INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY

CAMPUS ESTADO DE MÉXICO

15 DIC 2008
BIBLIOTECA
INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY
CAMPUS ESTADO DE MEXICO
315630

REDEFINICIÓN DE INDICADORES ESTRATÉGICOS EN UNA IMPRENTA

MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN

PROYECTO DE CAMPO PRESENTADO POR
MARTHA SILVA DOMÍNGUEZ

ASESOR
DR. VICTOR MANUEL LÓPEZ SÁNCHEZ

DICIEMBRE 2007

1.- Resumen Ejecutivo

Imprenta S.A. de CV. , es un empresa mexicana dedicada a la impresión, encuadernación y acabado de libros, revistas, catálogos, folletos, periódicos, carteles, dípticos y trípticos; cubriendo las necesidades de información oportuna y actualizada.

Imprenta S.A. de CV. en la actualidad controla y fija sus objetivos de crecimiento, fijación de precios, productividad, etc., con una serie de indicadores. Con estos indicadores se toman decisiones para avanzar hacia la estrategia establecida; sin embargo el procedimiento de medición actual no ha tenido el impacto de los indicadores en el estado de resultados, ni mucho menos en la utilidad neta del ejercicio.

Con este proyecto se desarrollará un modelo nuevo para Imprenta S.A. de CV. mediante la construcción de un mapa estratégico, se definirán las métricas a analizar para cada parte del mapa estratégico hasta el nivel que la información que actualmente existe lo permita, para poder identificar las relaciones entre las métricas de las áreas productivas, administrativas y comerciales de la organización
El propósito final con este proyecto es que la organización en sus niveles medios y altos pueda tomar decisiones basados en un análisis de información bien sustentado.

La metodología de este proyecto fue la siguiente:
Se construyeron mapas estratégicos de tercera generación, un mapa estratégico general de toda la empresa, y tres mapas estratégicos más, uno por cada área de la organización: producción, administración y comercialización.
Se analizaron los indicadores actuales de la empresa para ubicarlos dentro del mapa estratégico y ver si son funcionales y adicionar indicadores nuevos para las áreas descubiertas que no se han medido.
Se realizó una correlación entre los indicadores existentes con información histórica y real de la empresa
El planteamiento e inicio de este proyecto se realizará con una prueba piloto en una de las máquinas, con la Speed Master, en la cual ya se empezó a trabajar. Actualmente ya se están preparando los datos iniciales, gráficas y algunos factores puntuales, para determinar objetivos a 2008. Revisar Anexo 1 con avances Speed Master.

La solución fue una organización de procesos medidos que ayudarán a Impresores Encuadernadores a tener una visión más amplia sobre el camino a tomar para lograr sus objetivos. Los indicadores ya establecidos nos arrojaron información importante y se pudo definir cuales tienen una correlación directa con los demás.

Finalmente la organización de la empresa a través de los mapas estratégicos, la asignación de indicadores nuevos y actuales y la determinación de la correlación entre ellos traerá beneficios a la empresa.
El beneficio será la toma de decisiones oportunas, veraces, confiables del personal de la empresa.

ÍNDICE

1.- Resumen Ejecutivo..... 3
2.- Introducción y antecedentes..... 6
3.- Descripción del problema..... 14
4.- Objetivos del proyecto..... 14
5.- Marco teórico 15
5.1.- Desarrollo del proyecto en la gestión de la estrategia..... 15
5.2.- Mapas estratégicos..... 15
5.3.- Indicadores..... 17
5.4.- Herramientas estadísticas..... 19
5.5.- Modelos econométricos..... 20
6.- Solución y descripción de entregables para la empresa..... 20
6.1.- Solución..... 20
6.1.1.- Estrategia 2007..... 21
6.1.2.- Mapas estratégicos 22
6.1.3.- Objetivos e indicadores 23
6.1.4.- Iniciativas estratégicas..... 24
6.1.5.- Modelos econométricos 28
6.1.6.- Reuniones de análisis estratégico (RAE´s)..... 29
6.1.7.- Avances prueba piloto 30
6.2.- Descripción de entregables..... 31
6.2.1.- Anexos del 1 al 11..... 32
7.- Beneficios para la empresa..... 33
8.- Implantación..... 33
8.1.- Plan de implementación sugerido..... 33
8.2.- Organización para la implementación..... 34
9.- Calidad del proyecto..... 34
9.1.- Cumplimiento contra objetivos..... 34
9.2.- Cumplimiento de plan de acción..... 35
9.3.- Beneficios vs. resultados esperados del dueño del problema y el consultor 36
10.- Experiencias y observaciones..... 36
11.- Conclusiones..... 38
12.- Referencias..... 40

INDICE DE GRÁFICAS, TABLAS Y FIGURAS

Gráfica 1.- Ventas totales de impresos 2003..... 7

Tabla 1.- Comparativos de libros impresos en 2002 y 2003..... 8

Tabla 2.- Ventas totales de 77 empresas importantes en 2002 y 2003..... 8

Tabla 3.- Empresas importantes con certificados de calidad..... 9

Tabla 4.- Tipo de materiales impresos vendidos en 2002 y 2003..... 9

Figura 1.- Proyecto piloto "Speed Master"..... 21

2.- Introducción y antecedentes

Imprenta , es un empresa mexicana dedicada a la impresión, encuadernación y acabado de libros, revistas, catálogos, folletos, periódicos, carteles, dípticos y trípticos. Las necesidades que cubre Imprenta son de información oportuna y actualizada de diferentes temas (técnicos, culturales, de entretenimiento, etc.).

Sus antecedentes se remontan a la década de los 50, cuando se establece la Compañía Litográfica RR, siendo esta empresa de Artes Gráficas especializada en la impresión de todo tipo de impresos en prensas planas. Las siguientes décadas se desarrolló y creció, como resultado del crecimiento de esta empresa y como respuesta a la demanda de parte de sus clientes de impresiones rápidas y de alta calidad, en el año de 1983 su fundador, establece Impresiones S.A., para lo cual adquiere una prensa rotativa de un color y equipo de encuadernación. Posteriormente, debido al crecimiento y desarrollo constante de los procesos de impresión con rotativa y a las nuevas necesidades de crecimiento de la empresa, el 6 de Julio de 1987, se decide la creación de una nueva empresa con el nombre de Imprenta, S.A. de CV.

En un inicio se contaba únicamente con una nave industrial, pero al día de hoy, gracias al apoyo constante de clientes, proveedores y colaboradores, Imprenta cuenta con tres naves industriales. Desde su fundación, hace 20 años, Imprenta ha sido una empresa dinámica en continuo crecimiento y desarrollo siendo nuestro objetivo principal ser una empresa líder en el mercado ofreciendo productos de alta calidad.

Información del estado del mercado en el sector gráfico

Por el continuo crecimiento que tiene Imprenta, es indispensable saber como esta la situación del mercado impresor, por tal motivo este estudio nos dará una visión generalizada de este.
La industria gráfica como sector productivo está teniendo una notoria transformación, es evidente, es palpable: por tal motivo las organizaciones que no tenga la mentalidad de acercarse a las nuevas tecnologías, buscar competir con mayor productividad, competitividad y eficiencia con la explotación continua y adecuada de sus recursos, así como mantenerse informados acerca de la incursión hacia nuevos nichos de mercado para abarcar la demanda que estos soliciten, ya que la única forma para competir hoy en día en los grandes mercados globalizados es tener un concepto sólido basado en precio competitivo, la atención y asesoría al cliente, el respaldo técnico y otros factores que influyen en la cadena productiva de los impresores, ya que en la actualidad los clientes no solo exigen proveedores de servicios gráficos, si no también una constante retroalimentación y apoyo a todas sus expectativas y necesidades de comunicación visual.

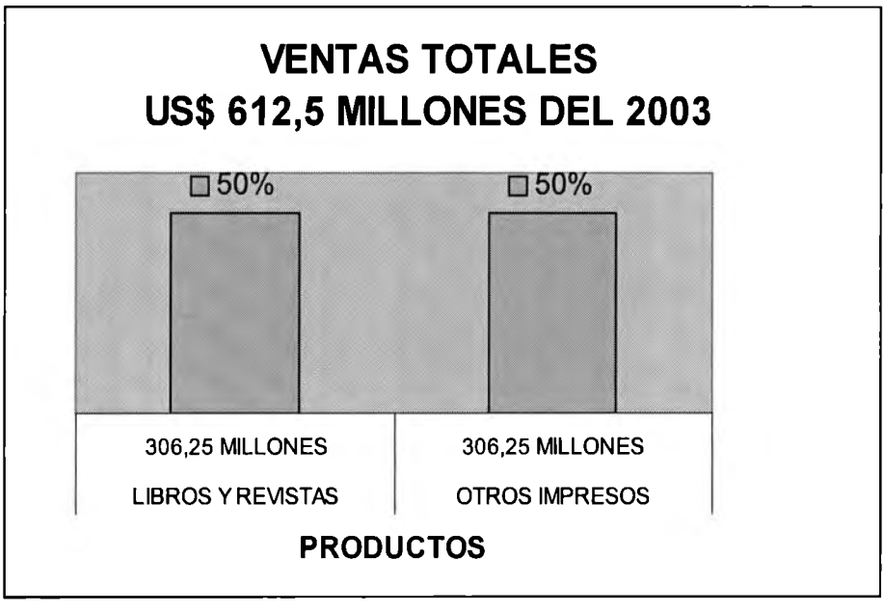
Definitivamente no se puede adivinar el futuro pero si podemos crearlo, apoyándonos en la información, capacitación, innovación, simplificación de procesos, rompiendo paradigmas del vendedor y comprador haciendo al cliente nuestro cómplice y mejor

aliado, reestructurando la forma de gestionar los recursos como organización y manteniendo un constante nivel informativo sobre el entorno del cual depende nuestra economía, ya que empresas extranjeras de artes graficas continuamente absorben el mercado mexicano y provoca la desaparición de micro y pequeñas empresas. Como parte del sector gráfico es nuestra obligación conocer las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas de este ya que de eso depende mantenerse, es indispensable tener una mente abierta, proactiva, con visión, oportuna, sistemática y alternativa con la cual constantemente podamos fortalecer nuestra industria y en paralelo planear y estructurar estrategias que nos permitan atacar a la competencia.

Estudio de impresores de libros y revistas del sector (ventas)

Este informe describe el perfil de los grandes impresores de libros y revistas en la región latinoamericana y es el resultado del análisis de los datos de la encuesta anual sobre impresión comercial. Las cifras muestran un ritmo sostenido de actividad en el sector, con recuperación en el mercado de Argentina, desarrollo constante de los programas gubernamentales de compra de libros didácticos en México y Brasil y volúmenes sólidos en material de exportación. Los datos indican que las ventas de impresión de libros y revistas representan cerca de 50% del volumen total de ventas de todas las empresas que participaron en esta encuesta US $ 612.5 millones, lo cual habla del peso y la importancia de este servicio de impresión dentro del negocio de las empresas de impresión comercial.

Gráfica 1.- Ventas totales de impresos 2003



NOTA: Ver tablas de 50 grandes impresores de libros y revistas en América Latina clasificados por ventas, los 10 mayores exportadores de libros y revistas en 2003, clasificados por ventas.

Tabla 1.- Comparativos de libros impresos en 2002 y 2003

LOS 50 PRIMEROS IMPRESORES DE LIBROS	VENDIERON	DIFERENCIA
AÑO 2002	US $ 564, 5 millones en impresión de libros y revistas	7 .6 % de incremento en el 2003
AÑO 2003	US $ 607,4 millones en impresión de libros y revistas	

Las expectativas del sector del 2004 están distribuidas entre realizar inversiones en equipo de pre prensa, la introducción de impresión digital, modernización de áreas de acabados, aun no es muy claro el deseo de incrementar exportaciones.

Encuesta de grandes impresores comerciales en América Latina en 2003

La impresión comercial en América Latina creció un 9.2% en relación con los resultados del 2002 , esto se puede concluir de las cifras suministradas por las empresas entrevistadas sobre ventas totales, por servicio de impresión y por consumo de papel. Los resultados de la muestran también el dinamismo de Chile en el Cono Sur; la intensa actividad exportadora de los países de la CAN, una mínima caída en ventas de México y el repunte de impresión de material publicitario en centro América.

Los datos de la encuesta diligenciadas para 81 empresas suministradoras de servicios de impresión que participaron en esta, muestran para 2003 una cifra de ventas totales de US $ 1,216 millones, US $ 15,8 millones por empresa para 77 organizaciones que contestaron esta pregunta. Resultado ligeramente superior a los US $ 1,112 millones de ventas en 2002, ello representa un incremento de 10.4% en ventas de servicios por empresas.

Tabla 2.- Ventas totales de 77 empresas importantes en 2002 y 2003

77 EMPRESAS	VENTAS TOTALES	DIFERENCIA
AÑO 2002	US $ 1,112 millones	10.4 % de incremento en el 2003
AÑO 2003	US $ 1,216 millones	

Estas empresas del 2003 poseen 105 plantas y 21,932 empleados. De ellas 42% tienen certificación ISO, 32 .1 % no poseen certificación y 24.7% se encuentran en proceso de adquirirla. Utilizaron 1,96 millones de toneladas de papel sin recubrir, 5,87 toneladas de papel recubierto, 2,94 de cartones y cartulinas y 154 mil toneladas de plástico.

Tabla 3.- Empresas importantes con certificados de calidad

77 EMPRESAS	CERTIFICADOS DE CALIDAD
42 %	CUENTAN CON CERTIFICACIÓN
32.1 %	NO POSEEN CERTIFICACIÓN
24.7 %	SE ENCUENTRAN EN PROCESO DE CERTIFICACIÓN

En toda la región Latinoamericana, las empresas distribuyeron sus ventas totales de 2003 casi de igual forma que en el 2002. Aunque todas tienen diferente estructura y ninguna dispone del conjunto de servicios de impresión, preguntando en la encuesta, informaron que el porcentaje de ventas anuales en dólares se distribuye así: 3% en impresión en empaques, 51, 5% en libros y revistas, 5% en formas continuas y valores, la excepción estuvo en material publicitario, que subió del 19,3 % al 27,8% entre el 2002 y el 2003: otros impresos fue un renglón que subió de 6.8% a 9.2% entre los dos años, y directorios y guías decreció de 4,35% a 2.7%.

Tabla 4.- Tipo de materiales impresos vendidos en 2002 y 2003

PORCENTAJES	TIPO DE MATERIAL VENDIDO
3 %	EN IMPRESIÓN DE EMPAQUES
51.5 %	EN LIBROS Y REVISTAS
19.3 % AL 27.8% ENTRE EL 2002 Y 2003	MATERIAL PUBLICITARIO
6.8.5 A 9.2% ENTRE EL 2002 Y 2003	OTROS IMPRESOS
DECRECIMIENTO DE 4.35 % A 2.7% ENTRE EL 2002 Y 2003	DIRECTORIOS Y GUÍAS
5 %	FORMAS CONTINUAS Y VALORES

Libros, revistas y material publicitario; la más alta productividad laboral

Nueve empresas mexicanas respondieron la encuesta de impresión comercial 2003, mostraron unas ventas de servicios de impresión menores en 2003: US $ 177,9 millones para 2003 contra US $ 189,4 millones al anterior. La distribución en estas ventas totales de los servicios vendidos se ala 63,8% en impresión de libros y revistas (US $ 120,9 millones), 31,8% en material de material publicitario (US $ 60.2 millones) están un punto porcentual por arriba del año 2002. No se reporta impresión de formas continuas y valores a una proporción, 0.3% de las ventas, estuvo constituida por impresión de empaques, con número cercano a los 3,000 estas empresas exportaron US $ 10,42

millones en impresos comerciales, libros y revistas. La productividad laboral alcanza los US $ 63,472 por empleado, para las empresas que respondieron la encuesta.

Las empresas mexicanas reportaron, así mismo un consumo de 71,860 toneladas de papel distribuidas así: 49, 894 toneladas en papel recubierto, (69%); en papel sin recubrir 14,843 toneladas (20,7%) y 1.123 toneladas de cartones y cartulinas (1,6%).
La relación con 2002, las expectativas de inversión en nuevos equipos de impresión mejoraron: 77,8% las empresas la consideran cierta o probable, la modernización de la pre prensa tiene opciones divididas, 44.4 % no la consideran, pero si otro 44.4%. De los respondientes, 68.9 % estimando cierta o probable la introducción de la impresión digital, y 55.5% prevé la modernización del área de acabado, el incremento de las exportaciones no está claro para las empresas mexicanas: 33.3% lo consideran cierto y 33.3% no. 1/3 de los encuestados ha dicho sí a la certificación ISO. Finalmente 77,7% consideran cierto o probable el establecimiento de alianzas con otros países.

NOTA: Ver tabla de 50 grandes impresores de diarios de América – Clasificados por consumo de papel periódico incluyendo circulación media del principal diario.

Cifras de producción

La producción de libros en 2003 en México alcanzó 340 millones de ejemplares y en Brasil 299 millones de ejemplares, mostrando una diferencia de 41 millones.

En México

En México de todas las personas que respondieron la encuesta, 7 tienen el servicio de impresión de libros y revistas, como parte fundamental de su negocio. Las ventas de este servicio en 2003 fueron: US $116,3 millones que equivalen a 70% de sus ventas totales; casi toda la producción se dirige al mercado interno, ya que las exportaciones solo alcanzan US$ 1.9 millones, en la encuesta pasada participaron 11 empresas que vendieron un total de US$ 121 millones en impresión de libros y revistas, lo cual significa que en 2003 hubo un aumento de la venta de impresión por empresa con respecto al 2002.

