo mismo y ante la sociedad.
- **Satisfacer las necesidades de nuestros clientes.-** Lo cual se refleja en:
 - Entregar calidad en los productos y servicios que ofrecemos, siendo la calidad una filosofía de vida en todos los integrantes de la empresa.
 - Cumplir con las especificaciones de nuestros clientes y normativa legal vigente en la realización de productos y servicios.
 - Lograr que nuestros clientes sientan a Novacero como un referente de apoyo, asesoramiento técnico y garantía.
 - Buscar que todo cliente se sienta satisfecho al terminar un negocio.
- **Mejorar continuamente.-** Significa

- Buscar continuamente la innovación en nuestros productos y servicios.
- Que el ambiente de trabajo, los procesos y las políticas favorezcan la innovación y creatividad de todos los colaboradores.
- Aprender de lo bueno, buscando las mejores prácticas y adaptarlas.
- Buscar una cultura de planificación y seguimiento a los resultados.
- Fortalecer el aprendizaje de los integrantes de la organización, documentando los logros y asegurando eficacia en la inducción del nuevo personal.

II.A.5 Visión Organizacional.

Siendo la visión la máxima expresión de la organización, el lugar ideal a donde quiere llegar con su accionar en el largo plazo maximizando el uso de sus recursos, el grupo gerencial, decide que la Visión de Novacero S. A. es la siguiente:

“Ser reconocida como una empresa innovadora, en constante crecimiento en la industria del acero en el Ecuador”⁸

II.A.6 Análisis FODA y temas estratégicos del Negocio Laminado.

El objetivo fundamental del análisis FODA, es el de establecer mediante un análisis minucioso la interrelación de los elementos encontrados y que afectan a la empresa, dentro de los ambientes, interno y externo, enmarcados en términos de: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, las diferentes actividades estratégicas traducidas en términos de objetivos que la empresa debe tomar en cuenta para alcanzar

⁸ Manual de Calidad, Novacero S. A. Edición 12.

su visión, pero además de ello sin dejar de tener en cuenta su misión y sus valores de empresa.

Determinación del FODA del Negocio Laminados

Para la determinación del FODA del Negocio de Laminados se instaló un taller entre los principales involucrados en el Negocio y se definió el siguiente FODA dentro de los cuatro términos de evaluación Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas:

TABLA No. 1

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1)Calidad de nuestros productos ◆ 2)Apertura de los accionistas por seguir invirtiendo ◆ 3)Gran capacidad instalada de producción ◆ 4)Maquinaria moderna en la producción de producto terminado ◆ 5)Mix de productos en el negocio ◆ 6)Sistema de calidad ISO 9001 y 14000 ◆ 7)Imagen institucional 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1)Crecimiento de la demanda en el sector de la construcción ◆ 2)Construcciones por parte del gobierno central ◆ 3)Disminución de las importaciones por parte de los comerciantes en estos productos. ◆ 4)Clientes exigen que se trabaje dentro de sistemas de calidad ◆ 5)Alianzas para aprovisionamiento de Materia Prima ◆ 6)Apertura para adquirir nueva tecnología, equipos y software para mejora.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1)Falta de un sistema de administración estratégica. ◆ 2)Deterioro del Flujo de Fondos ◆ 3)Falta de Información a tiempo. ◆ 4)Deficiente sistema de adquisiciones y manejo de stocks ◆ 5)Deficiente comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1)Inestabilidad político social en el país. ◆ 2)Disminución del crédito e inestabilidad del sector financiero. ◆ 3)Competencia interna ◆ 4)Variaciones del precio del acero a nivel mundial.

<p>interna y ambiente laboral</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 6) Falta de seguimiento a la gestión. ◆ 7) No se ha realizado investigación de mercado del negocio ◆ 8) Altos tiempos de entrega. 	
---	--

Taller funcionario de Novacero S. A.

Elaborado: Víctor Chango I.

Determinación de estrategias.

Una vez identificado los principales factores que forman el FODA del Negocio de Laminados en Novacero S. A., se procederá mediante la correlación de dichos factores a determinar las estrategias correspondientes.

Estrategias FO (Fortalezas - Oportunidades).- Esto quiere decir aprovechar las oportunidades del ambiente o entorno tomando en cuenta nuestras Fortalezas empresariales.

Estrategias FA (Fortalezas - Amenazas).- Emplear nuestras Fortalezas empresariales para contrarrestar las amenazas que presenta el entorno.

Correlacionando éstos elementos se presenta la siguiente tabla:

TABLA No. 2

No.	RELACION	TEMAS ESTRATÉGICOS
1	F: F1, F6 ; O: O1, O4	EXPLOTAR CALIDAD DE LOS PRODUCTOS
2	F: F5, F1, F3; O: O1	INCREMENTAR VENTAS
3	F: F3, F4; O: O1	REDUCIR COSTOS
4	F: F7, F1, F3; O: O5	MANTENER PRECIOS COMPETITIVOS
5	F: F1, F6; O: O1, O2, O3, O4	GESTIONAR LA CALIDAD DE PRODUCTOS (Mejoramiento Continuo)

Luego correlacionando las Debilidades empresariales contra las Oportunidades y Amenazas, es decir:

Estrategias DO (Debilidades – Oportunidades).- Esta correlación permite conocer y superar las Debilidades para convertirlas en Fortalezas, las mismas que ayudarán en el aprovechamiento de las Oportunidades.

Estrategias DA (Debilidades – Amenazas).- El momento que se conocen las Debilidades se pueden transformarlas o por lo menos reducirlas, para que las Amenazas que tenga el entorno, generen un menor impacto en el Negocio de Laminados.

Esta segunda correlación se muestra en la siguiente tabla:

TABLA No. 3

No.	RELACION	TEMAS ESTRATÉGICOS
6	D: D4; O: O6	MEJORAR UN SISTEMA DE CONTROL DE COSTOS
7	D: D7; O: O6, O4	REALIZAR INVESTIGACION DE MERCADO
8	D: D2; O: O1, O2	INCREMENTAR LOS INGRESOS
9	D: D5, D6; O: O1, O2, O5	MEJORAR AMBIENTE LABORAL Y COMPETENCIAS TECNICAS
10	D: D8; O: O1, O2, O6	OPTIMIZAR CALIDAD EN EL SERVICIO AL CLIENTE

SELECCION DE ESTRATEGIAS

Siguiendo con la metodología, el siguiente paso para la definición del mapa estratégico, corresponde la selección de estrategias, lo que a su vez permite ubicarlas en las cuatro perspectivas del Cuadro de Mando Integral, e identificar si se han establecido con un equilibrio y de manera coherente; esta clasificación se muestra en la tabla siguiente:

TABLA No. 4

TEMAS ESTRATÉGICOS
EXPLOTAR CALIDAD DE LOS PRODUCTOS
INCREMENTAR VENTAS
REDUCIR COSTOS
MANTENER PRECIOS COMPETITIVOS
GESTIONAR LA CALIDAD DE PRODUCTOS
MEJORAR MANEJO DE INVENTARIOS
ADECUADO SISTEMA DE CONTROL DE COSTOS
REALIZAR INVESTIGACION DE MERCADO
INCREMENTAR LOS INGRESOS
MEJORAR AMBIENTE LABORAL Y COMPETENCIAS TECNICAS
OPTIMIZAR CALIDAD EN EL SERVICIO AL CLIENTE

II.B Definición de la Estrategia.

Tomando en cuenta que la estrategia es el medio que nos permite alcanzar la visión de manera más eficiente, y que el Balanced Scorecard es una herramienta que posiciona a la estrategia en el centro del modelo, es importante desarrollar una estructuración estratégica lógica en la que deben organizarse los diferentes objetivos y temas estratégicos identificados en el procedimiento anterior del FODA, con sus relaciones, sus inductores, y todos aquellos factores que garanticen su cumplimiento.

Para lo tanto se ha determinado como estrategia principal, INCREMENTAR LA LIQUIDEZ del Negocio, la misma que se desglosa a nivel de las cuatro perspectivas del Cuadro de Mando Integral, mediante el análisis de dependencia, que a continuación describo:

Bajo mi punto de vista, esto se conseguirá, en la perspectiva financiera mediante el Incremento de los Ingresos, a través de:

- Incremento de la Ventas.
- Reducir Costos
- Mantener Precios Competitivos

En la perspectiva del Cliente, mediante la Optimización del Servicio al Cliente, a través de:

- Realizar Investigación de Mercado
- Explotar la calidad de nuestros productos

En la perspectiva de Procesos Internos, mediante la Gestión de la Calidad de los Productos, en lo que se refiere al mejoramiento continuo, a través de:

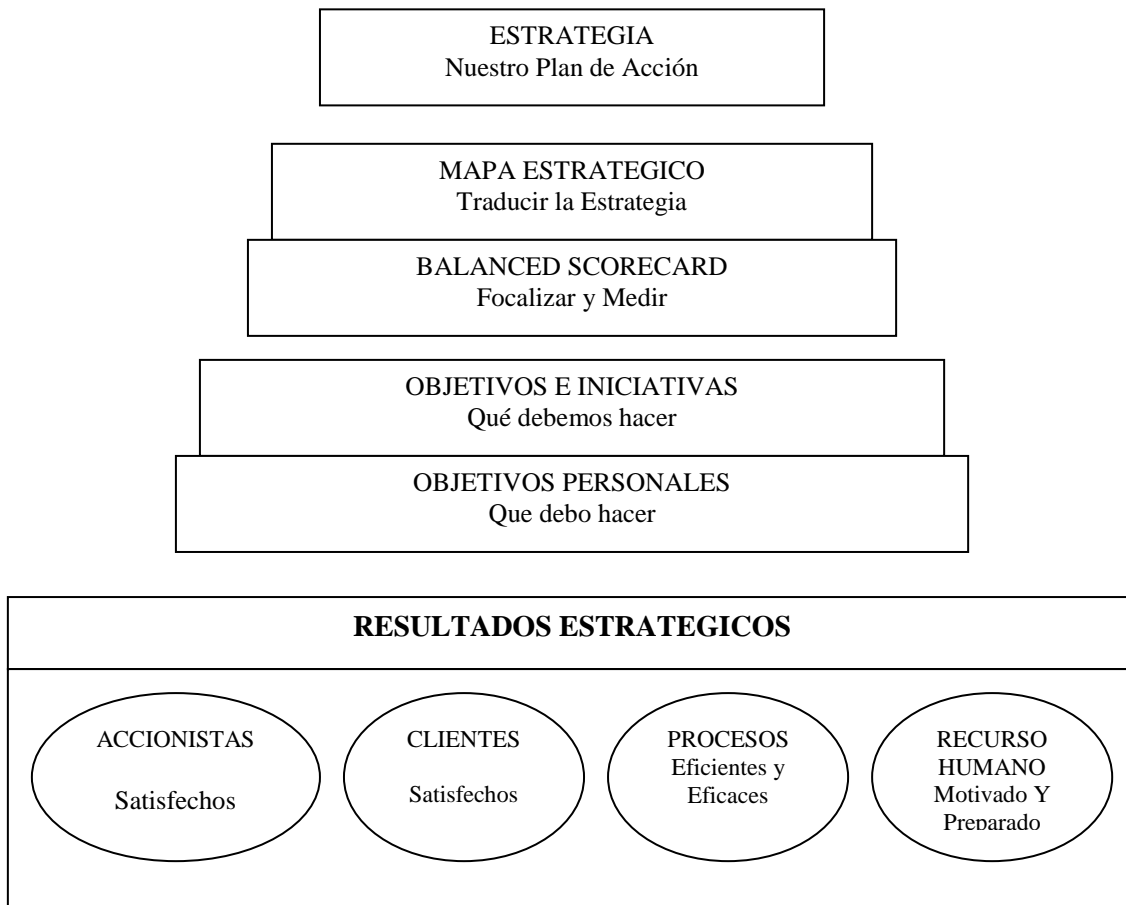
- Adecuado Sistema de Control de Costos
- Mejorar Manejo de Inventarios

Y dentro de la perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento, mediante un Mejoramiento del Ambiente Laboral y Competencias Técnicas del personal en todos los niveles de la Unidad de Negocio.

