



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Técnica Particular de Loja

ESCUELA DE CIENCIAS CONTABLES Y AUDITORIA

MODALIDAD PRESENCIAL

**Diseño, Análisis e Interpretación de Indicadores de
Gestión para la empresa "MILLER'S "de la ciudad de Quito
período 2008.**

TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE DOCTORA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA.

AUTORA: LCDA. CPA. SOFIA VICTORIA CARPIO GONZÁLEZ.

DIRECTORA: DRA. MA. AUGUSTA SOLANO DE LA SALA TORRES.

CENTRO UNIVERSITARIO LOJA

2009

Dra. Ma. Augusta Solano de la Sala Torres.

DOCENTE DE LA ESCUELA DE CIENCIAS CONTABLES Y AUDITORÍA.

C E R T I F I C A:

Que el presente trabajo de tesis realizado por la estudiante: **Lcda. CPA. Sofia Victoria Carpio González**, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por lo tanto autorizo su presentación.

Loja, julio 31 del 2009.

f).

“Yo, **Lcda. CPA. Sofia Victoria Carpio González** declaro ser la autora del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

f.....
Autora: Lcda. CPA. Sofia Victoria Carpio González

AUTORÍA

Las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad de la autora.

.....
Lcda. CPA. Sofia Victoria Carpio González

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación está dedicado al esfuerzo y dedicación que cada persona demuestra en el diario vivir.

Para las mujeres perseverantes que sabemos dar nuestro mejor esfuerzo para superar las dificultades y retos de la vida.

Especialmente a Esteban Andrés, mi hijo, por ser la mejor compañía que una madre anhela.

Para mi madre Victoria, mi tía Elsa y mis hermanos.

Amigas(os) con los cuales hemos compartido momentos muy especiales.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica Particular de Loja por permitirnos realizar nuestros estudios profesionales, a través de la Educación Presencial.

Mi agradecimiento especial al Cap. Luis Byron Ullauri Castro Gerente –Propietario de Miller`s por permitirme desarrollar el presente trabajo de investigación.

Mi sincero agradecimiento a la Dra. Ma. Augusta Solano de la Sala Torres, por haberme guiado y orientado de manera acertada la ejecución y culminación de mi tesis.

Agradezco a todas las personas que me brindaron su colaboración durante mi trabajo de investigación.

La autora

ÍNDICE

Certificación.....	ii
Declaración y cesión de derechos.....	iii
Autoría.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice de contenidos.....	vii-viii
Resumen ejecutivo.....	ix-x
Introducción.....	xi-xii
CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA	
1.1. Descripción de la empresa.....	1-2
1.2. Base Legal.....	2
1.3. Organigrama.....	2
1.4 Plan Estratégico.....	2-7
1.4.1. Misión.....	7
1.4.2. Visión.....	7
1.4.3. Valores.....	7
1.4.4. Objetivos.....	8
1.4.4.1 Objetivo General.....	8
1.4.4.2 Objetivos Específicos.....	8
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN	
2.1. Planificación.....	8-11
2.1.1. Estratégica.....	12-13
2.1.2. Corporativa.....	14-15
2.1.3. Operativa.....	15
2.2. Indicadores.....	15-16
2.2.1. Conceptos.....	16
2.2.1.1. Indicadores.....	15
2.2.1.2. Gestión.....	15-16
2.2.1.3. Indicadores de Gestión.....	16-17
2.2.2. Características.....	17-18
2.2.3. Importancia.....	18-19
2.2.4. Clasificación.....	19-20
2.2.5. Aspectos a considerar en la formulación de indicadores.....	20-29
2.2.6. Manejo y presentación de los indicadores.....	29-31
2.3. Cuadro de Mando Integral.....	31-41
2.3.1. Perspectiva financiera.....	41-42
2.3.2. Perspectiva en los procesos internos.....	42-43
2.3.3. Perspectiva en el aprendizaje – crecimiento.....	44
2.3.4. Perspectiva cliente.....	45-46
CAPÍTULO 3. DISEÑO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE INDICADORES	
3.1. Identificación de las áreas relevantes.....	46-47
3.1.1. Variables.....	47-50
3.1.2. Objetivos.....	51
3.2. Preparación de Indicadores.....	52-53
3.3. Diseño del cuadro de Indicadores.....	53-102
3.4. Análisis e interpretación.....	102-104
3.5. Informe.....	103-139
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	140-141
BIBLIOGRAFÍA.....	142
ANEXOS.....	142

RESÚMEN EJECUTIVO

El desarrollo de ésta investigación tiene como finalidad analizar, planificar, proponer e implementar estratégicamente un sistema de gestión en el área de Comercialización de la empresa Miller's.

Este sistema debe establecer la inmersión de los procesos administrativos y operativos que se vayan desempeñando de acuerdo a la misión y los objetivos establecidos, para proporcionar un panorama de los procesos del negocio.

La oportuna implementación de los indicadores nos va a permitir tener un control adecuado, oportuno y actualizado de la situación de la empresa, de ahí su importancia, ya que se puede prever y actuar en base a las tendencias positivas o negativas que se vayan determinando en el transcurso de su desempeño.

Se realizará un análisis interno y externo para llegar a un diagnóstico FODA y poder establecer el sistema de indicadores de gestión usando un CMI (Cuadro de Mando Integral) o BSC (Balanced Scorecard) que se adapte a la naturaleza del negocio. Estableciendo una planificación permanente enfocada a fortalecer las ventas, la gestión operativa y el personal comprometido con la empresa, y se establecerá los indicadores de gestión para cada grupo que forman la misma.

Por lo tanto un modelo o sistema de indicadores de gestión permite conocer en términos sencillos, razonables y prácticos de la situación de la empresa y sus proyecciones, así como sus efectos sobre los empleados, y, su entorno social para que sea una gestión confiable.

Los aspectos descritos anteriormente nos llevan a la necesidad de tener como herramienta principal un **“SISTEMA DE INDICADORES DE GESTIÓN”** para tomar decisiones estratégicas que permitan ser competitivos y además otorgue mayores beneficios a las personas que están involucradas con el mejoramiento y crecimiento de la empresa.

La investigación consta de tres capítulos, conclusiones, recomendaciones, anexos y bibliografía, procurando que la forma del contenido sea explícita y comprensible, de modo que constituya un apoyo para el mejoramiento de la empresa y que pueda ser aplicado por todos quienes forman parte de ella.

A continuación un resumen de los capítulos a desarrollar:

Capítulo 1.- Miller's es Importadora y Comercializadora de clavos y herraduras para equinos, equipos para la equitación y artículos relacionados con el deporte ecuestre, detallamos los antecedentes de la empresa, su base legal, el organigrama funcional, los objetivos generales y específicos, su misión, visión, y valores empresariales.

Capítulo 2.- Se refiere a toda la base conceptual de la investigación a realizar, conceptos fundamentales de los indicadores de gestión, implementación, ventajas, desventajas, características, importancia, clasificación, mapeo y formas de presentación.

Capítulo 3.- Desarrollamos la investigación, aplicando el marco teórico, establecemos los indicadores de gestión adecuados para la empresa, diseño, preparación, análisis, interpretación e informe de la aplicación del tema investigado.

Terminamos con las conclusiones, recomendaciones, anexos y bibliografía utilizada en el presente trabajo de investigación.

INTRODUCCIÓN

Las empresas están experimentando procesos de cambios importantes en el entorno competitivo propio de la economía moderna. En la actualidad los logros de las organizaciones se basan en una planificación, en cual se fija la visión, misión, objetivos y estrategias corporativas con un adecuado diagnóstico de las situaciones orientadas a medir, evaluar y regular las actividades que se plantean en el mismo.

Una vez establecidos, los indicadores de gestión, se deben convertir en el motor principal de la empresa, el mismo que tiene que ser monitoreado permanentemente para establecer síntomas que se derivan del desarrollo normal de las actividades.

Los indicadores que se deben implementar en una empresa deben ser los necesarios y aplicables que nos puedan garantizar la información de manera continua y precisa de los aspectos de efectividad, eficiencia, eficacia, productividad, calidad, ejecución presupuestal, incidencia de la gestión, los cuales constituyen el conjunto fundamental de la empresa.

En la gestión moderna el comportamiento de los empleados dentro de la estructura organizacional es tan importante como los indicadores económicos de la misma. Así, aunque el pago por ejecución y otros incentivos son factores claves para lograr mayores beneficios y cuotas de mercado, otras medidas como el control de calidad y la gestión de recursos humanos se emplean al margen de las estrategias tradicionales.

El riesgo que se involucra cuando se administra con la información imprecisa es muy grande, y en las condiciones actuales en las que se presenta la competitividad no podemos seguir administrando en base a supuestos. De allí la necesidad de poder hacerlo en base a un adecuado y correcto sistema de indicadores de gestión; así lo han podido comprobar las empresas poderosas tanto públicas como privadas.

Los indicadores de gestión resultan ser una manifestación de los objetivos estratégicos de una organización a partir de su misión. Igualmente, resultan de la necesidad de asegurar la integración entre los resultados operacionales y estratégicos de la empresa. Deben reflejar la estrategia corporativa a todos los empleados. Dicha estrategia no es más que el plan o camino a seguir para lograr la misión.

El crecimiento del número de pequeñas y medianas empresas en las economías ha creado la necesidad de contar con más y mejores herramientas de dirección empresarial, que permitan crear valor a través de las técnicas de gestión.

De ésta manera se ha identificado la necesidad del pequeño y mediano empresario de contar con un documento que agrupe y simplifique conceptos y herramientas avanzadas de gestión de fácil aplicación, que permita al gerente, propietario, socios, directores, entre otros, optimizar resultados y crear mecanismos de control orientados en la generación de valor económico empresarial.

En la utilización de modelos para obtener los indicadores de gestión, es importante la información obtenida de los estados financieros básicos con el fin de darle facilidad, razonabilidad al análisis y a las conclusiones.

En la gerencia integral, las herramientas de gestión utilizadas se han constituido en alarmas para tomar decisiones en la gestión empresarial, que pueden ser correctivas, proactivas o de control.

CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Miller's es una empresa dedicada a la importación y comercialización de equipos, artículos, clavos y herraduras para la práctica de la equitación. Su actividad económica inicia el 18 de Agosto de 1981 con un capital de \$ 50.000,00 sucres, siendo los únicos autorizados a nivel nacional para la distribución y venta de clavos y herraduras importadas de la empresa Emcoclavos de Colombia.

Los equipos de equitación se importan desde Argentina, Estados Unidos, Turquía, entre otros, siendo los mismos de excelente calidad lo cual se ha comprobado por la demanda que existe por parte de los clientes.

Además de Comercializar sus productos, es una empresa dedicada y preocupada por el bienestar de sus clientes, por ellos organiza de manera permanente cursos y seminarios de herrajes y mantenimiento de los equinos, los mismos que son impartidos por herreros extranjeros y nacionales con basta experiencia en el ramo, esto ha permitido que mantenga una buena acogida por parte de los interesados quienes se han convertido en parte importante de la empresa.

Miller's está conformada por: un gerente general, un jefe de almacén, una contadora, una secretaria, dos asistentes de computación, dos asistentes de almacén, un bodeguero, y dos asistentes de herrería, todas y cada una de las personas descritas tienen sus funciones específicas enfocadas y comprometidas siempre a mantener y mejorar el servicio al cliente y la empresa.

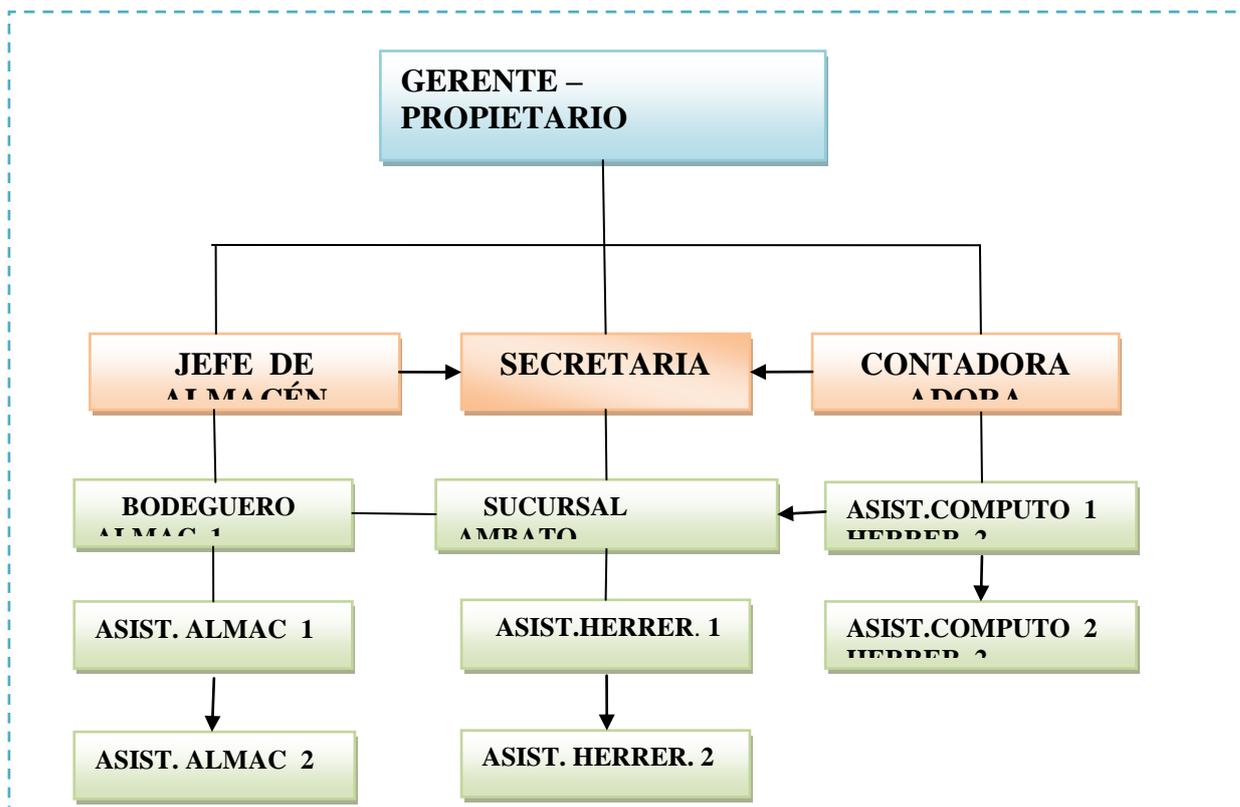
1.2. BASE LEGAL

Miller's se encuentra legalmente registrada en el Servicio de Rentas Internas con Número de Registro Único de Contribuyente (RUC) 1700139890001, Número de Registro Único de Proveedores (RUP) 1700139890001, es Socio Activo de la Cámara de Comercio de Quito, e inscrito en el Registro Mercantil del Cantón Quito provincia de Pichincha.

Realiza declaraciones de IVA mensual, declaración de Retenciones en la fuente mensual, Impuesto a la Renta anual, Anexos de Retenciones en la fuente mensual, dicha información se entrega vía internet al Servicio de Rentas Internas.

Miller's está obligada a llevar contabilidad y por ende debe cumplir con leyes y reglamentos establecidos tales como: Ley de Régimen Tributario Interno, Código de Trabajo, Leyes y Reglamentos del IESS, entre otros.

1.3. ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA



Fuente: Miller's
Elaboración: Propia

1.4 PLAN ESTRATÉGICO

Es un conjunto de elementos, los cuales tienen un objetivo común, además éstos deben trabajar juntos, debido a que están continuamente afectándose positiva o negativamente unos con otros sobre el tiempo.

“El logro de la estrategia de Valor, es un complejo proceso de acciones interrelacionadas entre sí”

MICHAEL PORTER

Es aquí donde la herramienta del BSC comienza a ser útil en el proceso de diagnóstico de la situación financiera futura de la empresa. En esta etapa la administración debe definir los objetivos financieros y los objetivos estratégicos para la organización, de acuerdo con las conclusiones extraídas en los pasos anteriores. Los primeros garantizan la supervivencia en corto plazo, mientras que los segundos van a determinar el éxito futuro y por consiguiente la salud financiera de largo plazo.

El diseño de un mapa estratégico que permita a todos los que trabajan en la compañía y a los agentes externos entender claramente las estrategias y los vínculos que existen entre los objetivos de largo plazo y los resultados financieros, es fundamental en el proceso de diagnóstico. EL BSC mantiene las medidas financieras como forma de medir la gestión de la administración de la empresa, pero incluye en forma integrada un conjunto de medidas que vinculan la gestión actual respecto a los clientes y consumidores, los procesos internos, los empleados y los sistemas de información, con las condiciones y el éxito financiero de largo plazo.