Las empresas Mexicanas encuestadas tiene la expectativa de invertir en nuevos equipos, en impresión digital y preprensa, así como también el incrementar las exportaciones y obtener la certificación ISO 14000, no están muy orientadas a establecer alianzas locales o regionales por el momento. ni la obtención de una certificación de calidad como el ISO, pero las empresas que ya las tienen pretenden continuamente mantenerlas.

Datos de importancia

El crecimiento y la demanda de libros, revistas ha sido exponencial "la industria editorial mexicana en el año 2000 produjo 98 millones de ejemplares y el gobierno compro 18 millones de ejemplares; en el 2003, la industria produjo 140 millones de ejemplares y el

gobierno compro 80 millones. El total de libros producidos por el gobierno mexicano suma 200 millones; si sumamos los de la industria se tienen 340 millones de ejemplares en 2003.

Los tres que más diarios imprimen hasta 2005

(1) Organización Editorial Mexicana- México 64 diarios. Entre ellos se cuentan 50 ediciones regionales del SOL, 10 ediciones de ESTO, La Prensa, Diario de Durango, Diario de Querétaro y el Heraldo de Chiapas.

(2) RBS Jornais – Brasil: 6 diarios. Entre ellos se cuentan: Zero Hora, Jornal Pionero, Jornal de Santa Catalina y otros.

(3) El Universal Compañía Periodística Nacional – México : 4 diarios. Entre ellos: El Universal, El Universal Gráfico, el "M" y el Heraldo Edic. México.

Los números de CANAGRAF en 2007

La cámara nacional de las Artes Gráficas, CANAGRAF, dio a conocer su perfil de la industria de las Artes Gráficas. A continuación se presentan extractos relevantes de la investigación que se realizó en marzo del 2007.

Número de empresas en la industria gráfica

La estructura del sector presenta una participación mayoritaria de la micro y pequeña empresa (97.7%) de las 15,545 empresas registradas en el año 2006; sin embargo esta cifra es 4% menor a la observada en 2005, ya que se tenían 16,200 empresas registradas por INEGI.
Menos del 1% son empresas grandes, con más de 200 empleados.

Personal ocupado: En términos del empleo, el sector mantuvo en el año 2006, 136,214 empleos (cifra menor a los 142,000 empleos registrados en el 2005). Por cada empleo directo se generan adicionalmente cinco empleos indirectos que contribuyen a la economía con alrededor de 700,000 empleos productivos, que sostienen a igual número de familias. La micro y pequeña empresa generan mas del 65% del empleo del sector.

Envases en cifras

Según cifras de a Asociación Mexicana de Envases y Embalajes. La industria del envase y embalaje genera 68,000 empleos directos. El valor de su producción representa el 1.5 % del PIB nacional y el 8.7% del sector manufacturero.

El consumo total de envases en México fue de 9, 094,929 toneladas, estando el papel y el cartón en primer lugar con 2, 703,019 toneladas. Del total de envases que se

producen, el 50% se va hacia alimentos, un 25% corresponde a bebidas; y el 25% restante se reparte entre los demás sectores.
Actualmente todo se empaca y el empaque vende; desde los equipos de cómputo, hasta las tiendas departamentales, la industria de las alimentos, las grandes industrias farmacéuticos y toda la actividad comercial están ligadas de una u otra manera al empaque.

Hay datos contundentes que confirman esto, como que la venta de papel de kraft y de cartón corrugado ha aumentado sistemáticamente en los últimos años. Los analistas de la industria calculan que esta tendencia seguirá a la alza. En México por ejemplo, la mitad de las ventas totales de papel y cartón se refieren al rubro del empaque.

Aspectos importantes del futuro en la industria de las Artes Gráficas

Hay una tendencia importante de los impresores a incursionar con entusiasmo en la producción de empaques. En especial el crecimiento en flexografía ha sido muy sensible en muchos países del mundo en donde la instalación de prensas flexográficas para sustituir a las prensas tipográficas más antiguas y otras de offset ha sido evidente.

La flexografía actualmente cubre no sólo el empaque, sino una amplia variedad de industrias tales como revistas, textiles, periódicos, cartones y corrugados, etiquetas con adhesivo y sin adhesivo, papel para envolver regalos, cortinas de baño, sobres y muchas otras.
La flexografía sigue avanzando y no será extraño que en los próximos años los impresores de offset opten por este sistema como una alternativa de impresión, más ahora que se necesitan explorar nuevos mercados en este mundo globalizado.

Este crecimiento de la flexografía se debe a su adecuación y alineación con el mercado de empaques, en permanente cambio; además el capital invertido en prensas y costos operacionales corrientes con frecuencia son más bajos para prensas flexográficas en comparación con el offset y el grabado.

En Dusseldorf se llevará a cabo el evento de Interpack 2008, unas semanas antes de la Drupa, este evento como su nombre lo dice es una expo del empaque del 24 al 30 de abril del 2008.
Este evento de la industria del empaque tendrá la más grande convocatoria jamás lograda, pues la cantidad de espacio contratado así lo confirma.

En los siete días que dura el evento, los visitantes podrán apreciar la enciclopedia completa de lo más reciente en procesos y tendencias en la industria del empaque, en segmentos como alimentos y bebidas, alimentos horneados, productos farmacéuticos y de belleza, así como productos para la industria y todo lo relacionado con la producción, además de que tendrán la oportunidad de entrar en contacto con proveedores originarios de todo el orbe que traerán las ofertas industriales de gran variedad.

De acuerdo al estudio de "World Labels" publicado por The Freedonia Group Inc., el mercado global de etiquetas avanzará a un ritmo de 5.5% anual, para producir 42 billones de metros cuadrados en el 2011.
En términos de dólares, la demanda crecerá en un 8.35% anual, hasta llegar a los $100,000 millones de dólares.
Las ganancias serán impulsadas por la expansión del mercado mundial de alimentos empacados, especialmente el mercado de bebidas, productos para el cuidado personal y medicamentos.

El mercado de etiquetas gozará de un crecimiento sólido, generado por las economías saludables, número de habitantes y poblaciones en aumento y mercado de consumo en expansión.
China recientemente superó a Japón como el segundo mayor productor de etiquetas después de Estados Unidos y hasta es probable que supere el mercado norteamericano en una década.

Finalmente podemos decir que las etiquetas cada vez más irán encontrando más y más aplicaciones sobre todo en control de inventarios, en productos de seguridad y otras áreas.

Oportunidades de mercado y tendencias

Oportunidades

Preprensa (servicio externo)
Asesoría de Diseño Gráfico (servicio externo)

Tendencias

Impresión digital de libros por demanda
Sistemas Digitales para Impresión de libros B/N
Aumento de precios sobre el costo actual del papel
Próxima Facturación Electrónica
Mantenimiento predictivo el futuro de la productividad
Y lo más importante es la tendencia por la flexografía y la producción de material y etiquetas para empaque.

A pesar de que muchos piensan que la industria de la impresión tiene un crecimiento vegetativo, no es así; la clave del desarrollo futuro de los medios impresos está en su capacidad de innovar aprovechando sus ventajas más sólidas.

Y finalmente podemos decir que aunque sería una reacción exagerada renunciar a todos los medios impresos, cuando su eficacia y credibilidad es innegable en múltiples mercados, también sería ciego mantener el modelo habitual y seguir desarrollándolo.

Toda la industria de las Artes Gráficas reclama una acción conjunta entre los actores de la cadena productiva (autores, editores, impresores, proveedores, libreros, clientes), con el fin de movilizar recursos propios y de otras organizaciones en los países y regiones para educar la demanda, desarrollar el mercado, innovar en la impresión para llegar a nichos de mercado locales o extranjeros más pequeños, agregar valores atractivos para el consumidor final y desarrollar además competencias empresariales para establecer alianzas e integrar a sus procesos con el cliente.

3.- Descripción del problema y sus objetivos

Imprenta S.A. de CV. en la actualidad cuenta con una serie de indicadores generados a partir de información obtenida de las diferentes áreas de la organización. Estos indicadores ayudan a tomar decisiones relacionadas con la productividad, con la merma y desperdicio, con el consumo de materiales, presupuesto de ventas, rotación de personal, seguridad orden y limpieza, calidad, entregas completas y a tiempo, satisfacción del cliente, etc., que ayudan a hacer más eficiente las operaciones de la organización.

El problema principal es que estos indicadores no están bien fundamentados ni expresan una relación clara entre ellos, mucho menos orientada a traducirse en resultados positivos para la rentabilidad del negocio.

Es un problema porque los indicadores con los que cuenta Imprenta S.A. de CV actualmente sólo miden los resultados de manera aislada y se toman decisiones de la misma manera. El procedimiento de medición actual no ha tenido el impacto de los indicadores en el estado de resultados, ni mucho menos en la utilidad neta del ejercicio.

4.- Objetivos del proyecto

a) Desarrollar un modelo nuevo para Imprenta S.A. de CV. con la construcción de un mapa estratégico, que permita identificar las relaciones entre las métricas de las áreas productivas, administrativas y comerciales de la organización, basada en el mapa estratégico y sus interacciones entre perspectivas.

b) Clarificar la visión y estrategia y traducirlas en acciones; que los procesos internos del negocio y las situaciones externas estén dirigidos para mejorar continuamente los resultados estratégicos.

c) Transformar el planteamiento estratégico en el centro de la empresa; ya que el modelo combinará resultados financieros, del cliente y con resultados generados de la actividad propia de la empresa.

d) Permitir que los jefes de área consideren a la compañía más claramente y desde varias perspectivas, y por lo tanto tomar decisiones a largo plazo más sabias y respaldadas con información veraz.

e) Que toda la organización en sus niveles medios y altos puedan tomar decisiones basados en un análisis de información bien sustentado y así lograr los objetivos, metas y estrategias, con la certeza del impacto de sus acciones en los resultados de la empresa.

f) Que el modelo sirva a la alta dirección para conocer las tendencias del negocio y poder pronosticar efectos negativos y positivos derivados de decisiones el día de hoy, es decir permitir dar visibilidad a la alta dirección para ser predictivo.

5.- Marco teórico

5.1.- Desarrollo del proyecto en la gestión de la estrategia

La mejor metodología para llevar a cabo la gestión de la estrategia en una organización se puede resumir en los siguientes pasos:

a) Definir la estrategia
b) Construir mapa estratégico
c) Definir objetivos e indicadores alineados a la estrategia
d) Realizar iniciativas estratégicas
e) Realizar las reuniones de análisis estratégico (RAE´s) y dar seguimiento

5.2. Mapas estratégicos

Kaplan y Norton (2000) afirman que los mapas estratégicos son una representación visual de las relaciones causa- efecto entre los componentes de una estrategia de una organización; proporcionando el eslabón que faltaba entre la formulación de la estrategia y su ejecución.
Un mapa estratégico proporciona una manera uniforme y coherente de describir la estrategia de modo que se puedan establecer y gestionar objetivos e indicadores, en donde es necesario un modelo de trabajo general que nos de una base y un marco para la creación de valor en las organizaciones.

Kaplan y Norton (2000) indican que un mapa estratégico es aquel que evolucionó a partir del sencillo modelo de Balanced Scorecard de cuatro perspectivas:

Perspectiva financiera
Perspectiva de clientes
Perspectiva de los procesos internos
Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

La perspectiva financiera y la de clientes en los mapas estratégicos y en el Balanced Scorecard describen los resultados, es decir lo que la organización espera lograr como por ejemplo el aumento del valor para los accionistas mediante el crecimiento de los ingresos y mejoras de la productividad.

Las perspectivas de los procesos internos y la de aprendizaje y crecimiento dan impulso a la realización de la estrategia y nos dicen como la organización podrá poner en práctica su estrategia. Las empresas deben poner especial atención en la perspectiva de de procesos internos para que sean eficaces y estén alineados para que creen y sostengan el valor de la empresa.
La perspectiva de los procesos internos se clasifica en cuatro grupos:
Gestión de operaciones: producir y entregar el producto o servicio al cliente; dan resultados a corto plazo a través de los ahorros de costos y mayor calidad.
Gestión del cliente: establecer y potenciar las relaciones con el cliente; estos resultados se ven después de seis o doce meses.
Innovación: desarrollar nuevos productos, servicios, procesos, etc.; estos requieren más de doce meses para que los resultados se puedan notar a través de mayores ingresos o la mejora de la productividad.
Procesos reguladores y sociales: cumplir con las regulaciones sociales; estos resultados se ven a largo plazo mejorando la reputación de la empresa en su comunidad.

Cada uno de estos grupos da un beneficio a la empresa en diferentes momentos y en diferentes situaciones de la empresa

La cuarta perspectiva que es la del aprendizaje y la del crecimiento son los activos intangibles dentro de la organización; estos activos intangibles se clasifican en tres categorías:

Capital humano: habilidades, conocimiento, etc.
Capital de a información: bases de datos, de información, redes.
Capital organizacional: cultura, liderazgo, trabajo en equipo, etc.

Cuando estos tres componentes mencionados están alineados con la estrategia, la empresa tiene un alto grado de preparación organizacional.

Con un mapa estratégico podemos entender la lógica de una estrategia en donde podemos ver los objetivos de los procesos que crean valor y los intangibles necesarios para respaldarlos; y estos objetivos del mapa estratégico podemos traducirlos en indicadores mediante el Balanced Scorecard.

Finalmente debemos mencionar que los objetivos de los indicadores no los logra una organización con simplemente haberlos identificado; sino que además de toda esta labor inicial, se tienen que realizar los planes de acción que nos lleven a alcanzar todos los

objetivos planteados, siendo los mapas estratégicos los que nos ayudarán a tener una representación visual de la estrategia en una sola mirada.

Es común que las organizaciones no tengan ninguna conexión entre los indicadores del proceso interno y la propuesta del valor para el cliente, ningún objetivo de innovación y vagos objetivos en cuanto a habilidades y motivación a los empleados y el papel de la tecnología de la información; este es el caso de Imprenta S.A. de CV. que omisiones de este tipo generalmente darán lugar a resultados desalentadores.

5.3.- Indicadores

Vera Smith Fernando, en su libro Indicadores, características, metodología y utilización, nos dice que los indicadores representan la evidencia cuantitativa de las decisiones tomadas dentro de la organización.
En su libro nos hace referencia sobre los indicadores que existen, dentro de los cuales tenemos los indicadores para el análisis a los estados financieros, los indicadores sobre la perspectiva de clientes, los indicadores sobre los procesos internos y los indicadores sobre capital humano.

Vera Smith Fernando cita dentro de su libro los numerosos conceptos que hoy en día existen sobre lo que son los indicadores; a continuación se presentan algunas definiciones importantes:

a) Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico (OCDE):

"Un valor numérico que provee una medida para ponderar el desempeño cuantitativo y/o cualitativo de un sistema".

b) Reforma al sistema presupuestal (Secretaría de Hacienda y Crédito Público):

" Son los parámetros que integran al sistema de medición para evaluar el nivel de cumplimiento de los objetivos, que dan respuesta a la misión de una institución a través de los resultados alcanzados"

c) Secretaría de la Contraloría y Desarrollo Administrativo, Subsecretaría de Normatividad y Control de la Gestión Pública, México:

" El instrumento cuya aplicación nos muestra la tendencia y la desviación de una actividad sujeta a influencias internas y externas con respecto a una unidad de medida convencional"
" Los indicadores son relaciones cuantitativas entre dos cantidades que corresponden a un mismo fenómeno o fenómenos diferentes, que por sí solos no son relevantes; adquieren importancia cuando se les compara con otros de la misma naturaleza, correspondientes a periodos anteriores o con otros indicadores preestablecidos que se

consideren adecuados, de tal forma que se pueda determinar la calidad de las acciones emprendidas."

Después de haber leído las definiciones anteriores, podemos decir que un indicador es una métrica o una medida establecida por una determinada organización, según sus necesidades internas y externas tomando en cuenta el entorno y la industria a la que pertenece, para evaluar el nivel de cumplimiento que está teniendo cada una de la unidades de negocio de la organización y finalmente el nivel de cumplimiento de toda la organización con respecto a lo preestablecido al inicio del periodo que se esté evaluando.

Los indicadores se pueden presentar por medio de porcentajes, promedios, razones, tendencias, aumentos o disminuciones, etc.; y la representación visual puede ser de diversas formas como son las gráficas de barras, gráficas de pastel, figuras tridimensionales comparativas, etc.

Para que los indicadores realmente tengan un buen aprovechamiento y utilización, cada uno de ellos debe tener establecida una meta o un objetivo base para obtener nuestro comparativo a fin del ejercicio que se esté evaluando, y por eso los indicadores deben de cumplir con lo siguiente:

Medición de resultados y comparación con objetivos
Análisis de causas de variaciones
Identificación y evaluación de opciones
Toma de decisiones y acciones correctivas
Seguimiento evaluación y retroalimentación

Los indicadores también pueden ser base para :
Sistemas de evaluación de desempeño
Pagos de productividad
Creación o eliminación de procesos, etc.

El contenido de cada uno de los indicadores que vaya a implantar una empresa debe hacerse de manera estándar para que así los usuarios puedan entenderlos más fácilmente.
Citando a Espinosa de los Monteros Armando, podemos ver que los indicadores deben ser consistentes y mínimo deben tener lo siguiente:

Nombre del indicador
Fórmula
Frecuencia de medición
Responsable de la medición
Forma de recolección
Método de muestreo

Forma de asegurar la confiabilidad de los datos
Forma de análisis

Y las cualidades de los indicadores deben ser las siguientes:

Coherencia
Integridad
Validez y confiabilidad
Homogeneidad
Oportunidad y accesibilidad
Economía y sencillez

Finalmente debemos decir que para crear, entender y controlar los indicadores establecidos en una organización así como sus objetivos en todos los niveles, implica el adecuado conocimiento de:

Misión y Visión de la empresa
Las fuerzas, debilidades, oportunidades y amenazas
Las estrategias, programas, proyectos, procesos y funciones
Iniciativas estrategias

Una vez entendiendo todo esto podemos concluir que los indicadores son uno de los recursos más útiles para dar seguimiento al desarrollo de toda la organización.