Para esto se debe tener en cuenta el esquema general de cómo crear valor dentro de la organización, basada en una estructuración estratégica, el mismo que se presenta en el siguiente esquema secuencial:

FIGURA No. 6





Este esquema define claramente los elementos y las fases que se deben cumplir para tener una estructuración estratégica lógica. En este punto es necesario establecer el Mapa Estratégico.

II.B.1 Elaboración del Mapa Estratégico.

El proceso de elaboración del Mapa Estratégico tiene como base la interacción entre los principales actores del negocio, tomando en cuenta que se encuentre involucrada la decisión de la alta gerencia, para un respaldo total, tanto del proceso realizado, como la herramienta misma. En este sentido se mencionan las siguientes fases que estuvieron divididas en talleres de trabajo:

Taller 1

Previamente al taller, se ha nombrado a las personas que intervendrán en el proceso, y en este caso intervendrán las siguientes persona: Gerente Comercial del negocio, Gerente de Operaciones, Gerente Comercial Regional y Gerente de Planta de Fabricación.

En este taller se determinó los cuatro componentes del FODA, es decir las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas del Negocio Laminados, para tener clara la situación actual del Negocio y poder tener las bases para el establecimiento del Mapa estratégico.

Taller 2

Este segundo taller esta formado por 2 partes:

En la primera se realiza una presentación del Balanced Scorecard, a todos los integrantes a través de diapositivas las mismas que contienen, una parte introductoria, con conceptos básicos de Balanced Scorecard para dar un enfoque de la herramienta y explicar las 4 perspectivas principales: perspectiva financiera, del Cliente, Procesos Internos y la perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento, las mismas que servirán para la siguiente parte de este taller.

La segunda parte consta de la entrega de un cuestionario que debían contestar, en el que contiene preguntas claves para determinar los objetivos estratégicos que guiarán y formarán parte principal del mapa estratégico en sus cuatro perspectivas. En esta parte cada integrante dispone de una hoja de cuestionario y hojas adicionales en las que debían escribir los objetivos, contestando al cuestionario, cuyas preguntas son:

- 1) Cuáles son las expectativas financieras de los accionistas de la empresa, en la línea de negocio Laminados?. (Respuesta asesorada por el Gerente General)

- 2) Cuáles son las necesidades de nuestros clientes que debemos satisfacer para lograr éstas metas financieras en la línea de negocio Laminados?.
- 3) En qué procesos internos la empresa debe ser eficiente para que alcance a satisfacer esas necesidades de los clientes de la línea de negocio Laminados?.
- 4) Qué debe aprender la empresa, para ser excelente en estos procesos de la línea de negocio Laminado?.
- 5) Qué iniciativas y proyectos estratégicos puedo implementar para alcanzar nuestros objetivos?.

Las cuatro primeras preguntas están enfocadas a encontrar los objetivos estratégicos en base a las 4 perspectivas básicas del Balanced Scorecard, mientras que la quinta pregunta tiene como finalidad buscar nuevos proyectos que ayuden a la consecución de los objetivos establecidos. Estos proyectos, si luego de pasar la fase de proyectos son exitosos, pasarán a ser los nuevos procesos que tendrán que ser controlados.

Con la información obtenida en el paso anterior se procede a ubicar las respuestas que dieron cada integrante del Taller 2, por cada perspectiva y bajo temas generales que identifiquen el resto de objetivos. Así tenemos:

Perspectiva Financiera.- En esta perspectiva el tema general es, ***Incrementar Ingresos***. Para cumplir este tema general buscaremos cuatro Objetivos que son:

- F.1 Incrementar Margen Neto
- F.2 Incrementar Volumen de Ventas
- F.3 Incrementar Rotación de Inventarios
- F.4 Reducir Costos

Incrementar Margen Neto (F1).- El monitoreo de la gestión total deberá verse reflejado en el Margen Neto del negocio, el mismo que dependerá de la eficiencia y eficacia con la que se cumplan los objetivos planteados en las demás perspectivas.

Incrementar Volumen de Ventas (F.2).- Mediante el aprovechamiento de las fortalezas de: Capacidad de producción, Calidad y la variedad de nuestros productos, se orientará al aprovechamiento del crecimiento de la demanda y la disminución de la entrada de productos importados en el negocio de laminados.

Incrementar Rotación de Inventarios (F.3).- Si bien el manejo de stocks en el negocio es deficiente, con la posibilidad de adquirir tecnología e infraestructura necesaria para mejorar los procesos, la rotación de inventarios se verá afectada positivamente ya que se mejorará un sistema de manejo del inventario, adicionalmente con la incorporación de personal capacitado para esta actividad se puede entregar a una persona responsable del proceso para que entre en un proceso de mejora continua.

Reducir Costos (F.4).- Con la disponibilidad de máquinas modernas, una gran capacidad instalada, y una medición eficiente de los procesos, se espera el aprovechamiento de una economía de escala (poder que tiene una empresa cuando alcanza un nivel óptimo de producción para ir produciendo más a menor costo), para primeramente mejorar el costo por el volumen de producción, ya que son procesos en donde el componente de costo, Mano de Obra Directa viene a ser un costo Fijo, el mismo que varía en función del volumen de producción.

Posteriormente se deben realizar evaluaciones de los desperdicios que generan todos procesos hasta que el producto terminado sea entregado al cliente satisfactoriamente.

Perspectiva del Cliente.- En esta perspectiva se orienta a la máxima satisfacción del cliente, y como tema general de este grupo de objetivos tenemos el de, *Optimizar la Calidad del Servicio al Cliente*, para lo cual se establecen los siguientes objetivos:

- C.1 Mantener Precios Competitivos.
- C.2 Mejorar la Disponibilidad de Productos.
- C.3 Mejorar Existencias en el Mix de Productos.
- C.4 Mejorar Tiempos de Entrega.

Mantener Precios Competitivos (C.1).- Una de las estrategias más rápidas para mantenerse en el mercado con los productos, es el manejo del precio. Sin embargo puede ser perjudicial para el Negocio de laminados el no tener un precio competitivo para tener la rentabilidad suficiente que exigen todos los interesados en el negocio, y que no tenga afectación negativa al cliente. Por lo tanto con la reducción de costos y la aplicación y medición de las fortalezas de capacidad instalada, calidad de los productos y maquinaria moderna para la producción se podrá obtener un precio adecuado que permita mantenerse en el mercado.

Mejorar la Disponibilidad de Productos (C.2).- Una de las claves en la atención al cliente es tener el producto del negocio Laminados disponible en la cantidad, el tiempo y el lugar que el cliente necesita. Novacero S. A. dispone de una Planta Industrial en donde se producen todos los artículos del negocio de laminados, ubicada en el Km. 14.5 de la Panamericana Norte, en la parroquia de Lasso (Provincia del Cotopaxi), y para su distribución a nivel nacional tiene tres localidades (Lasso, Quito y Guayaquil). El cumplimiento de este objetivo es poder disponer del producto en las tres localidades de acuerdo a requerimientos del cliente. Para lo cual aprovechando la oportunidad de adquirir tecnología a nivel software de manejo de inventarios se podrá administrar de mejor forma los requerimientos.

Mejorar Existencias en el Mix de Productos (C.3).- Novacero S. A. es una empresa que trata de manejarse de acuerdo a las exigencias del cliente, para lo cual al momento, en el negocio de Laminados dispone de una gama extensa de productos, como:

Angulos (15% Participación del negocio)

- Grandes (65,75,100)
- Medianos (40, 50)
- Pequeños (20, 25, 30)

Platinas (6% participación del negocio)

- Grandes (100, 65, 75)
- Medianas (25, 30, 38, 50)
- Pequeñas (12, 19)

Barras (3% participación del negocio)

- Redonda (10,12,15,18, 25, 28)
- Cuadrada (9,11)

Tees (2% participación del negocio)

- 20x3, 25x3, 30x3

Varilla de Construcción (73% participación del negocio)

- Diámetros de 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 28, 32.

Varilla Figurada (1% participación del negocio)

- Estribos y Varilla de Columna

En este caso la falta de medición de la participación y rentabilidad de las familias de productos en el negocio, pueden estar creando distorsiones de productividad, al no tomarse decisiones estratégicas por la falta de datos confiables para ello. Mediante la implementación de un medidor de las existencias de esta variedad o mix de artículos que estará enfocada desde el punto de vista del cliente se administrará de manera más eficiente.

Mejorar Tiempos de Entrega (C.4).- Uno de los requerimientos más relevantes para el cliente en éste negocio y sin lugar a dudas en la mayoría, es la oportunidad con la que se

le entregue el producto o servicio, ya que en el caso del negocio de laminados casi todos los clientes son distribuidores que necesitan el producto para entregar a los usuarios finales. Por esto hay que medir este aspecto tanto internamente como en el exterior de la empresa es decir la percepción que tiene el cliente en el tiempo que recibe el producto.

Perspectiva de los Procesos Internos.- Trabajar en el interior de la organización es muy importante, luego de saber las fortalezas y debilidades internas es necesario identificar los objetivos e indicadores estratégicos relacionados con los procesos clave de la organización, ya que de ellos depende el cumplimiento de la estrategia, siendo lo principal en ésta perspectiva, buscar la optimización de los procesos.

En esta perspectiva se presenta como tema general, *Gestionar la Calidad de los Productos*, el mismo que tiene los siguientes objetivos:

- P.1 Cumplimiento del Presupuesto de Producción.
- P.2 Cumplimiento de Items Programados en Producción.
- P.3 Mejorar Relación con Proveedores.
- P.4 Sistemas de Control de Costeo Adecuados.

Cumplimiento del Presupuesto de Producción (P.1).- Como lo dice Adam Smith, “La gran mayoría de las empresas pierden dinero pues están mal organizadas, no tienen un foco claro, pero **sobre todo fallan en el control continuo de sus resultados** y del cumplimiento de sus estrategias”⁹. Esto hace que los administradores de la empresa se den cuenta demasiado tarde de los malos resultados alcanzados. Por lo que hay que medir y controlar el cumplimiento del presupuesto de producción para tener claro la eficacia y la eficiencia con la que trabajan los procesos.

⁹ Adam Smith

Cumplimiento de Items Programados en Producción (P.2).- La buena gestión de inventarios en una empresa industrial y especialmente en el negocio de Laminados en Novacero S. A., debe manejarse de la mejor forma posible ya que de ello depende el cumplimiento de las entregas programadas a los clientes. Además estos cumplimientos deben ser evaluados para que tengan cierta flexibilidad de programación en los siguientes periodos, por la variabilidad de volúmenes de producción que se presentan.

Mejorar Relación con Proveedores (P.3).- La relación ganar ganar, con los proveedores sean estos de: Materia Prima, Insumos, Suministros y Servicios, debe estar implementada y con su seguimiento respectivo en la empresa, por la ayuda que se tiene de los proveedores, que en ocasiones sirven como un medio de apalancamiento de las operaciones, lo que evita que la empresa acuda al sector financiero y posiblemente en ocasiones no tenga costo financiero esos plazos de pago. En cambio si tuviera una mala relación con los proveedores, se pueden presentar situaciones de subida de precios, no abastecimiento, y restricción de créditos en las compras que la empresa necesite realizar.

Mejorar Control de Costeo (P.4).- La empresa tiene una maquinaria moderna y una gran capacidad instalada de producción, que deben ser aprovechadas para mejorar los costos, a través de un control adecuado del proceso, para tener una forma de medir y controlarlos, caso contrario lo que no se mide no se mejora. Esto se consigue aprovechando la apertura a las adquisiciones tecnológicas en lo que tiene que ver al software y la capacitación a las personas que serán las que aprovechen las bondades tecnológicas.

Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento.- Esta perspectiva se refiere a los aspectos que están relacionados con la creación, dentro de la empresa, de una buena base de apoyo al logro de la estrategia organizacional. Entre los aspectos generales de esta

perspectiva tenemos el Manejo del Recurso Humano, y temas relacionados con las herramientas tecnológicas necesarias para que la empresa opere sin problemas dentro de lo planificado.

En esta perspectiva se presenta el tema general, *Mejorar el Ambiente Laboral y Competencias Técnicas*, con los objetivos estratégicos siguientes:

- A.1 Desarrollar Cultura de Trabajo en Equipo
- A.2 Desarrollo de Software de Planificación de Materiales
- A.3 Mejorar Ambiente Laboral
- A.4 Mejorar Competencias Técnicas

Desarrollar Cultura de Trabajo en Equipo (A.1) El trabajo en equipo ha demostrado que entrega mayor valor agregado que un trabajo individual, ya que se aprovecha las fortalezas de todos los individuos integrantes del equipo y se llegan a cumplir los objetivos de forma más eficiente, con mayor razón ahora que la herramienta para administrar la gestión del Negocio de Laminados en Novacero S. A., es el Balanced Scorecard, en el cual todos los integrantes de la organización deben saber la estructura estratégica y enfocar sus esfuerzos en ella.

Desarrollo de Software de Planificación de Materiales (A.2).- Es el paso que debe dar la empresa en este negocio para mejorar la gestión de materiales desde que realiza la compra, pasa por el proceso de producción, se obtiene el producto terminado y se entrega al cliente, en la forma más favorable posible, para que sea uno de los factores que influya en la creación de la fidelidad hacia la organización.

Mejorar Ambiente Laboral (A.3).- Un buen ambiente laboral es muy importante especialmente cuando se están realizando cambios en la organización, es necesario medirlo a través de encuestas internas al personal de todo nivel para tener una

retroalimentación de su sentir dentro de la empresa, y de acuerdo a los resultados que arroje la encuesta poder establecer los planes de acción orientados a la mejora continua.

Mejorar competencias y técnicas (A.4).- Como lo dijo Jack Welch “Primero las personas luego las estrategias”. En este caso lo principal es aumentar la capacidad de gestión del recurso humano que forma la organización, lo que se reflejará en los resultados de todos los demás objetivos de la estrategia.

Dentro del Diseño de un Modelo de Balanced Scorecard para la unidad de Negocio Laminados en Novacero S. A., se ha definido el contenido de las cuatro perspectivas, con sus objetivos estratégicos, en los diferentes talleres con los involucrados en la UEN. Sin embargo es necesario tener presente que la herramienta requiere de un seguimiento continuo para entrar en un proceso de Planificar, Hacer, Verificar y Actuar, como una práctica frecuente, luego de revisar los resultados periódicos, se establecerá los planes de acción correspondientes para la mejora continua.

El siguiente paso consiste en la descripción lógica de la estrategia mediante un mapa estratégico (Anexo 2.1), que se convierte en su mecanismo de difusión y comunicación de la estrategia a toda la organización, ya que esta formado por todos los temas estratégicos principales en cada una de las cuatro perspectivas, sobre los que la empresa pondrá todos sus esfuerzos y la forma cómo se interrelacionan para lograr los resultados de causa efecto y alcanzar los objetivos.

En el Anexo 2.1 se muestra un mapa estratégico inicial en el que todos los objetivos tiene la misma importancia, pero es necesario identificar los procesos que tengan mas impacto y ayuden en mayor grado en la obtención de los objetivos estratégicos, lo cual se realiza en otro taller.

Una vez obtenido los objetivos y graficado el Mapa Estratégico inicial que orientará el Negocio de Laminados, es necesario determinar la importancia entre los objetivos estratégicos dentro de cada una de las cuatro perspectivas del Balanced Scorecard, para lo cual con la participación de las personas que estuvieron en el establecimiento de los objetivos, más otros niveles de funcionarios de la empresa (Jefaturas y Asistentes), se elabora una matriz de ponderación (Anexo 2.2), que permite relacionar las perspectivas de causa (Perspectiva de Procesos Internos y Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento) con las perspectivas de efecto (Perspectiva del Cliente y Perspectiva Financiera).

En esta matriz se coloca una puntuación a cada relación de acuerdo a la retroalimentación que den cada uno de los funcionarios participantes, entre todos los objetivos, los mismos que van desde: 1 con intensidad de relación baja, 3 con intensidad de relación media y 9 con alta intensidad de relación entre objetivos. De acuerdo a esta metodología se identifica a los objetivos que tienen más importancia y que se debe ponerles más interés por su aporte, a los que tienen puntuaciones más altas. En este caso dentro de la perspectiva financiera, el objetivo F1 tiene menor puntaje que los objetivos F2, F3 y F4 cuyos puntajes son altos, por lo que se entiende que los tres últimos tienen más importancia que el F1. En la perspectiva del Cliente dos objetivos que tienen mayor puntaje, por lo que se grafican en un nivel más alto el objetivo C.2 (Mejorar la Disponibilidad de Productos) y el C.4 (Mejorar tiempos de Entrega), lo que indica que debemos darles más atención por su importancia resultante.

Los Procesos Internos existen dos objetivos más importantes, el P.1 (Cumplimiento del Presupuesto de Producción) y el P.2 (Cumplimiento de Items Programados en Producción).

Por último tenemos en la perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento, un mayor puntaje el Objetivo A.2 (Desarrollo de Software de Planificación de Materiales), ya que es una

actividad esperada por varias personas que afecta a gran parte de la cadena de movimiento de inventario. Esta nueva gráfica del Mapa Estratégico en el que se muestra los objetivos más importantes en diferente nivel del resto de objetivos dentro de cada perspectiva se ilustra en el Anexo 2.3.

CAPITULO III

III. Metodología para colocar los datos proyectados y recopilación de información para alimentar al modelo los hechos reales.

III.A Introducción.

En este capítulo se muestra la metodología para llenar de datos en la hoja de cálculo Excel, este modelo se encuentra en el archivo bajo el nombre de 1.BSC-NEG-LAMINADO.xls, y contiene cuatro hojas principales que son: HOJA MAESTRA, DATOS BASE, BSC PERIODICO y BSC-ACUMULADO.

Para el manejo de la información de éste modelo, es necesario aclarar que existirá un funcionario responsable del mantenimiento de ésta hoja de calculo, que se lo llamará COORDINADOR DEL CMI, el mismo que se encargará del mantenimiento de la HOJA MAESTRA, DATOS BASE, y la presentación de resultados en las dos formas, BSC PERIODICO y BSC ACUMULADO, actuando como líder de los talleres de la UEN.

III.A.1 Hoja Maestra (Anexo 3.1)

Luego de la elaboración del Mapa Estratégico, se debe elaborar la hoja maestra, que servirá de base para la elaboración del ejercicio práctico usando una hoja de cálculo Excel, y su mantenimiento en cuanto a modificaciones que se realicen luego de la revisión de resultados estará a cargo del Coordinador del CMI, la misma que consta de los siguientes campos:

- a) Objetivo Estratégico (Padre e Hijo)
- b) Indicadores Estratégicos

- c) Fórmula para el cálculo del indicador
- d) Fuente de Información
- e) Responsable de entregar información
- f) Periodicidad
- g) Fecha de entrega límite
- h) Responsable del Indicador

a) Objetivo Estratégico.- En esta columna se ubicarán los objetivos padre y los objetivos hijo. En el caso que sea necesario y se pueda obtener niveles de importancia y detalle en los objetivos, se determinarán dos tipos de objetivos: los objetivos padre, que tienen un nivel general de lo que se quiere obtener, mientras que los objetivos hijo son el nivel de detalle que permitirán medir y gestionar desde las actividades que soportan el objetivo padre. Cada objetivo se identifica con la primera letra de la perspectiva a la que pertenece, de la siguiente manera:

- Perspectiva Financiera, se identificará con la letra F
- Perspectiva del Cliente, se identificará con la letra C
- Perspectiva de los Procesos Internos, se identificará con la letra P
- Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento, se identificará con la letra A.

Luego de esta letra seguirá su codificación en base a un esquema numerado de acuerdo al nivel. De la siguiente manera:

Perspectiva Financiera: F.1, F.2, F.2.1, F.2.1.1, F.2.1.2, F.2.1.3, F.2.1.4, F.2.1.5, F.2.1.6, F.2.1.6, F.2.1.7, F.2.1.8, F.2.1.9, F.2.1.9, F.2.1.10, F3, F4, F.4.1, F.4.1.1, F.4.1.2.

Perspectiva del Cliente: C1, C2, C3, C4.

Perspectiva de los Procesos Internos: P1, P2, P3, P4.

Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento: A1, A2, A3, A4.

Los objetivos estratégicos cambiarán en base a un proceso de mejora continua que deberá establecerse, luego de la revisión mensual de resultados y obedecerán al cumplimiento del objetivo o a cambios en la estrategia empresarial.

b) *Indicadores Estratégicos.*- Estos indicadores definen el aspecto relevante que se va a medir, el grado de cumplimiento de los objetivos. De la misma manera éstos indicadores serán determinados en el Taller con los principales funcionarios del negocio.

c) *Fórmula.*- Establece la forma de cálculo del indicador, identificando los elementos que lo conforman y las operaciones que se deben realizar.

d) *Fuente de Información.*- Especificará la forma de obtención de los datos y solo podrán ser: manual, o del sistema informático (Hiper K).

e) *Responsable de entregar información.*- Para el buen funcionamiento de esta herramienta es necesario que la información sea entregada a tiempo, por lo tanto se debe especificar la persona encargada de hacerlo. Por lo general esta responsabilidad recae en funcionarios con jerarquía de Jefes hacia arriba, los mismos que deberán cumplir con las fechas límite establecidas en cada indicador.

f) *Periodicidad.*- Se establece, con que frecuencia se debe presentar la información para calcular el indicador, pudiendo ser: mensual, trimestral, anual, etc. Todo dependerá de la necesidad de información.

g) *Fecha de entrega límite.*- En esta columna se especifica hasta cuando puede el responsable de entregar la información, cumplir con su trabajo, para que no retrase la consolidación de la información y la posterior evaluación de los resultados totales de la organización.

h) Responsable del Indicador.- Se especificará, el Gerente del área involucrada, es decir la persona que tendrá que responder por el resultado del indicador hacia la gerencia.

III.A.2 Hoja de Datos Base (Anexo 3.2)

La finalidad principal de esta hoja es llenar en cada uno de los indicadores en primer lugar los datos proyectados de acuerdo al paso anterior y posteriormente conforme se vayan obteniendo los resultados reales ir ubicándolos, para establecer el cumplimiento de los mismos.

Esta hoja de Excel contiene los siguientes datos y campos:

- Período
- Indicadores estratégicos (en cada perspectiva)
- P/R (Proyectado/Real)
- 12 Columnas para los períodos
- Metas

a) Período.- Tiene la opción de doce períodos, pudiendo ser generalmente anual, es decir desde enero hasta diciembre de un determinado año. Estos períodos sirven para evaluar el cumplimiento de los objetivos de acuerdo a su periodicidad.

b) Indicadores Estratégicos.- Deben ser los mismos indicadores del paso anterior, con la diferencia que deben disponer de dos filas para captura de datos, una los proyectados y otra para los datos reales.

c) P/R (Proyectado / Real).- Esta columna sirve para identificar el tipo de dato del indicador, sea este proyectado o real para diferenciarlo al momento del ingreso de la información. Es importante que se coloque en la fila correcta los datos ya que las

celdas están relacionadas con la hoja de presentación del Cuadro de Mando Integral (Anexo 3.3 y Anexo 3.4).

- d) Columnas de los períodos.-** El modelo está diseñado para evaluar doce períodos que pueden ser desde enero hasta diciembre de un año, luego de lo cual se tendrá que abrir un nuevo archivo para continuar con la evaluación.
- e) Metas.-** En esta columna se colocarán la meta establecida de cada indicador en la fila de proyectado y en la fila del real se calculará automáticamente la suma del valor alcanzado hasta el período que se encuentre ingresado a ese momento.