Un análisis detallado de las relaciones causa-efecto de los diferentes indicadores desde las distintas perspectivas del BSC, permitirá a quien este elaborando el diagnostico de la compañía, determinar la alineación que existe entre la organización, su situación en el entorno y la visión. Esto facilita el entendimiento de la estrategia y la capacidad de generar flujo de caja en el futuro que tiene la entidad. LA idea es que si la compañía utiliza el BSC como herramienta para la planeación y el análisis de su gestión, éste se use para validar la estrategia y para analizar el impacto que tiene en el desempeño financiero futuro.

La planeación estratégica debe buscar:

Imaginar nuevas formas de diferenciar los modelos de negocios actuales

Imaginar nuevos conceptos de negocios que diferencien a la empresa y mejoren el valor agregado al mercado

Planeación, no es más de lo mismo, tratando de extender los desgastados modelos de negocios.

➤ **Los componentes de un modelo de negocios:**

- Crecimiento de ingresos
- Productividad financiera a corto y largo plazo
- Procesos operativos
- Procesos relacionados con socios
- Procesos de enfoque al mercado
- Procesos de Innovación
- Procesos regulatorios

- Estrategia diferencial de valor de productos y servicios beneficios vs precio
- Fidelidad y marca
- Capital humano
- Competencias
- Cultura organizacional
- Capital informático

Estrategia de valor para clientes:



Fuente: Prof. Álvaro Reynoso

Elaboración: Propia

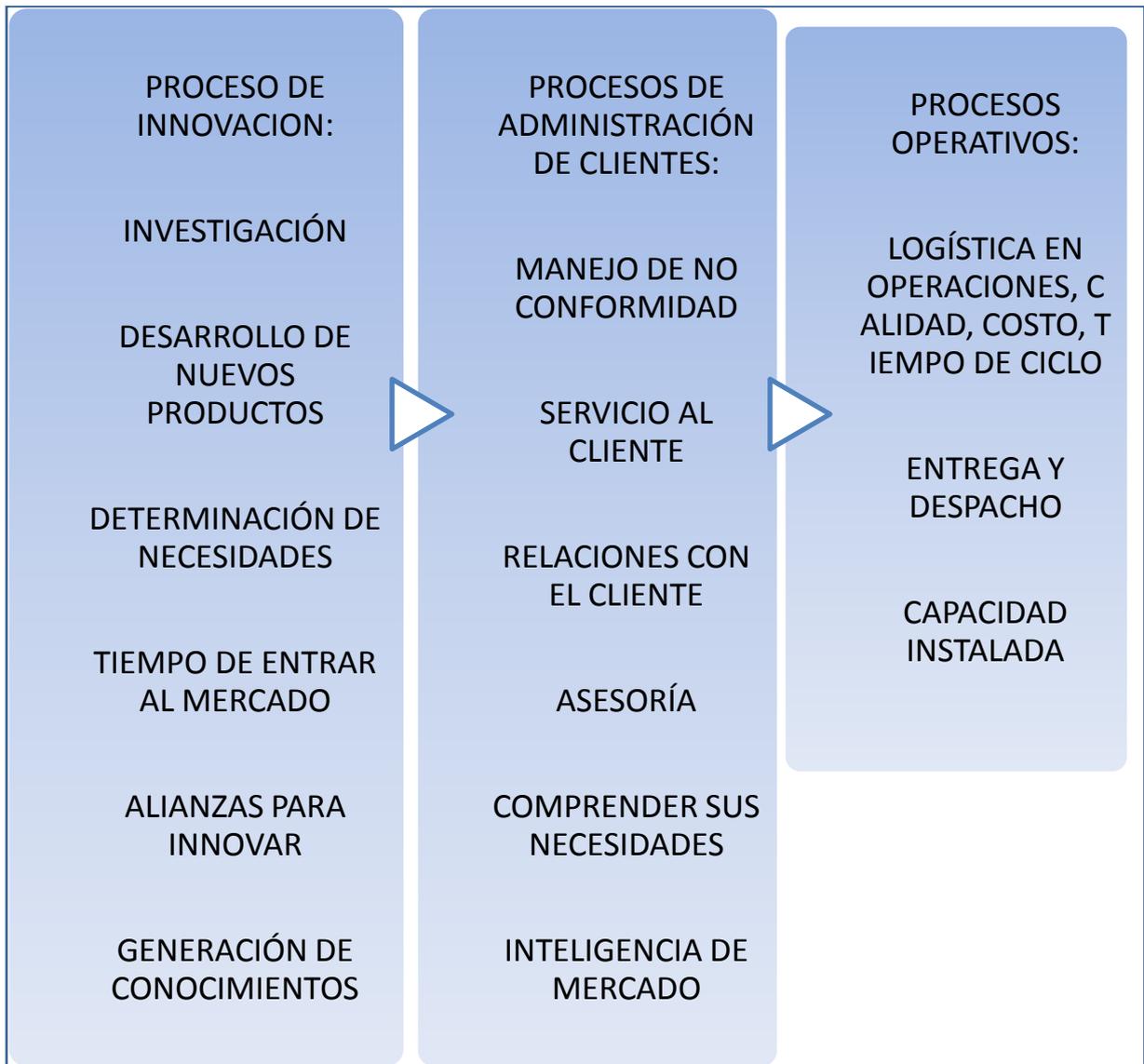
Estrategias de crecimiento:



Fuente: Prof. Álvaro Reynoso.

Elaboración: Propia

Estrategia de procesos:



Fuente: Prof. Álvaro Reynoso

Elaboración: Propia

DIAGNOSTICO ESTRATÉGICO

En esta primera etapa se deben evaluar las condiciones actuales y proyectadas del entorno, la situación de la compañía comparada con sus competidores, la orientación de largo plazo de la empresa y su cultura (misión, visión y valores). También es importante entender el negocio en el que se planea desempeñarse la firma y anticipar el comportamiento futuro de las fuerzas competitivas y los factores críticos de éxito.

1.4.1. MISIÓN

La misión de Miller's está expresada por su gerente-propietario en la constitución de la misma, como una entidad económica cuya intención es la de orientar sus recursos humanos y financieros al

progreso, mejora y crecimiento de la empresa. Es lo que hace la importación y comercialización de Clavos, Herraduras, Equipos y Artículos de Equitación.

Esta misión va dirigida a todos y cada uno de sus empleados de forma clara y concisa, comprendiendo que aquello es el horizonte hacia donde deben llegar todos los esfuerzos realizados.

1.4.2. VISIÓN

La visión de Miller's está centrada en cumplir con la Misión planteada y la de mantener un excelente Servicio al Cliente tanto en la relación interpersonal y en la calidad de los productos que éstos requieran para satisfacer sus necesidades, así como también la de convertirse en el líder del mercado nacional en la importación y comercialización de Clavos, Herraduras, Equipos y Artículos de Equitación, como también mantener un ambiente laboral óptimo convirtiéndose el recurso humano en la parte fundamental para cumplir con las metas y objetivos de la empresa.

1.4.3. VALORES INSTITUCIONALES.

El trato justo y equitativo para sus empleados en lo económico y humano es el valor principal de la empresa, siendo la base para que exista el compromiso y la colaboración de los mismos.

-Trato justo -Compromiso laboral -Puntualidad -Respeto -Consideración -Incentivos -Buen ambiente laboral -Capacitación

1.4.4. OBJETIVOS DE LA EMPRESA.

1.4.4.1. OBJETIVO GENERAL

- Proveer al mercado nacional los mejores productos y/o servicios que satisfagan las exigencias requeridas en el área de la Herrería y de la Equitación.

1.4.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Tener un stock adecuado de mercadería para solventar las necesidades de nuestros clientes.
- Incrementar y rotar la mercadería de acuerdo a las tendencias actuales.

- Brindar servicios de herrería y mantenimiento de equinos acordes a las últimas innovaciones tecnológicas.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. PLANIFICACIÓN

DEFINICIÓN DE PLANES DE ACCIÓN

Muchas personas manejan el logro de objetivos y metas como si fuese un juego de suerte. Una buena planeación estratégica, debe eliminar el apostar al éxito y poner el logro de las metas y los resultados en el campo de lo predecible, a través de la ejecución de medios o iniciativas estratégicas y planes de acción.

El propósito es reducir la incertidumbre que se tiene para alcanzar las metas en el futuro y saber exactamente qué se tiene que hacer, para cuándo, por quién, por qué, etc., para lograr los objetivos estratégicos.

ELEMENTOS DE LOS PLANES DE ACCIÓN

- ¿Qué acciones (medios) debería tomar para lograr mis objetivos?
- ¿Cómo se realizará dichas acciones?
- ¿Quién será el responsable de hacerlas?
- ¿Cuándo debería ejecutarse estas acciones?
- ¿Qué sucede si realizó o no dichas acciones?
- ¿Cuántos recursos (personas y dinero) necesito para ejecutar el plan?
- Desarrollar la red de actividades del proyecto primero, segundo y tercer nivel
- Estimar la duración de cada actividad
- Estimar fecha de inicio y finalización de cada actividad
- Presupuestar. Colocar recursos tiempo y costos para cada actividad

- Desarrollar la gráfica de grantt del proyecto
- Validar el plan de ejecución del proyecto
- Colocar recursos para el desarrollo de las actividades
- Monitoreo y control sistemático del proyecto

PROYECCIONES DE INGRESOS Y EGRESOS

En este punto se realizan las proyecciones de aquellas variables económicas, demográficas y sectoriales que afectan el desempeño de la compañía. Con base en esas variables y en las estrategias de la empresa, se definen y proyectan los crecimientos en ventas esperados y el comportamiento de los costos y gastos. Estas proyecciones que son la base para los presupuestos de la compañía generalmente se hacen con un horizonte de cuatro años.

PLAN DE INVERSIONES Y CAPITAL DE TRABAJO

Aquí se definen y asignan prioridades a las inversiones de capital que soportan las estrategias y apoyan la proposición de valor de las diferentes líneas que conforman el portafolio de productos de la empresa. También se calculan las necesidades de capital de trabajo para operar la compañía de acuerdo con las proyecciones de ingresos y egresos y las políticas de servicio definidas previamente por la administración.

FLUJO DE CAJA Y PLAN DE FINANCIACION

Una vez definidas las necesidades de inversión y proyectados los ingresos y egresos de la compañía, se deberá proceder a proyectar el flujo de caja con el fin de determinar las necesidades de financiación. Las necesidades de caja dependerán del crecimiento futuro de los ingresos, de los niveles esperados de rentabilidad del negocio, de las políticas de inversión y la longitud del ciclo de caja. Altos crecimientos en ventas combinados con un largo ciclo de caja y altas inversiones de capital pueden ser fácilmente la fórmula para el desastre, debido a la alta demanda de financiación que esto implica.

Por el contrario un crecimiento en ventas en una compañía con alta proporción de costos y gastos fijos, con capacidad disponible sin necesidad de inversión de capital y con un ciclo de caja corto, puede conducir a un sustancial mejoramiento de la situación financiera de largo plazo.

Una vez determinadas las necesidades de capital, la administración deberá proceder a identificar las posibles fuentes de financiación como bancos, mercados públicos y privados de deuda de capital. Quien analiza la situación financiera futura de la empresa deberá hacerse preguntas como: qué tan

sólida y sana es la estructura de financiación de la compañía dado sus expectativas de flujo de caja y rentabilidad? Qué tanto acceso tiene la compañía a los mercados de deuda o capital y a los bancos?.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

LA mayoría de los planes de negocio y financiación funcionan bastante bien si las condiciones reales son iguales o similares a las del escenario base utilizando para las proyecciones. La prueba de fuego para un plan de financiación es determinar si es posible mantener la continuidad en el flujo de caja, necesaria para mantener los proyectos e iniciativas estratégicas definidas en el BSC, bajo un escenario adverso. Por eso es importante que quien analiza el futuro de la compañía realice análisis de sensibilidad bajo diferentes escenarios.

Para la definición de estos escenarios recomendamos consultar técnicas de planeación por escenarios como las que presentan en forma conceptual Peter Schwartz en su libro el arte de la visión a largo plazo.

En conclusión se puede afirmar que el punto de partida para entender la salud financiera de largo plazo de una compañía, es el análisis cuidadoso de los objetivos estratégicos de cada una de sus líneas de negocio y de su portafolio de productos en conjunto. En este artículo se describe la metodología centrada en el BSC para evaluar la estrategia de la compañía. Se mantiene el uso de indicadores financieros pero se incluyen indicadores desde las perspectivas del cliente y consumidor, los procesos internos, la estructura de personal y los sistemas de información, que permiten diagnosticar con tiempo los impactos que la estrategia puede tener en los resultados financieros futuros.

El uso del mapa estratégico para entender la consistencia de las relaciones causa efecto de las iniciativas que conforman la estrategia de la empresa, sirve para validar las proyecciones de ingresos y las necesidades de inversión. De allí se definen los requerimientos de financiamiento, se exploran las fuentes potenciales y se realizan sensibilidades a los diferentes escenarios adversos. Este proceso facilita evaluar el futuro financiero de la compañía partiendo de un análisis de su estrategia representada en un mapa. Permite entender la relación que existe entre los resultados financieros de largo plazo y las iniciativas respecto a los clientes y consumidores, los procesos internos, el personal y los sistemas de información.

2.1.1. ESTRATÉGICA

La planificación estratégica proviene del vocablo estrategia, del griego strategos, y, aunque en lo esencial se ha mantenido igual, con el pasar del tiempo y los cambios de los mercados económicos, se han venido incrementando y desechando factores dentro de los procesos de adaptación a las condiciones de cada empresa.

Kenichi Ohmae autor y consultor japonés, manifiesta que el pensamiento estratégico de los líderes debe ser claro y creativo, complementado con un grado de razonabilidad y flexibilidad, lo que hace llegar al estratega al logro de resultados sin dejar de tomar en cuenta factores claves o críticos de las situaciones a ser tratadas, visualizando aspectos importantes más allá de lo evidente y lo inmediato. Los indicadores de gestión deben estar orientados a apoyarnos en la verificación del logro de los objetivos y en el seguimiento del desarrollo de las estrategias definidas para alcanzarlos.

En ésta primera etapa se debe evaluar las condiciones actuales y proyectadas del entorno, la situación de la empresa comparada con sus competidores, la orientación a largo plazo y su cultura (misión, visión y valores). Es importante entender el negocio y anticiparse al comportamiento futuro de la competencia y los factores críticos del éxito.

La planificación estratégica se desarrolla en la dirección, y tiene como característica fundamental que la influencia de las acciones y las decisiones es, generalmente, corporativa y de largo plazo. Tiene que ver con la definición macro del negocio. Incluye la relación de la empresa con el entorno.

El análisis estratégico tiene varias fuentes:



El liderazgo debe comunicar “Por qué” y “Por qué ahora”

Comunicar la urgencia o necesidad de cambio, los desafíos de negocios enfocan la necesidad de cambio. Estar enterado construye compromiso organizativo.

🚦 Desafíos financieros:

- Falta de innovación
- Altos costos
- Mala calidad

🚦 Desafíos competitivos:

- Competidores tradicionales
- Nuevos competidores

🚦 Desafíos tecnológicos:

- Método/Proceso
- Aplicaciones de tecnología de información.
-

Las empresas seleccionan su estrategia, y pueden describirla con el marco conceptual de OAS: Objetivos (O), Ventajas (A), Alcance (S).

1. **Objetivo (O).**- Los fines que la estrategia está diseñada a lograr.

Meta cuantitativa y plazo.

2. **Ventaja (A).**- Los medios por los cuales la empresa logrará su objetivo

Lo que la empresa hará diferente, mejor o en forma única comparada a los competidores

La propuesta de valor que ofrecerá la empresa para atraer a los clientes

La “lona de estrategia” o curva de valor

3. **Alcance (S).**- El dominio en donde la empresa tiene la intención de operar

Segmento de cliente, alcance de línea de producto, tecnologías empleadas, áreas geográficas servidas, o grado de integración vertical.

Esquemas típicos de compensación involucran múltiples niveles de desempeño.

1. Los incentivos locales recompensan a los individuos cuando logran sus objetivos personales.
2. Los incentivos de unidad de negocios recompensan a todos los empleados cuando su unidad logra las metas de su BSC.
3. Los incentivos corporativos alinean a los empleados y a las unidades de negocios con los objetivos a nivel corporativo.

El pago de cualquier premio puede ser contingente en la unidad de negocios o corporación logrando un mínimo nivel de desempeño financiero (puede ser un retorno sobre ventas o retorno sobre el capital invertido especificado previamente; valor agregado económico sin pérdida ni ganancia)

ROBERT KAPLAN AND PALLADIUM GROUP.INC

2.1.2. CORPORATIVA

Un indicador corporativo, sea de eficacia, de eficiencia, de productividad o de equidad se establecen de abajo hacia arriba, fluyendo y consolidándose al nivel táctico y de éste al nivel estratégico.