5.4.- Herramientas estadísticas

Las herramientas ayudan a describir el comportamiento de las métricas para prospectar su evolución en el futuro y definir las metas a conseguir en los siguientes periodos definidos. El análisis exige el usar de datos para determinar tendencias, las proyecciones, y causa y efecto, los datos y el análisis apoyan una variedad de propósitos de la compañía

a) Media: representa el promedio de una variable medida en una población o una muestra. Es una medida de tendencia sobre el comportamiento de la población a estudiar. Es importante utilizar este indicador de manera periódica para describir las tendencias en el comportamiento de la población.
b) Correlación: representa la relación lineal entre un par de variables, mostrando una cercanía o distancia en el comportamiento de ellas, así como el sentido de la relación (positiva o negativa).
c) Mediana: representa un indicador de la tendencia de una población, evaluando la cantidad de datos que tiene la población de estudio. Se dice que es una medida de tendencia central pues permite ubicar la posición del conjunto de datos. Es además un percentil al 50%, pues representa el valor del dato central del conjunto de datos.

d) Moda: representa el dato (los datos) con mayor frecuencia de una población, lo que complementa el análisis de la organización del conjunto de datos. Típicamente se tienen poblaciones unimodales, pero no es raro que se presenten casos multimodales.
Lind, Douglas A., Marchal, Wiliam G., Mason, Robert D., 2004.

5.5.- Modelos econométricos

La utilidad de esta herramienta es la de probar y medir las relaciones que hay entre las métricas propuestas. Esto será para saber el impacto que tendrá el mejoramiento o el empeoramiento de una métrica (independiente) en otra u otras métricas (dependientes). La técnica más conocida para la regresión es la de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), donde la estimación de los parámetros que identifican a la curva se estiman de tal manera que minimicen los errores de pronóstico en un conjunto de datos muéstrales.
La regresión puede ser simple, cuando se trata de una variable explicativa (independiente), múltiple cuando se trata de un conjunto de variables explicativas o un sistema de ecuaciones de regresión, que significa que existe más de una variable explicada (dependiente).
La utilidad de una regresión es medida por medio del coeficiente R^2 y R^2 ajustada, las cuales tienen un comportamiento entre 0 y 1: mientras más cercano a 1 la regresión es más útil pues representa una relación más estrecha entre las variables explicativas y explicada y cuando más cercana de 0 se encuentra se tiene una menor utilidad del modelo.
Para el problema en cuestión, la relación entre las métricas se mide con regresiones lineales para probar la relación entre los diferentes indicadores y el margen de utilidad o el margen de operación, según sea el caso. Una regresión que sea significativa implicará una influencia importante entre el indicador (independiente) en los resultados financieros de la organización. Por el contrario, una mala regresión se interpretará como la inexistencia de una relación de causalidad entre los indicadores y los resultados de la empresa. Lind, Douglas A., Marchal, Wiliam G., Mason, Robert D., 2004.

6.- Solución y descripción de entregables para la empresa

6.1.- Solución
Se construyó un mapa estratégico acorde con los objetivos estratégicos de la organización; una vez construido y relacionado entre perspectivas se buscaron los indicadores más adecuados y sencillos de medir y que tengan una vinculación con la estrategia de la empresa, pues todos los procesos del negocio deben ser parte de un sistema con los lazos de regeneración, para determinar las causas de la variación, cuáles son los procesos con problemas significativos, y entonces pueda centrarse la atención en fijar ese subconjunto de procesos.
El mapa estratégico se desdobló a un nivel más bajo, desarrollando un mapa para cada área de la organización, mapa estratégico para administración, para comercialización y para producción.

BIBLIOTECA 315630
TECNOLOGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE
CAMPUS ESTADO DE

Los indicadores de medición se realizaron únicamente para el mapa estratégico principal de la empresa, aunque no se descarta la posibilidad de que más adelante Imprenta S.A. de CV. pueda realizar métricas más específicas para cada submapa generado.
El proyecto utilizó diferentes herramientas administrativas, financieras y estadísticas para cumplir con los objetivos propuestos. Entre estas herramientas se encuentran:

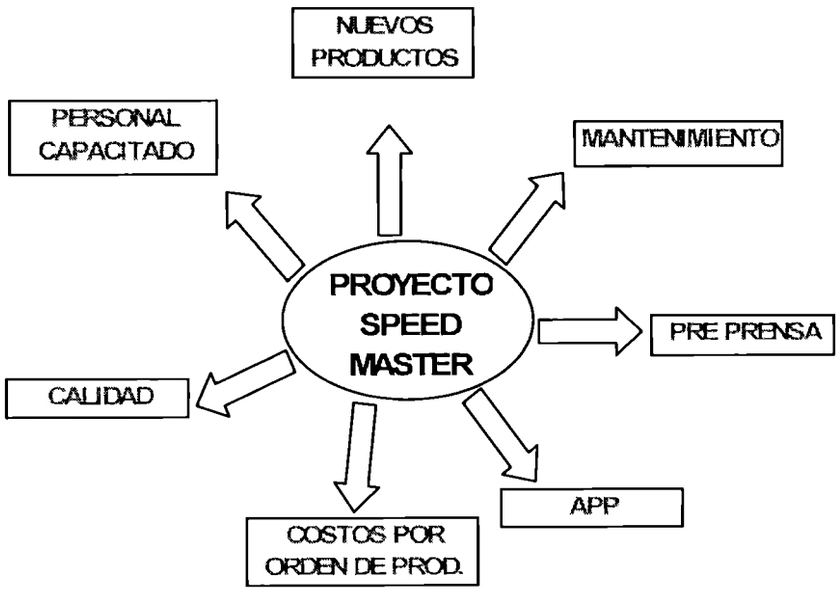
Determinación de las iniciativas estratégicas derivadas de la estrategia
1. Mapas estratégicos de tercera generación:
2. Búsqueda y selección de indicadores del desempeño
3. Modelos econométricos
4. RAE´s

El camino a seguir en el desarrollo del proyecto fue:
a) Definir la estrategia 2007
b) Construir mapa estratégico
c) Definir objetivos e indicadores (objetivo de este proyecto)
d) Realizar iniciativas estratégicas
e) Realizar las reuniones de análisis estratégico (RAE) y dar seguimiento

6.1.1.- Estrategia 2007

1.- Estrategia de productividad:
Disminución de costos de producción y costos de ventas mediante un control de costos por orden de producción, control de desperdicio, etc., a través del desarrollo de personal capacitado y con la búsqueda de talentos para apuntalar el crecimiento ordenado y rentable de la empresa.
Proyecto "Speed master" como proyecto piloto de crecimiento y alineación de procesos.

Figura 1.- Proyecto Piloto "Speed Master"



2.- Estrategia de crecimiento:
Definir líneas de productos y aumentarlas, cuidando a los clientes actuales y adquiriendo nuevos clientes.

La política de calidad de Imprenta S.A. de CV. se presenta en este punto para sustentar la estrategia de crecimiento mencionada en el párrafo anterior.

"En Imprenta S.A. de CV. nos comprometemos a producir medios visuales de comunicación, trabajando en equipo para cumplir con las expectativas de nuestros clientes, haciendo un énfasis especial en la mejora continua."

6.1.2 Mapas estratégicos:

En Imprenta S.A. de CV., se sabe que satisfacer a los clientes es la fuente de creación sustentable de valor para la empresa y entonces poder satisfacer a los accionistas.

Para crear el mapa de Imprenta nos basamos en las cuatro perspectivas del Balanced Scorecard.

Perspectiva Financiera:

- Mejorar estructura de costos
- Análisis de costos por OP
- Reducir gastos de indirectos
- Control de mermas
- Maximizar ingresos de principales clientes
- Fijar precios adecuadamente
- Aumentar la utilización de las máquinas
- Mejorar la utilización de la capacidad instalada en la Speed Master
- Mantenimiento y personal
- Ampliar la cartera de clientes con nuevos productos
- Nuevas fuentes de ingresos (Nuevos productos y mercado)

Perspectiva del cliente

- Precio
- Precios competitivos
- Calidad
- Cumplir con procesos y procedimientos de ISO 9001-2000
- Servicio puntual y a tiempo
- Entregas y respuestas al cliente efectiva y puntual
- Disponibilidad y flexibilidad para nuevos clientes

Perspectiva de los procesos internos

- Control de materia prima, producción en proceso y producto terminado
- Almacenes

- Control de maquilas
- Logística y entregas
- Mantenimiento preventivo y correctivo
- Cumplimiento de los procesos reguladores ambientales
- Medio ambiente
- Protección civil
- Campaña SOL
- Proceso de innovación
- Identificar oportunidades
- Diseñar y Desarrollar
- Procesos de gestión de clientes
- Adquisición
- Crecimiento
- Retención

Perspectiva del capital humano

- Capital humano
- Capacitación al personal
- Mantener a las mejores personas (monitoreo de desempeño)
- Identificar y controlar el talento calificado
- Capital de la información
- Sistema seguro y confiable
- Integración de datos del SIIA
- Capital organizacional
- Cultura y principios en toda la planta
- Alineación con la política y estrategia
- Trabajo en equipo
- Liderazgo y autoridad definida

* Mapas estratégicos de Imprenta S.A. de CV
<u>Revisar Anexos 2,3,4 y 5 con mapas estratégicos.</u>

6.1.3 Objetivos e indicadores

Objetivos de Imprenta S.A. de CV.

1. Lograr ser más productivos y efectivos utilizando de manera inteligente nuestros recursos.
2. Evaluar y tomar acciones para lograr la satisfacción del cliente.
3. Realizar las entregas completas y a tiempo.
4. Reducir los rechazos internos.

Indicadores actuales
Revisar Anexo 6 con los indicadores actuales.

La propuesta de indicadores nuevos se realizaron basados en las iniciativas estratégicas sugeridas después de tener los mapas estratégicos.

6.1.4 Las iniciativas estratégicas definidas a partir de los mapas son las siguientes:

Control de costos por orden de producción y control de desperdicio.
Desarrollo de personal capacitado.
Búsqueda de talentos para apuntalar el crecimiento ordenado y rentable de la empresa.
Proyecto "Speed master" como proyecto piloto de crecimiento y alineación de procesos.
Definir líneas de productos y aumentarlas, cuidando a los clientes actuales y adquiriendo nuevos clientes.

Descripción de indicadores nuevos:
Los indicadores representan la evidencia cuantitativa de las decisiones tomadas dentro de la organización. Dentro de ellas se encuentran los indicadores para el análisis a los estados financieros, los indicadores sobre la perspectiva de clientes, los indicadores sobre los procesos internos y los indicadores sobre capital humano.
Revisar Anexo 7 con los indicadores nuevos.

Los indicadores que se proponen en el anexo deben tener las siguientes características:
1. Oportunidad
2. Disponibilidad
3. Que se hayan establecido por escrito
4. Que sean claros y precisos
5. Que sean congruentes con los objetivos de la empresa
6. Que sean comunicados, participado y aceptados por los participantes
7. Que especifiquen claramente el objetivo
8. Que se tomen medidas correctivas en caso de no alcanzar la meta
9. Que se tomen medidas preventivas en caso de encontrar tendencias negativas
10. Que sean publicados

Detalle de indicadores propuestos según las iniciativas estratégicas:

Control de costos por orden de producción y control de desperdicio.
Su indicador es:
- Nombre Costo por orden de producción
- *Fórmula (Ventas por orden de producción(100%) – Costos totales de la misma orden de producción (x%)) = % de utilidad por orden de producción*
- Frecuencia de medición Semanal y Mensual

- Responsable de la medición Martha Silva y Alicia López
- Forma de recolección:
  a) Confirmaciones de pedidos y precios de venta: Eugenia Loyola (Planeación)
  b) Datos específicos de hoja técnica y dummy`s del trabajo: Eugenia Loyola (Planeación)
  c) Mermas y desperdicio: Aarón Barajas (Planeación)
  d) Reportes de actividades por turno, por tripulación y por trabajo: Guadalupe Rodríguez (Planeación)
  e) Reporte de nómina pagada y horas extras: Gabriela Parra (Rec. Humanos)
  f) Reporte de materiales utilizados por orden de producción: Jorge Montalvo (Almacén)
  g) Reporte de viajes y entregas por orden de producción: Emigdio Moreno (Embarques y producto terminado)
  h) Reporte de gastos de venta y gastos de administración: Betsabé Lecourtois (Contabilidad)
- Método de muestreo: Al 100%
- Forma de asegurar la confiabilidad de los datos Revisión aleatoria del sistema de los conceptos más importantes.
- Forma de análisis Comparativo mes vs. mes y orden de producción con las similares de ediciones anteriores.

Desarrollo de personal capacitado.

Su indicador es:

- Nombre Personal capacitado

- *Fórmula 1: (Calificación final después de la capacitación / Calificación inicial antes de la capacitación) -1 = % de conocimientos adquiridos inmediatamente después de haber obtenido alguna capacitación.*

- *Fórmula 2: Calificación proporcionada por el jefe inmediato 3 meses después de haber obtenido la capacitación*

- Frecuencia de medición Cada que se da una capacitación
- Responsable de la medición Martha Silva
- Forma de recolección Información proporcionada por el departamento de Recursos humanos
- Forma de asegurar la confiabilidad de los datos Revisión aleatoria de exámenes y calificaciones obtenidas mediante evaluaciones posteriores.
- Forma de análisis Comparativo evento con evento.

Búsqueda de talentos para apuntalar el crecimiento ordenado y rentable de la empresa.

Su indicador es:

- Nombre Reclutamiento y selección de talentos

- *Fórmula 1: Costo del personal contratado / Número de personas contratado*
- *Fórmula 2: Costo de la inducción / Número de personas contratado*
- *Fórmula 3: Análisis comparativo de sueldos: entre departamentos, entre compañías del mismo giro y entre el mercado laboral en general = Diferencias en porcentajes.*

- *Fórmula 4: Evaluación de desempeño / Calificación mínima requerida por puesto*

- Frecuencia de medición Mensual
- Responsable de la medición Martha Silva
- Forma de recolección A través de reportes de Recursos humanos
- Forma de asegurar la confiabilidad de los datos Revisión aleatoria de los conceptos más importantes.
- Forma de análisis Comparativo mes vs. mes

Proyecto "Speed master" como proyecto piloto de crecimiento y alineación de procesos. Su indicador es:

- Nombre Proyecto "Speed Master"

- *Fórmula 1: Capacidad (Capacidad utilizada – Capacidad instalada) = % de capacidad aprovechada (suficiente, insuficiente, excesiva, aprovechada, ociosa, subutilizada)*

- *Fórmula 2: Eficacia (Veces que se cumplió o falló el estándar / veces que se planeó la realización del estándar) = porcentaje de cumplimiento del estándar*

- *Fórmula 3: Satisfacción del cliente: cuestionario de satisfacción con los siguientes puntos:*

  a) Calidad del producto
  b) Disponibilidad para realizar sus trabajos
  c) Atención del personal de la empresa
  d) Oportunidad en la entrega de los trabajos

- *Fórmula 4: Comercialización: Obtención de nuevos clientes con los siguientes puntos:*
  a) Clientes ganados Vs. Clientes perdidos
  b) Tipo de clientes nuevos (nuevos mercados) Vs. Clientes por obtener esperados
  c) Territorio de la república cubiertos Vs. Territorios deseados por alcanzar.
  d) Calidad del producto

- Frecuencia de medición Mensual
- Responsable de la medición Martha Silva
- Forma de recolección A través del proyecto nuevo de reclutamiento de personal (3 ingenieros nuevos de planta)
- Forma de asegurar la confiabilidad de los datos Revisión aleatoria de los conceptos más importantes.
- Forma de análisis Comparativo mes vs. mes

Definir líneas de productos y aumentarlas, cuidando a los clientes actuales y adquiriendo nuevos clientes.

Su indicador es:

- Nombre Ampliar productos y clientes
- *Fórmula1: Comercialización: Obtención de nuevos clientes con los siguientes puntos:*
    a) *Clientes ganados Vs. Clientes perdidos*
    b) *Tipo de clientes nuevos (nuevos mercados) Vs. Clientes por obtener esperados*
    c) *Territorio de la república cubiertos Vs. Territorios deseados por alcanzar.*
    d) *Calidad del producto*

- Frecuencia de medición Mensual
- Responsable de la medición Martha Silva
- Forma de recolección Dirección general y ventas deben proporcionar información
- Forma de asegurar la confiabilidad de los datos: Revisión aleatoria de los conceptos más importantes.
- Forma de análisis Comparativo mes vs. mes

- Nombre Precios competitivos:
- *Fórmula 2: Precios de la empresa/ precios de la competencia =% por arriba o por debajo de la competencia.*
- Frecuencia de medición Semestral
- Responsable de la medición Manuel Torres-Moncayo
- Forma de recolección Dirección general y ventas deben proporcionar información
- Forma de asegurar la confiabilidad de los datos: Revisión aleatoria de los conceptos más importantes.
- Forma de análisis Comparativo semestre vs. semestre

- Nombre: Trabajos rechazados Vs. Trabajos aceptados
- *Fórmula 3: Total de trabajos rechazados en el periodo / total de trabajos nuevos que solicitaron los clientes.*
- Frecuencia de medición Semestral
- Responsable de la medición Manuel Torres-Moncayo
- Forma de recolección Dirección general y ventas deben proporcionar información
- Forma de asegurar la confiabilidad de los datos: Revisión aleatoria de los conceptos más importantes.
- Forma de análisis: Comparativo semestre vs. semestre

- Nombre: Procesos de Innovación
- *Fórmula 4: Total de proyectos de mejora nuevos en el periodo implantados/ Total de proyectos nuevos por realizar.*
- Frecuencia de medición Semestral
- Responsable de la medición: Manuel Torres-Moncayo
- Forma de recolección: Dirección general, ventas y contraloría deben proporcionar información

- Forma de asegurar la confiabilidad de los datos: Revisión aleatoria de los conceptos más importantes.
- Forma de análisis: Comparativo semestre vs. semestre

- Nombre: Procesos de gestión de clientes
- *Fórmula 5: Total de clientes nuevos en el periodo / total de clientes nuevos establecidos como meta*
- Frecuencia de medición Semestral
- Responsable de la medición: Manuel Torres-Moncayo
- Forma de recolección: Dirección general y ventas deben proporcionar información
- Forma de asegurar la confiabilidad de los datos: Revisión aleatoria de los conceptos más importantes.
- Forma de análisis: Comparativo semestre vs. semestre

`6.1.5.- Modelos econométricos

a) Correlaciones:
Las correlaciones que se calcularon en este proyecto se realizaron con información histórica de los indicadores que ya se calculan en la organización actualmente. Como se ha mencionado, la importancia de este paso es estudiar la relación que existe entre las métricas de desempeño con las que actualmente cuenta la organización.