III.A.2.a. Ingreso de valores Proyectados y Reales en los períodos (Hoja de Datos Base)

Se deben ingresar los valores proyectados en cada indicador en todos los períodos, tomando en cuenta la HOJA MAESTRA que corresponde al Anexo 3.1, de la siguiente manera:

Nota: Como ejemplo para demostrar el funcionamiento del modelo se ingresarán los datos obtenidos en el Taller realizado con los funcionarios involucrados en la UEN Laminados.

PERSPECTIVA FINANCIERA

Objetivo Estratégico: F.1 Incrementar Margen Neto

Indicador Estratégico: % de incremento del Margen Neto

Proyectado .- En la celda T9, se colocará el valor en porcentaje que se desea alcanzar como incremento en el margen neto, el mismo que se lo dividirá en partes, desde la celda H9 hasta la S9 (Fila del dato Proyectado), de acuerdo a la estrategia para los doce períodos de trabajo.

Real.- El valor del ejecutado real entregará el Contador General de la empresa mensualmente, tomando el dato del Estado de Pérdidas y Ganancias, y se lo colocará en la fila 10 en el período que corresponda.

Objetivo Estratégico: F.2 Incrementar Volumen de ventas

F.2.1 Cumplimiento del Presupuesto de Ventas

F.2.1.1 Cumplimiento del Presupuesto de Ventas

LAG (Familia de Productos)

Indicador Estratégico: % de incremento de Ventas

Proyectado.- En este caso tenemos una división hasta indicadores hijo, ya que llegamos ha medir hasta los porcentajes de incremento en las familias de productos (grupos de artículos que la empresa clasifica de acuerdo a sus características) del negocios. En esta estrategia tenemos 10 indicadores estratégicos. En la columna T en las celdas 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39 y 42, se coloca el valor en porcentaje que se determine como meta, para dividirlo en los doce períodos de acuerdo a la decisión estratégica.

Real.- Lo entregará mensualmente el Jefe de Costos, luego de sacar las estadísticas de ventas del Sistema Hiper K, y se lo colocará en las filas 16,19, 22, 25, 28, 31, 34, 37, 40 y 43 en el período correspondiente.

Objetivo Estratégico: F.3 Incrementar Rotación de Inventario

Indicador Estratégico: Días de Rotación

Proyectado.- Este indicador tiene como finalidad medir la disminución de los días que el inventario permanece almacenado dentro de la empresa, para lo cual se debe iniciar en la celda H45 con el dato de días de inventario actuales y se deben ir bajando en cada período el numero de días que se haya acordado en el Taller de tal forma que el último mes (celda S45) se coloque los días de inventario a los que queremos llegar.

Real.- El Jefe de Costos entregará mensualmente el valor de rotación de inventarios, y se lo colocará en la fila 46, en el período correspondiente.

Objetivo Estratégico: **F.4 Reducir Costos**

F.4.1 Reducción Costos Centros de Costo

Laminado

F.4.1.1 Reducción de Costos Tren 1

Indicador Estratégico: **Costo total por tonelada**

Proyectado.- En la celda H51 se colocará el valor del Costo actual total por tonelada, seguidamente se colocará desde la columna I hasta la R en la fila 51, los valores que se determinen como meta para cada período (mes), de tal manera que en la celda S51 se coloque el valor objetivo que se desea llegar al final.

Real.- El dato de Dólares por Tonelada será entregado por el Jefe de Costos y se obtendrá del Sistema Hiper K, para ser colocado en la fila 52 de acuerdo al período.

Objetivo Estratégico: **F.4 Reducir Costos**

F.4.1 Reducción Costos Centros de Costo

Laminado

F.4.1.2 Reducción de Costos Tren 2

Indicador Estratégico: **Costo total por tonelada**

Proyectado.- En la celda H54 se colocará el valor actual del Costo total por tonelada, seguidamente se colocará desde la columna I hasta la R en la fila 54 los valores que se determinen como meta para cada período (mes), de tal manera que en la celda S54 se coloque el valor objetivo que se desea llegar al final de los doce períodos.

Real.- El dato de Dólares por Tonelada será entregado por el Jefe de Costos y se obtendrá del Sistema Hiper K, para ser colocado en la fila 55 de acuerdo al período.

PERSPECTIVA DEL CLIENTE

Objetivo Estratégico: C.1 Mantener Precios Competitivos

Indicador Estratégico: Clientes Fantasma

Proyectado.- Con este indicador se busca medir el porcentaje de variación, que se encuentren los precios de Novacero en la UEN de Laminados con respecto a la competencia, a través de pedir cotizaciones utilizando clientes fantasma periódicamente. El dato que se colocará en la fila 58 de proyectado, desde la columna H hasta la columna S, es el que se decida en el Taller, que para el caso del ejemplo debemos estar iguales con los precios de la competencia es decir el 100%.

Real.- Para llenar la fila 59, el Jefe de Marketing debe entregar los resultados de un competidor mensual para establecer la variación de acuerdo a la fórmula del Anexo 3.1.

Objetivo Estratégico: C.2 Mejorar la disponibilidad de productos

Indicador Estratégico: Encuestas Clientes

Proyectado.- Este indicador se emplea para medir la percepción de los clientes con relación a la disponibilidad de productos cuando ellos lo solicitan. Se lo realizará en base a encuestas en la escala del 1 al 5, siendo 1 malo, 2 deficiente, 3 regular, 4 bueno y 5 satisfactorio. Para llenar la fila del programado (fila H61 hasta la S61), el objetivo se establecerá en el Taller de planificación.

Real.- El dato real lo entregará el Jefe de Marketing y será el promedio de por lo menos cinco encuestas realizadas, para ingresarlo en la fila 62 en el período correspondiente.

Objetivo Estratégico: C.3 Mejorar Existencias en el Mix de Productos

Indicador Estratégico: Encuestas Clientes

Proyectado.- Es necesario a más de tener disponibilidad de productos, tener en toda la gama de productos que ofrece la empresa en esa UEN. Para medir este objetivo se empleará encuestas a los clientes, cuyas respuestas estarán calificadas en la escala del 1 al 5, siendo 1 malo y 5 satisfactorio. El dato proyectado se lo ubicará en la fila 64 desde la columna H hasta la S, y será un dato establecido en el Taller de la UEN.

Real.- El Jefe de Marketing luego de realizar por lo menos cinco encuestas, entregará mensualmente el dato promedio alcanzado, para ubicarlo en la fila 65, de acuerdo al período.

Objetivo Estratégico: C.4 Mejorar Tiempos de Entrega

Indicador Estratégico: Cumplimiento Fechas de Entrega

Proyectado.- El valor que se use como objetivo presupuestado será determinado en el Taller de la UEN, y será un dato entre 1 y 5, para el caso práctico se iniciará con 3.5, luego se irá evaluando y subiendo este valor conforme se haga gestión. El valor se colocará en la fila 67 del proyectado desde la columna H hasta la columna S.

Real.- Tomando el dato de Cumplimiento de Fechas de Entrega, que se obtiene del Sistema Hiper K, el Jefe de Despachos entregará mensualmente y se colocará en la fila 68 por períodos.

PERSPECTIVA DEL PROCESO INTERNO

Objetivo Estratégico: P.1 Cumplimiento de Presupuesto de Producción

Indicador Estratégico: % de Cumplimiento del Presupuesto de Producción.

Proyectado.- En la fila 71 se colocará el valor en Toneladas que se determine como valor proyectado tomando del Presupuesto de producción de la empresa, desde la

columna H hasta la columna S, el mismo que podrá ser diferente en cada uno de los doce períodos.

Real.- En la fila 72, de cada uno de los períodos se llenará el resultado obtenido, el mismo que entregará el Jefe de producción luego de obtener la producción mensual del sistema Hiper K y aplicar la fórmula del Anexo 3.1 en ese indicador.

Objetivo Estratégico: P.2 Cumplimiento de Items programados en

Producción

Indicador Estratégico: % de Cumplimiento de Items Programados

Proyectado.- Se colocará en la fila 74 el porcentaje, que se desea alcanzar en cada uno de los doce períodos, desde la columna H hasta la S, para que sean comparados con el dato real que será ingresado en su momento.

Real.- El jefe de Producción obtendrá el número de ítems planificados para fabricar, del Programa de Producción que se elabora cada mes, posteriormente obtendrá del sistema Hiper k el número de ítems que han sido fabricados en ese período y aplicará la fórmula del Anexo 3.1. El dato obtenido será ingresado en la fila 75 de período evaluado.

Objetivo Estratégico: P.3 Mejorar relación con Proveedores

Indicador Estratégico: Cumplimiento de Fechas de Pago

Proyectado.- Se establecerá el objetivo proyectado en número de días y se colocará en la fila 77, en los doce períodos a evaluar, pudiendo tener valores diferentes dependiendo de las estrategias de la empresa, desde la columna H hasta la columna S.

Real.- El dato se obtendrá del Sistema Hiper K y será igual al valor promedio de días, entre la Fecha Emisión del Cheque, menos la Fecha de Emisión de la Factura. Este dato

lo obtendrá y entregará el Jefe de Compras, el mismo que se colocará en la fila 78 del período correspondiente.

Objetivo Estratégico: P.4 Mejorar Control de Costeo

Indicador Estratégico: % de Tiempo ocioso en proceso productivo

Proyectado.- Para iniciar el control de este objetivo, se tomará como base el número de días promedio de pago que tiene la empresa en el último semestre y se ubicará en la fila 80, el mismo valor en los doce períodos desde la columna H hasta la columna S.

Real.- El dato real para este indicador lo reportará el Jefe de Producción tomando en cuenta el Tiempo Productivo del período y dividiéndole para el tiempo Disponible. Este valor se colocará en la fila 81 del período evaluado.

PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO

Objetivo Estratégico: A.1 Desarrollar cultura de trabajo en Equipo

Indicador Estratégico: Número de equipos formados en el año.

Proyectado.- El número de equipos a formarse en el año se determinará en el Taller de la UEN, como un objetivo trimestral, el mismo que se ubicará en la fila 84 del proyectado, en el tercero, sexto, noveno y doceavo períodos, (columnas: J, M, P y S).

Real.- El número de equipos formados entregará el Gerente de RRHH en el último período de los doce, y se colocará en la celda S85 para que sea comparado con el proyectado.

Objetivo Estratégico: A.2 Desarrollo de Software de Planificación de Materiales

Indicador Estratégico: % de cumplimiento

Proyectado.- En este objetivo se colocará una meta total para los doce períodos y luego se distribuirá en cada período de acuerdo a la disponibilidad de recursos y la define la persona o persona quienes van a realzar el aplicativo. Estos datos se colocarán en la fila 87 del proyectado, desde la columna H hasta la S.

Real.- Este objetivo se refiere al desarrollo del Software para Planificar de mejor forma los Materiales, para lo cual estará encargado el Jefe de Planificación del seguimiento e información de porcentaje de cumplimiento del proyecto para llenar en cada período en la fila 88 de cada período.

Objetivo Estratégico: A.3 Mejorar ambiente laboral

Indicador Estratégico: Encuesta de Empleados

Proyectado.- Este objetivo se medirá con el indicador de la Encuesta de Empleados, que se realiza anualmente, será un solo valor y se colocará en la celda R90 del proyectado, que corresponde al onceavo período. El valor obtenido en el año se mantendrá como real para el siguiente año.

Real.- Es el valor resultante luego de la aplicación de la encuesta de clima laboral, lo entregará el Gerente de RRHH y se colocará en la celda R91, que corresponde al onceavo mes de los doce períodos (preferentemente sería noviembre).

Objetivo Estratégico: A.4 Mejorar Competencias

Indicador Estratégico: % de Implementación de mejores prácticas.

Proyectado.- La evaluación de este objetivo se realizará una vez al año por parte del Departamento de Recursos Humanos, y el valor del proyectado se ubicará en la celda S93.