De manera que tanto el plan estratégico como los procesos requieren indicadores de apoyo para un control proactivo del negocio. La generación de la información se desarrolla en sentido contrario, es decir, que desde el nivel operativo se va consolidando al nivel táctico y finalmente al nivel estratégico.

En el nivel corporativo se fija un objetivo, y para lograrlo se establecen “n” estrategias; desplegándose del nivel corporativo al nivel táctico.

La planificación corporativa y/o táctica se desarrolla con base a la gestión estratégica. El impacto de las decisiones y acciones, de mediano plazo, abarca las unidades estratégicas del negocio. Tiene que ver con las operaciones iniciales de las decisiones empresariales. Enmarca las funciones de organización y coordinación.

2.1.3 OPERATIVO

Un indicador operativo es el de Ejecución Presupuestal (IEP), aplicado para el seguimiento de la ejecución del presupuesto, en el sentido de no sobrepasar los valores estimados.

Además de los indicadores existen razones financieras, que proveen de información a los directivos de la empresa para la toma de decisiones.

Es importante establecer la participación de quienes conocen las labores de la empresa para establecer los indicadores. La metodología que se ha aplicado con éxito es comenzar por el nivel directivo; luego conformar otro grupo con las personas del nivel inmediato en base a la planificación operativa. De ésta manera, se va generando la participación de las personas indicadas garantizando la alineación de los indicadores a lo largo de la organización, integrando las diversas áreas que componen cada uno de los niveles estratégicos, tácticos y operativos.

La planificación operativa se desarrolla con base en la gestión táctica. El impacto de las decisiones y acciones es de corto plazo e incluye los equipos naturales de trabajo y los individuos. Básicamente tiene que ver con las funciones de ejecución y control.

2.2. INDICADORES

2.2.1. CONCEPTOS

2.2.1.1. INDICADORES

Son elementos del sistema de control de gestión, que proporcionan información significativa sobre aspectos críticos o claves de una organización mediante la relación de dos o más datos.

Un indicador se define como la relación entre variables cuantitativas o cualitativas, que permiten observar la situación y las tendencias de cambio generadas en la situación o característica observada, respecto de objetivos y metas previstas e influencias esperadas.

2.2.1.2. GESTIÓN

La gestión empresarial no se limita a la coordinación y la administración de una empresa según unos objetivos de producción y competencia determinados, sino que involucra en un todo dinámico, unos objetivos y un direccionamiento estratégico, la adaptación al entorno, una estructura y unas prácticas directivas, y la cultura organizacional.

Por lo tanto la gestión empresarial es el conjunto de actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.

El sistema de gestión:

Compuesto por los puntos de información y control, que permitirán en forma visible, identificar donde están las desviaciones, concentrando así la atención de todos los responsables en la toma de decisiones.

La definición de un conjunto de indicadores clave, siempre debe hacerse con base en las características de la empresa, la visión, la misión y las estrategias de esta, que apoyado en un sistema mecanizado, permita a la directiva y a los administradores de las distintas áreas funcionales de la empresa (Operaciones, Administración y Finanzas, Comercialización y Ventas, Personal, etc.), conocer en tiempo real la situación de la gestión, de forma tal que les permita tomar decisiones oportunas para mejorar su desempeño, y de esta manera contribuir al logro de las metas de la empresa.

Tal como se mencionó inicialmente un indicador de Gestión, es una expresión cuantitativa del comportamiento o desempeño de una o varias variables, cuya magnitud cuantificada al ser comparada con un nivel de referencia, puede señalar una desviación igual, por encima (normalmente positiva) o por debajo (normalmente negativa). Cuando la desviación es igual o por encima (normalmente positiva) se debe analizar para establecer que parámetros tuvieron un comportamiento aceptable que permitió el valor del indicador, cuando la desviación está por debajo (normalmente negativa), se deben tomar acciones correctivas o preventivas según el caso.

2.2.1.3. INDICADORES DE GESTIÓN

Se entiende como la expresión cuantitativa del comportamiento o el desempeño de toda la organización o de sus partes, cuya magnitud al ser comparada con algún nivel de referencia, señala una desviación sobre la cual se toman acciones correctivas, proactivas o de control según el caso.

Los indicadores de gestión se convierten en la parte fundamental de la organización. El monitoreo continuo permite establecer las condiciones e identificar los diversos síntomas que se derivan del desarrollo normal de las actividades.

Los indicadores de gestión son medios, instrumentos o mecanismos para evaluar hasta que punto o en que medida se están logrando los objetivos estratégicos. Representan una unidad de medida gerencial que permite evaluar el desempeño de una organización frente a sus metas, objetivos y responsabilidades con los grupos de referencia.

Producen información para analizar cualquier área de la empresa y verificar el cumplimiento de los objetivos en términos de resultados. Conllevan a generar alertas sobre la acción y no perder la dirección.

Nos permiten observar la situación y las tendencias de cambio generadas en las observaciones, respecto de objetivos y metas previstas e influencias esperadas.

Estos indicadores pueden ser valores, unidades, índices, series estadísticas, entre otros. Son factores para establecer el logro y el cumplimiento de la misión, visión, objetivos y metas de un determinado proceso.

2.2.2. CARACTERÍSTICAS

Los indicadores deben cumplir con algunos requisitos y elementos para poder apoyar la gestión y conseguir el objetivo. Estas características son:

- **Simplicidad**

Es la capacidad para definir el evento que se pretende medir, de manera poco costosa en tiempo y recursos.

- **Adecuación**

Es la facilidad de la medida para describir por completo el fenómeno o efecto. Debe reflejar la magnitud del hecho analizado y mostrar la desviación real del nivel deseado.

- **Validez en el tiempo**

Es la propiedad de ser permanente por un período deseado.

- **Participación de los usuarios**

Es la habilidad para estar involucrados desde el diseño, y requiere los recursos y formación necesarios para su ejecución. Este es quizás el elemento fundamental para que el personal se motive en torno al cumplimiento de los indicadores.

- **Utilidad**

Es la posibilidad del indicador para estar siempre orientado a buscar las causas que han llevado a que alcance un valor particular y mejorarlas.

- **Oportunidad**

Es la capacidad para que los datos sean recolectados a tiempo. Igualmente requiere que la información sea analizada oportunamente para poder actuar.

2.2.3. IMPORTANCIA

Las transformaciones constantes del ambiente de negocio hace necesario que las empresas, para mantener e incrementar su participación de mercado en estas condiciones, deban tener claro la forma de cómo analizar y evaluar los procesos de su negocio, es decir deben tener claro su sistema de medición del desempeño.

La medición del desempeño es definida como una serie de acciones orientadas a medir, evaluar, ajustar y regular las actividades de una empresa.

Los indicadores de gestión son importantes porque nos sirven para: garantizar información constante, real y precisa; eficacia; eficiencia; efectividad; productividad; calidad; ejecución presupuestal; flexibilidad.

Los indicadores de gestión ofrecen para las empresas que lo implementan y controlan una ventaja competitiva frente a empresas productoras de los mismos bienes y/o servicios, por cuanto permiten identificar de forma inmediata sus fortalezas y debilidades para tomar los correctivos en cada caso.

En ocasiones, el fracaso o quiebra de muchos proyectos de empresas, se debe a falta de alertas o alarmas que indiquen oportunamente cuando cambiar de dirección e inclusive a detenerse.

Los indicadores de gestión promueven una actitud hacia la observación de las variables del entorno, que se encuentran directamente relacionadas con la capacidad competitiva, la supervivencia, la conservación del medio ambiente y la satisfacción de sus clientes.

Un hecho central en la implementación de un sistema de indicadores de gestión es el despliegue de políticas de formación y capacitación del recurso humano, con el fin de poner a su alcance las nuevas herramientas para la solución de problemas de trabajo, análisis de causa-efecto, análisis de anomalías, diagrama de Pareto, diagramas de dispersión, flujo gramas, y otras que forman parte de las técnicas para poner en práctica la administración de la calidad total.

El efecto más importante en la implementación de indicadores es el mayor nivel de planificación, de visualización de metas y del alcance de las mismas, es decir, lograr mayor planificación y control sobre los procesos.

2.2.4. CLASIFICACIÓN

Los indicadores de gestión están orientados hacia los procesos de la empresa, por ende pueden ser indicadores de procesos o de resultados.

En el primer caso, se pretende medir lo que sucede en las actividades, y el segundo medir las salidas del proceso.

Los indicadores también pueden ser de eficiencia los cuales miden si los objetivos propuestos lograron el resultado deseado, el nivel de ejecución del proceso midiendo el rendimiento de los recursos utilizados y la productividad de los mismos; y de eficacia enfocando lo que se debe hacer, por lo tanto para establecer este indicador es fundamental conocer y definir las operaciones y necesidades de la empresa.

Existen categorías de los indicadores siendo éstas las siguientes:

-  **Indicadores de cumplimiento:** Tienen que ver con la conclusión de una tarea, están relacionados con las razones que indican el grado de consecución de tareas y/o trabajos.

-  **Indicadores de evaluación:** Tienen que ver con el rendimiento que se obtiene de una tarea, trabajo o proceso. Están relacionados con las razones y/o métodos que ayudan a identificar el FODA.

-  **Indicadores de eficacia:** Tienen que ver con hacer efectivo un intento o propósito. Están relacionados con las razones que indican capacidad o acierto en la consecución de tareas y/o trabajos.

✚ **Indicadores de eficiencia:** Tienen que ver con la actitud y la capacidad para llevar a cabo un trabajo o una tarea con el mínimo de recursos. Están relacionados con las razones que indican los recursos invertidos en la consecución de tareas y/o trabajos.

✚ **Indicadores de gestión:** Tienen que ver con administrar y/o establecer acciones concretas para hacer realidad las tareas y/o trabajos programados y planificados. Están relacionados con las razones que permiten administrar realmente un proceso.

2.2.5. ASPECTOS A CONSIDERAR EN LA FORMULACIÓN DE INDICADORES

Para la formulación de indicadores de gestión de debe considerar los siguientes elementos:

✚ **La definición:** Cuantifica el estado del hecho que se quiere controlar.

✚ **El objetivo:** Es lo que persigue el indicador seleccionado, indica el mejoramiento que se busca y el sentido de esa mejora (maximizar, minimizar, eliminar, entre otros). En consecuencia permite seleccionar y combinar acciones preventivas y correctivas en una sola dirección.

✚ **Los valores de referencia:** Es el acto de medir a través de la comparación entre los valores de referencia de un indicador, estos valores de referencia son:

- **Valor Histórico:**

- Muestra como ha sido la tendencia en el transcurso del tiempo.
- Permite proyectar y calcular valores esperados para el período.
- Señala la variación de resultados, su capacidad real, actual y probada.
- Dice lo que se ha hecho, pero no dice el potencial alcanzable.

- **Valor Estándar:**

- Señala el potencial de un sistema determinado.

- **Valor Teórico:**

- Es utilizado fundamentalmente como referencia de indicadores vinculados a capacidades de máquinas y quipos en cuanto a producción, consumo de materiales y fallas esperadas.
- Es expresado muchas veces por el fabricante del equipo.
- Valor de requerimiento de los usuarios:

- Representa el valor de acuerdo con los componentes de atención al cliente que se propone cumplir en un tiempo determinado.
- **Valor de la competencia:**
 - Son valores de referencia provenientes de la competencia
 - Valor por política corporativa:
 - Se fija una política a seguir respecto a la competencia y al usuario.
 - Se evalúan posibilidades y riesgos, fortalezas y debilidades.
- **Valores por consenso:**
 - Cuando no se cuenta con sistemas de información que muestren los valores históricos de un indicador, ni con estudios para obtener valores estándar, para lograr determinar los requerimientos del usuario o estudios sobre la competencia. Una forma rápida de obtener niveles de referencia es acudiendo a las experiencias acumuladas del grupo involucrado en las tareas propias del proceso.
- ✚ **La responsabilidad:** Clarifica el modo de actuar frente a la información que suministra el indicador y su posible desviación respecto a las referencias escogidas.
- ✚ **Los puntos de medición:** Define cómo se obtiene y conforman los datos, sitios y momentos dónde deben hacerse las mediciones, los medios con los cuales se procede a la obtención de las muestras.
Esto permite establecer con claridad la manera de obtener precisión, oportunidad y confiabilidad en las medidas.
- ✚ **La periodicidad:** Define el período para realizar la medición, cómo presentan los datos, cuándo realizan las lecturas puntuales y los promedios.
- ✚ **El sistema de procesamiento y toma de decisiones:** El sistema de información debe garantizar que los datos obtenidos de la recopilación de históricos o lecturas, sean presentados adecuadamente al momento de la toma de decisiones.

OBSTÁCULOS EN LA IMPLEMENTACION DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN

Todo cambio trae consigo una resistencia al mismo, las razones son muchas, pero las más comunes se dan por falta de información precisa de los beneficios que se logran con la implementación de nuevas herramientas de gestión, también es interpretado erróneamente por los funcionarios que los cambios son sinónimo de recorte de personal, pérdida del empleo, inestabilidad laboral; estos no los interpretan como optimización empresarial o como herramientas que permitan medir mejor las actividades que realiza un área, una máquina o un centro de costos, etc.

La interpretación correcta es la de un reordenamiento organizacional en procura de optimizar actividades creando mejores niveles de ahorro, inversión, crecimiento, competitividad, mejorando los niveles de eficiencia empresarial.

Los aspectos más relevantes que se constituyen como obstáculos en la implementación de los indicadores de gestión son:

-El cambio cultural:

Tal vez es el mayor obstáculo, pues no escapa a todos los miembros de la organización. Los modelos y/o sistemas de administración tradicional son el punto de referencia para colocar en tela de juicio los cambios que el nuevo modelo (indicadores de gestión) trae consigo. Todos los modelos tienen fortalezas y debilidades, estas últimas son las más criticadas por los funcionarios de la organización.

La resistencia al cambio, según los gurús de la administración es un fenómeno natural que se presenta en todas las organizaciones, en unas en mayor proporción que en otras, esto depende del nivel de flexibilidad que se tenga en cada empresa frente al permanente cambio, en procura de avanzar al ritmo que lo hace el mercado y la competencia.

-El tiempo y la intensidad:

Muchas empresas no logran romper con las prácticas administrativas tradicionales, logrando asimilar e implementar los indicadores de gestión solo en un grado poco significativo, frente a las diversas bondades que ofrecen las modernas prácticas de gerencia. Otras inician un proceso denominado por la alta dirección "*lento pero constante*"; estas empresas inician los procesos de implementación de los indicadores, pero predomina el hacer las actividades de acuerdo a la administración tradicional y los nuevos modelos de gestión tienden a no aplicarse. Muchas organizaciones se debaten entre las prácticas antiguas y modernas sin que se establezca un predominio claro de uno de los dos enfoques. Se da una hibridación, es decir, la coexistencia de formas de gestión tanto antiguas como contemporáneas, como por ejemplo: contabilidad legal y contabilidad de costos, gestión por procesos

en ciertas partes de la empresa *versus* gestión fragmentada, y taylorismo en producción frente a círculo de calidad en administración.

Se implementan los indicadores de gestión de manera fragmentada sin llegar a estructurar un cuadro de mando que permita contar con una matriz de indicadores donde se evalúe la empresa como un todo.

Los indicadores de gestión son herramientas indispensables y a pesar de ciertos inconvenientes, en general son utilizados por las empresas. Se puede constatar que en las empresas se está pasando del manejo meramente fiscal de la contabilidad a otra interpretación que se considera como una herramienta de control de la gestión, y como parte integral del mejoramiento. De igual modo, empieza a darse un tránsito a contabilidades más precisas, concentradas en el análisis de costos en procesos o centros de actividad. El análisis de costos orientado hacia la calidad empieza a utilizarse y la comparación con la competencia comienza a ser un factor significativo.

Indicador cumplimiento de facturación:

Este indicador relaciona el producto dejado de despachar a los clientes frente a la totalidad de los pedidos tomados a los mismos en una unidad de tiempo (día, mes, bimestre, trimestre). Es importante tener en cuenta que la aplicación del indicador se puede determinar en pesos o en cantidades dependiendo de la disponibilidad de información con que cuente la organización.

El resultado permite evaluar el desempeño de las personas involucradas dentro de la empresa con la labor de satisfacer al cliente. Al observar cada uno de los componentes del indicador, se puede determinar en cual de ellos se falló para no alcanzar la eficiencia total, entre las fallas más usuales, están: escasez de producto en inventario, incumplimiento en los tiempos de despacho, errores humanos en cada una de las etapas del proceso de toma de pedidos-facturación.

La interpretación matemática del resultado se da en el rango entre el 0% y 100%, siendo el 0% el resultado ideal indicando que todo lo pedido fue debidamente facturado, mientras que el 100% es el peor resultado indicando lo contrario.