Como el anexo lo explica podemos ver que las correlaciones entre indicadores son muy bajas, siendo la más alta de 68% para la relación entre la productividad y el mantenimiento del equipo M300. Adicionalmente a esta se encuentran varias regresiones con R^2 alrededor de 0.5 t un sinnúmero de relaciones con un bajo nivel de significación.

En la tabla que se incluye en el anexo se destacan las relaciones con una R^2 mayor al 0.5, estas pueden ser relaciones más cercanas entre las variables consideradas en el análisis. Aquellas que tienen un valor menor a 0.5 no es confiable y por tanto no será considerada como relevante.

Como la tabla en el anexo muestra, existe solamente un indicador donde la mayoría de las variables independientes tiene una relación significativa: el nivel de satisfacción. Aquí puede verse que tanto las productividades, la rotación y el programa SOL tienen una influencia relevante en la satisfacción de los clientes. Destaca sin embargo que las relaciones encontradas entre productividades y satisfacción son negativas, lo cual amerita una profundización en el análisis pues el signo no es el esperado.

Desafortunadamente el resto de variables dependientes no resultados importantes y no presenta una relación de causalidad. Estos resultados nos llevan a pensar que en realidad los indicadores con los que cuenta actualmente la empresa no impactan directamente al otro, lo cual es preocupante en el sentido que no afectarán los resultados estratégicos de la empresa. Es por eso es que se proponen indicadores nuevos basados

en el mapa estratégico nuevo y elaborado por la misma organización los cuales deberán presentar una relación de causalidad y significación.
Más adelante cuando la empresa cuente con mediciones reales de los nuevos indicadores propuestos, se podrán volver a correr las correlaciones sugeridas para comprobar que con estos indicadores sí podemos mejorar un indicador impactando en uno siguiente.
Revisar Anexo 8 con correlaciones.

b) Razones financieras:
Las razones financieras que se presentan en este anexo se definieron por la organización para medir su desempeño financiero, siendo estas las razones financieras más comunes dentro de las organizaciones.
Especialmente se debe mencionar la ROA, que es la razón financiera que medirá nuestro mapa estratégico general de la empresa, la cual nos dirá por cada peso invertido en activos, cuánto genero de utilidad.
Revisar Anexo 9 con Razones financieras (explicación sin cálculos).

c) Relación indicadores con estados financieros:
En este anexo podemos ver cómo los indicadores nuevos propuestos se interrelacionan con los resultados de los estados financieros. Esta interrelación de mediciones se hizo con la finalidad de que los niveles altos y medios de la organización puedan comprender como el resultado de sus actividades diarias impactan directamente en los resultados financieros de la empresa y no es sólo una casualidad los resultados que nos arrojan los estados financieros finales presentados por la organización a sus accionistas.

Es importante también darse cuenta que los indicadores que miden activos intangibles es difícil interrelacionarlas con les estados financieros, sin embargo los activos intangibles en una empresa son el motor para que lo demás funcione correcta o incorrectamente.
Revisar Anexo 7 relación de indicadores con estados financieros.

6.1.6.- RAE´s

Realizar las reuniones de análisis estratégico (RAE) y dar seguimiento
Revisar Anexo 10 seguimiento de una RAE.

En este anexo podemos ver cómo se llevarán a cabo las reuniones de análisis estratégico en la organización organizándolas día con día, en el que todos los altos y medios mandos deben de estar involucrados finalizando con un aprendizaje estratégico importante el cual nos guiará para seguir por el mismo rumbo que inicialmente se planteó o se deben hacer modificaciones.

6.1.7.- Avances prueba piloto

PROYECTO DE MEJORA

REESTRUCTURA DE IMPRENTA S.A. DE CV. **FECHA: 16/11/2007**

OBJETIVO:

SPEED MASTER COMO PROYECTO PILOTO PARA AUMENTAR LA UTILIZACIÓN DE LAS MÁQUINAS SU PRODUCTIVIDAD Y SU CALIDAD EN TODAS LAS ÁREAS CON LAS QUE TIENE RELACIÓN

IMPLEMENTAR SISTEMA DE CONTROL SOBRE LOS PROCESOS DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE IMPRENTA A NIVEL SUPERVISIÓN Y OPERACIÓN; VIENDO CADA UNIDAD DE COSTO INDIVIDUALMENTE; ESTE PROYECTO DE INICIO SE REALIZARÀ CON LA SPEED MASTER

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- AUMENTAR LA PRODUCCIÓN
- MEJORAR TODOS LOS REPORTES DE SM74 Y DEFINIR CONCEPTOS
- REDUCIR TIEMPOS MUERTOS
- HACER PROYECCIÓN DE MANTENIMIENTO REAL DE LA MÁQUNA
- REDUCIR MERMA
- CUMPLIR EN TIEMPO Y FORMA
- IDENTIFICAR Y CONTROLAR LA MERMA Y EL DESPERDICIO
- CALIDAD EN LOS TRABAJOS (REIMPRESIONES, SELECCIÓN DE PLIEGOS, GISADO, VARIACIÓN DE TONOS).

PARA LOGRAR NUESTROS OBJETIVOS NECESITAMOS IDENTIFICAR DE RAÍZ LOS PROBLEMAS QUE GENERAN QUE LA PRODUCCIÓN NO SEA EFICIENTE Y REALIZAR ANÁLISIS DE TODO EL PROCESO.

JUSTIFICACIÓN:

RESTRUCTURAR AREAS DE PRODUCCIÓN PARA QUE SE CONVIERTAN EN VERDADERAS ÁREAS DE NEGOCIOS DE IMESA, IDENTIFICANDO LOS INGRESOS QUE GENERAN, LOS COSTOS Y LOS GASTOS POR CENTRO DE COSTOS Y POR ORDEN DE PRODUCCIÓN.

ACTIVIDADES PLANEADAS PARA LA INDUCCIÓN DEL PERSONAL QUE DESARROLLARÁ EL PROYECTO:

ACTIVIDADES PRE- PROYECTO

• CONTRATAR AL PERSONAL	DIANA MARTINEZ Y MARTHA SILVA
• CAPACITAR AL PERSONAL	DIANA MARTÍNEZ Y MARTHA SILVA
• MONITOREO DEL PERSONAL NUEVO	MARTHA SILVA

ACTIVIDADES INICIALES

• CAPACITACIÓN ISO 9001-2000	MARTHA SILVA	3 DÍAS
• CAPACITACIÓN EN PROC. APOYO	MARTHA SILVA	3 DÍAS
• CAPACITACIÓN EN PLANTA	SUPERVISORES	1 SEMANA
• CAPACITACIÓN EN FORMATOS E INSTRUC.	M. SILVA Y E. LOYOLA	2 DIAS
• PRUEBA PILOTO EN SPEED MASTER	M SILVA	SEMANAL
o MANTENIMIENTO		

- ALMACEN DE MATERIAS PRIMAS
- ALMACEN DE PP
- ALMACEN PT
- PREPRENSA
- PLANEACIÓN

- REVISION DE TODAS LAS AREAS CON LA SM. M SILVA Y M. TORRES 1er MES
- REVISIONES DE AVANCES SEMANALES

ACTIVIDADES CONTINUAS:

- CONOCER LAS DIFERENTES IMPRESIONES Y SUS OPERACIONES QUE SE REALIZAN EN LA SM.
- REALIZAR UN ESTUDIO DE TIEMPOS PARA ESTABLECER TIEMPOS ESTÁNDAR.
- REALIZAR DIAGRAMAS DE FLUJO DEL PROCESO, PARA IDENTIFICAR CADA UNO DE LOS MOVIMIENTOS DE LOS OPERARIOS.
- ANALIZAR EL POR QUE LAS LAMINAS LLEGAN RETRASADAS A LA ORDEN DE PRODUCCIÓN.
- ANALIZAR LOS FORMATOS QUE CONTEMPLAN LA INFORMACIÓN REQUERIDA POR PLANEACIÓN.
- CONTROLAR LA MERMA EN PROCESO Y ACABADO
- CONOCER Y ANALIZAR LAS PROPUESTAS DE LOS OPERARIOS.
- VERIFICAR QUE LOS DISTINTOS DEPARTAMENTOS QUE DEPENDEN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LA SM SE CUMPLAN.
- ESTUDIO DEL ENTORNO DE TRABAJO.
- FACTURAR MÁS TRABAJO PARA ESTA MAQUINA.
- MANTENIMIENTO PREVENTIVO 2 VECES AL MES Y 1 VEZ AL MES MANTENIMIENTO GENERAL.
- PLATICAS DE CALIDAD 1 VEZ AL MES.

PRINCIPALES BENEFICIOS

- CAMBIO DE CULTURA EN IMESA
- MAYOR PRODUCCIÓN EN LA SPEED MASTER.
- REDUCCIÓN DE MERMA.
- CUMPLIR CON EL TIEMPO ESTABLECIDO POR EL CLIENTE O POR IMPRENTA.
- CALIDAD TOTAL

PRESUPUESTO:

1. **PERSONAL REQUERIDO:**

INGENIEROS INDUSTRIALES PARA SPEED MASTER: 2 PERSONAS DE INICIO, 4 PERSONAS DESPUÉS.

6.2.- Descripción de entregables

1. Mapa estratégico: Los mapas estratégicos que se entregarán serán mapas de tercera generación en donde se utilizan las cuatro perspectivas del modelo de Kaplan y Norton: Perspectiva del capital humano, perspectiva de los procesos internos, perspectiva del cliente y perspectiva financiera.

Se realizó un mapa estratégico general para toda la empresa la cual tiene asignado un indicador por cada uno de los objetivos a desarrollar; después de este mapa y basados

en el se realizaron 3 mapas estratégicos más por área de la organización: mapa de administración, el mapa de comercialización y el mapa de producción, los cuales no se le asignará para este proyecto indicadores específicos; más adelante la empresa podrá determinar al detalle estas métricas basada en la experiencia de este proyecto.

2. Nuevos indicadores:
Se realizaron indicadores más adecuados y sencillos de medir y que tengan una vinculación con la estrategia de la empresa, pues todos los procesos del negocio deben ser parte de un sistema con los lazos de regeneración,
Con estos indicadores se determinarán las causas de la variación que no permite a la empresa a llegar a sus objetivos, así como a identificar cuáles son los procesos con problemas significativos, y entonces pueda centrarse la atención en fijar ese subconjunto de procesos.
Cualidades del modelo de indicadores a desarrollar:
a) Coherencia y relevancia
b) Validez y confiabilidad
c) Homogeneidad y comparabilidad
d) Oportunidad y accesibilidad
e) Sencillez y comprensión
f) Alineados con las estrategias de la empresa a corto, mediano y largo plazo

3. Herramientas estadísticas: estas herramientas ayudaron a describir el comportamiento de las métricas para prospectar su evolución en el futuro y definir las metas a conseguir en los siguientes periodos definidos. Se utilizará el análisis estadístico descriptivo: medias, correlaciones, modas, desviaciones estándar, etc. El análisis exige el usar de datos para determinar tendencias, las proyecciones, y causa y efecto, los datos y el análisis apoyan una variedad de propósitos de la compañía.

4. Modelos econométricos: esta herramienta ayudó probar y medir las relaciones que hay entre las métricas propuestas. Esto será para saber el impacto que tendrá el mejoramiento o el empeoramiento de una métrica en otra u otras métricas. La relación entre las métricas se medirá por medio de regresiones lineales para probar la relación de los resultados de las métricas con el margen de utilidad o con el margen de operación según sea el caso; en donde mis variables independientes serán los resultados de las métricas y la variable dependiente será el margen de utilidad o el de operación.

5. Plan de implementación: el plan de implementación se describe más adelante mediante una gráfica de gantt que incluye tiempos y responsables de la implementación del proyecto.
<u>Revisar Anexos del 1 al 11.</u>

7.- Beneficios para la empresa

a) Que toda la organización en sus niveles medios y altos puedan tomar decisiones basados en un análisis de información bien sustentado y así lograr los objetivos, metas y estrategias pensadas cada inicio de periodo, con la certeza del impacto de sus acciones en los resultados de la empresa

b) Que el modelo sirva a la alta dirección para conocer las tendencias del negocio y poder pronosticar efectos negativos y positivos derivados de decisiones el día de hoy

c) Correlacionar los indicadores para tomar decisiones en conjunto

d) Ahorros significativos derivados del buen control y dirección de la empresa

f) Mayor productividad y por lo tanto la atracción de clientes será mucho mejor ya que el cumplimiento a sus requerimientos en tiempo y forma serán mucho mejores.

8.- Implantación

8.1.- Plan de implantación sugerido

Dar a conocer a los niveles medios de la organización el mapa estratégico.

Dar a conocer a los niveles medios los objetivos e indicadores, así como el objetivo de este proyecto.

Dar a conocer las iniciativas estratégicas derivadas de todo el trabajo elaborado con anterioridad.

Dar a conocer las iniciativas estratégicas, el mapa y los indicadores al resto de la empresa.

Hacer sesiones para todos los empleados en donde se de una explicación breve del cálculo de los indicadores que les pueden afectar a sus áreas.

Realizar las reuniones de análisis estratégico (RAE) y dar seguimiento.

Los recursos necesarios para este proyecto es únicamente de bastante tiempo invertido por el líder del proyecto y de la gente que participará en el proyecto; así como los 3 sueldos de los ingenieros nuevos para el proyecto Speed Master.

<u>Revisar Anexo 11 con el Gantt de la implantación.</u>

8.2.- Organización para la implantación

Dueño del problema:	Manuel Torres Moncayo González	Director
Líder del proyecto:	Martha Silva Domínguez	Contralor
Responsables del proyecto:	José Luis Pérez Olalde	Speed Master
Ejecutores del proyecto:	Maria Eugenia	Planeación
	Enrique Monroy	Ventas
	Juan José Álvarez	Producción
	Zulema Amescua	Asistente
	Selene Barrera	Asistente

9.- Calidad del proyecto

9.1.- Cumplimiento contra objetivos

a) Desarrollar un modelo nuevo para Imprenta S.A. de CV. con la construcción de un mapa estratégico, que permita identificar las relaciones entre las métricas de las áreas productivas, administrativas y comerciales de la organización, basada en el mapa estratégico y sus interacciones entre perspectivas.
Se logró construir 4 mapas estratégicos, el general de la empresa, y tres más que son el del área administrativa, el del área comercial y el del área de producción.
El único mapa que de inicio se desarrolló con los indicadores, fórmulas, iniciativas estratégicas, objetivos, etc., fue el mapa general ya que de inicio se comenzarán a trabajar estos objetivos y después se desarrollarán los otros tres más detallados, en base a la experiencia obtenida de este primero.

b) Clarificar la visión y estrategia y traducirlas en acciones; que los procesos internos del negocio y las situaciones externas estén dirigidos para mejorar continuamente los resultados estratégicos.
Se clarificó la visión y la estrategia de la empresa a través de las iniciativas estratégicas y los mapas estratégicos de la empresa; traduciéndolas en acciones a través de la prueba piloto que ya se ha comenzado a realizar en la máquina Speed Master.

c) Transformar el planteamiento estratégico en el centro de la empresa; ya que el modelo combinará resultados financieros, del cliente y con resultados generados de la actividad propia de la empresa.
Se entendió en la empresa que el planteamiento estratégico general planteado de esta manera en el proyecto puede convertirse en el centro de decisiones de la empresa y no sólo algunos indicadores aislados y los estados financieros.

d) Permitir que los jefes de área consideren a la compañía más claramente y desde varias perspectivas, y por lo tanto tomar decisiones a largo plazo más sabias y respaldadas con información veraz.

e) Que toda la organización en sus niveles medios y altos puedan tomar decisiones basados en un análisis de información bien sustentado y así lograr los objetivos, metas y estrategias, con la certeza del impacto de sus acciones en los resultados de la empresa.

f) Que el modelo sirva a la alta dirección para conocer las tendencias del negocio y poder pronosticar efectos negativos y positivos derivados de decisiones el día de hoy, es decir permitir dar visibilidad a la alta dirección para ser predictivo.

Estos tres últimos puntos (d, e, f), podremos confirmar su éxito a través de los meses y con el uso de los mapas y la revisión de los indicadores y las RAE´s; ya que esto será la consecuencia de los primeros objetivos descritos.