Real.- El número de prácticas exitosas planificadas por cada departamento serán entregadas por el encargado de cada área al Departamento de Recursos Humanos al inicio del año, este dato servirá para que el Gerente de Recursos Humanos pueda evaluar al final del año (doce períodos) cuáles de éstas prácticas fueron exitosas y se encuentran aplicando, para que pueda determinar el porcentaje de cumplimiento. Este valor se colocará en la celda S94 del alcanzado.

Los datos reales se entregarán al Coordinador del CMI usando el formato que se incluye en el Anexo 3.5.

III.A.2.b. Metodología para llenar las Metas para cada Indicador (Hoja de Datos Base)

Para llenar las metas de los indicadores en el Taller de la UEN, se utilizará el formato que se incluye en el Anexo 3.6, que tiene los siguientes datos:

Área.- De acuerdo a la estructura organizacional la administración, identifica el área en la que se tiene la información y establece la meta del indicador.

Departamento.- Específicamente es el departamento que conjuntamente con la Gerencia establece la meta.

Realizado.- En este casillero firma el funcionario responsable de la meta.

Validado.- En este casillero luego de realizar la revisión necesaria pone la firma el responsable del Departamento de Auditoría.

Aprobado.- Como estos valores sirven de referencia para evaluar la gestión estratégica, en éste casillero firmará aprobando los valores el gerente general.

Fecha.- Se ubica la fecha en la cual se llena el formato con la información para las metas.

Mes.- En este campo se llenarán todos los meses que sirvan para determinar la meta, en este caso la política será los últimos seis meses.

Indicadores (X).- En éste campo se llenarán los valores que se hayan obtenido en los últimos seis meses en este indicador. Hacia la derecha tenemos campos para llenar todos los indicadores que tenga a cargo un determinado Departamento.

I (Promedio).- Es el valor promedio de todos los valores ingresados, es la meta resultante.

III.B Presentación de Resultados.

Una vez concluido el ingreso de todos los datos tanto proyectados en los doce períodos y los reales, después de cada período, se debe visualizar los resultados, usando el mismo archivo BSC-NEG-LAMINADO, elaborado en Excel, a través de dos opciones; la primera que es una presentación mensual período a período, que se encuentra en la hoja BSC-PERIODICO y la segunda, una acumulada hasta el período actual que se encuentre evaluando, que se esta en la hoja BSC-ACUMULADO.

Las dos presentaciones de resultados tienen los mismos campos, que son:

FIGURA No. 7

PERIODO JUL/2009 a JUN/2010		Tipo	Unidad	PESO	PLANEADO	EJECUTADO	RENDIMIENTO
RENDIMIENTO GENERAL				100			91.8%
INCREMENTAR UTILIDAD				45			92.1%
INCREMENTAR LA LEALTAD DE CLIENTES				20			109.3%
OPTIMIZAR PROCESOS DE PRODUCCION				15			78.7%
DESARROLLO DEL EQUIPO HUMANO Y TECNOLOGIA				20			83.4%

Nota: Tomado de Hoja BSC-PERIODICO del archivo BSC.NEG-LAMINADO

- Período

- Rendimiento General
- Objetivos
- Tipo
- Unidad
- Peso
- Planeado
- Ejecutado
- Rendimiento

Período.- En este campo se debe ubicar el número de período que se está revisando en un rango de 1 a 12, es recomendable que inicie en Enero y termine en Diciembre. El Coordinador del CMI, podrá cambiar los datos de nombre del período en el rango de celdas Q11 a Q23 de la hoja BSC-PERIODICO y en el rango S11 a S23 de la hoja BSC-ACUMULADO.

Cuando se digite el número de campo en la hoja BSC-PERIODICO, automáticamente aparecerá el nombre de mes correspondiente ese número de período y los valores, tanto proyectados como reales para establecer el cumplimiento en cada indicador. En el caso de la hoja BSC-ACUMULADO, cuando se digite el número de periodo aparecerá automáticamente el nombre del período al cual se están acumulando los valores tanto proyectados como reales.

Rendimiento General.- En esta fila se visualiza en primer lugar la sumatoria de todos los pesos individuales de las cuatro perspectivas y en la parte del rendimiento, el porcentaje promedio de rendimiento alcanzado en el período, ya sea individual o acumulado.

Objetivos.- Se visualizan todos los objetivos, que están en la hoja de DATOS BASE, establecidos en los Talleres de la UEN laminados, con su respectivo código y nombre de indicador para mejor identificación.

Tipo.- En la columna de tipo se colocarán los dos tipos de indicadores, ya sean máximos o mínimos.

Cuando un indicador es máximo, mientras menor valor tenga el resultado alcanzado con relación al valor planeado, será mejor, es decir tendrá un color verde de cumplimiento. En cambio cuando el indicador sea un mínimo, mientras mayor sea el número alcanzado con relación al valor planeado, será mejor.

Unidad.- Se refiere a la unidad en la que se presenta tanto el valor planeado como el real alcanzado. Ej. Ton (Toneladas), % (Porcentaje), Días, etc.

Peso.- Este valor se establece de acuerdo a la importancia que tenga cada indicador dentro del cumplimiento de los objetivos estratégicos de la empresa, este valor se determinará en el Taller de la UEN y se evaluará anualmente. En caso de que cambien deberá establecerse en el acta de la reunión, la misma que debe ser entregada al Coordinador del CMI para que realice el cambio respectivo en el modelo de Excel.

Planeado.- Es el valor que se plantea como meta a ser alcanzado en cada indicador periódicamente y viene automáticamente de la hoja DATOS BASE. Sirve para comparar con el valor real alcanzado y establecer el porcentaje de cumplimiento.

Ejecutado.- Este valor viene automáticamente de la hoja DATOS BASE que fue ingresado por el Coordinador del CMI luego de recibir los datos del responsable del indicador en cada período.

Rendimiento.- Este valor es el resultado de comparar el valor planeado como meta de cada indicador con el valor alcanzado al final del período.

De acuerdo al valor resultando puede tener 3 colores:

- Verde - Quiere decir que se cumplió con la meta establecida, mayor igual al 100%.
- Amarillo - Significa un cumplimiento entre 85% y menor que 100% de la meta, ya sea en un indicador, máximo o mínimo.
- Rojo – Significa que no se cumplió con la meta y el valor alcanzado está bajo el 85% de cumplimiento.

III.C Metodología de análisis de indicadores en las cuatro perspectivas.

Luego de tener los resultados y los porcentajes de cumplimiento en cada uno de los indicadores, el Coordinador del CMI emitirá un informe a la gerencia con los dos cuadros de resultados y publicará en cartelera, tanto el cuadro de resultados periódico, como el acumulado. Posteriormente se realizará una reunión con el grupo gerencial de la UEN, para identificar y puntualizar en cada una de las perspectivas los indicadores más críticos que no alcanzaron las metas planeadas y que se trabajarán con mayor atención en el siguiente período por cada responsable, utilizando el siguiente registro:

FIGURA No. 8

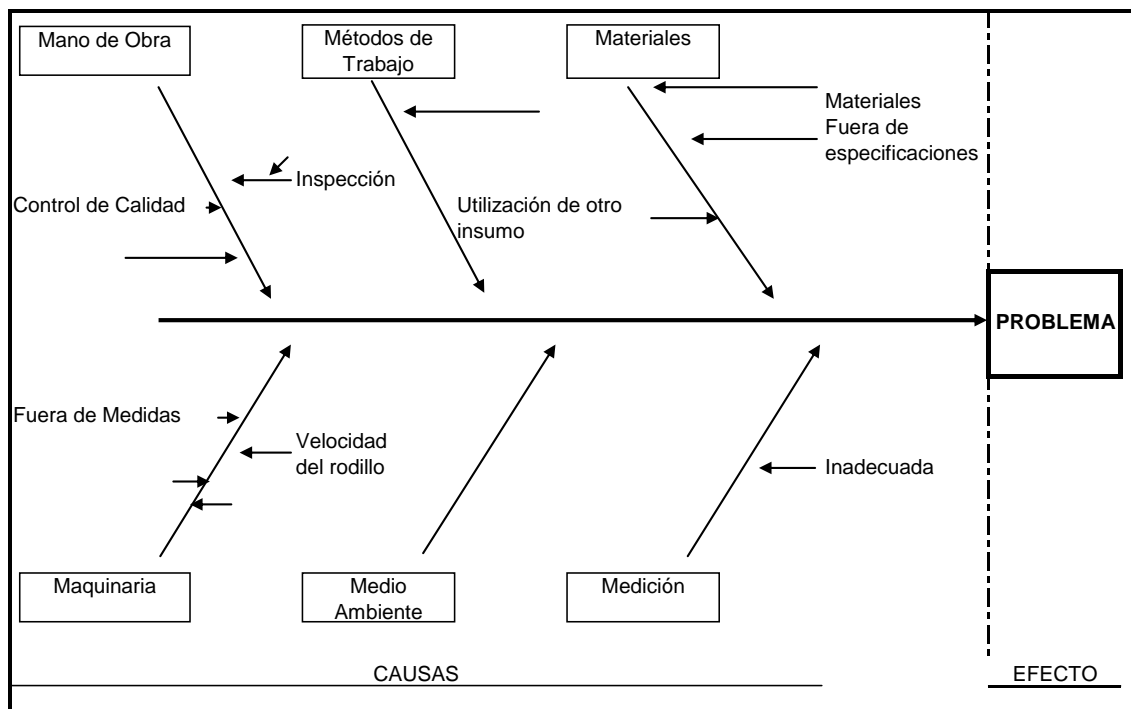
REGISTRO PARA CAPTURAR LA INFORMACION				
Perspectiva	Nombre Indicador	Planeado	Ejecutado	Rendimiento
P. Financiera				
P. Cliente				
P. Procesos Internos				
P. Aprendizaje y Crecimiento				

Como resultado de la reunión, el Coordinador del CMI procederá a comunicar mediante la emisión del acta de la reunión, a todos los involucrados en las mejoras, para que realicen el análisis de los resultados, y encuentren las causas que generaron estos efectos no deseados.

Como recomendación se podría utilizar herramientas de análisis de causas como: Diagrama de Ishikawa, Diagrama de Pareto, etc.

*Diagrama de Ishikawa*¹⁰.- Es un método gráfico que refleja la relación entre una característica de calidad y los factores que posiblemente contribuyen a que exista. En otras palabras, es una gráfica que relaciona el efecto (problema) con sus causas potenciales.

Ejemplo del diagrama (FIGURA No. 9)



Elaborado: Víctor Chango

¹⁰ Humberto Gutiérrez Pulido, Calidad Total y Productividad, McGraw Hill, Segunda Edición, abril 2005, México.

*Diagrama de Pareto*¹¹.- Es una estrategia de clasificación de datos, de tal forma que en una situación dada se facilite la identificación de las fuentes de la variabilidad (origen de los problemas). En específico clasifica o agrupa los problemas de acuerdo con los diversos factores que influyen en los mismos, tal como el tipo de fallas, los métodos de trabajo, la maquinaria, los turnos, los obreros, los proveedores, los materiales, etc.

Este método se le conoce como “Pocos vitales, muchos triviales”, el cual reconoce que unos pocos elementos 20% generan la mayor parte del efecto 80%. Por lo tanto debemos identificar esos pocos elementos que están causando los efectos no deseados.