Vale la pena resaltar que para lograr un completo análisis de la gestión del área comercial, es necesario hacerlo de manera simultánea con los demás indicadores a que nos referimos en este capítulo, y así obtener un resultado integral del área.

Tiempo en aprobación de créditos

Aunque la actividad de aprobación de créditos en una empresa es de suma importancia, se debe contar con las herramientas y el personal idóneo para que esta labor se efectúe de forma eficiente sin perjudicar el proceso de ventas de la misma. Este indicador permite la medición porcentual del tiempo utilizado en la aprobación de los créditos, frente al total del tiempo involucrado en el proceso de ventas.

El resultado de este indicador explica el grado de eficiencia del personal, y de las herramientas que dispone la compañía en la etapa de aprobación de créditos.

El rango de los resultados de este indicador está entre 1% y 100%, donde 1% es el resultado de la respuesta inmediata a la labor de aprobación del crédito, mientras que los resultados próximos al 100% son una manifestación de ineficiencia que se refleja en la cancelación del pedido o en la pérdida de la venta.

Dependiendo de las características propias de cada empresa y de la exactitud de la información requerida, las unidades de tiempo utilizadas para construir el indicador pueden ser minutos, horas, días, etc.

Tiempo empleado en facturación

Es la relación entre el tiempo utilizado en la facturación en un periodo de tiempo (minutos, horas, días, etc.) y el total del tiempo empleado en el proceso de la venta, el cual permite medir la eficiencia en la actividad de facturación.

Con el resultado obtenido en este indicador, se deben tomar los correctivos necesarios no sin antes analizar con cuidado las limitaciones tecnológicas y del personal operativo dedicado a la función de facturar.

Al igual que el anterior indicador, el resultado se da en un rango entre 1% y 100%, donde 1% es el resultado ideal, y los resultados cercanos a 100% son una manifestación de graves deficiencias operativos o administrativos, los cuales serán objetos de cuidadosos análisis, para así plantear los correctivos pertinentes.

Tiempo empleado en el alistamiento de la mercancía.

Este indicador relaciona el tiempo (minutos, horas, días) utilizado en la actividad de preparación de los pedidos *versus* el total del tiempo empleado en el proceso de venta. Su importancia radica, en que permite medir la eficiencia en la logística de manipulación de la mercancía dentro de la compañía, requiriendo de una gran atención, pues involucra la mayor parte operativa dentro de todo el proceso de venta; las deficiencias presentadas en esta etapa repercuten directamente con las devoluciones de mercancías vendidas y con los problemas de insatisfacción del cliente y su consecuente pérdida del mismo.

Los resultados obtenidos por este indicador oscilan entre 1% y 100%, donde 1% significa una operación logística eficiente del manejo de la mercancía y los resultados cercanos a 100%, refleja las debilidades en la actividad de alistamiento de las mercancías a despachar.

Tiempo de entrega de mercancías.

Es la proporción del tiempo utilizado (minutos, horas, días) en la entrega o distribución de la mercancía y el total de tiempo empleado en el proceso de venta.

Su resultado cuantifica la eficiencia o debilidad en la logística de distribución de la mercancía a los clientes. Esta etapa es la última dentro de la cadena de venta y su importancia radica que de esta actividad depende la culminación de una venta exitosa y en caso de no culminarse eficientemente, puede generar problemas como la devolución de la mercancía, retiro del cliente y los sobrecostos ocasionados en cada una de las etapas precedentes.

Los posibles resultados se dan en el rango entre 1% y 100%, siendo el 1% el resultado óptimo y los valores cercanos a 100% son una señal de una deficiente gestión en el proceso de entrega de las mercancías.

Unidades devueltas

Este indicador compara las unidades devueltas en un periodo de tiempo con el total de las unidades vendidas en el mismo periodo, su resultado evalúa la gestión de la empresa en cuanto a la efectividad de las actividades dentro del proceso de ventas. Lo anterior si se tiene en cuenta que las devoluciones en las ventas provienen generalmente de errores en la toma del pedido, facturación, errores de alistamiento, imperfectos del producto y fallas en la entrega.

La notación matemática oscila en un rango porcentual de 0 y 100%, donde 0 es el resultado ideal, reflejando un procedimiento de venta perfecto y los valores cercanos a 100% son los resultados que indican deficiencias en el proceso de ventas y en la calidad del producto mismo.

Es de anotar que por las características propias del indicador, se puede aplicar a un cliente específico o un grupo de clientes, permitiendo evaluar el grado de satisfacción en el proceso de venta. En este caso se compararan las unidades devueltas del cliente o clientes elegidos frente a las unidades vendidas a ese mismo grupo de clientes en el periodo de tiempo estudiado.

Índice de reclamos de clientes

A través de este indicador se establece una relación entre el número de reclamos hechos por los clientes en un periodo de tiempo y el número total de pedidos en el mismo periodo. Con este indicador se evalúa directamente la eficiencia del área de servicio al cliente.

Los posibles resultados de este indicador están entre 0% y 100%, donde el primero denota una eficiente gestión, y los resultados próximos a 100% significan una baja calidad en la gestión de ventas y atención a los clientes.

Índice de efectividad de la fuerza de ventas

Para aplicar este indicador se parte de la premisa que la compañía tiene un adecuado control sobre sus clientes activos, clientes visitados en un periodo de tiempo y estadística de facturación por cliente en el mismo periodo. El indicador compara por cada vendedor de la empresa el número de clientes a quienes se les facturó frente a los clientes activos que son responsabilidad del vendedor en mención. El resultado obtenido muestra la efectividad de la labor del vendedor evaluado en un periodo de tiempo. La interpretación matemática se da en un rango entre 0% y 100%, siendo 100% una excelente efectividad en la gestión de ventas por parte del vendedor y los valores cercanos 0% es un manifiesto de una baja gestión en la actividad de ventas.

Echando un vistazo a las variables externas que afectan el área comercial, se puede formular indicadores que permiten evaluar la gestión en la actividad de ventas, entre ellos está:

Participación de cada línea de producto

Consiste en comparar porcentualmente la participación de cada línea de producto frente al total de las ventas, su resultado se utiliza para saber cual es la Línea o las Líneas que generan la mayor participación en los ingresos operacionales. El análisis de este resultado, se sugiere complementarlo con un análisis de márgenes de contribución, para constatar que ese mayor valor en ventas generado

por estas Líneas efectivamente está contribuyendo con un margen de utilidad bruta atractiva para la empresa.

Su interpretación se da en un rango entre 0% y 100%, donde las Líneas de producto que arrojen un porcentaje cercano a 100% son las que mayor participación o peso tiene frente al total de las ventas.

Tamaño medio de la venta

Este indicador relaciona las ventas con el número de pedidos en el mismo periodo, calculando de esta forma el valor promedio de cada pedido a precio de venta. El resultado cobra mayor relevancia si se tiene en cuenta que el gasto operativo es constante sin importar la cuantía del pedido. Una de las utilidades fundamentales de este indicador, es evaluar el comportamiento del tamaño medio de la venta en periodos anteriores, así mismo sirve como herramienta de control para tomar correctivos cuando el promedio en el tiempo presenta descensos.

El resultado de este indicador se encuentra entre 1 e infinito, dependiendo del nivel de ventas de cada empresa que lo aplique; dado el concepto de gastos operacionales mencionados anteriormente, entre mayor sea la venta promedio por pedido mejor será el resultado

Impacto de la publicidad

Este indicador relaciona la variación en ventas originadas por una pauta publicitaria y los costos incurridos en la misma. El resultado permite cuantificar el impacto en la venta de la gestión publicitaria.

El resultado del indicador es un valor absoluto y se interpreta como el número de veces que se recupera el costo de la pauta publicitaria., a mayor incremento en ventas, mayor es el numero de veces, y en consecuencia la efectividad de la publicidad es mayor.

Cuota de mercado

Para la aplicación de este indicador es necesario recurrir a información no solo de la empresa sino también de datos publicados por gremios e instituciones dedicadas a la investigación sectorial como Fedesarrollo, Andi, Analdex, así como el Departamento Administrativo de Estadística- DANE, entre otras; ya que este indicador relaciona la ventas de la empresa en un periodo determinado con las ventas del sector en el mismo periodo.

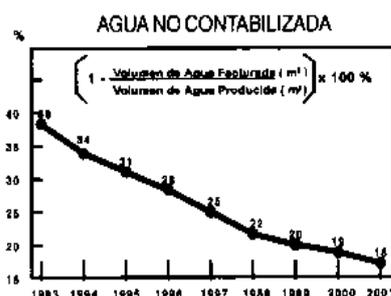
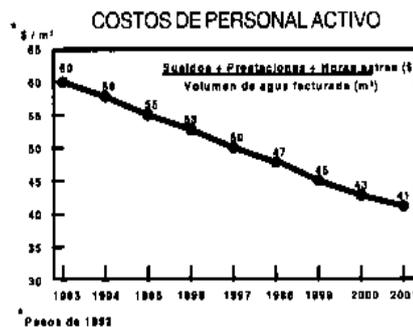
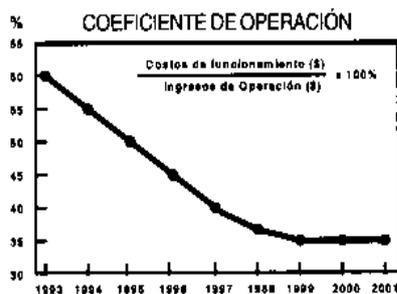
El resultado permite evaluar la participación en ventas de la empresa frente al total de sus competidores permitiendo tomar correctivos en políticas de precios, políticas de servicios a los clientes, políticas de costos, etc.

La relación arroja un número entre 0 y 100%, donde los valores cercanos a 100% significan una muy buena participación en el mercado. Otra forma de analizar este indicador es comparando el resultado actual con los periodos anteriores, lo que refleja el crecimiento o viceversa de la participación en ventas de la empresa frente al sector.

2.2.6. MANEJO Y PRESENTACIÓN DE LOS INDICADORES

Es fundamental que los indicadores sean administrados, manejados y presentados de una forma clara, precisa y concisa, que nos permita interpretarlos en el tiempo necesario. Para ello existen algunas alternativas tales como: Gráficas, Tablas, Gráficos con seguimiento, Gráficos de control.

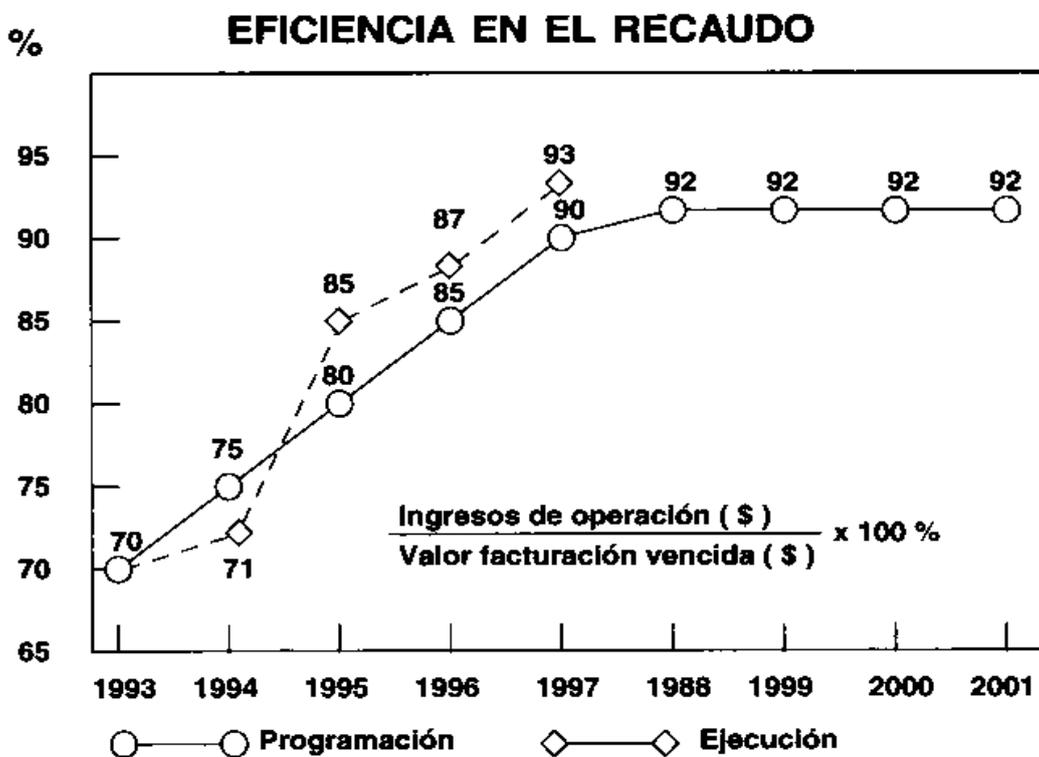
1. GRÁFICAS: EJEMPLOS:



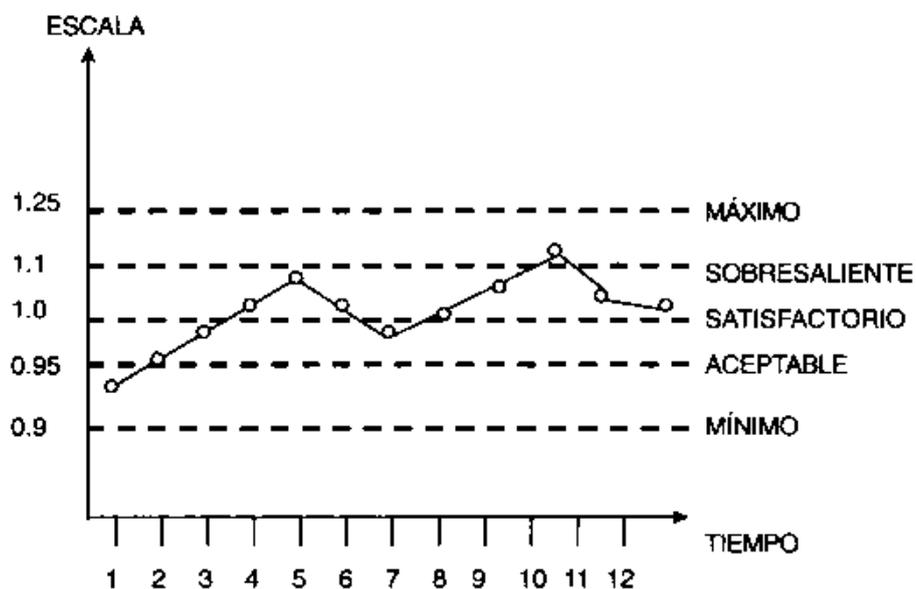
2. TABLAS: EJEMPLO:

INDICADOR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Coefficiente de operación	60%	55%	50%	45%	40%	37%	35%	35%	35%
Indice Costos de personal activo \$(1992)/m ³	60	58	55	53	50	47	45	43	41
Agua no contabilizada	38%	34%	31%	28%	25%	22%	20%	19%	18%
Eficiencia del recaudo	70%	75%	80%	85%	90%	92%	92%	92%	92%
Cubrimiento anual de pensiones	NA	0.7%	2.7%	4.9%	6.8%	8.5%	10%	11%	12%

3. GRÁFICOS CON SEGUIMIENTO: EJEMPLO:



4. GRÁFICOS DE CONTROL: EJEMPLO:



$$\text{PRODUCTIVIDAD PROMEDIO MENSUAL} = \frac{\text{PRODUCTIVIDAD MENSUAL LOGRADA}}{\text{PRODUCTIVIDAD MENSUAL ESPERADA}}$$

El usuario deberá elegir aquella alternativa que más se adapte a sus necesidades específicas y preferencias para el análisis.

2.3. CUADRO DE MANDO INTEGRAL

El Cuadro de Mando Integral también llamado Balanced Scorecard, es un enfoque multidimensional para medir el rendimiento corporativo de una empresa, en donde el desempeño organizacional es visto desde cuatro perspectivas: Financiera, Cliente, Procesos Internos y Aprendizaje - crecimiento.

Las necesidades de estas perspectivas dependen del tipo de empresa, las circunstancias y las unidades estratégicas del negocio, entre otras.

Conforme las compañías de todo el mundo se transforman para competir en la era de la información, su capacidad para explotar sus activos intangibles, se ha vuelto más importante que su capacidad para invertir y administrar sus activos tangibles. Como reconocimiento a este cambio, hace algunos años introdujimos un concepto que llamamos anotador balanceado, el cual complementa las medidas financieras tradicionales con criterios que evalúan el desempeño desde otras tres perspectivas, la de los clientes, las de los procesos internos y la del aprendizaje y mejoramiento.