9.2.- Cumplimiento contra plan de acción

Para asegurarnos de que este proyecto va a funcionar en primer lugar se tuvo el compromiso de Dirección general ya que de otra manera no se podría llevar a cabo ningún proyecto de este tipo. Una vez involucrada la dirección general se dio seguimiento al Gantt, con lo que podemos mencionar lo siguiente:

a) Se realizaron algunas entrevistas con los mandos medios de la empresa para ver los avances.

b) Se realizaron revisiones con el dueño del proceso para revisar avances del proyecto.

c) El experto en implantación de indicadores de gestión se contacto para la retroalimentación.

d) Si el modelo construido no funciona se deberá ir reestructurando tanto indicadores como mapas estratégicos e incluso las estrategias iniciales.

e) Las RAE´s son parte muy importante; solo si les damos seguimiento como lo dice el proyecto; esta metodología no debe tener ningún problema a cuanto el seguimiento del proyecto hasta que se haga costumbre y un sistema implantado en la organización.

Finalmente todo se debe reflejar en la toma de decisiones relacionando el proceso de producción y los estados financieros y en el diagnóstico de problemas antes de que sucedan.

9.3.- Beneficios vs. Resultados esperados del dueño del problema y el consultor

Con este proyecto obtendremos, como se mencionó anteriormente, que toda la organización en sus niveles medios y altos puedan tomar decisiones basados en un análisis de información bien sustentado y así lograr los objetivos, metas y estrategias pensadas cada inicio de periodo, con la certeza del impacto de sus acciones en los resultados de la empresa; el dueño del problema, el director general, necesita que su equipo de trabajo tenga sus decisiones bien sustentadas con la información obtenida e interrelacionada entre las diferentes áreas de la empresa y que se entienda también en los mandos medios y altos que un esfuerzo de su trabajo es para el beneficio de toda la empresa.

Además, efectivamente este proyecto servirá a la alta dirección para conocer las tendencias del negocio y poder pronosticar efectos negativos y positivos derivados de decisiones el día de hoy; siempre y cuando el modelo se vaya revisando y modificando las desviaciones al objetivo principal que se presenten.

Y finalmente, como todo empresario que establece objetivos, el principal objetivo es la rentabilidad del negocio y parte de esto son los ahorros significativos derivados del buen control y dirección de la empresa y de la mayor productividad y por lo tanto la atracción de clientes.

10.- Experiencias y observaciones

Por todo lo mencionado anteriormente me permito mencionar que fue un trabajo muy interesante desde el punto de vista académico y desde el punto de visa empresarial.

Académicamente resultó interesante la comprensión de todo lo relacionado con los mapas estratégicos y sus cuatro perspectivas que nos llevan a cumplir con el objetivo deseado de una empresa. Se comprendió lo interesante que puede ser tratar de aplicar modelos establecidos en un libro, a la realidad que se vive día a día en las empresas.
Algo de lo más interesante fue el resultado de correlación, medias, modas, etc., que se aplicó a algunos parámetros importantes empresa, los cuales no nos dieron un resultado como el que se esperaba en el cual se observó que solo pocos parámetros tienen correlaciones importantes que destacar, a pesar de que los modelos estadísticos utilizados son muy importantes.

En la parte de los negocios es muy sorprenderte ver como toda la empresa se puede interrelacionar en actividades y en mediciones de una manera tan sencilla y tan comprensible para todos los integrantes de la organización.
Durante el proceso de realización de este proyecto se tuvo la oportunidad de interactuar con los directores y gerentes de tres empresas grandes y que ya han implantado este tipo de proyectos y son BBVA Bancomer, Cinepolis y con Banco Compartamos, a través del contacto con Alejandro Aranda Tello.

Con la colaboración de Alejandro Aranda Tello se pudo comprender que para que este tipo de proyectos tenga éxito en primer lugar se debe tener la estrategia del negocio y el rumbo bien claros.
En segundo lugar menciona lo importante de la disciplina en la ejecución operativa y la alineación de los activos intangibles con la estrategia del negocio; siendo el aprendizaje, el compromiso y la colaboración elementos básicos en las empresas.

Y finalmente la alineación de todas las unidades de negocio de la organización, con un responsable en cada proceso y esto es lo que logra el éxito de una estrategia.

Experiencias aprendidas con *"BBVA Bancomer"* al implantar un proyecto similar:

- El cliente como un centro de negocio
- Creación de valor para los accionistas
- El equipo es el artífice de la generación de valor
- El estilo de gestión como generador de entusiasmo
- Ética e integridad personal
- Innovación y responsabilidad social
- Establecen indicadores, entre los más importantes están los de rentabilidad y de satisfacción al cliente
- Segmentan a sus clientes, ya que cada uno de ellos es diferente y el trato es distinto

Experiencias aprendidas con *"Banco Compartamos"* al implantar un proyecto similar:

- Identifican lo estratégico de lo operativo
- Priorizan todas sus estrategias
- Comunican sus estrategias
- Gestionan el desempeño
- Miden y recompensan el desempeño
- Ellos tienen un sistema integral de gestión unido a la estrategia: Aprender, formular, comunicar y ejecutar, todo como un círculo continuo; es una estrategia en movimiento
- Tienen 5 mapas estratégicos
- 92 objetivos estratégicos
- 293 indicadores
- 24 RAE´s (mensuales)
- Toda la organización está basada en sus estrategias, planes y procesos.
- Lo que les ha enseñado a Banco Compartamos la implantación de mapas estratégicos y el BSC es:
- Comprender la estrategia
- Alinear funciones y procesos a la estrategia (todos son uno)
- Establecer metas claras (Todos los indicadores deben tener metas)

- Priorizar iniciativas
- Desarrollar planes
- Darle seguimiento a la estrategia (La estrategia es un proceso continuo)
- El BSC transforma la estrategia en operación
- La implementación de este tipo de proyectos no es una tarea fácil ni a corto plazo
- La dirección debe estar bien comprometida
- La comunicación es clave
- "Si no cambias con el cambio; el cambio te cambia"

Experiencias aprendidas con *"Cinepolis, La Capital del Cine"* al implantar un proyecto similar:

- La estrategia es lo más importante
- Todos los mapas estratégicos se deben alinear
- La comunicación estratégica es muy importante
- Todo debe llevar formulación, alineación, mantenimiento, gestión, asesoría en la gestión, comunicación estratégica entre otros.
- Ellos definen la estrategia
- Identifican temas clave que articulan la estrategia
- Construyen objetivos estratégicos
- Construyen mapas estratégicos
- Implantan Indicadores y metas
- Realizan sus RAE´s; es la gestión de la estrategia; se llegan a tomar decisiones no a discutir problemas.
- Después de las RAE´s informan a todos el resultado

Finalmente podemos constatar que la única manera de aprender es practicando; aplicando conocimientos y habilidades nuevas a situaciones y problemas específicos en algún contexto de negocio. Para lo cuál, en Imprenta S.A. de CV. se empezará a practicar este proyecto para ejecutar todo lo relacionado con sus mapas estratégicos sus indicadores antiguos y nuevos basados en experiencias reales, mejores prácticas de la industria y retroalimentación de nuestros clientes.

11.- Conclusiones

El modelo de toma de decisiones desarrollado para Imprenta en este proyecto en donde se combinan métricas productivas, administrativas y financieras fue un trabajo de varias semanas que llevó a la organización a hacer varias reflexiones y varios altos en el transcurso del desarrollo del proyecto para comprender lo que realmente quiere obtener en el futuro y estar listos para la implantación.

Se comprendió finalmente que al establecer mapas estratégicos interrelacionados y medidos mediante indicadores de desempeño con objetivos establecidos, y lograr que toda la organización comprenda que cada una de sus unidades de negocio deben estar alineadas hacia la misma estrategia y en combinación con un resultado financiero, se pueden lograr objetivos específicos y bien identificados a corto, mediano y largo plazo construyendo una empresa sólida y bien sustentada con lo más importante de las empresas: los bienes intangibles.

12.- Referencias

- Beltrán Jaramillo, Jesús Mauricio, 2000. *Indicadores de Gestión. Herramientas para lograr la competitividad*, 3R editores, 2da edición, Colombia.

- Cámara Nacional de la Industria de Artes Gráficas, 2005. *Diagnóstico Económico, Tecnológico y de mercado de la Industria de Artes Graficas*, Cámara Nacional de la Industria de Artes Gráficas.

- Cámara Nacional de la Industria de Artes Gráficas, 2005. *Estudio de Comercio Internacional de la Industria de Artes Gráficas*, Cámara Nacional de la Industria de Artes Gráficas.

- Cámara Nacional de la Industria de Artes Gráficas, Octubre 2007. "Los números de Canagraf", *Arte y Comunicación Gráfica* Vol. 3, pp. 14-15.

- Espinosa de los Monteros, Armando, 2004. *Reingeniería estratégica de alta tecnología aplicada,* Innovación Editorial Lagares, México.

- Kaplan, Robert S. y Norton, David P., 2004. *Mapas estratégicos, convirtiendo los activos intangibles en resultados tangibles*, Editorial Gestión 2000, Barcelona.

- Kaplan, Robert S. y Norton, David P., 2007 *Alignment. Using the Balanced Scorecard to Create Corporate Synergies,* Harvard Business School Press, EUA.

- Lind, Douglas A., Marchal, Wiliam G., Mason, Robert D., 2004. *Estadística para administración economía,* Alfaomega, México.

- Nina San Miguel, Octubre 2007. "La industria que mueve al mundo", *Arte y Comunicación Gráfica* Vol. 3, pp. 22-27.

- Silgado, Carlos, Septiembre 2007. "Impacto masivo, selectivo e individualizado", *Artes Gráficas* Vol. 41, edic. 6, pp. 5.

- Silgado, Carlos, Septiembre 2007. "Tecnologías innovadoras y comprobadas agregan valor al medio impreso", *Artes Gráficas* Vol. 41, edic. 6, pp. 14-21.

- Vera Smith, Fernando, 2003. *Indicadores, características, metodología y utilización*, Dofiscal Editores, México.

IMPRENTA S.A. DE CV.

PROYECTO SPEED MASTER 74

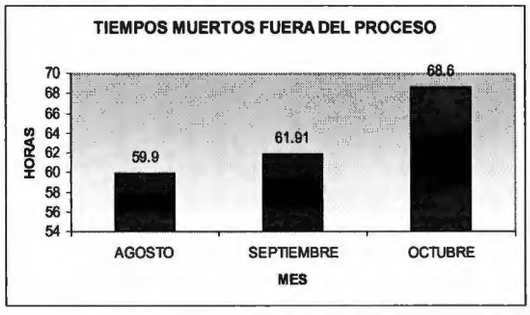
18 DE NOVIEMBRE 2007

ANEXO 1

SELENE BARRERA RUEDA
ZULEMA K. AMEZCUA CUELLAR
MARTHA SILVA DOMINGUEZ

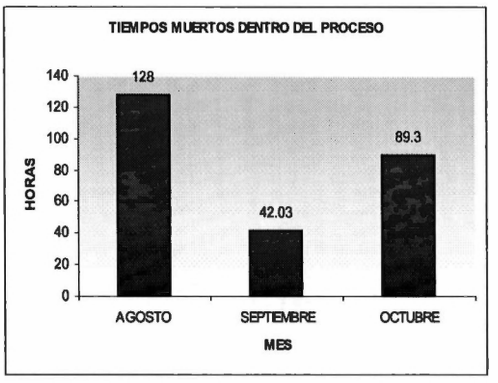
ANÁLISIS DE TIEMPOS EN LA SPEED MASTER

Los tiempos muertos fuera del proceso, son aquellos que se pueden omitir, por ejemplo: esperar papel, esperar placas, falta de tintas, falta de barniz, falta de papel etc.
En la gráfica 1.1 se observan los tiempos muertos fuera del proceso de los tres últimos meses, siendo así el mes de agosto con menos registro de ellos.



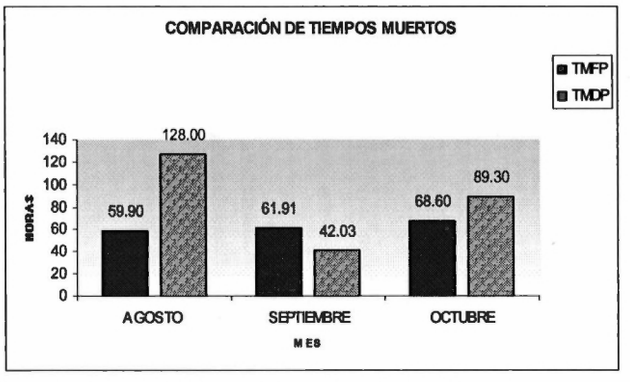
Gráfica 1.1

Los tiempos muertos dentro del proceso son aquellos que forman parte del proceso por lo que no se pueden omitir, por ejemplo: arreglo de maquina, registro, tono, limpiar laminas y mantillas, etc.
En la gráfica 1.2 se observan los tiempos muertos dentro del proceso de los tres últimos meses, siendo así el mes de septiembre que registra menos horas muertas.



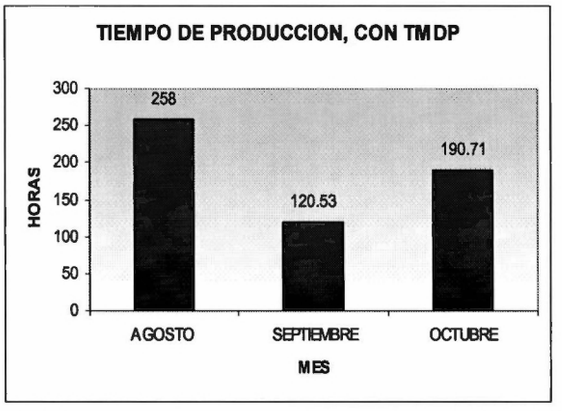
Gráfica 1.2

Gráfica 1.3 en ella se observa la comparación de tiempos muertos fuera y dentro del proceso, los cuales se aprecia que en el mes de agosto y octubre se presentan más tiempos muertos dentro del proceso, ya que en estos meses hubo más producción.



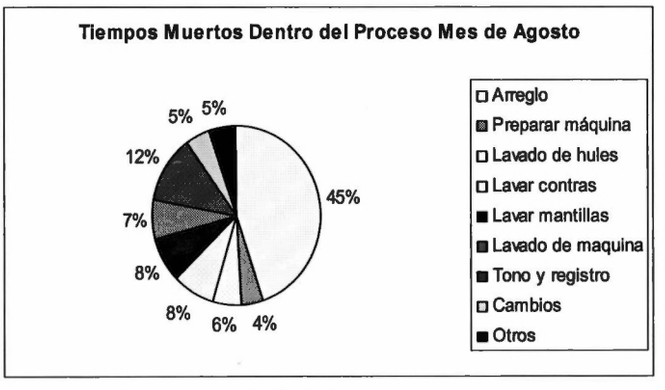
Gráfica 1.3

En la gráfica 1.4 se muestra el tiempo de producción, considerando los tiempos muertos dentro del proceso y omitiendo los tiempos muertos fuera del proceso.
Con la finalidad de observar el tiempo total, en el que se realiza el proceso de producción.

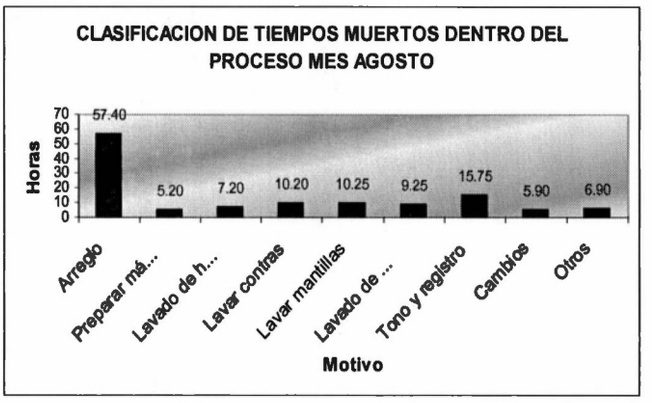


Gráfica 1.4

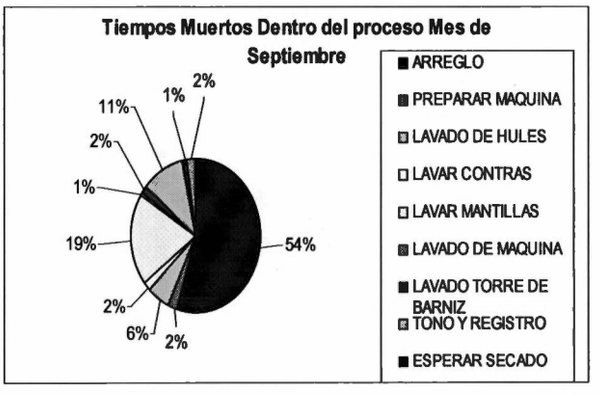
En las siguientes gráficas se muestran la clasificación de los tiempos muertos dentro y fuera del proceso durante los tres últimos meses.
Los tiempos muertos que consideramos en la gráfica 1.5 como otros son los sig: limpieza de pasillos, falla mecánica, Revisar baterías, levantar impresión, preparar pantone, levantar placas, revisar material impreso.