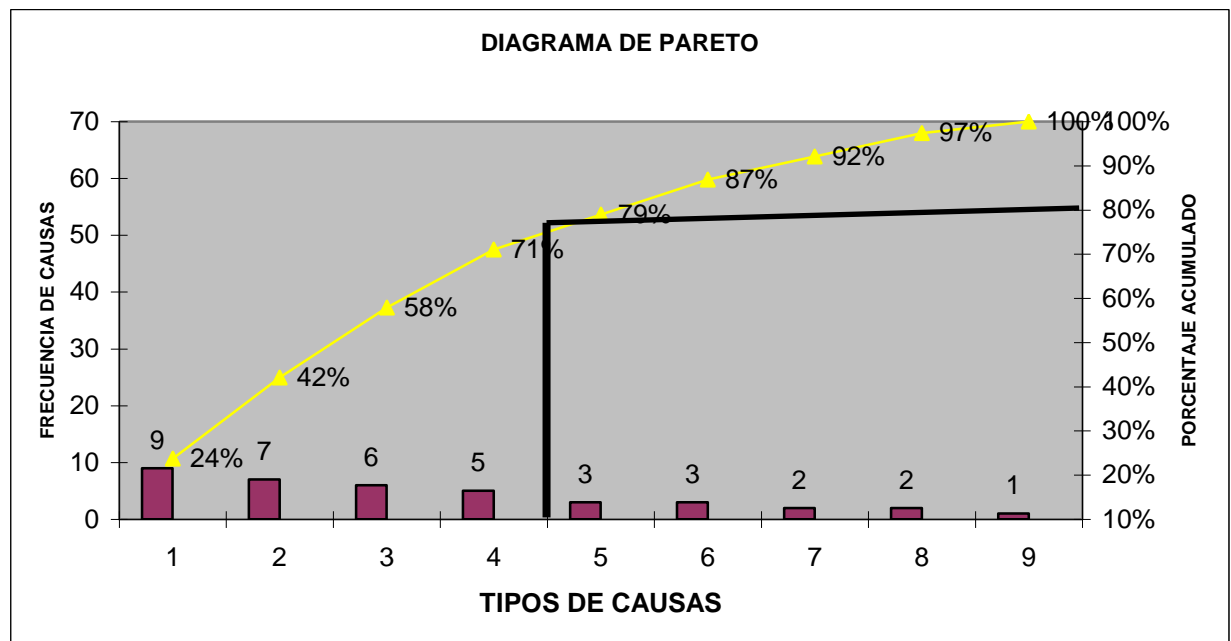
Ejemplo de Diagrama de Pareto (FIGURA No. 10)

**Matriz de información para elaborar el diagrama de Pareto
CAUSAS PARA INCUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE VENTAS LAMINADO**

No.	CAUSAS	FRECUENCIA	% DE FREC	% ACUMULADO
1	Falta de atención por parte del vendedor	9	24%	24%
2	Errores en presupuestación	7	18%	42%
3	Errores en programación de rutas	6	16%	58%
4	Falta de control estadístico adecuado	5	13%	71%
5	Descuentos desactualizados	3	8%	79%
6	Falta de lista de precios formalizada	3	8%	87%
7	Eficiencia del personal	2	5%	92%
8	Falta de capacitación del personal	2	5%	97%
9	Falta de Asesores Técnicos	1	3%	100%
TOTALES		38	100%	

Elaborado: Víctor Chango

¹¹ Humberto Gutiérrez Pulido, Calidad Total y Productividad, McGraw Hill, Segunda Edición, abril 2005, México.



Elaborado: Víctor Chango

III.D Metodología para establecer el Plan de Mejoramiento.

Con la identificación de las causas que generan los efectos del no cumplimiento de las metas, se establecerán planes de mejoramiento los mismos que pueden ser internos o externos dependiendo de la magnitud del problema y de los recursos que se disponga.

En el caso de los planes internos se trabajarán con grupos, denominados “Círculos de Calidad”, los mismos que serán equipos formados por integrantes de todas las áreas involucradas en el tema a mejorar, los que estarán formados con un máximo de 4 personas, nombrándose un líder para que informe de los resultados alcanzados.

Cuando se trate de un problema que no se pueda atender con personal propio de la empresa y sea necesario de expertos en la materia, se contratará asesoría externa.

Para realizar cualquier actividad de mejoramiento se deberá llenar todos los campos del siguiente formato:

FIGURA No. 11

NOVACERO SOLUCIONES DE ACERO		Planes de Acción	
Gerencia :			
Unidad / Area:			
Código del Indicador :			
Responsable :			
Información del Indicador			
Indicador	Nivel Actual	Meta	
Actividad	Descripción	Responsable	Fecha Inicio-Fin

Gerencia.- Es el nombre de la Gerencia que es responsable del Indicador de acuerdo al Anexo 3.1.

Unidad / Area.- En éste campo se especificará la unidad de la cual proviene el indicador, por ejemplo Contabilidad, producción, etc.

Código del Indicador.- Es necesario colocar el código del indicador a ser revisado.

Responsable.- De la misma manera de acuerdo al Anexo 3.1. se colocará el nombre y cargo del responsable de entregar la información de los resultados.

Información del indicador

Indicador.- En este campo se coloca el nombre del indicador a ser mejorado.

Nivel Actual.- Se refiere al valor que tiene como valor ejecutado del período.

Meta.- Debemos colocar la meta establecida en el proyectado del Anexo 3.2.

Actividad.- Este campo es de vital importancia ya que se escribe la actividad que se va a ejecutar para obtener mejores resultados en el indicador, luego de haber aplicado cualquier metodología de la etapa de ANALISIS DE INDICADORES.

Descripción.- Es el detalle de las tareas a ser realizadas, para que haya claridad.

Responsable.- En este se llena el nombre y cargo de la persona que será la responsable que se cumpla lo escrito en éste plan de acción ya puede ser otra persona diferente a la responsable de entregar la información.

Fecha Inicio-Fin.- Es importante poner la fecha de inicio y especificar la fecha de fin de las actividades, caso contrario el cumplimiento quedaría a voluntad de los involucrados.

III.D.1 Iniciativas y Proyectos de Mejoramiento.

Los indicadores que se establecen para alcanzar los objetivos no se mueven por sí solos, es necesaria la creación de iniciativas estratégicas, que son proyectos que tienen como objetivo mejorar el desempeño de un proceso, las mismas que se basan en la experiencia y participación de todos los funcionarios de Novacero, especialmente de la UEN de Laminados. Estas iniciativas se incluyen en los Planes de Mejoramiento, y se convertirán en proyectos, que luego de ser evaluados, implementados y si llegan a ser exitosos serán los nuevos procesos estándar en la operatividad del negocio.

A continuación se detallan algunas iniciativas elaboradas como resultado de la elaboración de éste modelo, que se dejan como iniciativas a ser evaluadas por parte de la administración de la empresa en la implementación del modelo:

- *Desarrollo de un software que permita controlar la planificación de inventarios.-* Este software ayudará a optimizar los volúmenes de inventario, desde la compra, el consumo en la producción, el abastecimiento a las bodegas de Producto Terminado para su almacenamiento y posterior entrega a nuestros clientes.

- *Evaluación del Clima Laboral.*- La empresa viene realizando la encuesta del clima laboral, hace cuatro años atrás con personal interno a través de un asesoramiento externo. Sin embargo para validar esta actividad se prevé hacer totalmente con asesoría externa que será un trabajo más integral y se obtendrá mejores resultados.

CAPITULO IV

2. Conclusiones y Recomendaciones

4.1 Conclusiones

- a) El Cuadro de Mando Integral es una herramienta útil que permite controlar la implementación de las estrategias empresariales, para poder cumplir con los objetivos y la visión de la empresa.
- b) Se controla la implementación de las estrategias empresariales, bajo una metodología del círculo de Deming PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar). En el caso de Novacero, que ya tiene una cultura de uso de indicadores, su implementación será viable.
- c) El Cuadro de Mando Integral es una herramienta que ayuda a crear una cultura de la medición de la gestión, a través del uso de cuatro perspectivas: Financiera, del Cliente, Procesos Internos y de Aprendizaje y Crecimiento.
- d) El Cuadro de Mando Integral, no es un cuadro único que se desarrolla para toda la empresa, se pueden elaborar diferentes Cuadros para cada uno de los departamentos de la empresa, y algo importante tiene un carácter dinámico.
- e) De la evaluación realizada es posible concluir que la implementación del Cuadro de Mando Integral en el Negocio de Laminados en Novacero S. A., se presenta

como una alta prioridad, ya que si bien existe planificación estratégica, se comete el error de darle un seguimiento parcial y en ocasiones casi nulo, lo que no permite conocer si el desempeño está alineado o no al direccionamiento estratégico predefinido.

- f) El Cuadro de Mando Integral es un puente entre la planificación estratégica y la gestión diaria, a fin de que no perdamos de vista la estrategia en nuestro trabajo diario.
- g) El Cuadro de Mando Integral debe ayudar a mejorar el desempeño financiero del negocio de laminados.
- h) Durante la realización del modelo se pudo evidenciar que resulta más fácil identificar los objetivos que busca la empresa y enfocarlos hacia la estrategia, ya que al realizar el mapa estratégico se visualiza claramente el efecto causa efecto.

4.2 Recomendaciones

- a) Una vez establecido el Mapa Estratégico del Negocio de Laminados en Novacero S. A., se recomienda establecer los planes de acción, de la misma forma elaborar el presupuesto, de los recursos necesarios y los responsables para la implementación de la herramienta a la brevedad posible.
- b) Además una vez implementado se recomienda realizar una evaluación y monitoreo en periodos cortos que pueden ser mensuales, para tomar las

decisiones estratégicas lo más pronto posible y ser más eficientes como organización para mejorar la competitividad en el mercado del acero en el Ecuador.

- c) Se recomienda la más amplia difusión de las mediciones realizadas, los resultados obtenidos y los análisis con los resultados.

- d) Además es recomendable que la empresa implemente la metodología del Cuadro de Mando Integral a todas las Unidades de Negocios existentes en la actualidad.

BIBLIOGRAFIA

- Robert S. Kaplan & David P. Norton. Como utilizar el Cuadro de Mando Integral, “Para implantar y gestionar su estrategia”, Barcelona, España Ediciones Gestión 2000, S. A. Primera edición, noviembre 2000.

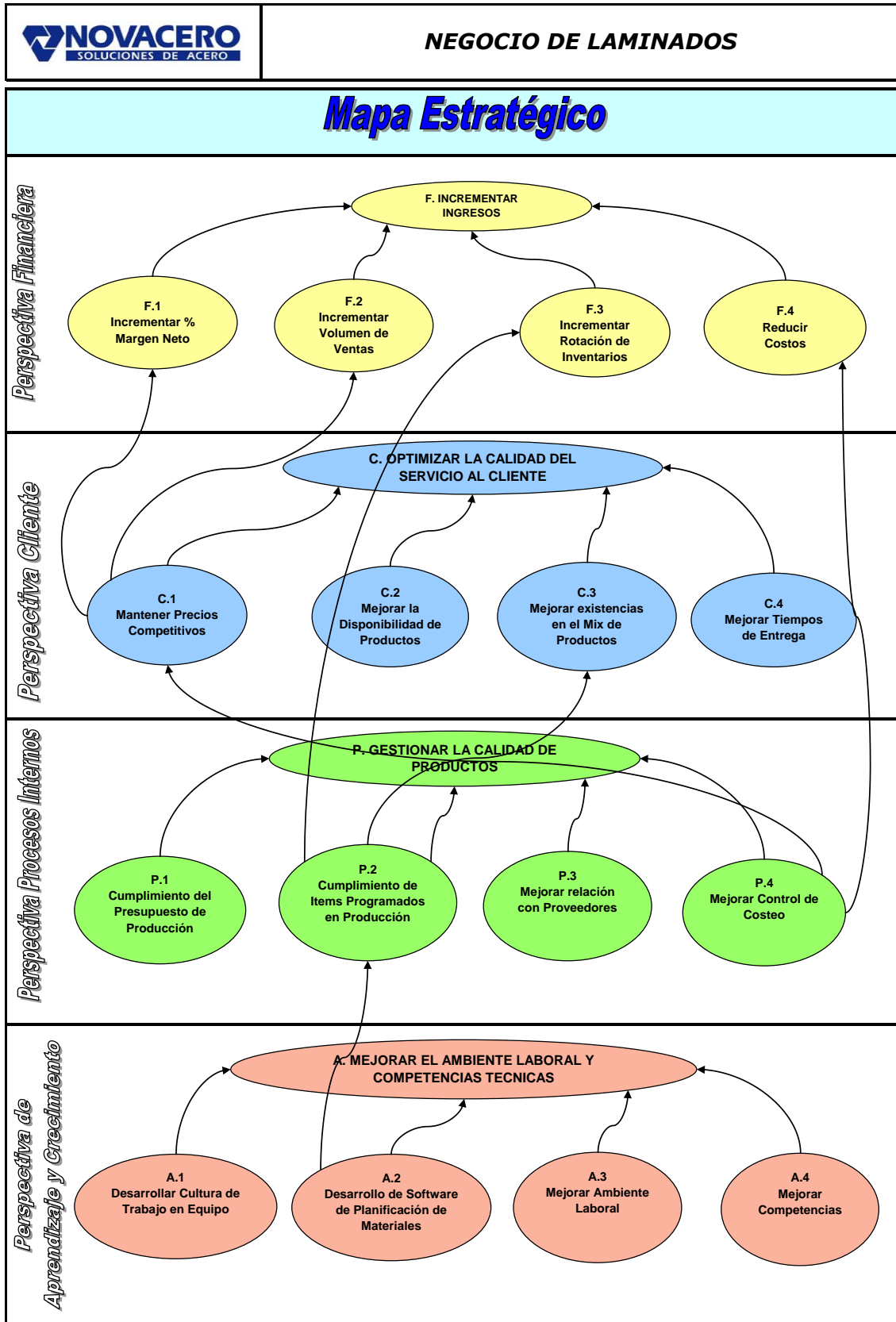
- Robert S. Kaplan & David P. Norton. El Cuadro De Mandos Integral, The Balanced Scorecard, Barcelona, España, Ediciones Gestión 2000, S. A. Primera edición 1997.