KAPLAN Y NORTON

Los líderes usan el Balanced Scorecard como sistema gerencial para impulsar el cambio, se podría tomar nuestro Scorecard y dársela a nuestro competidos, pero no funcionaría, porque la visión, misión no es la misma por lo tanto no se aplica el mismo plan estratégico para todas las empresas por igual, tienen similitudes pero nunca van a ser iguales.

El Balanced Scorecard tiene que tornarse parte del sistema de creencias de la empresa, casi una religión, para mantenernos enfocados en nuestras iniciativas estratégicas. El BSC identifica las áreas donde somos excelentes, áreas que son emergentes en donde el desempeño no está a la par del estándar, requiriendo intervención urgente y a tiempo antes de que el problema se convierta en una crisis. Nos permite comunicar a toda la organización qué es importante y en qué queremos enfocarnos. El liderazgo es clave, debemos convertirlo en una prioridad y mostrar que has invertido personalmente en la misma.

Antes de implementar un programa de cambio transformador, los líderes deben reafirmar su programa de metas y propósito fundamentales.

“Administrar a través de resultados financieros, no necesariamente conducirá a mejores resultados financieros únicamente le indican a usted la historia, no donde usted debe estar o hacia donde se dirige y no le dicen nada sobre su potencial futuro”, por ello es que tenemos que balancear las medidas financieras tradicionales, con otras provenientes de distintas perspectivas manteniendo así el principio de “adecuado balance”.

PROF. ÁLVARO REYNOSO

Los tableros de mando articulan el enlace crítico entre gestión de estrategia y gestión de operaciones:

- Identifican procesos operativos claves para ejecutar la estrategia y gestionar esos procesos usando modelos analíticos en lugar de los instintos.
- Los modelos analíticos identifican impulsores del proceso y exhiben estos impulsores en un tablero de control accesible a gerentes que pueden generar gran impacto.
- Los impulsores incluyen no solamente métrica financiera, si no operativa, medio ambiental, demográfica, y otros indicadores que orientan la situación.

🚦 Tableros de control operativos.- Monitorean procesos operativos claves y son usados principalmente por trabajadores de primera línea y sus supervisores quienes tratan directamente con clientes o gerenciar la creación o entrega de los productos y servicios de la organización.

🚦 Tableros de control tácticos.- Hacen el seguimiento a los procesos y proyectos departamentales que son de interés para un segmento de la organización o un grupo limitado de personas. Los gerentes y analistas de negocios usan los tableros tácticos para comparar el desempeño en diferentes áreas o proyectos, para determinar presupuestos de planes, hacer previsiones, o revisar resultados del período anterior. Los tableros de control táctico se actualizan usualmente a diario o semanalmente

tanto con datos detallados como resumidos. Ellos tienden a dar soporte al análisis más que al monitoreo o gestión.

WAYNE ECKERSON

MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DEL BALANCED SCORECARD

La misión describe el propósito fundamental de la entidad, especialmente lo que provee a los usuarios y clientes.

IDENTIFICA

- Lo que hacemos

COSAS A TENER EN MENTE

- Largo plazo en naturaleza, pero Puede adaptarse si el alcance de Productos/servicios cambia.

MISIÓN

- Cuál es nuestro propósito, Qué valor proveemos y por qué Existimos.
- En lo que creemos

- Debería ser específico y Significativo para su Organización.

➤ La misión describe el propósito fundamental de la entidad, especialmente lo que provee a usuarios y clientes:

- Queremos descubrir, desarrollar y comercializar exitosamente productos innovadores, para prevenir y curar enfermedades, aliviar el sufrimiento y mejorar la calidad de vida. También queremos proveer un retorno a los accionistas que reflejen un excelente desempeño y para compensar adecuadamente a aquellos que invierten ideas y trabajo en nuestras compañías.

NOVARTIS

- Organizar la información del mundo y hacerla universalmente accesible y útil.

GOOGLE

VISIÓN

La visión es una declaratoria concreta y concisa que define las metas a 3 y 5 años de la organización.

- Lo que estamos intentando lograr
- Se puede lograr aún

VISIÓN

Cuando no fácilmente.

- El modo en que sabremos que nuestra Estrategia ha sido exitosa.
- La visión es una declaratoria concisa que define las metas a 3 y 5 años para la organización:
 - Las compañías visionarias podrían parecer demasiado rígidas y conservadoras para los de fuera, pero ellas no tienen temor de hacer compromisos atrevidos con BHAGs metas grandes, escalofrantes y audaces.

J. COLLINS

VALORES

Los valores esenciales de la compañía prescriben la actitud, comportamiento y carácter de la organización.

VALORES

- Lo que representamos
- Cómo trabajaremos juntos,
Y con nuestros clientes y pro-
Veedores.
- Los valores esenciales de una empresa prescriben la actitud, comportamiento y carácter de la organización:
 - Los valores esenciales reflejan lo que es verdaderamente importante para nosotros como organización. Estos nos son valores que cambian una y otra vez, situación a situación o persona a persona, más bien son los más sobresalientes de la cultura de nuestra compañía.
 - Estos valores esenciales son las razones principales para este sentimiento, y los mismos trascienden nuestro tamaño y nuestra tasa d crecimiento. Al mantener estos valores esenciales, sin considerar el tamaño al que pueda llegar la compañía,

siempre podemos preservar lo que siempre ha sido especial. Estos valores esenciales son el alma en una organización.

WHOLEFOODS MARKET COMPANY

BALANCED SCORECARD Y VISIÓN EFECTIVA

- Un elemento único del BSC (Balanced Scorecard), debe ser la capacidad de medir y monitorear el logro de la misión y visión de la organización.
- Para garantizar el logro de la misión y visión de una organización, debe ser posible determinar en un momento dado.
- El BSC nos debe permitir responder: ¿si ya se alcanzó la misión y visión organizacional? ¿Cuánto tiempo falta para alcanzarlas? ¿en dónde deberíamos poner más énfasis y esfuerzo para conseguirlo?
- El uso del ADN de la misión y visión y la definición de algunos KPI's claves, nos facilitan este proceso de monitoreo y ajuste.

DEFINICIÓN DE METAS SMART

SPECIFIC

No se deben definir metas ambiguas, sino que éstas deben ser Específicas y deben ser asignadas a una persona en particular Para su ejecución.

MEASURABLE

Deben ser seguidas periódicamente a través del uso de KPI's Los cuales nos identifiquen el nivel de desempeño alcanzado, Contra lo esperado.

ACTION-ORIENTED

Deben ser exigentes, pero alcanzables, de manera que Promuevan acción y motiven a las personas a dar su máximo

Potencial.

R ELEVANT

Se debe dedicar recursos (tiempo, dinero y personas)
Únicamente a aquellas pocas metas vitales que nos garanticen
El logro de las estrategias.

TIMELY

Se deben expresar en un horizonte de tiempo específico (año,
Semestre, mes, etc.) para responsabilizar a las personas por su
Logro.

FASES PARA LA DEFICIÓN DE METAS:

FASE A 1: NIVELES.-

- Para definir metas es necesario al menos contar con información sobre los niveles actuales de desempeño
- Si no contamos con información base, las metas son artificialmente definidas y su logro es cuestión de suerte, casualidad o azar
- Por ejemplo: ¿Es mucho o poco una meta de lograr más del 90% de lealtad de los clientes?
- Por niveles de desempeño entendemos, menos de tres datos de información al respecto de la situación de un KPI
- Las adecuadas definiciones operacionales de cada KPI es un elemento crítico en la definición de las metas. ¿Cómo medimos la lealtad de los clientes? ¿Qué significa la medición de lealtad?

FASE 2: TENDENCIAS.-

- La definición de metas a través de conocer un patrón de tendencia de desempeño es mucho más precisa que conocer únicamente datos y niveles puntuales.
- Las tendencias nos pueden mostrar picos y estacionalidades en el desempeño

- Las tendencias nos muestran el comportamiento histórico y pueden predeterminar el desempeño futuro
- Podemos a través de métodos estadísticos extrapolar el pasado, hacia el futuro por medio de conocer la historia del desempeño
- Por tendencias de desempeño entendemos más de tres datos históricos de información al respecto de la situación de un KPI.

FASE 3: GAPS.-

- La definición de metas a través de conocer GAPS ó variaciones entre lo estimado y lo esperado es un proceso de entendimiento del desempeño organizacional.
- Podemos tener GAPS contra: especificaciones de clientes, proyecciones de desempeño, variabilidades y contra metas estimadas.
- El contar con información de GAPS principalmente contra especificaciones del cliente, es un método más certero, preciso y motivador, de hacia qué debemos apuntar nuestras metas.

FASE 4: COMPARACIONES.-

- Por comparaciones entendemos el benchmarking de nuestro desempeño contra los mejores de la industria o de otras industrias en un particular proceso
- El contar con información de comparaciones principalmente contra best performances, nos permite determinar nuestro real desempeño y definir con gran precisión hacia dónde debemos apuntar en nuestras metas.

FASE 5: CORRELACIONES.-

- Por correlaciones entendemos, la relación causa-efecto entre dos o más variables
- Uso de métodos estadísticos para definir la fuerza de la relación entre variables (coeficiente de correlación)
- El coeficiente de correlación se encuentra entre $-1 < 0 < 1$
- Existe correlación tanto positiva como negativa
- Si puedo mejorar Y, estoy en gran probabilidad de mejorar X (positiva)
- Si reduzco Y estoy en gran probabilidad de mejor X (negativa)
- Definición de metas causa-efecto
- Para incrementar las ventas que niveles de satisfacción de clientes necesito
- El BSC se basa en doble loop learnig y para esto la relación entre variables es la clave.

“LOS LIDERES DEBEN TOMAR RESPONSABILIDAD PERSONAL Y DARSE CUENTA QUE LOS SISTEMAS DE TRABAJO QUE ELLOS HAN CREADO Y PERPETUADO CAUSAN APROXIMADAMENTE UN 85% DE LOS PROBLEMAS DE DESEMPEÑO. NADA PUEDE HACERSE, SI NO HAY CAMBIO EN LOS SISTEMAS”

GITLOW.

MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO

La medición del desempeño por medio de los KPI's.

Las siglas KPI (Key Performance Indicator's) que significa: Clave-Desempeño-Indicador Indicadores Claves del Desempeño.

CLAVE	DESEMPEÑO	INDICADOR
Fundamental	Impacto crítico y balanceado	Medidor
Estratégico	Finanzas	Meta
Enfocar el desempeño	Clientes	Frecuencia
Garantizar el impacto	Procesos	Fuente de Captura
	Capital intangible	

➤ **Las principales características de los KPI's son:**

- Conexión con estrategia y visión
- Asignación de responsables
- Determinación de frecuencia de revisión
- Métodos de revisión pertinentes, análisis y acciones correctivas en cada frecuencia
- Determinación de niveles
- Definición de metas
- Límites tolerables de actuación
- Fuentes de captura de información

✚ El indicador nos provee datos operacionales

✚ El KPI nos permite tomar decisiones estratégicas

Por lo tanto: INDICADOR ≠ KPI's

TIPOS DE KPI's

Los tipos de básicos de KPI's son dos:

1. **KPI's de resultados.**- Los cuales nos indican el impacto de nuestras acciones (retrovisor).

- Reflejan lo que pasó
- Mejora el desempeño lento
- Indicadores típicamente financieros
- Indicadores de efecto
- Indicadores después del hecho
- Miden el impacto de nuestras acciones
- Ventas, rentabilidad, EVA, etc.

2. **KPI's impulsores.**- Los cuales nos permiten gestionar el negocio y nos ayudan a entender, predecir y modificar el impacto ó resultado esperado (parabrisas).

- Reflejan lo que puede pasar
- Mejora del desempeño rápido
- Indicadores no-financieros
- Indicadores de causa
- Permiten gestionar el desempeño
- Indicadores antes del hecho
- Permiten predecir impactos
- Lealtad del cliente, calidad de procesos, tiempo de entrega, índice de competencias, entre otros.

Podemos decir que la peor forma de administrar los resultados financieros: es medir y controlar indicadores financieros..... es querer administrar los efectos (KPI's de resultados), sin tener control de las causas (KPI's impulsores).

Administrar una organización a través de resultados financieros, es igual que conducir un automóvil viendo siempre por el retrovisor.

2.3.1. PERSPECTIVA FINANCIERA

Los indicadores financieros son valiosos para asumir las consecuencias económicas, fácilmente mensurables, de acciones que ya se han realizado. Las medidas de actuación financiera indican si la estrategia de una empresa, su puesta en marcha, están contribuyendo al mínimo aceptable. Los objetivos financieros son relacionados con la rentabilidad, que se mide por los ingresos de explotación, los rendimientos de capital y por el valor económico agregado.

La perspectiva del accionista es expresada como metas financieras: utilidades sobre el capital, utilidades sobre los activos netos, rendimientos, y otros.

La orientación principal es la creación del valor en la organización, se trata de incorporar la visión de los propios accionistas.

La creación del CMI (Cuadro de Mando Integral) debería animar a las unidades de negocios a vincular sus objetivos financieros con la estrategia de la corporación. Ya que sirven de enfoque para los indicadores en todas las demás perspectivas planteadas.

La teoría de la estrategia de los negocios sugiere varias alternativas que las unidades de negocios pueden seguir, y que van desde un crecimiento agresivo de la cuota de mercado, hasta la consolidación, salida y liquidación de recursos.

Los objetivos financieros pueden diferir en forma considerable, entre estos podemos mencionar los siguientes:

- Crecimiento o expansión
- Sostenimiento o mantenimiento
- Cosecha o madurez
- Indicadores que miden resultados de acciones tomadas en un ejercicio anterior
- Por lo general tienen que ver o con el crecimiento de ingresos o con la reducción de costos o mejoras en la productividad.
- Los indicadores se refieren entre otros a ingresos, costos, utilidades, plan, ejecución y evolución presupuestaria, etc.
- CRECIMIENTO EN VENTAS
EFECTIVO/TIEMPO
 - FLUJO
 - DE CICLO DE GENERACIÓN DE EFECTIVO
- VENTAS POR CANAL Y SEGMENTO
 - TOTAL DE COSTOS
- VENTAS POR PRODUCTO Y CLIENTE
 - COSTO DEL CAPITAL
- ROTACION DE INVENTARIOS
 - RENTABILIDAD
- PARTICIPACIÓN DE MERCADO
 - RETORNO SOBRE VENTAS
 - ROI, ROA, ROCE, EVA.

2.3.2. PERSPECTIVA EN LOS PROCESOS INTERNOS

Estos procesos permiten a la unidad de negocio:

- Entregar las propuestas de valor que atraerán y retendrán a los clientes de los segmentos de mercados seleccionados.

- Satisfacer las expectativas de excelentes rendimientos financieros de los accionistas.

Los objetivos del CMI ejecutan algunos procesos, varios de los cuales en la actualidad no se están poniendo en práctica, otra novedad es que incorporan procesos innovadores a esta perspectiva. La empresa crea valor al producir, entregar y servir el producto al cliente a un costo inferior del precio que recibe.

Esta perspectiva es expresada como metas operacionales del proceso: tiempo de entrega de pedidos, tiempo del ciclo de desarrollo del producto, costos por unidad de producción, y otros.

En el cuadro de mando integral se recomienda a los directivos, que definan una completa cadena de valor de los procesos internos, que se inician con la identificación de las necesidades de los clientes actuales y futuros, desarrollando nuevas soluciones para sus requerimientos.

Indicadores que miden la calidad de los procesos críticos e identifican los atributos básicos.

Productividad, calidad, tiempos del ciclo de los procesos, costos de los procesos, etc.

- | | |
|-----------------------|---------------------------------------|
| - TASAS DE PRODUCCIÓN | -TIEMPO DE CICLO |
| - INSUMOS CONSUMIDOS | -EFICIENCIA DE CICLO |
| - EFICIENCIA | -% DE TIEMPO DE PARADAS EN PRODUCCIÓN |
| - CALIDAD | -% DE ENTREGA EN TIEMPO |
| - PRODUCTIVIDAD | -COSTOS DE PROCESOS ABC |
| | -COSTOS DE NO CALIDAD |

PERSPECTIVA DE INNOVACIÓN:

- | | |
|---|--|
| - NUEVOS PRODUCTOS Y SERVICIOS | -CUMPLIMIENTO EN COSTO |
| - VENTAS PROVENIENTES DE NUEVOS PRODUCTOS, MERCADOS Y CANALES | Y TIEMPO DE LANZAMIENTOS |
| - LOGROS DE BECHMARKING'S | -LANZAMIENTOS SIN PROBLEMAS |
| - INVERSIÓN EN I & D | -INTRODUCCIÓN DE PRODUCTOS PRIMERO EN EL MERCADO |
| - TIEMPO CICLO DE GENERACIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS | -CANTIDAD DE PATENTES |
| | -IDEAS E INNOVACIÓN DE EMPLEADOS. |

PERSPECTIVA DE PROVEEDORES:

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| - % DE ENTREGA EN TIEMPO | -CALIDAD DE SERVICIO Y |
| CORTESIA | |
| - TIEMPO DE CICLO DE UNA ORDEN | -ENTREGA CORRECTA EN TIEMPO, |

- CANTIDAD, Y PRODUCTOS
- CANTIDAD CORRECTA DE UNA
- -% DE PROVEEDORES EN CERTIFICADOS
- % DE PRODUCTOS DENTRO DE ESPECIES -RESPUESTA A FALLAS
- %DE INVENTARIO EN CONSIGNACION -RENTABILIDAD DEL PROVEEDOR
- COSTO COMPETITIVO

2.3.3. PERSPECTIVA EN EL APRENDIZAJE – CRECIMIENTO

Identifica la infraestructura que la empresa debe construir para crear, mejorar y crecer a largo plazo.