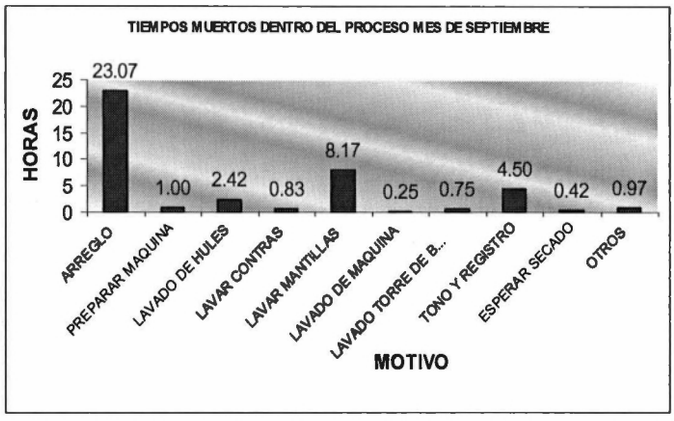
Gráfica 1.5



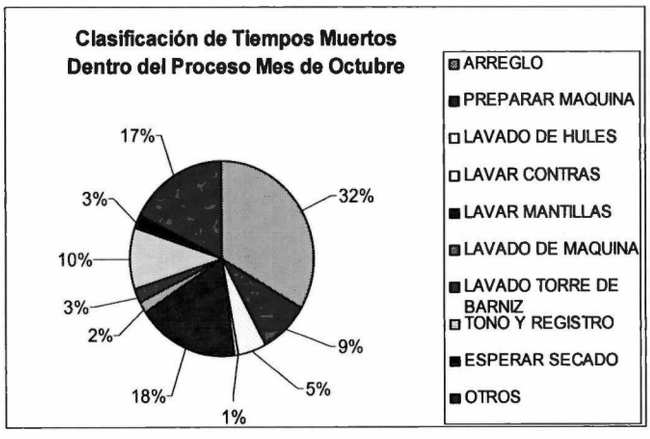
En la gráfica 1.6 se observa que en el mes de septiembre el mayor tiempo dentro del proceso es el trabajo que realizan en arreglo.

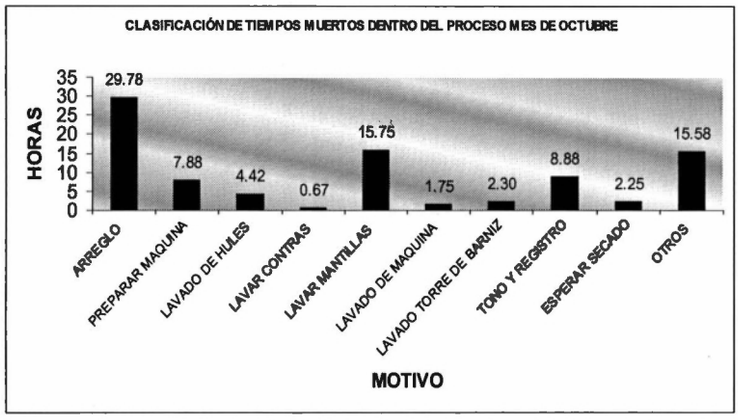


Gráfica 1.6

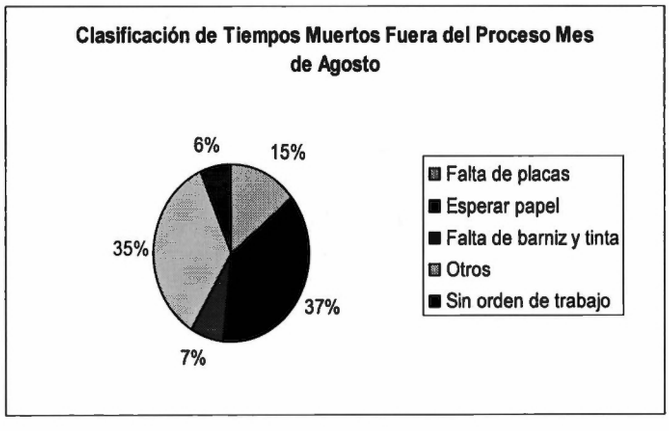


Para el mes de octubre el mayor tiempo de ocurrencia es en arreglo, seguido de lavar mantillas, tono, registro y otros.

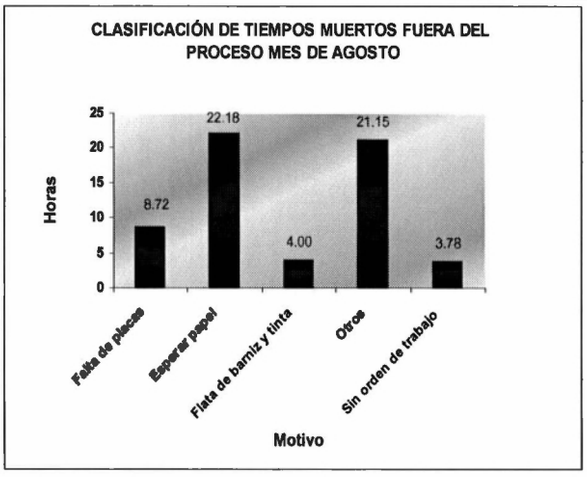




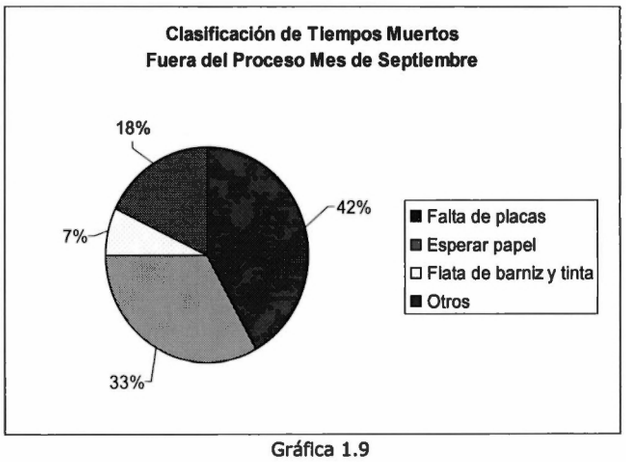
En las siguientes tres gráficas se clasificaron los tiempos muertos fuera del proceso. En otros consideramos lo sig: orden mal elaborada, limpiar pinzas, buscar rayado, engrasar pinzas de la salida, falta de energía eléctrica, poner porta fichas, borrar rayas, cambiar compresor, encintar mangueras, preparación mecánica, quitar hojas salpicadas de aceite, lavar maquina.



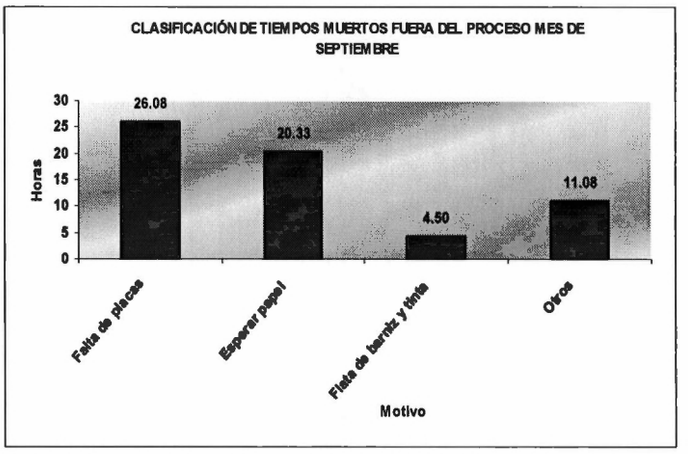
Gráfica 1.8



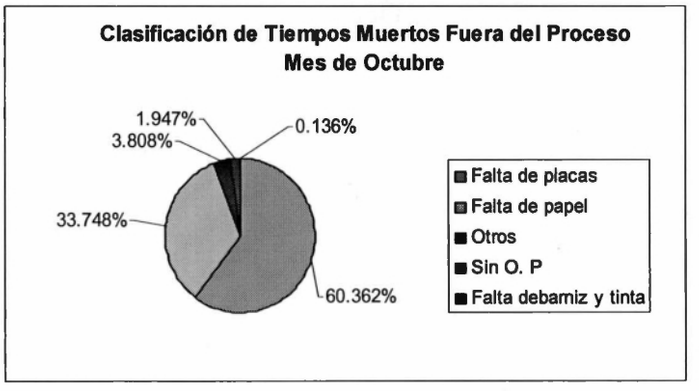
En la gráfica 1.9 el mayor índice de ocurrencia es falta de placas y otros.



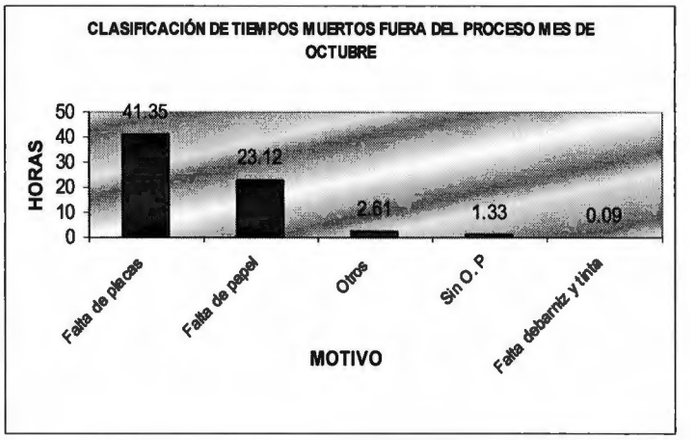
Gráfica 1.9



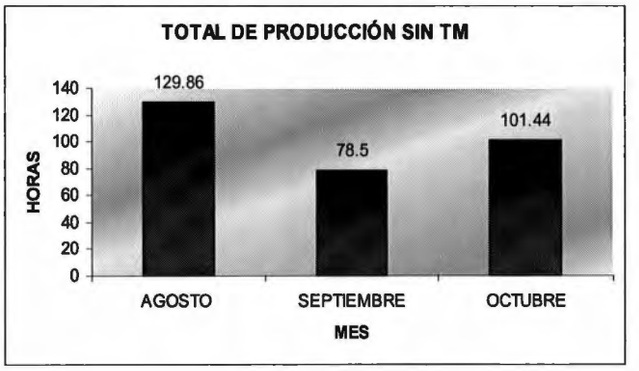
En el mes de octubre se observa que los mayores índices de ocurrencia son falta de placas, falta de papel, teniendo un menor índice falta de barniz y tinta no dejando de ser importante.



Gráfica 1.10



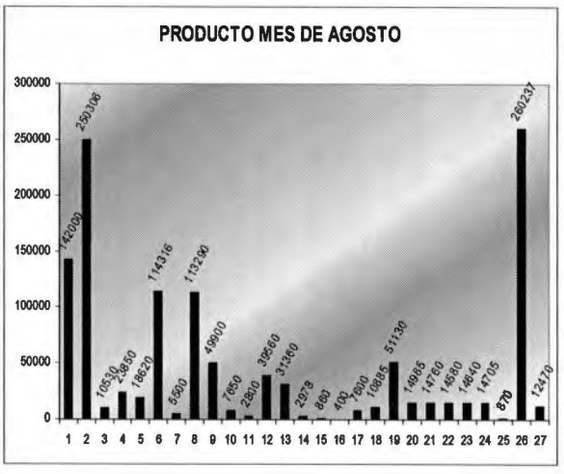
La gráfica 1.11 representa el tiempo de producción real, en esta se observa que el mes de agosto presenta mayor índice de horas laboradas.



Gráfica 1.11

	PRODUCTO MES DE AGOSTO
1	DIF TAMAULIPAS
2	ENLACES SERIE CURSIVA 2 GRADO
3	ESPECIAL DE LA VIVIENDA
4	FOLLETO VIAJES A LA COMER
5	GREEN LIGHT 4 WOORKBOOK
6	IKON WOORK BOOK 1
7	IKON WOORK BOOK 2
8	IKON WOORK BOOK 3
9	IMPRESIÓN DE PLIEGOS PARA TORTILLAS
10	LIBRO YO SOY FELIZ DE JESUS
11	PORTADA 1ER INFORME SANTIAGO TIANGUISTENGO
12	PORTADA DE LA REVISTA PLAYBOY (CON GATEFOLD)
13	PORTADA DE PLAYBOY
14	POSTALES KIDZANIA
15	REIMPRESION PARA REVISTA OPEN SEPTIEMBRE
16	REV OPEN DE AGOSTO
17	REVISTA AUTOFOTO No 84
18	REVISTA AUTOFOTO NO. 85
19	REVISTA ELGOURMET
20	REVISTA E-SEMANAL 759
21	REVISTA E-SEMANAL 761
22	REVISTA E-SEMANAL 762
23	REVISTA E-SEMANAL 763
24	REVISTA E-SEMANAL Nº 760
25	REVISTA OPEN AGOSTO
26	REVISTA OPEN SEPTIEMBRE
27	REVISTA SEND

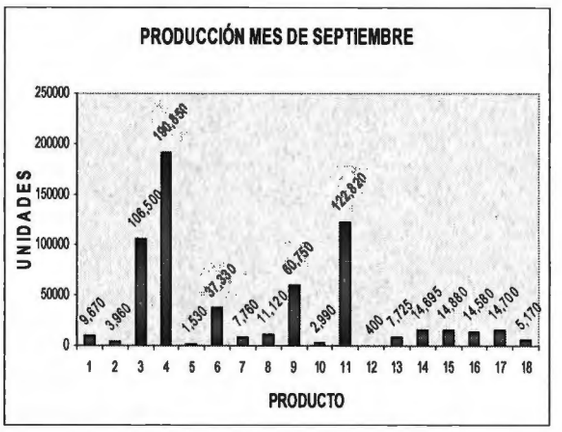
En la gráfica 1.13 se observa la producción del mes de agosto, en la tabla se enumeran y nombran los productos que se elaboraron.



Gráfica 1.13

	PRODUCTO MES DE SEPTIEMBRE
1	DIPTICOS
2	GUIA DE OBRA NUEVA 13
3	IMPRESIÓN DE PLIEGOS PARA TORTILLAS "DIF TAMAULIPAS"
4	IMPRESIÓN DE PLIEGOS PARA TORTILLAS TAMAULIPAS (SON 4 CAMBIOS DE 50,000 C/U)
5	LIBRO DE ALGEBRA
6	LIBRO ESCRITURA RAPIDA
7	LIBRO HISTORIA DE NUESTRA SALVACION (CURSO BIBLICO POPULAR)
8	REVISTA AUTOFOTO NO. 86
9	REVISTA CANADEVI ZOCALO SEPTIEMBRE
10	VOLANTE VIA MORELOS ECATEPEC
11	WHIZ KIDS 1 ACTIVITY BOOK
12	REIMPRESIÓN DE PORTADA LIBRO "YO SOY FELIX DE JESUS"
13	REVISTA AUTOFOTO NO. 87
14	REVISTA E-SEMANAL 764
15	REVISTA E-SEMANAL 765
16	REVISTA E-SEMANAL 766
17	REVISTA E-SEMANAL 767
18	VOLANTE PREVENTIVOS

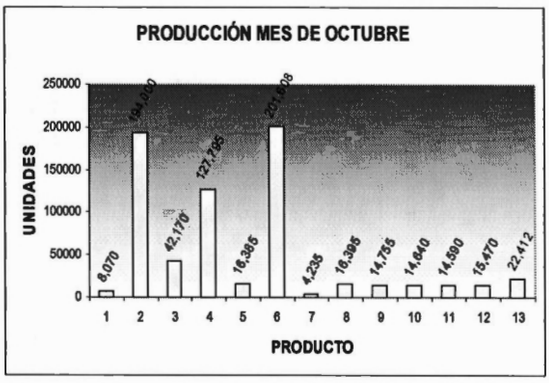
Para el mes de septiembre la mayor producción fueron pliegos de tortillas Tamaulipas, seguido activity book.



Gráfica 1.14

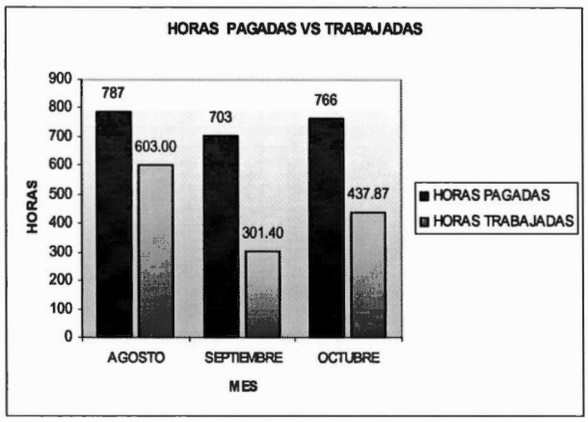
En la gráfica 1.15 la producción mayor es para matemáticas para peques, seguido de pliegos para tortillas, libro de enlaces, libro curso bíblico.