- Nils Goran Olve et al. Implantando y Gestionando en Cuadro de Mando Integral “Performance Drivers”, Barcelona España, Gestión 2000: 2002.

- Gutiérrez, Humberto. Calidad Total y productividad. México: 2005.

A N E X O S

Anexo 2.1



Anexo 2.2

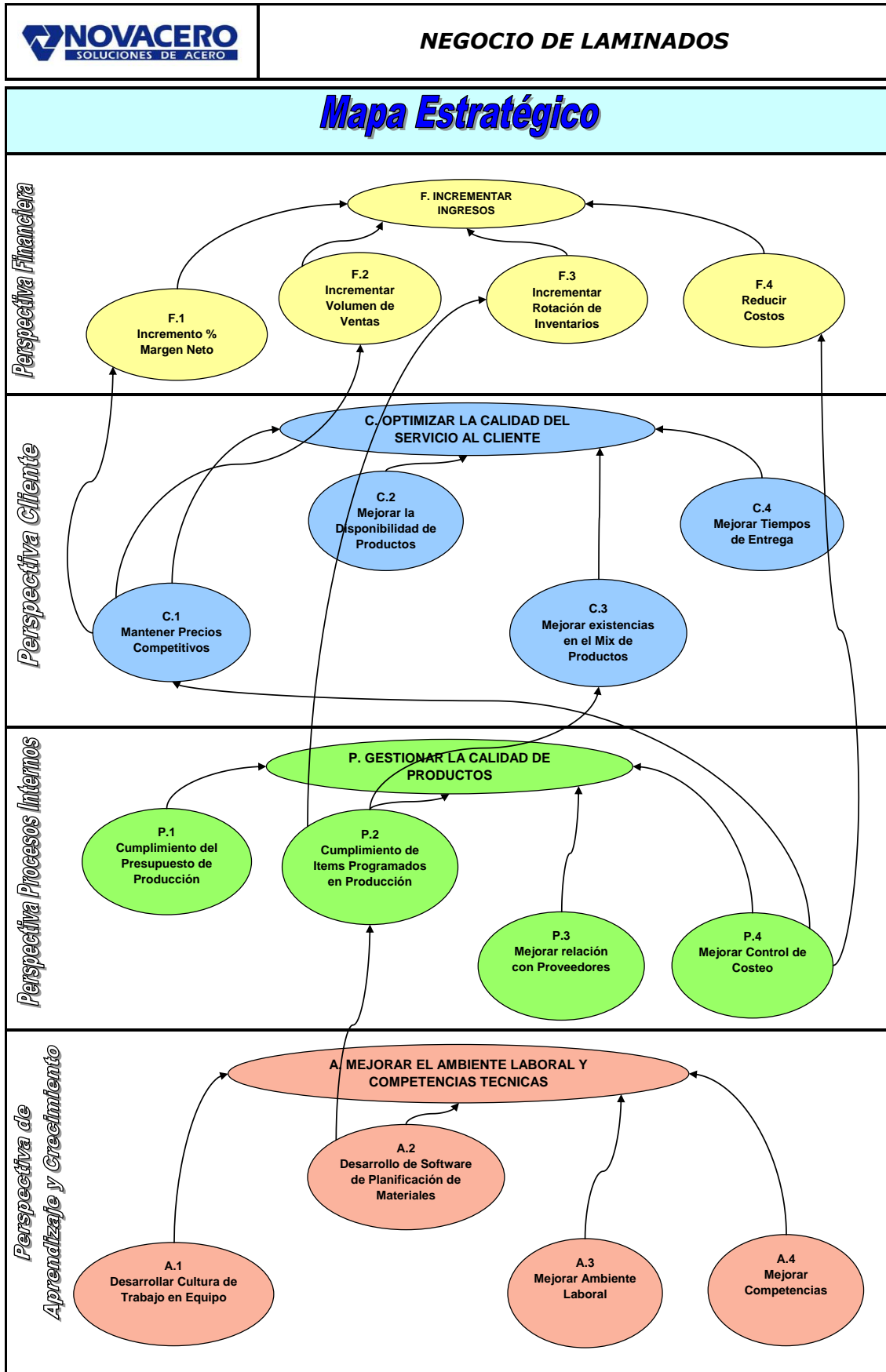
**NOVACERO S.A.
MATRIZ DE PONDERACION
RELACION CAUSA EFECTO ENTRE LOS OBJETIVOS ESTRATEGICOS**

		PERSPECTIVAS EFECTO (P. FINANCIERA y P. DEL CLIENTE)								
		F.1 Incrementar % de Margen Neto	F.2 Incrementar Volumen de Ventas	F.3 Incrementar Rotación de Inventarios	F.4 Reducir Costos	C.1 Mantener Precios Competitivos	C.2 Mejorar la Disponibilida d de Productos	C.3 Mejorar Existencias en el Mix de Productos	C.4 Mejorar Tiempos de Entrega	
PERSPECTIVAS CAUSA (P. PROCESOS INTERNOS y P. APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO)	P.1 Cumplimiento del Presupuesto de Producción	3	9	3	9	1	9	1	3	38
	P.2 Cumplimiento de Items Programados en Producción	1	9	9	9	3	3	3	3	40
	P.3 Mejorar Relación con Proveedores	3	1	9	9	3	1	1	3	30
	P.4 Mejorar Control de Costeo	9	1	3	9	9	1	1	1	34
	A.1 Desarrollar Cultura de Trabajo en Equipo	1	3	1	1	1	1	1	3	12
	A.2 Desarrollo de Software de Planificación de Materiales	3	3	9	1	1	9	9	3	38
	A.3 Mejorar Ambiente Laboral	1	3	1	1	1	1	1	3	12
	A.4 Mejorar Competencias Técnicas	1	1	1	3	1	1	1	3	12
		22	30	36	42	20	26	18	22	

RELACION

Alta = 9
Media = 3
Baja = 1

Anexo 2.3



ANEXO 3.1

Objetivo Estratégico	Indicadores Estratégicos	Fórmula	Fuente de Información	Responsable de entregar información	Periodicidad	Fecha de entrega límite	Responsable del Indicador
F.1 Incrementar Margen Neto	% de Incremento del Margen Neto	$(M.Netto\ Mes\ Actual - M.Netto\ Mes\ Anterior) / (Ventas\ Mes\ Actual - Ventas\ Mes\ Anterior)$	Reporte Manual PyG	Contador General	Mensual	10mo día siguiente mes	Gerente Financiero
F.2 Incrementar Volumen de Ventas	% de Incremento de Ventas	$(Ventas\ Mes\ Actual - Ventas\ Mes\ Anterior) / Ventas\ Mes\ Anterior$	Sistema Hiper K	Jefe de Costos	Mensual	2 día siguiente mes	Gerente Comercial
F.2.1 Cumplimiento Presupuesto de Ventas							
F.2.1 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LAG	% de Incremento de Ventas	$(Ventas\ Mes\ Actual - Ventas\ Mes\ Anterior) / Ventas\ Mes\ Anterior$	Sistema Hiper K	Jefe de Costos	Mensual	2 día siguiente mes	Gerente Comercial
F.2.2 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LAM	% de Incremento de Ventas	$(Ventas\ Mes\ Actual - Ventas\ Mes\ Anterior) / Ventas\ Mes\ Anterior$	Sistema Hiper K	Jefe de Costos	Mensual	2 día siguiente mes	Gerente Comercial
F.2.3 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LAP	% de Incremento de Ventas	$(Ventas\ Mes\ Actual - Ventas\ Mes\ Anterior) / Ventas\ Mes\ Anterior$	Sistema Hiper K	Jefe de Costos	Mensual	2 día siguiente mes	Gerente Comercial
F.2.4 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LPG	% de Incremento de Ventas	$(Ventas\ Mes\ Actual - Ventas\ Mes\ Anterior) / Ventas\ Mes\ Anterior$	Sistema Hiper K	Jefe de Costos	Mensual	2 día siguiente mes	Gerente Comercial
F.2.5 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LPM	% de Incremento de Ventas	$(Ventas\ Mes\ Actual - Ventas\ Mes\ Anterior) / Ventas\ Mes\ Anterior$	Sistema Hiper K	Jefe de Costos	Mensual	2 día siguiente mes	Gerente Comercial
F.2.6 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LPP	% de Incremento de Ventas	$(Ventas\ Mes\ Actual - Ventas\ Mes\ Anterior) / Ventas\ Mes\ Anterior$	Sistema Hiper K	Jefe de Costos	Mensual	2 día siguiente mes	Gerente Comercial
F.2.7 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LBC	% de Incremento de Ventas	$(Ventas\ Mes\ Actual - Ventas\ Mes\ Anterior) / Ventas\ Mes\ Anterior$	Sistema Hiper K	Jefe de Costos	Mensual	2 día siguiente mes	Gerente Comercial
F.2.8 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LBR	% de Incremento de Ventas	$(Ventas\ Mes\ Actual - Ventas\ Mes\ Anterior) / Ventas\ Mes\ Anterior$	Sistema Hiper K	Jefe de Costos	Mensual	2 día siguiente mes	Gerente Comercial
F.2.9 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LTE	% de Incremento de Ventas	$(Ventas\ Mes\ Actual - Ventas\ Mes\ Anterior) / Ventas\ Mes\ Anterior$	Sistema Hiper K	Jefe de Costos	Mensual	2 día siguiente mes	Gerente Comercial
F.2.10 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LVC	% de Incremento de Ventas	$(Ventas\ Mes\ Actual - Ventas\ Mes\ Anterior) / Ventas\ Mes\ Anterior$	Sistema Hiper K	Jefe de Costos	Mensual	2 día siguiente mes	Gerente Comercial
F.3 Incrementar Rotación de Inventario	Días de Rotación	$(Ventas\ Mes\ Actual - Costo\ de\ Ventas\ * 30) / (MP + MOD + CIF) / Ton\ Producidas$	Reporte Manual	Jefe de Costos	Mensual	5 día siguiente mes	Gerente Financiero
F.4 Reducir Costos	Costo Total por Ton	$(MP + MOD + CIF) / Ton\ Producidas$	Sistema Hiper K	Jefe de Costos	Mensual	5 día siguiente mes	Gerente Financiero
F.4.1 Reducción de Costos Centros de Costo Laminado							
F.4.1.1 Reducción Costos TREN 1	Costo Total por Ton	$(MP + MOD + CIF) / Ton\ Producidas$	Sistema Hiper K	Jefe de Costos	Mensual	5 día siguiente mes	Gerente Financiero
F.4.1.2 Reducción Costos TREN 2	Costo Total por Ton	$(MP + MOD + CIF) / Ton\ Producidas$	Sistema Hiper K	Jefe de Costos	Mensual	5 día siguiente mes	Gerente Financiero
C.1 Mantener Precios Competitivos	Clientes Fantasma	Valor de Cotización	Reporte Manual	Jefe de Marketing	Mensual	5 día siguiente mes	Gerente Comercial
C.2 Mejorar la disponibilidad de Productos	Encuestas Clientes	Encuesta sobre 5	Reporte Manual	Jefe de Marketing	Mensual	5 día siguiente mes	Gerente Comercial
C.3 Mejorar Existencias en el Mix de Productos	Encuestas Clientes	Encuesta sobre 5	Reporte Manual	Jefe de Marketing	Mensual	5 día siguiente mes	Gerente Comercial
C.4 Mejorar tiempos de entrega	Cumplimiento Fechas de Entrega	$(No\ de\ Pedidos\ Facturados\ a\ tiempo / Total\ NP)$	Sistema Hiper K	Jefe de Despachos	Mensual	5 día siguiente mes	Gerente de Planta
P.1 Cumplimiento de Presupuesto de Producción	% de cumplimiento del Presupuesto de Producción	$(Ton\ Fabricadas / Ton\ Presupuestadas)$	Reporte Manual	Jefe de Producción	Mensual	5 día siguiente mes	Gerente de Planta
P.2 Cumplimiento de Items Programados en Producción	% de cumplimiento de Items Programados	$(No.\ Items\ Fabricados / No.\ Items\ Programados)$	Reporte Manual	Jefe de Producción	Mensual	5 día siguiente mes	Gerente de Planta
P.3 Mejorar Relación con Proveedores	Cumplimiento Fechas de Pago	$(Fecha\ emisión\ cheque - Fecha\ emisión\ factura)$	Sistema Hiper K	Jefe de Compras	Mensual	5 día siguiente mes	Gerente Financiero
P.4 Mejorar Control de Costeo	% de tiempo ocioso en proceso productivo	$(Tiempo\ Productivo / Tiempo\ Total\ Disponible)$	Reporte Manual	Jefe de Producción	Mensual	5 día siguiente mes	Gerente de Planta
A.1 Desarrollar Cultura de Trabajo en Equipo	No. De equipos formados en el año	# de Equipos Formados	Reporte Manual	Gerente de RRHH	Anual	Dic-Informe de fin de año	Gerente de Operaciones
A.2 Desarrollo de Software de Planificación de Materiales	% de Cumplimiento	# actividades cumplidas / Total actividades	Reporte Manual	Jefe de Planificación	Anual	1 año	Gerente de Operaciones
A.3 Mejorar Ambiente Laboral	Encuesta de Empleados	Resultado encuesta	Reporte Manual	Gerente de RRHH	Anual	Mes de Noviembre de cada año	Gerente de Operaciones
A.4 Mejorar Competencias	% de implementación de mejores prácticas	# de Nuevas Prácticas existosas / Total nuevas practicas planificadas	Reporte Manual	Gerente de RRHH	Anual	Mes de Diciembre de cada año	Gerente de Operaciones