El aprendizaje-crecimiento de una empresa proceden de tres fuentes principales:

- Las personas.
- Los sistemas de información.
- Los procedimientos de la organización.

Las medidas basadas en los empleados incluyen una mezcla de indicadores de resultados genéricos, como índices detallados y concretos de las habilidades que se requieren para el nuevo entorno competitivo.

Los negocios en crecimiento se encuentran en la fase más temprana de su ciclo de vida, siendo necesario dedicar considerablemente recursos para su desarrollo e intensificación de nuevos productos y servicios, construir y ampliar las instalaciones de producción, crear capacidad de funcionamiento, invertir en sistemas, infraestructura y redes de distribución, que apoyen las relaciones globales con los clientes.

Identifica el capital intangible que se debe construir para apoyar los procesos críticos. Es decir, se refiere a las inversiones que debe hacer para poder lograr los resultados deseados.

Proviene de tres fuentes: competencias (capacitación, satisfacción, retención), TI (disponibilidad y oportunidad de información) y cultura (clima organizacional, estructura, alineamiento con incentivos, etc.)

- ROTACIÓN -SALARIOS
- PRODUCCIÓN POR HORA HOMBRE -EVALUACIÓN DE 360 GRADOS
- VENTA SOBRE INVERSIÓN EN PERSONAL -INTERNALIZACIÓN DE VISIÓN Y ESTRATEGIA
- CLIMA LABORAL -% DE CUMPLIMIENTO DE METAS
- DÍAS SIN LESIONES -ACCESO A INFORMACIÓN ESTRATÉGICA
- CERTIFICACIÓN EN COMPETENCIAS TÉCNICAS

2.3.4. PERSPECTIVA CLIENTE

Los ejecutivos de la empresa son los que identifican los segmentos de clientes y de mercado, en los que competirán la unidad de negocio y las medidas propuestas en la misma dentro de los segmentos seleccionados.

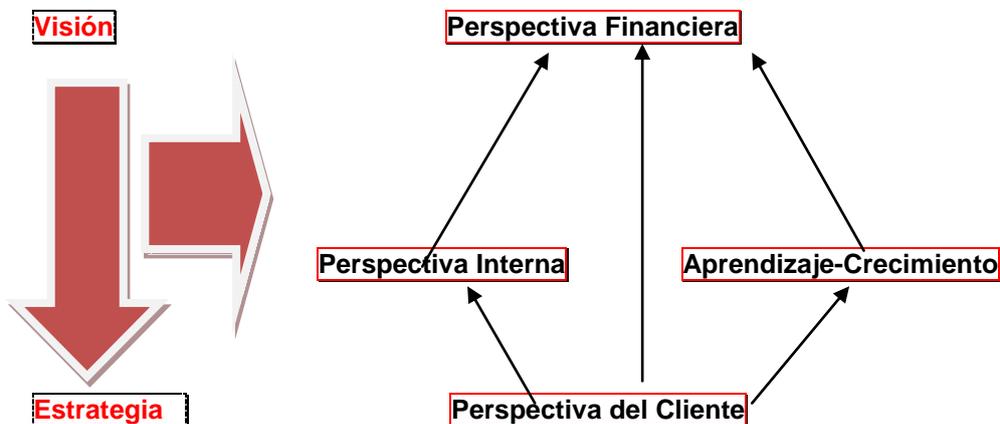
Los indicadores utilizados son: la satisfacción y retención del cliente; la captación de nuevos clientes, la rentabilidad del cliente, y la cuota de mercado.

La perspectiva del cliente, permite a los directivos fijar la estrategia, en base a los indicadores de mercado, que proporcionarán los medios para la obtención de rendimientos financieros futuros.

Los clientes existentes y los potenciales no son homogéneos, tienen otras preferencias, valorando de forma diferente los atributos del producto o servicio. La formulación de estrategias mercado, debe revelar los diferentes aspectos tales como: el precio, calidad, funcionalidad, imagen, prestigio, relaciones y servicio.

La empresa puede definir estrategias en función del cliente y del mercado, para luego convertirlas en objetivos, que serán identificados en el CMI (Cuadro de Mando Integral).

Las capacidades de los sistemas de información son una exigencia para que los empleados mejoren los procesos, ya sea de forma continua a través de esfuerzos de gestión de la calidad total, o de forma discontinua por medio de proyectos de nuevo diseño y reestructuración de procesos.



- Indicadores que afectan futuros resultados financieros
- Mide si está satisfaciendo las expectativas de sus clientes, brindando productos y servicios diferenciados, en relación al tiempo, la calidad, la eficiencia y los costos.
- Indicadores genéricos incluyen satisfacción de clientes, retención de clientes, número de reclamos, número de devoluciones, etc.

- | | |
|--|---------------------------------|
| - LEALTAD | -QUEJAS DE CLIENTES |
| - INGRESOS GENERADOS DE
NUEVOS CLIENTES | -NO CONFORMIDADES |
| - CAMBIOS, GARANTÍAS Y
DEVOLUCIONES | -% DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE |
| - RECONOCIMIENTO DE MARCA | -CALIDAD DE ATENCIÓN Y SERVICIO |
| - VALOR Y VALOR RELATIVO | -COMPETITIVIDAD DE PRECIOS |
| | -RENTABILIDAD POR CLIENTE |

CAPÍTULO 3. DISEÑO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE INDICADORES

3.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS RELEVANTES

Son los aspectos relevantes que necesitan estar bajo control para lograr el éxito de la gestión, tomando en cuenta un monitoreo integral.

En una empresa existen una serie de áreas consideradas vitales y que deben ser monitoreadas constantemente a fin de garantizar un control íntegro y equilibrado de sus funciones y operaciones.

Estas áreas son: **RECURSOS-PROCESOS-PRODUCTO-CLIENTE**, ligados a los factores de: **EFICIENCIA-PRODUCTIVIDAD-EFICACIA-EFECTIVIDAD**.

Todas las iniciativas que realice la empresa para el logro de los objetivos estratégicos para el CMI (Cuadro de Mando Integral) serán medidos por los indicadores establecidos, el plan de acción para los temas determinados mediante el análisis del FODA.

Una vez establecidas las áreas relevantes asociadas a los factores antes mencionados se debe seleccionar los indicadores que nos permitan el monitoreo antes, durante y después de la ejecución del proyecto.

PRINCIPIOS PARA DESARROLLAR EL BALANCED SCORECARD DE AREAS

Los principios para el desarrollo del BSC (Balanced Scorecard) son cuatro:

1. ENFOQUE

Contribución crítica (garantizar sinergia entre las partes del sistema)

2. CONSISTENCIA

Integralidad de KPI's

3. SINCRONIZACIÓN

Metas-flujo-cooperación

4. BALANCE

Adecuado balance.

3.1.1. Variables

Las condiciones básicas que deben reunir los indicadores son: información clara y precisa para controlar, evaluar y tomar decisiones. Los cálculos que se realicen, no pueden dar lugar a ambigüedades, facilitando que los indicadores sean auditables y evaluados de forma externa si fuera del caso.

Las variaciones de un plan estratégico, se establece desde el nivel del negocio hacia los departamentos, generalmente están asociados con los objetivos y proyectos; son aquellos que se consideran para aumentar la productividad, mejorar la calidad, el bienestar de los trabajadores, aumentar las ventas, son evaluados de forma cualitativa o cuantitativa; tomando en cuenta aspectos físicos, de comportamiento, tiempo y funcional.

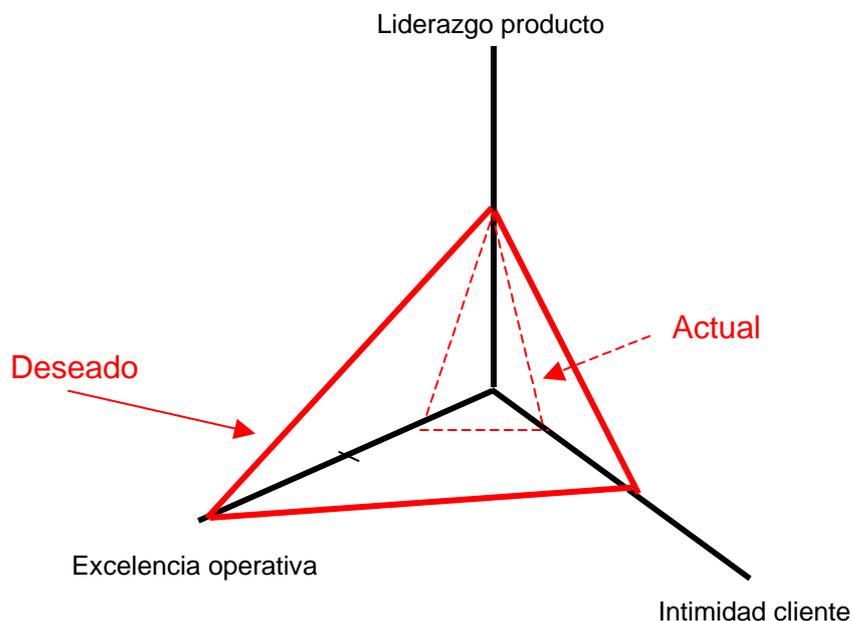
Los indicadores son oportunos, pertinentes, objetivos, precisos, accesibles y relevantes. Proporcionando una cantidad y calidad razonable de información que no distorsione las conclusiones que se susciten durante la ejecución de los mismos, siempre que los costos de obtención no superen los beneficios de su aplicación.

ANÁLISIS DEL PORTAFOLIO DE PRODUCTOS

Existen metodologías como la matriz de crecimiento del mercado vs. Participación relativa, o la matriz de atraktividad de la industria vs. Competitividad, que permiten evaluar la estrategia d diversificación de la empresa. Usando estas metodologías se pueden entender las condiciones de rentabilidad y flujo de caja, así como los requerimientos de inversión, de las diferentes líneas de negocio actuales y futuras, para determinar las asignaciones de recursos y optimizar los resultados del portafolio de productos.

PROPOSICIÓN DE VALOR AL CLIENTE

La proposición de valor conecta los procesos internos de la compañía con sus clientes y consumidores. Describe la mezcla única de producto, precio, servicio, relaciones e imagen que la organización ofrece y los segmentos a los cuales se orienta la estrategia así como cual es la fuente de diferenciación con respecto a sus competidores. Michel Tracy y Fred Wiersema en su artículo del Harvard Business Review “La intimidad con el cliente y otras disciplinas de valor” presentan una descripción de los tres caminos que pueden tomar una compañía en búsqueda de liderazgo en el mercado. Las tres alternativas de proposición de valor a los clientes son: la excelencia operativa, el liderazgo en producto y la intimidad con el cliente. Tracy y Wiersema aseguran que las compañías deben ser muy buenas en dos de las tres disciplinas y ser líderes y excepcionales en una de las tres.



PROYECCIONES DE INGRESOS Y EGRESOS

En este punto se realizan las proyecciones de aquellas variables económicas, demográficas y sectoriales que afectan el desempeño de la compañía. Con base en esas variables y en las estrategias de la empresa, se definen y proyectan los crecimientos en ventas esperados y el comportamiento de los costos y gastos. Estas proyecciones que son la base para los presupuestos de la compañía generalmente se hacen con un horizonte de cuatro años.

PLAN DE INVERSIONES Y CAPITAL DE TRABAJO

Aquí se definen y asignan prioridades a las inversiones de capital que soportan las estrategias y apoyan la proposición de valor de las diferentes líneas que conforman el portafolio de productos de la empresa. También se calculan las necesidades de capital de trabajo para operar la compañía de acuerdo con las proyecciones de ingresos y egresos y las políticas de servicio definidas previamente por la administración.

FLUJO DE CAJA Y PLAN DE FINANCIACION

Una vez definidas las necesidades de inversión y proyectados los ingresos y egresos de la compañía, se deberá proceder a proyectar el flujo de caja con el fin de determinar las necesidades de financiación. Las necesidades de caja dependerán del crecimiento futuro de los ingresos, de los niveles esperados de rentabilidad del negocio, de las políticas de inversión y la longitud del ciclo de caja. Altos crecimientos en ventas combinados con un largo ciclo de caja y altas inversiones de capital pueden ser fácilmente la fórmula para el desastre, debido a la alta demanda de financiación que esto implica.

Por el contrario un crecimiento en ventas en una compañía con alta proporción de costos y gastos fijos, con capacidad disponible sin necesidad de inversión de capital y con un ciclo de caja corto, puede conducir a un sustancial mejoramiento de la situación financiera de largo plazo.

Una vez determinadas las necesidades de capital, la administración deberá proceder a identificar las posibles fuentes de financiación como bancos, mercados públicos y privados de deuda de capital. Quien analiza la situación financiera futura de la empresa deberá hacerse preguntas como: qué tan sólida y sana es la estructura de financiación de la compañía dado sus expectativas de flujo de caja y rentabilidad? Qué tanto acceso tiene la compañía a los mercados de deuda o capital y a los bancos?.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

LA mayoría de los planes de negocio y financiación funcionan bastante bien si las condiciones reales son iguales o similares a las del escenario base utilizando para las proyecciones. La prueba de fuego para un plan de financiación es determinar si es posible mantener la continuidad en el flujo de caja, necesaria para mantener los proyectos e iniciativas estratégicas definidas en el BSC, bajo un escenario adverso. Por eso es importante que quien analiza el futuro de la compañía realice análisis de sensibilidad bajo diferentes escenarios.

Para la definición de estos escenarios recomendamos consultar técnicas de planeación por escenarios como las que presentan en forma conceptual Peter Schwartz en su libro el arte de la visión a largo plazo.

En conclusión se puede afirmar que el punto de partida para entender la salud financiera de largo plazo de una compañía, es el análisis cuidadoso de los objetivos estratégicos de cada una de sus líneas de negocio y de su portafolio de productos en conjunto. En este artículo se describe la metodología centrada en el BSC para evaluar la estrategia de la compañía. Se mantiene el uso de indicadores financieros pero se incluyen indicadores desde las perspectivas del cliente y consumidor, los procesos internos, la estructura de personal y los sistemas de información, que permiten diagnosticar con tiempo los impactos que la estrategia puede tener en los resultados financieros futuros.

El uso del mapa estratégico para entender la consistencia de las relaciones causa efecto de las iniciativas que conforman la estrategia de la empresa, sirve para validar las proyecciones de ingresos y las necesidades de inversión. De allí se definen los requerimientos de financiamiento, se exploran las fuentes potenciales y se realizan sensibilidades a los diferentes escenarios adversos. Este proceso facilita evaluar el futuro financiero de la compañía partiendo de un análisis de su estrategia representada en un mapa. Permite entender la relación que existe entre los resultados financieros de largo plazo y las iniciativas respecto a los clientes y consumidores, los procesos internos, el personal y los sistemas de información.

3.1.2. Objetivos

- Diseñar, analizar, implementar e interpretar un sistema de indicadores de gestión que permita evaluar la situación global de la empresa, que sea la herramienta principal de aplicación para mantener un control constante de las actividades y planificaciones estratégicas que se enmarquen en la misión de la organización para su crecimiento y estabilidad económica en el mercado.
- Analizar la situación de la empresa a través de los estados financieros, y de la un diálogo con el gerente-propietario para establecer ideas claras.
- Diseñar, implementar e interpretar los indicadores de gestión que sean necesarios y útiles para la empresa y poder preparar el CMI o Balanced Scorecard.
- Realizar la investigación de forma clara y comprensible tanto para su gerente, como para los empleados, y lograr de ésta manera la inmersión de cada uno de ellos en el plan a ejecutarse.

Es importante poder establecer objetivos claros, precisos, cuantificados y definir la o las estrategias que se aplicarán para el cumplimiento de los mismos.

Se entiende por cuantificar un objetivo la acción de asociarle modelos que permitan ser verificables.