	PRODUCTO MES DE OCTUBRE
1	IMPRESIÓN DE PLIEGO DE E-SEMANAL
2	IMPRESIÓN DE PLIEGOS PARA TORTILLAS ATÚN DOLORES
3	LIBRO CURSO BIBLICO PARA NIÑOS
4	LIBRO ENLACES SERIE CURSIVA 6 GRADO
5	LIBRO ESCRITURA RAPIDA
6	MATEMATICAS PARA PEQUES 2
7	REIMPRESION DEL TRIPTICO LOFTON
8	REVISTA AUTOFOTO NO. 88
9	REVISTA E-SEMANAL 768
10	REVISTA E-SEMANAL 769
11	REVISTA E-SEMANAL 770
12	REVISTA GUIA DE OBRA NUEVA NO. 14
13	TRIPTICO LOFTON

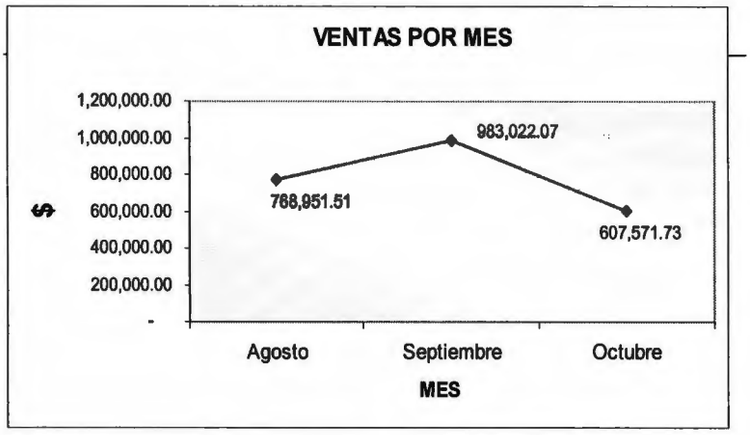


Gráfica 1.15

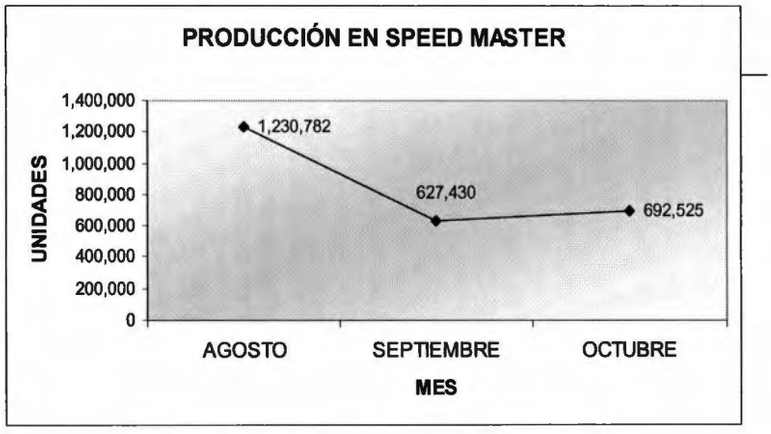
En la gráfica 1.16 se muestra una comparación del tiempo real trabajado contra horas pagadas, en las cuales se observa una tendencia baja en las horas trabajadas.



Gráfica 1.16



Gráfica 1.17



Gráfica 1.18

CONCLUSIONES

- Los tiempos muertos fuera del proceso se pueden evitar llevando un control de materiales para cada orden de producción. Y los tiempos muertos dentro del proceso no se omitir pero si se pueden controlar para que sus índices no sean elevados.

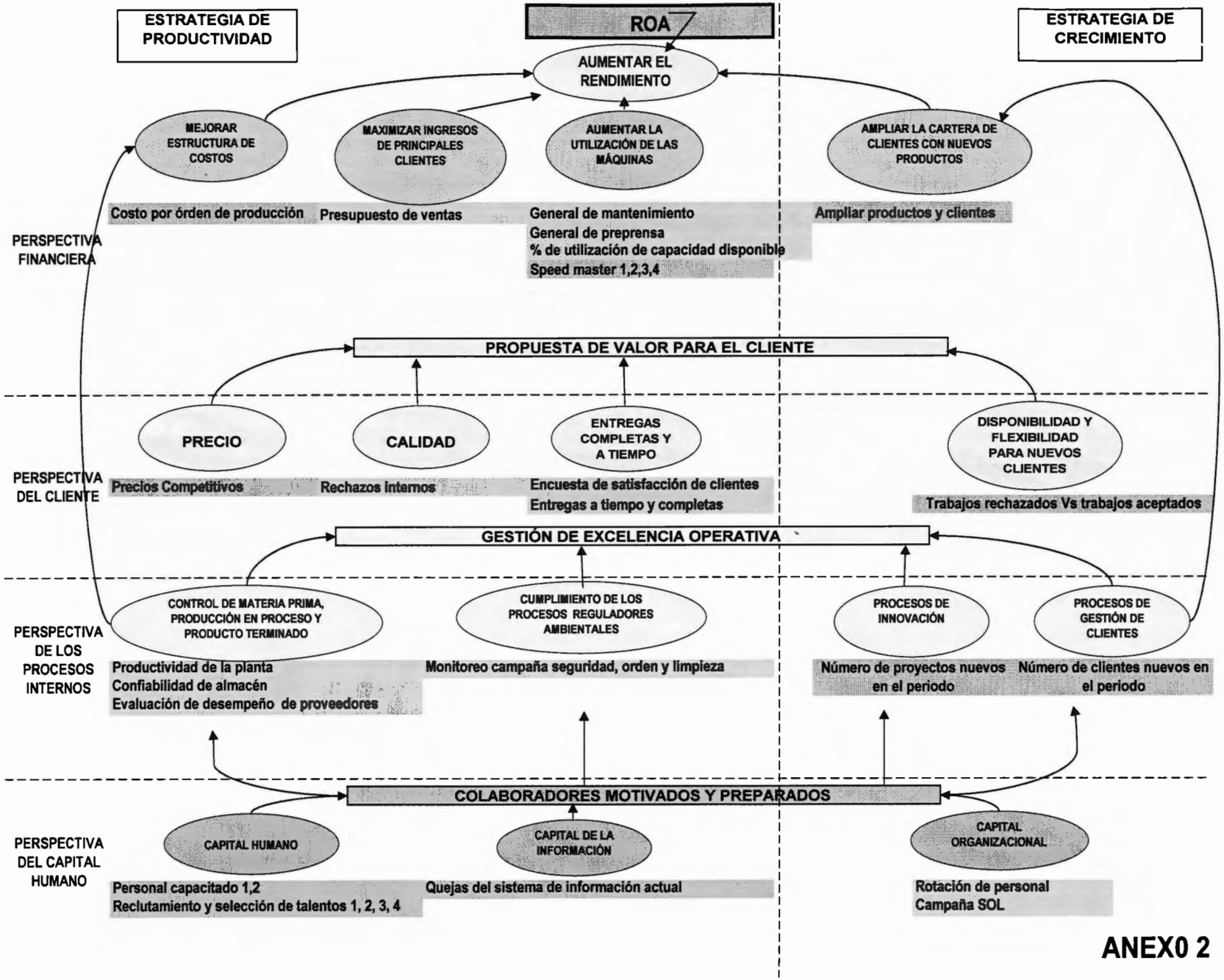
- No se esta obteniendo la producción requerida ya que se observa muchos tiempos muertos dentro y fuera de proceso, los cuales se tiene que analizar e investigar el origen de estos.

- Las horas pagadas de los operarios de la speed master no coinciden debido a:

1. No hay producción.
2. Se tiene muchos tiempos muertos fuera de proceso.
3. Mantenimiento a la máquina.

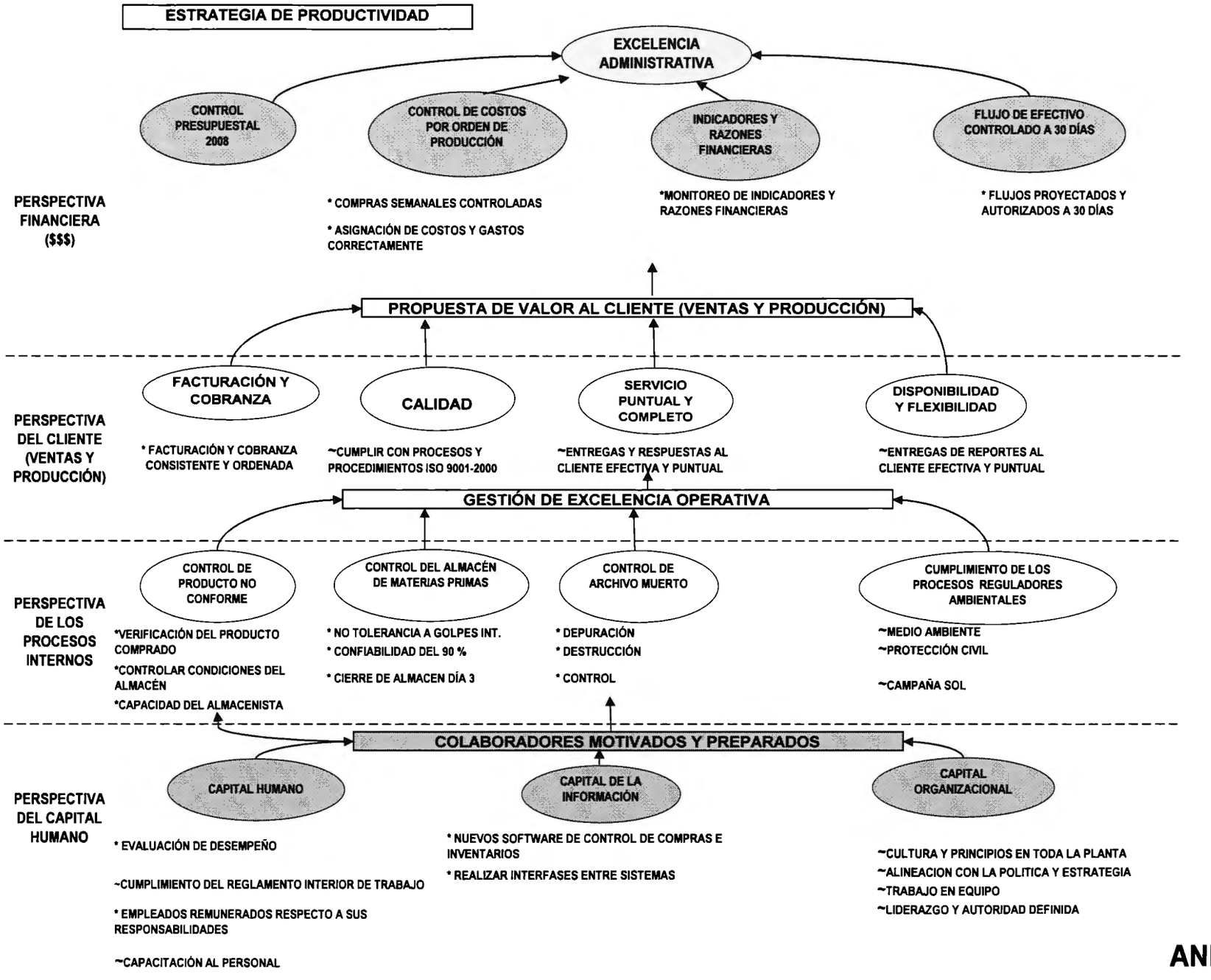
- Una opción para contrarrestar un poco el pago de los operarios de la speed master es, reubicarlos en áreas donde se tenga más carga de trabajo en esos momentos.

IMPRENTA S.A. DE C.V.
MAPA ESTRATÉGICO
2007-2008



ANEX0 2

IMPRENTA S.A. DE C.V.
MAPA ESTRATÉGICO
ADMINISTRACION 2007-2008

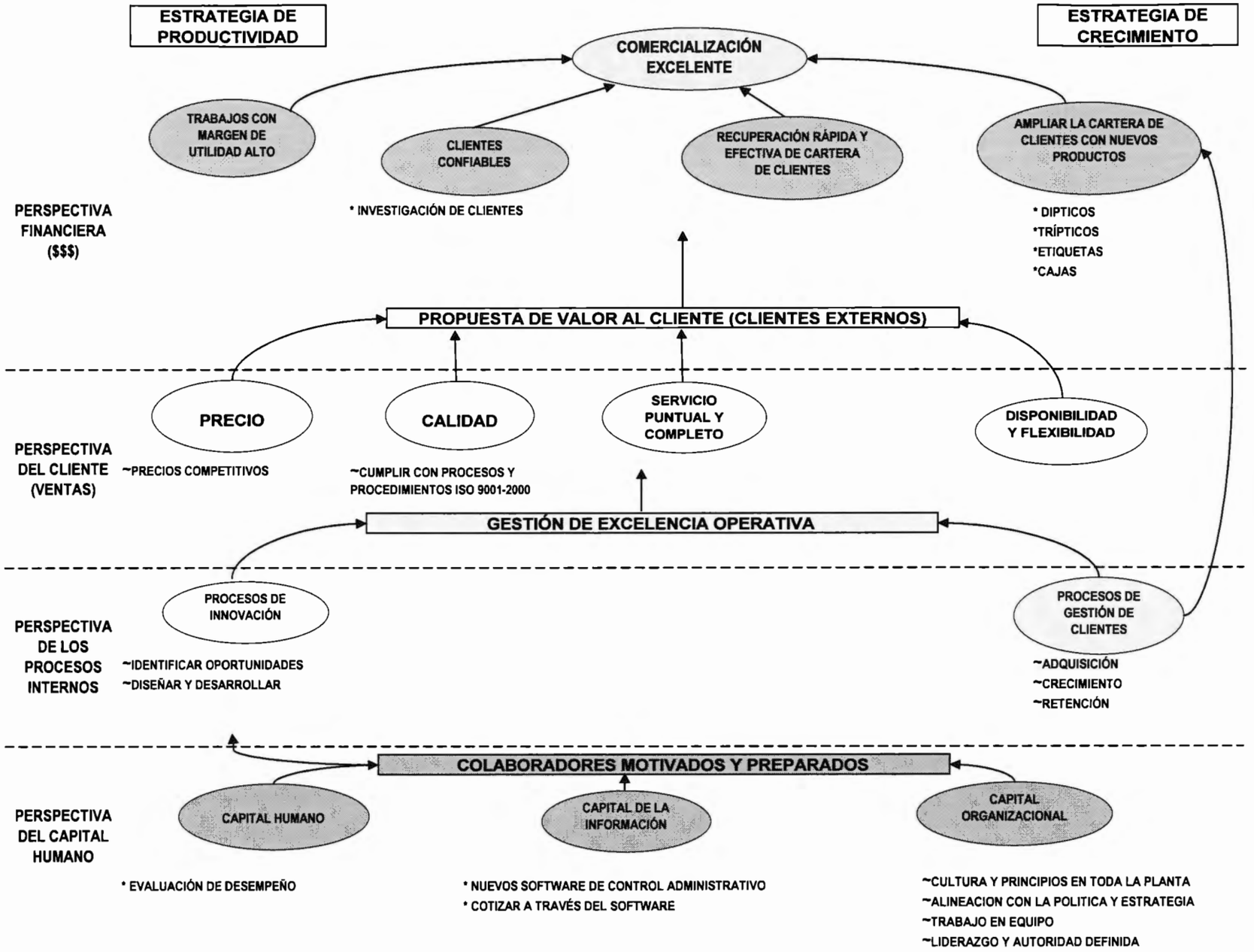


ANEX0 3

IMPRENTA S.A. DE C.V.

MAPA ESTRATÉGICO

COMERCIALIZACION 2007-2008

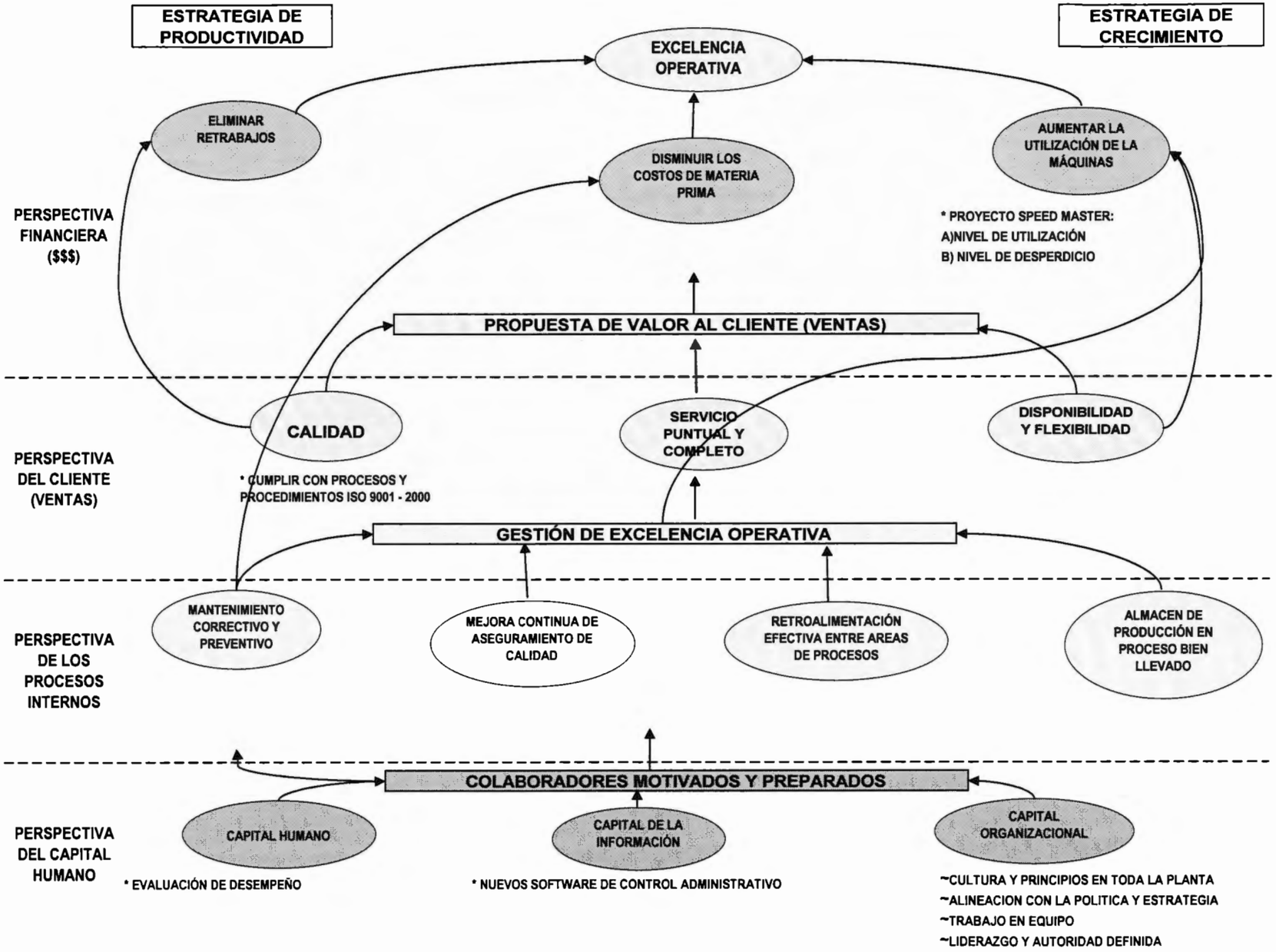


ANEX0 4

IMPRENTA S.A. DE C.V.