Anexo 3.3



PERIODO: 2

Ago - 2009

**BALANCED SCORECARD PERIODICO
NEGOCIO LAMINADOS**

PERIODO JUL/2009 a JUN/2010	Tipo	Unidad	PESO	PLANEADO	EJECUTADO	RENDIMIENTO
RENDIMIENTO GENERAL			100			96.3%
INCREMENTAR INGRESOS			45			100.0%
F.1 Incrementar Margen Neto	Mínimo	%	10	0.42	0.35	84.0%
F.2 Incrementar Volumen de Ventas			20			112%
F.2.1 Cumplimiento Presupuesto de Ventas			20	8.75	8.50	112%
F.2.1.1 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LAG	Mínimo	%	1	1.25	0.90	72.0%
F.2.1.2 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LAM	Mínimo	%	2	1.08	1.20	110.8%
F.2.1.3 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LAP	Mínimo	%	2	1.00	0.80	80.0%
F.2.1.4 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LPG	Mínimo	%	1	1.08	0.80	73.8%
F.2.1.5 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LPM	Mínimo	%	2	0.75	0.80	106.7%
F.2.1.6 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LPP	Mínimo	%	2	0.75	0.80	106.7%
F.2.1.7 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LBC	Mínimo	%	1	0.75	0.80	106.7%
F.2.1.8 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LBR	Mínimo	%	1	0.75	0.80	106.7%
F.2.1.9 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LTE	Mínimo	%	1	0.75	0.80	106.7%
F.2.1.10 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LVC	Mínimo	%	7	0.58	0.80	137.1%
F.3 Incrementar Rotación de Inventario			5	146.67	160.00	90.9%
Días de Rotación	Máximo	Días	5	146.67	160.00	90.9%
F.4 Reducir Costos			10			97.0%
Costo Total por Ton			10			97.0%
F.4.1 Reducción de Costos Centros de Costo Laminado			10			97.0%
F.4.1.1 Reducción Costos TREN 1			6	49.17	51.00	96.3%
Costo Total por Ton	Máximo	\$/Ton		49.17	51.00	96.3%
F.4.1.2 Reducción Costos TREN 2			4	148.33	151.00	98.2%
Costo Total por Ton	Máximo	\$/Ton		148.33	151.00	98.2%
OPTIMIZAR LA CALIDAD DEL SERVICIO AL CLIENTE			20			105.2%
C.1 Mantener Precios Competitivos			5			
Clientes Fantasma	Máximo	%		1.00	1.09	91.0%
C.2 Mejorar la disponibilidad de Productos			5			
Encuestas Clientes	Mínimo	Unid		4.00	4.30	107.5%
C.3 Mejorar Existencias en el Mix de Productos			5			
Encuestas Clientes	Mínimo	Unid		3.70	4.10	110.8%
C.4 Mejorar tiempos de entrega			5			
Cumplimiento Fechas de Entrega	Mínimo	Días		3.50	3.90	111.4%
GESTIONAR LA CALIDAD DE PRODUCTOS			15			71.3%
P.1 Cumplimiento de Presupuesto de Producción			5			
% de cumplimiento del Presupuesto de Producción	Mínimo	Ton		2,000.00	1,900.00	95.0%
P.2 Cumplimiento de Items Programados en Producción			3			
% de cumplimiento de Items Programados	Mínimo	%		0.85	0.76	89.4%
P.3 Mejorar Relación con Proveedores			4			
Cumplimiento Fechas de Pago	Máximo	Días		30.00	40.00	66.7%
P.4 Mejorar Control de Costeo			3			
% de tiempo ocioso en proceso productivo	Máximo	%		0.10	0.18	20.0%
MEJORAR EL AMBIENTE LABORAL Y COMPETENCIAS TÉCNICAS			20			97.7%
A.1 Desarrollar Cultura de Trabajo en Equipo			6			
No. De equipos formados en el año	Mínimo	Uni		4.00	3.00	75.0%
A.2 Desarrollo de Software de Planificación de Materiales			4			
% de Cumplimiento	Mínimo	%		7.00	10.00	142.9%
A.3 Mejorar Ambiente Laboral			7			
Encuesta de Empleados	Mínimo	%		0.83	0.80	96.4%
A.4 Mejorar Competencias Técnicas			3			
% de implementación de mejores prácticas	Mínimo	Uni		70.00	60.00	85.7%

Anexo 3.4

NOVACERO SOLUCIONES DE ACERO		PERIODO:	2	Acumulado a:	Ago - 2009	
BALANCED SCORECARD ACUMULADO NEGOCIO LAMINADOS						
PERIODO JUL/2009 a JUN/2010						
RENDIMIENTO GENERAL			100			88.2%
INCREMENTAR INGRESOS			45			95.3%
F.1 Incrementar Margen Neto	Mínimo	%	10	0.83	0.55	66.0%
F.2 Incrementar Volumen de Ventas			20			110%
F.2.1 Cumplimiento Presupuesto de Ventas			20	17.50	16.70	110%
F.2.1.1 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LAG	Mínimo	%	1	2.50	1.80	72.0%
F.2.1.2 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LAM	Mínimo	%	2	2.17	2.20	101.5%
F.2.1.3 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LAP	Mínimo	%	2	2.00	1.50	75.0%
F.2.1.4 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LPG	Mínimo	%	1	2.17	1.60	73.8%
F.2.1.5 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LPM	Mínimo	%	2	1.50	1.60	106.7%
F.2.1.6 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LPP	Mínimo	%	2	1.50	1.60	106.7%
F.2.1.7 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LBC	Mínimo	%	1	1.50	1.60	106.7%
F.2.1.8 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LBR	Mínimo	%	1	1.50	1.60	106.7%
F.2.1.9 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LTE	Mínimo	%	1	1.50	1.60	106.7%
F.2.1.10 Cumplimiento Presupuesto de Ventas LVC	Mínimo	%	7	1.17	1.60	137.1%
F.3 Incrementar Rotación de Inventario			5	146.67	160.00	90.9%
Días de Rotación	Máximo	Días	5	146.67	160.00	90.9%
F.4 Reducir Costos			10			97.0%
Costo Total por Ton			10			97.0%
F.4.1 Reducción de Costos Centros de Costo Laminado			10			97.0%
F.4.1.1 Reducción Costos TREN 1			6	49.17	51.00	96.3%
Costo Total por Ton	Máximo	\$/Ton		49.17	51.00	96.3%
F.4.1.2 Reducción Costos TREN 2			4	148.33	151.00	98.2%
Costo Total por Ton	Máximo	\$/Ton		148.33	151.00	98.2%
OPTIMIZAR LA CALIDAD DEL SERVICIO AL CLIENTE			20			105.2%
C.1 Mantener Precios Competitivos			5			
Cientes Fantasma	Máximo	%		1.00	1.09	91.0%
C.2 Mejorar la disponibilidad de Productos			5			
Encuestas Clientes	Mínimo	Unid		4.00	4.30	107.5%
C.3 Mejorar Existencias en el Mix de Productos			5			
Encuestas Clientes	Mínimo	Unid		3.70	4.10	110.8%
C.4 Mejorar tiempos de entrega			5			
Cumplimiento Fechas de Entrega	Mínimo	Días		3.50	3.90	111.4%
GESTIONAR LA CALIDAD DE PRODUCTOS			15			71.3%
P.1 Cumplimiento de Presupuesto de Producción			5			
% de cumplimiento del Presupuesto de Producción	Mínimo	Ton		2,000.00	1,900.00	95.0%
P.2 Cumplimiento de Items Programados en Producción			3			
% de cumplimiento de Items Programados	Mínimo	%		0.85	0.76	89.4%
P.3 Mejorar Relación con Proveedores			4			
Cumplimiento Fechas de Pago	Máximo	Días		30.00	40.00	66.7%
P.4 Mejorar Control de Costeo			3			
% de tiempo ocioso en proceso productivo	Máximo	%		0.10	0.18	20.0%
MEJORAR EL AMBIENTE LABORAL Y COMPETENCIAS TÉCNICAS			20			68.0%
A.1 Desarrollar Cultura de Trabajo en Equipo			6			
No. De equipos formados en el año	Mínimo	Uni		0.00	0.00	0.0%
A.2 Desarrollo de Software de Planificación de Materiales			4			
% de Cumplimiento	Mínimo	%		14.00	15.00	107.1%
A.3 Mejorar Ambiente Laboral			7			
Encuesta de Empleados	Mínimo	%		0.83	0.80	96.4%
A.4 Mejorar Competencias Técnicas			3			
% de implementación de mejores prácticas	Mínimo	Uni		70.00	60.00	85.7%