Estos modelos son:

- **Atributo:** Es la identificación de la meta.
- **Escala:** Son las unidades de medida en que se especificará la meta.
- **Status:** Es el valor actual de la escala, es decir el punto de partida.
- **Umbral:** Es el valor de la escala que se desea alcanzar.
- **Horizonte:** Es el período en el cual se alcanzará el umbral.
- **Fecha de iniciación:** Cuando se inicia el horizonte.
- **Fecha de terminación:** Es la finalización del tiempo programado para el logro de la meta.
- **Responsable:** Es la persona que tendrá a su cargo la ejecución de la estrategia para el logro de la meta.

3.2. PREPARACIÓN DE INDICADORES

Para la preparación de los indicadores a más de lograr los resultados deseados, debemos seleccionar el método adecuado y económico, en el cual aplicaremos el concepto de: Hacer lo correcto y hacerlo correctamente.

El primero significa entregar al cliente el producto con las características especificadas, en la cantidad requerida, en el tiempo pactado, en el lugar convenido y al precio estipulado; es decir satisfacer al cliente con los productos requeridos. Ser eficaces.

El segundo significa emplear los mejores métodos para optimizar los recursos disponibles. Ser eficientes.

Para establecer los indicadores es fundamental tener claro qué es lo correcto y cómo hacerlo correctamente. Lo correcto se consolida en los resultados que se esperan aplicando los factores claves para lograr la eficacia. Hacer lo correcto es la capacidad de gestión actual, los pasos a seguir para obtener los resultados con los recursos disponibles para lograr la eficiencia.

Entonces decimos que la mejor gestión es aquella que lograr hacer lo correcto correctamente, es eficaz y eficiente a la vez. La gestión tiene diversos niveles los cuales están asociados a los distintos niveles de organización establecidos tales como: Gestión estratégica o corporativa, gestión de unidad de negocios o táctica y gestión operativa. De tal manera que para poder lograr los objetivos de la empresa es fundamental e indispensable establecer qué es lo correcto y cómo hacerlo correctamente. Para saberlo es necesario construir un sistema adecuado de indicadores que permitan elaborar un plan de acción, para controlar los procesos, tomar medidas de ajuste necesarias, pertinentes y oportunas, evaluar el desempeño durante la ejecución de las labores, y mejorar los sistemas posteriores de aplicación.

- Explorar el entorno externo usando el marco conceptual: **PESTEL** que significa: Político, Económico, Social, Tecnológico, Ambiental y, Legal.
- **Político:** ¿Cuáles son los asuntos regulatorios, formas de legislación que podrían afectar a la organización?
- **Económico:** ¿Cuáles son las principales tendencias en la economía tales como precio del crudo, tasas de interés, crecimiento económico e inflación?
- **Social:** ¿Cuáles son los cambios principales en gustos, preferencias y comportamientos? ¿Qué cambios demográficos están ocurriendo?
- **Tecnológico:** ¿Qué desarrollos significativos en la frontera tecnológica podrían impactar a la organización?
- **Ambiental:** ¿Qué asuntos de preocupación ambiental encara el negocio?
-
- **Legal:** ¿Cuáles son las condiciones legales y regulatorias prevalecientes y cómo podrían afectar a las transacciones de los negocios?

Metodología general para establecer indicadores de gestión.



FUENTE: SEMINARIUM-ROBERT KAPLAN

ELABORACIÓN: PROPIA

3.3. DISEÑO DEL CUADRO DE INDICADORES

Los indicadores deben partir de la identificación de las áreas críticas y de los valores significativos de éxito en cada actividad al interior de la empresa, es así que:

- En primera instancia debemos identificar las áreas críticas de la empresa, así como las debilidades en cada uno de los procesos que estén involucrados con la funcionalidad de la misma.
- Posteriormente es necesario asignar para cada área indicadores de medición en concordancia con el objetivo que queremos lograr. Un indicador es una formulación estadística que puede ser simple o compuesta, que refleja un rasgo importante dentro de la empresa y debe ser relevante y vinculante.

Para el diseño de los indicadores de gestión es necesario determinar: estado, umbral y rango de gestión.

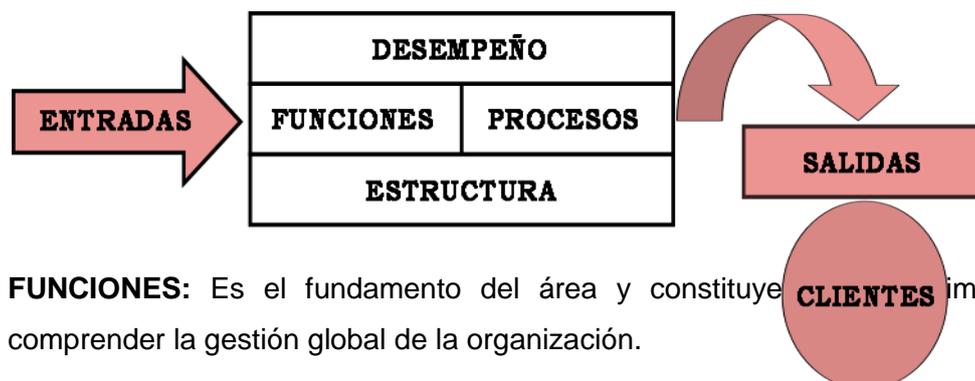
- **Estado:** Es el valor inicial del indicador.
- **Umbral:** Es el valor del indicador que se quiere lograr o mantener.

- **Rango de gestión:** Son los valores mínimos, medios y máximos permitidos para desviación y consecuente corrección del comportamiento del indicador y de un área crítica de la empresa. Normalmente se establecen de la siguiente manera: mínimo, aceptable, satisfactorio, sobresaliente, y máximo o viceversa (sobresaliente y aceptable), cuando es necesario corregir el comportamiento del indicador.

Para el diseño de umbrales o rangos es necesario que sean definidos por la empresa de acuerdo a las características históricas, reales y potenciales en cada área o factor crítico y para ello es aconsejable tomar en cuenta lo siguiente para las etapas de realización:

- La experiencia del personal de la empresa, identificando el comportamiento pasado, presente y futuro de los indicadores. Se debe hacer con personas conocedoras del área y de las necesidades del proceso a controlar.
- Los rangos en muchas ocasiones se encuentran en la memoria de los sujetos que realizan las actividades rutinarias dentro de los procesos.
- Deben aplicarse procedimientos sistemáticos y científicos, gráficas de tendencia estadística, entre otros.
- El diagnóstico del proceso a controlar, es una fuente importante para el diseño de estándares y rangos, ya que reflejan valores bajos o altos que son fuente de inicio o comparación de lo que se desea lograr, tanto en la corrección, como en la optimización de ciertos indicadores de gestión.

Los indicadores para un área tienen su base en los procesos en los cuales ella interviene, dichos procesos son: estructura, desempeño y clientes.



1. **FUNCIONES:** Es el fundamento del área y constituye el elemento primordial para comprender la gestión global de la organización.
2. **PROCESOS:** Muestran la manera como el área transforma las entradas (datos, información, materiales, mano de obra, energía, capital y otros recursos); en salidas (resultados, conocimientos, productos y servicios útiles), los puntos de contacto con los clientes, la interacción entre los elementos o subcomponentes del área.

3. **ESTRUCTURA:** Presenta la forma como están alineados los elementos que componen para operar.
4. **DESEMPEÑO:** Es la relación que existe entre los que se entrega al área, con lo que se produce y lo que se espera en la entrega.
5. **CLIENTES:** Las salidas o productos del área, sean bienes y/o servicios, son para los clientes sean éstos internos o externos, por las necesidades y expectativas respecto de lo que reciben del área.

INDICADORES BÁSICOS DE UN NEGOCIO

Los indicadores:

Es necesario identificar los indicadores con los cuales la directiva y los administradores de las distintas áreas funcionales de la empresa, tendrían toda la información necesaria para tomar decisiones.

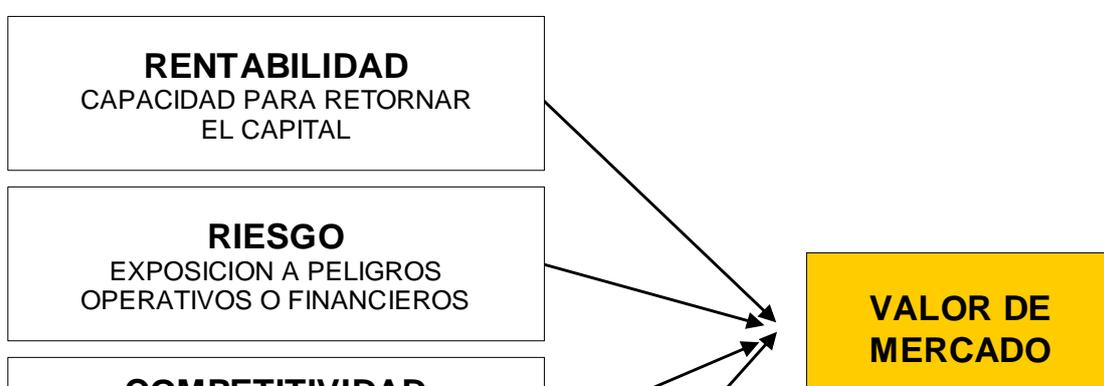
Indicadores del negocio, con base en el esquema de valor de mercado

Lo ideal es que los indicadores sean desarrollados por el nivel superior, en conjunto con el nivel funcional y operativo, definiendo los indicadores claves e importantes en cada una de ellas. Posteriormente, se analizarán las limitaciones que tiene la organización para obtener la información y como consecuencia, se deben desarrollar proyectos para mejorar la confiabilidad y la exactitud de la información que requiere el sistema de indicadores.

Para la identificación de variables e indicadores del negocio se considerará inicialmente el ESQUEMA DE VALOR DE MERCADO, los cuales están asociados generalmente con la misión y sus elementos cuantificables como de las estrategias, y luego son transformados en indicadores básicos, clave y operativos.

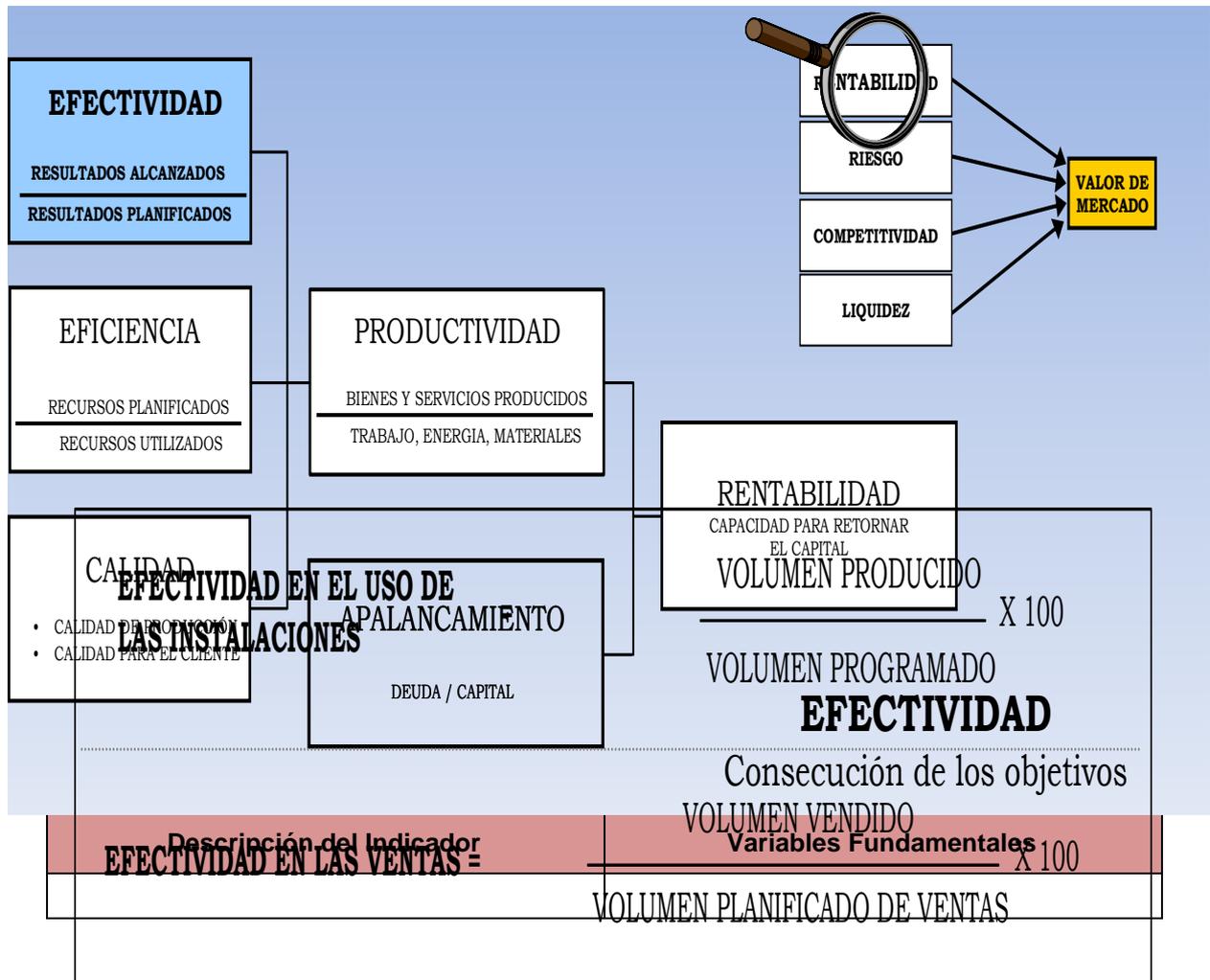
El esquema de valor de mercado de una empresa está soportado por cuatro (4) grandes macro indicadores: rentabilidad, competitividad, riesgo y liquidez. Todos ellos, excepto el riesgo, son de signo creciente, es decir mejoran al crecer de valor.

Esquema de Valor de Mercado



Indicadores de efectividad

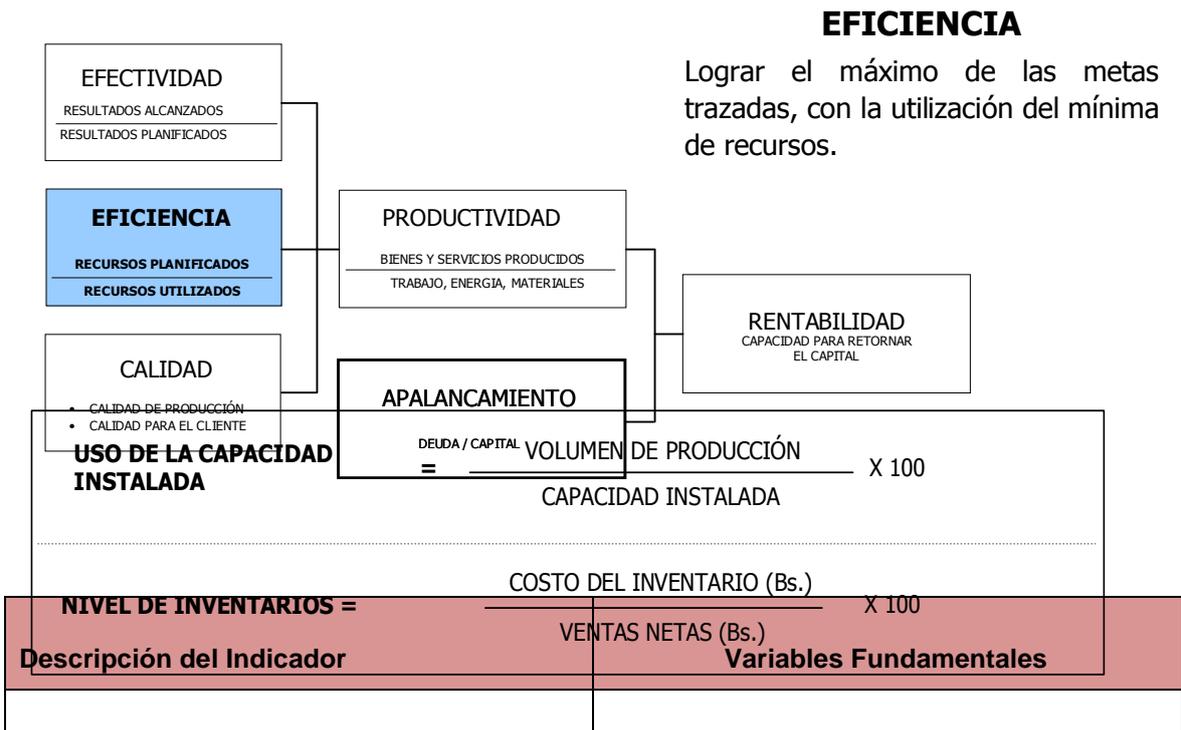
La efectividad, significa cuantificación del logro de la meta, también es sinónimo de eficacia y se le define como "Capacidad de lograr el efecto que se desea". Los indicadores de eficacia o efectividad, tienen que ver con hacer realidad un intento o propósito, y están relacionados con el cumplimiento al ciento por ciento de los objetivos planteados. En este sentido se pueden diseñar los siguientes indicadores de efectividad (no son únicos):



<p>EFFECTIVIDAD EN EL USO DE LAS INSTALACIONES</p> <p>Es el grado de cumplimiento del programa de producción. Este factor puede estar afectado por causas imputadas tanto a los equipos de producción, como a los que administran el proceso. El indicador es medido porcentualmente (%).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de las instalaciones. • Eficiencia de los equipos. • Efectividad en la logística y el transporte.
<p>EFFECTIVIDAD EN LAS VENTAS</p> <p>Es el grado de cumplimiento del plan de ventas, en términos de volumen despachado, tanto para el mercado nacional como para exportación, así como el total. El indicador es medido porcentualmente (%).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Efectividad en el uso de las instalaciones. • Eficiencia en la gestión de comercialización y ventas.