MAPA ESTRATÉGICO

PRODUCCION 2007-2008



ANEX0 5

IMPRENTA S.A. DE C.V.

METAS DE LOS INDICADORES AL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD

RESPONSABLE (S): DIRECCIÓN GENERAL, REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN Y EL COMITÉ DE CALIDAD

OBJETIVO: REVISAR EL ALCANCE DE LOS INDICADORES DEL		PROGRAMA	
INDICADOR	NOMBRE Y PUESTO DEL RESPONSABLE	META	CALCULO
PRODUCTIVIDAD DE PLANTA	PLANEACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN (JUAN JOSÉ ÁLVAREZ)	M-300 22,000 PLIEGOS M-200 15,000 PLIEGOS H-1 10,000 PLIEGOS SM-74 6,000 PLIEGOS	TOTAL DE PLIEGOS IMPRESOS/TIEMPO PRODUCTIVO
EVALUAR Y TOMAR ACCIONES PARA LOGRAR LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	CONTROL DE VENTAS (HILDANERY/ EUGENIA)	90 PTS	CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN AL CLIENTE
REALIZAR ENTREGAS COMPLETAS Y A TIEMPO	GERENCIA DE EMBARQUES (EMIGDIO MORENO)	80% COMPLETAS Y A TIEMPO	# DE OP ENTREGADAS A TIEMPO/ # TOTAL DE OP
		80% COMPLETAS Y A TIEMPO	# DE OP ENTREGADAS A TIEMPO/ # TOTAL DE OP (SIN RECORD)
RECHAZOS INTERNOS	JEFE DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD (CESARIO RGUEZ.)	20%	TOTAL DE ORDENES DE PRODUCCIÓN NO CONFORMES/ TOTAL DE OP INSPECCIONADAS
OTROS INDICADORES			
CAMPAÑA SOL (SEGURIDAD ORDEN Y LIMPIEZA)	JEFE DE RECURSOS HUMANOS (DIANA MARTINEZ)	80% COMPLETO	CALIFICACIÓN RESULTADO DE LOS RECORRIDOS DE LA COMISIÓN SOL
ROTACIÓN DE PERSONAL	JEFE DE RECURSOS HUMANOS (DIANA MARTINEZ)	10% DE ROTACIÓN	# DE EMPLEADOS QUE SALIERON DE IMESA/ # TOTAL DE EMPLEADOS
PRESUPUESTO DE VENTAS	CONTRALOR (MARTHA SILVA)	100% SEGÚN PRESUPUESTO	TOTAL DE VENTAS/ TOTAL DE VENTAS PRESUPUESTADAS
GENERAL DE MANTENIMIENTO	GERENTE DE MANTENIMIENTO (MANUEL FERRUSCA)	M-300 5% M-200 5% H-1 5% SM-74 5%	TOTAL DE HORAS DE PARO/ TOTAL DE HORAS TRABAJADAS EN MÁQUINA
GENERAL DE PRE-PRENSA (PORCENTAJE DE REPETICIÓN DE PLACAS)	JEFE DE PRE-PRENSA (SINUHÉ FERNÁNDEZ)	8%	TOTAL DE PLACAS REPETIDAS/ TOTAL DE PLACAS
% DE UTILIZACIÓN DE CAPACIDAD DISPONIBLE	PLANEACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN (JUAN JOSÉ ÁLVAREZ)	M-300 80% M-200 80% H-1 80%	TOTAL DE PLIEGOS/ TIEMPO DISPONIBLE DE LA MAQUINA
CONFIABILIDAD DE ALMACÉN	JEFE DE ALMACÉN (JORGE MONTALVO)	95%	NÚMERO DE MP CON DIFERENCIA/ NÚMERO TOTAL DE MP
EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DE PROVEEDORES DE MATERIA Y/ O SERVICIOS	JEFE DE COMPRAS (JAVIER LARA SÁNCHEZ)	10% LÍMITE SUPERIOR	TOTAL DE OC ENTREGADAS COMPLETAS/ TOTAL DE OC

ANEXO 6

IMPRENTA S.A. DE C.V.

SISTEMA DE INDICADORES 2007 - 2008

RESPONSABLE: DIRECTOR GENERAL

FECHA DE LA ÚLTIMA REVISIÓN: 15 DE NOVIEMBRE 2007

INICIATIVA ESTRATÉGICA	NOMBRE DEL INDICADOR	FÓRMULA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	RESPONSABLE	OBJETIVO	REAL	DIFERENCIA	TENDENCIA	COLOR (SEMÁFORO)	RELACIÓN CON ESTADOS FINANCIEROS	ESTADO FINANCIERO
Control de costos por orden de producción y control de desperdicio.	Costo por orden de producción	(Ventas por orden de producción(100%) – Costos totales de la misma orden de producción (x%)) = % de utilidad por orden de producción	Semanal y Mensual	Martha Silva y Alicia López	8% de utilidad por orden de producción					Ventas y costos	Estado de Resultados
Desarrollo de personal capacitado	Personal capacitado 1	(Calificación final después de la capacitación / Calificación inicial antes de la capacitación) -1 = % de conocimientos adquiridos inmediatamente después de haber obtenido alguna capacitación.	Cada que se da una capacitación	Martha Silva	Crecimiento del 30% en cada capacitación					Gastos de administración, de ventas y de producción	Estado de Resultados
Desarrollo de personal capacitado	Personal capacitado 2	Calificación proporcionada por el jefe inmediato 3 meses después de haber obtenido la capacitación	Cada que se da una capacitación	Martha Silva	Crecimiento del 10% en cada capacitación					Control Interno	NA
Búsqueda de talentos para apuntalar el crecimiento ordenado y rentable de la empresa	Reclutamiento y selección de talentos 1	Costo del personal contratado / Número de personas contratado	Mensual	Martha Silva	Según presupuesto, no se debe rebasar					Gastos de administración, de ventas y de producción	Estado de Resultados
Búsqueda de talentos para apuntalar el crecimiento ordenado y rentable de la empresa	Reclutamiento y selección de talentos 2	Costo de la inducción / Número de personas contratado	Mensual	Martha Silva	Según presupuesto, no se debe rebasar					Gastos de administración, de ventas y de producción	Estado de Resultados
Búsqueda de talentos para apuntalar el crecimiento ordenado y rentable de la empresa	Reclutamiento y selección de talentos 3	Análisis comparativo de sueldos: entre departamentos, entre compañías del mismo giro y entre el mercado laboral en general = Diferencias en porcentajes.	Mensual	Martha Silva	`+ - 5%					Control interno	NA
Búsqueda de talentos para apuntalar el crecimiento ordenado y rentable de la empresa	Reclutamiento y selección de talentos 4	Evaluación de desempeño / Calificación mínima requerida por puesto	Mensual	Martha Silva	`+ - 5%					Control interno	NA
Proyecto "Speed master" como proyecto piloto de crecimiento y alineación de procesos.	Proyecto "Speed Master" 1	Capacidad (Capacidad utilizada – Capacidad instalada) = % de capacidad aprovechada (suficiente, insuficiente, excesiva, aprovechada, ociosa, subutilizada)	Mensual	Martha Silva	Aumentar para fines del 2007 al 60%					Costos	Estado de Resultados
Proyecto "Speed master" como proyecto piloto de crecimiento y alineación de procesos.	Proyecto "Speed Master" 2	Eficacia (Veces que se cumplió o falló el estándar / veces que se planeó la realización del estándar) = porcentaje de cumplimiento del estándar	Mensual	Martha Silva	Cumplimiento al 85%					Costos	Estado de Resultados
Proyecto "Speed master" como proyecto piloto de crecimiento y alineación de procesos.	Proyecto "Speed Master" 3	Satisfacción del cliente: cuestionario de satisfacción con los siguientes puntos: calidad del producto, disponibilidad para realizar sus trabajos, atención del personal de la empresa y oportunidad en la entrega de los trabajos.	Mensual	Martha Silva	85 de calificación					Control interno	NA
Proyecto "Speed master" como proyecto piloto de crecimiento y alineación de procesos.	Proyecto "Speed Master" 4	Comercialización: Obtención de nuevos clientes con los siguientes puntos: clientes ganados vs clientes perdidos, nuevos mercados Vs clientes por obtener esperados,territorio de la república cubiertos Vs. Territorios deseados por alcanzar y calidad del producto.	Mensual	Martha Silva	Aún no se define					Control interno	NA
Definir líneas de productos y aumentarlas, cuidando a los clientes actuales y adquiriendo nuevos clientes.	Ampliar productos y clientes	Comercialización: Obtención de nuevos clientes con los siguientes puntos: clientes ganados vs clientes perdidos, nuevos mercados Vs clientes por obtener esperados,territorio de la república cubiertos Vs. Territorios deseados por alcanzar y calidad del producto.	Mensual	Martha Silva	Aún no se define					Ventas y costos	Estado de Resultados
Definir líneas de productos y aumentarlas, cuidando a los clientes actuales y adquiriendo nuevos clientes.	Precios competitivos	Precios de la empresa/ Precios de la competencia= % por arriba o por debajo de la competencia	Semestral	Manuel Torres Moncayo	`+ - 5%					Ventas y costos	Estado de Resultados
Definir líneas de productos y aumentarlas, cuidando a los clientes actuales y adquiriendo nuevos clientes.	Trabajos rechazados Vs. Trabajos aceptados	Total de trabajos rechazados en el periodo / total de trabajos nuevos que solicitaron los clientes	Semestral	Manuel Torres Moncayo	5% de rechazados como máximo					Costos	Estado de Resultados

IMPRENTA S.A. DE C.V.

SISTEMA DE INDICADORES 2007 - 2008

RESPONSABLE: DIRECTOR GENERAL

FECHA DE LA ÚLTIMA REVISIÓN: 15 DE NOVIEMBRE 2007

INICIATIVA ESTRATÉGICA	NOMBRE DEL INDICADOR	FÓRMULA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	RESPONSABLE	OBJETIVO	REAL	DIFERENCIA	TENDENCIA	COLOR (SEMÁFORO)	RELACIÓN CON ESTADOS FINANCIEROS	ESTADO FINANCIERO
Definir líneas de productos y aumentarlas, cuidando a los clientes actuales y adquiriendo nuevos clientes.	Procesos de innovación	Total de proyectos de mejora nuevos en el periodo implantados / Total de proyectos nuevos por realizar	Semestral	Manuel Torres Moncayo	50% como mínimo de proyectos de mejora por realizar					Control interno	NA
Definir líneas de productos y aumentarlas, cuidando a los clientes actuales y adquiriendo nuevos clientes.	Procesos de gestión de clientes	Total de clientes nuevos en el periodo / total de clientes nuevos establecidos como meta	Semestral	Manuel Torres Moncayo	Cumplimiento al 85%					Ventas	Estado de Resultados
No hay iniciativa estratégica para este punto	Capital de la información	Evaluación y ponderación de las quejas de sistemas	Mensual	Martha Silva	Aún no se define					Control interno	NA

ANEXO 7

IMPRENTA S.A. DE C.V.

CORRELACIONES ENTRE RESULTADOS HISTÓRICOS DE INDICADORES

2006

	Rechazos internos		Satisfacción clientes		SOL		Entregas a tiempo y completas		General de mantenimiento								General de preprensa	
	Pendiente	R2	Pendiente	R2	Pendiente	R2	Pendiente	R2	Pendiente M-300	R2	Pendiente M-200	R2	Pendiente H1	R2	Pendiente SM	R2	Pendiente	R2
Rotación	-0.237714	3.78%	3.08303613	57.1%	-0.483875	14.2%	-2.193346	13.9%	0.024021176	14.6%	-0.03085	5.0%					0.025925335	1.1%
Productividad M300	1.4345E-07	0.05%	-1.643E-05	55.4%	154077.5	42.2%	3609.723	1.3%	0.00000166	68.5%							-4.05596E-06	27.1%
Productividad M200	1.1024E-06	1.74%	-2.113E-05	57.4%	127516.3	46.1%	325.5856	0.0%			-6.6E-07	1.4%					-4.95648E-06	25.4%
Productividad H1	-1.07E-06	1.92%	1.04E-07	0.0%	31357.5	2.4%	-11543.21	18.4%					5.122E-09	0.00%			-6.16194E-06	0.00%
Productividad SM74	2.3861E-06	4.85%	-2.443E-05	45.7%	68553.75	22.4%	2823.199	2.2%							-2.071E-06	4.0%	-4.33726E-06	11.6%
SOL	0.312875	4.0%	-4.2885	67.0%			4.051375	28.7%	0.342	51.7%	-0.15488	2.2%	0.795375	24.4%	-0.130875	0.8%	-0.503875	7.4%

ANEXO 8

IMPRENTA S.A. DE C.V.
RAZONES FINANCIERAS

RAZON FINANCIERA	CÁLCULO		INTERPRETACIÓN
1.- MARGEN DE UTILIDAD	UTILIDAD OPERACIÓN = / VENTAS	%	POR CADA PESO VENDIDO CUÁNTO TENGO DE UTILIDAD
2.- RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS	UTILIDAD OPERACIÓN = / ACTIVOS	%	POR CADA PESO INVERTIDO EN ACTIVOS, CUÁNTO GENERO DE UTILIDAD
3.- RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL	UTILIDAD NETA = / CAPITAL CONTABLE	%	POR CADA PESO QUE TENGO DE CAPITAL, CUÁNTO GENERO DE UTILIDAD
4.- RAZON CIRCULANTE (LÍQUIDA)	ACTIVOS CIRCULANTES = / PASIVOS CIRCULANTES	VECES	CUANTAS VECES PUEDO PAGAR LO QUE DEBO CON LO QUE TENGO (CIRCULANTE= ACTIVO DE FACIL REALIZACIÓN EN EFECTIVO)
5.- DÍAS DE ROTACIÓN DE COBRANZA	365 DÍAS = / VECES (VTAS A CREDITO/ CXC)	DÍAS	SON LOS DÍAS QUE ME TARDO EN COBRAR
6.- DÍAS DE ROTACIÓN DE INVENTARIO	365 DÍAS = / VECES (CTO. DE VTAS / INV.)	DÍAS	SON LOS DÍAS QUE ME TARDO EN QUE SE DESPLACE MI INVENTARIO
7.- APALANCAMIENTO	PASIVO TOTAL = / ACTIVO TOTAL	%	DE CADA PESO QUE TENGO, CUÁNTO DEBO
8.- COBERTURA	UTILIDAD DE OPERACIÓN / INTERESES		ENTRE MENOS PASIVO TENGO, PAGO MENOS INTERESES Y TENGO MAYOR COBERTURA

ANEXO 9

IMPRENTA S.A. DE C.V.
RAE: REUNIÓNES DE ANÁLISIS ESTRATÉGICOS
2007-2008

1.- 5 DÍAS ANTES DE LA RAE — DEFINIR AGENDA
REVISAR MINUTA ANTERIOR
REVISAR MAPA A NIVEL GENERAL
TEMAS A REVISAR (SE PUEDE NO REVISAR TODO)

2.- 2 DÍAS ANTES DE LA RAE — ENVIAR AGENDA E INFORMACIÓN A TODOS LOS PARTICIPANTES

3.- TODOS LOS DATOS DEBEN ESTAR LISTOS PARA SU ANÁLISIS

4.- RAE: EN TIEMPO Y QUORUM, NO PUEDE FALTAR NADIE DEL EQUIPO QUE INTEGRE EL RAE

5.- CERRAR CON ACUERDOS Y COMPROMISOS

6.- REUNIONES DE AVANCES INTERMEDIOS Y NO HASTA LA SIGUIENTE RAE

7.- REPORTE DE APRENDIZAJE ESTRATÉGICO

ANEXO 10

IMPRENTA S.A DE C.V.

GANTT DE ACTIVIDADES IMPLANTACIÓN PROYECTO DE CAMPO

ANEXO

RESPONSABLE: MARTHA SILVA DOMINGUEZ
FECHA INICIO: NOVIEMBRE 2007
FECHA ULTIMA REVISION: 15 DE NOVIEMBRE 2007

ESTIMADO
REAL

No.	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PORCENTAJE					NOVIEMBRE, DICIEMBRE Y 2008						
			20%	40%	60%	80%	100%	NOVIEMBRE		DICIEMBRE				2008
								3	4	1	2	3	4	
1	Dar a conocer a los niveles medios de la organización el mapa estratégico	MSD												
2	Dar a conocer a los niveles medios los objetivos e indicadores, así como el objetivo de este proyecto	MSD												
3	Dar a conocer las iniciativas estratégicas derivadas de todo el trabajo elaborado con anterioridad	MSD												
4	Dar a conocer las iniciativas estratégicas, el mapa y los indicadores al resto de la empresa	MSD												
5	Hacer sesiones para todos los empleados en donde se de una explicación breve del cálculo de los indicadores que les pueden afectar a sus áreas	MSD												
6	Realizar las reuniones de análisis estratégico (RAE) y dar seguimiento	TODAS LAS ÁREAS												

MSD MARTHA SILVA D

ANEXO 11

ELABORO: MARTHA SILVA DOMÍNGUEZ