Indicadores de eficiencia

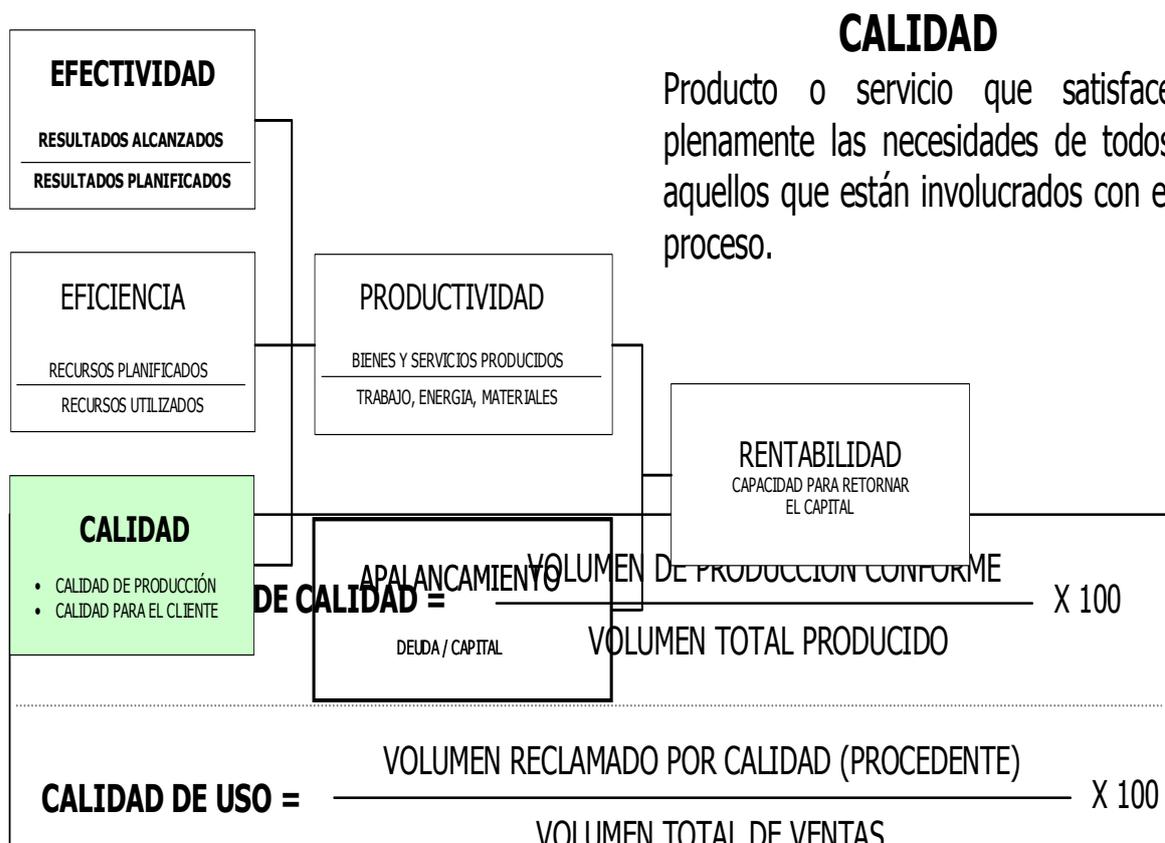
La eficiencia es la capacidad administrativa de producir el máximo de resultados con el mínimo de recursos, el mínimo de energía y en el mínimo de tiempo posible. Entre los indicadores de eficiencia se pueden mencionar los siguientes:



<p>USO DE LA CAPACIDAD INSTALADA</p> <p>Indica el uso racional de las instalaciones productivas, con base en la capacidad nominal o instalada. El indicador es medido porcentualmente (%).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de las instalaciones. • Eficiencia en el mantenimiento. • Efectividad en el transporte. • Capacidad de las instalaciones.
<p>NIVEL DE INVENTARIOS</p> <p>Permite conocer el uso racional del capital invertido en inventarios con relación a las ventas netas. El indicador es medido porcentualmente (%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia en el uso de los insumos • Determinación óptima de los niveles de reposición. • Efectividad en el pago a proveedores. • Eficiencia en el tiempo de compras.

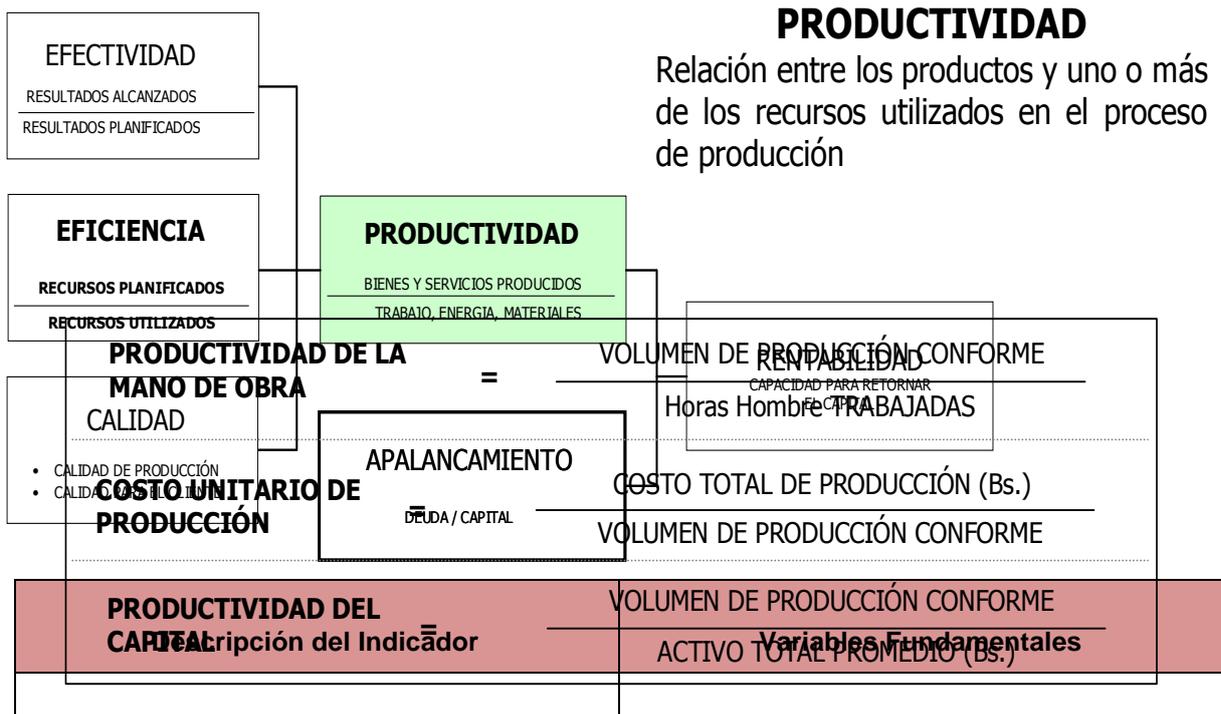
Indicadores de calidad

El concepto técnico de calidad representa más bien una forma de hacer las cosas en las que, fundamentalmente, predominan la preocupación por satisfacer al cliente y por mejorar, día a día, procesos y resultados. Hoy en día introduce el concepto de mejora continua en cualquier organización y a todos los niveles de la misma. Entre los indicadores de eficiencia se pueden mencionar los siguientes:



Descripción del Indicador	VARIABLES FUNDAMENTALES
<p>RENDIMIENTO DE CALIDAD</p> <p>Mide la calidad de los procesos, permitiendo detectar las deficiencias en etapas próximas en su origen (en las operaciones). El indicador es medido porcentualmente (%).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad de las instalaciones. Eficiencia en el mantenimiento. Efectividad en el transporte. Capacidad de las instalaciones.
<p>CALIDAD DE USO</p> <p>Mide la calidad de los productos con base en la aceptación por parte de los clientes. El indicador es medido porcentualmente (%).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Eficiencia en la gestión de comercialización y ventas. Atención y verificación en los reclamos de los clientes. Eficiencia en la gestión de calidad.

Indicadores de productividad



<p>PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA</p> <p>Mide la contribución de la mano de obra al volumen de producción. El indicador es medido en toneladas por hh-trabajadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Efectividad en el uso de las instalaciones. • Tiempo efectivo de trabajo. • Cumplimiento plan de desarrollo y capacitación.
<p>COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN</p> <p>Resume la globalidad de los costos incluidos en el proceso de producción. Es un indicador integral de productividad, y es medido en Bolívares por tonelada producida conforme.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia en la gestión de calidad. • Efectividad en el uso de las instalaciones. • Cumplimiento en la ejecución presupuestaria. • Eficiencia en el uso de los recursos. • Administración de los programas de reducción de costos.
<p>PRODUCTIVIDAD DEL CAPITAL</p> <p>Mide la productividad de los activos de la empresa, y se expresa como toneladas producidas conforme por Bolívar de activo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia en la gestión de calidad. • Efectividad en el uso de las instalaciones. • Eficiencia en el uso de los recursos. • Eficiencia en la gestión de calidad. • Control efectivo de los activos.

Indicadores de apalancamiento

APALANCAMIENTO

Utilización de los activos de costos fijos o fondos (préstamos), a fin de incrementar los rendimientos a los propietarios de un negocio.



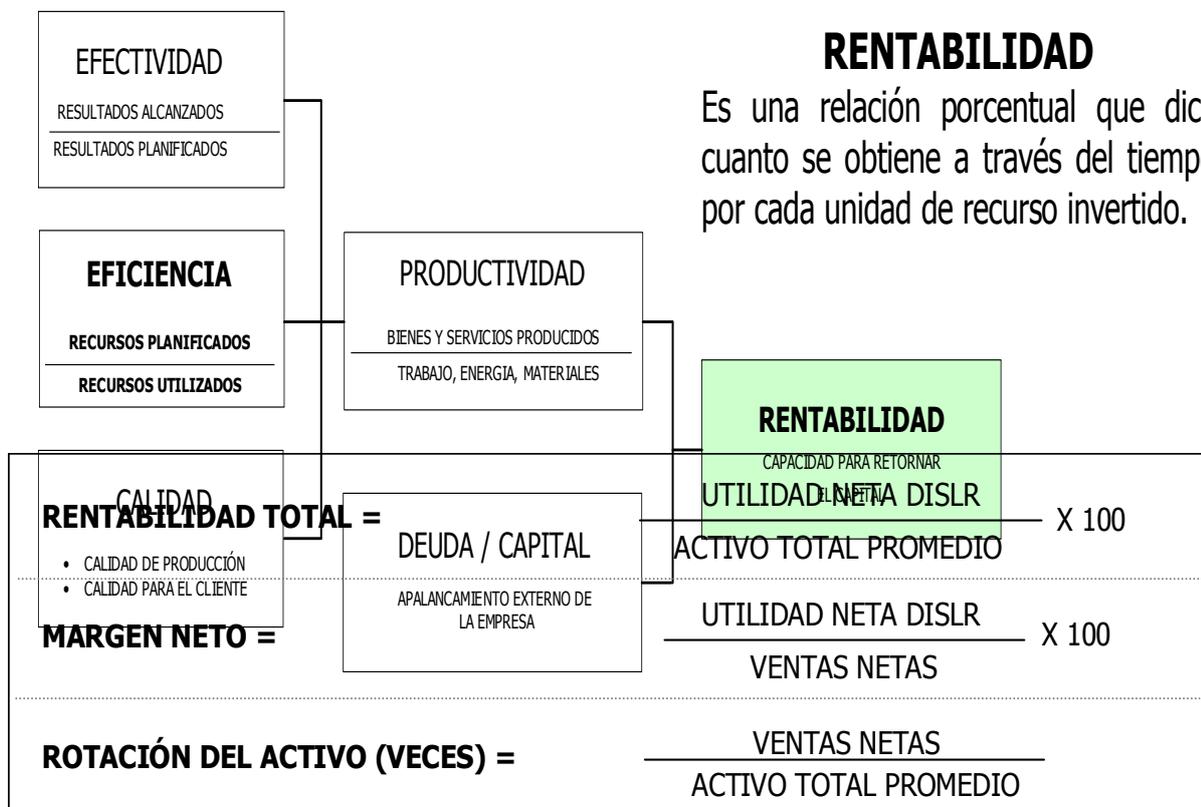
RELACIÓN DEUDA / CAPITAL =

$$\frac{\text{DEUDA TOTAL}}{\text{PATRIMONIO}} \times 100$$

Descripción del Indicador	Variables Fundamentales
<p>RELACIÓN DEUDA / CAPITAL</p> <p>Mide el nivel de apalancamiento del negocio, con recursos externos con base en el patrimonio. El indicador es medido porcentualmente (%).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Efectividad en el uso de las instalaciones. • Tiempo efectivo de trabajo. • Cumplimiento plan de desarrollo y capacitación. • Eficiencia en la gestión de calidad.

Indicadores de rentabilidad

El concepto técnico de calidad representa más bien una forma de hacer las cosas en las que, fundamentalmente, predominan la preocupación por satisfacer al cliente y por mejorar, día a día, procesos y resultados. Hoy en día introduce el concepto de mejora continua en cualquier organización y a todos los niveles de la misma. Entre los indicadores de eficiencia se pueden mencionar los siguientes:



Descripción del Indicador	Variables Fundamentales
<p>RENTABILIDAD TOTAL</p> <p>Es la rentabilidad medida en términos de la capacidad de generar utilidades con los activos disponibles. El indicador es medido porcentualmente (%).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento del Plan de Ventas. • Efectividad en el Plan de Producción. • Cumplimiento en la ejecución presupuestaria. • Eficiencia en el uso de los recursos. • Eficiencia en la gestión de comercialización y ventas. • Control efectivo de los activos y pasivos. • Administración de los programas de reducción de costos. • Eficiencia en la gestión de calidad.
<p>MARGEN NETO</p> <p>Mide la rentabilidad en función de las ventas generadas. El indicador es medido porcentualmente (%).</p>	
<p>ROTACIÓN DEL ACTIVO</p> <p>Mide las veces que en un año se mueve el activo de la empresa y muestra la intensidad con que los activos totales se están utilizando.</p>	
<p>MARGEN EN OPERACIONES</p> <p>Mide las ganancias en operaciones en función de las ventas generadas, sin tomar en cuenta la carga financiera y los impuestos. El indicador es medido porcentualmente (%).</p>	

Indicadores de riesgo

Normalmente el riesgo de una empresa se mide fundamentalmente por la variabilidad de sus acciones en el mercado. Cuando esto sucede (usualmente la empresa se cotiza en la bolsa de valores) es relativamente fácil calcular el riesgo, a través de la determinación de la varianza y la covarianza, con los datos estadísticos del valor de las acciones en el mercado y se pueden establecer indicadores en este sentido.

Sin embargo, si la empresa no cotiza en la bolsa y sus acciones no tienen variabilidad estadística, por supuesto, no se tienen los soportes para calcular los indicadores de riesgo, pero no implica que no tengan riesgos, por lo tanto es posible establecer un indicador de riesgo empresarial, entendiendo por este la posibilidad de que la organización no pueda cubrir sus costos de operación y/o financieros.

En este sentido el indicador tiene su base en las Utilidades Antes de Intereses e Impuestos que pueda tener la empresa, a fin de cubrir sus costos de operación (fijos y variables) y las Utilidades Antes de Impuestos. A fin de cubrir sus costos financieros.

En este sentido se pueden distinguir dos tipos de riesgos:

- **RIESGO OPERATIVO:** Posibilidad de no estar en capacidad de cubrir los costos de operación. También mide el peligro de no ganar en las operaciones.
- **RIESGO FINANCIERO:** Posibilidad de no estar en condiciones de cubrir los costos de financieros, o sea mide el peligro a que está expuesta la empresa de no pagar sus deudas.

Tal como se expresa en un Estado de Resultados Básico

Ingresos por Ventas (Q x Pv)

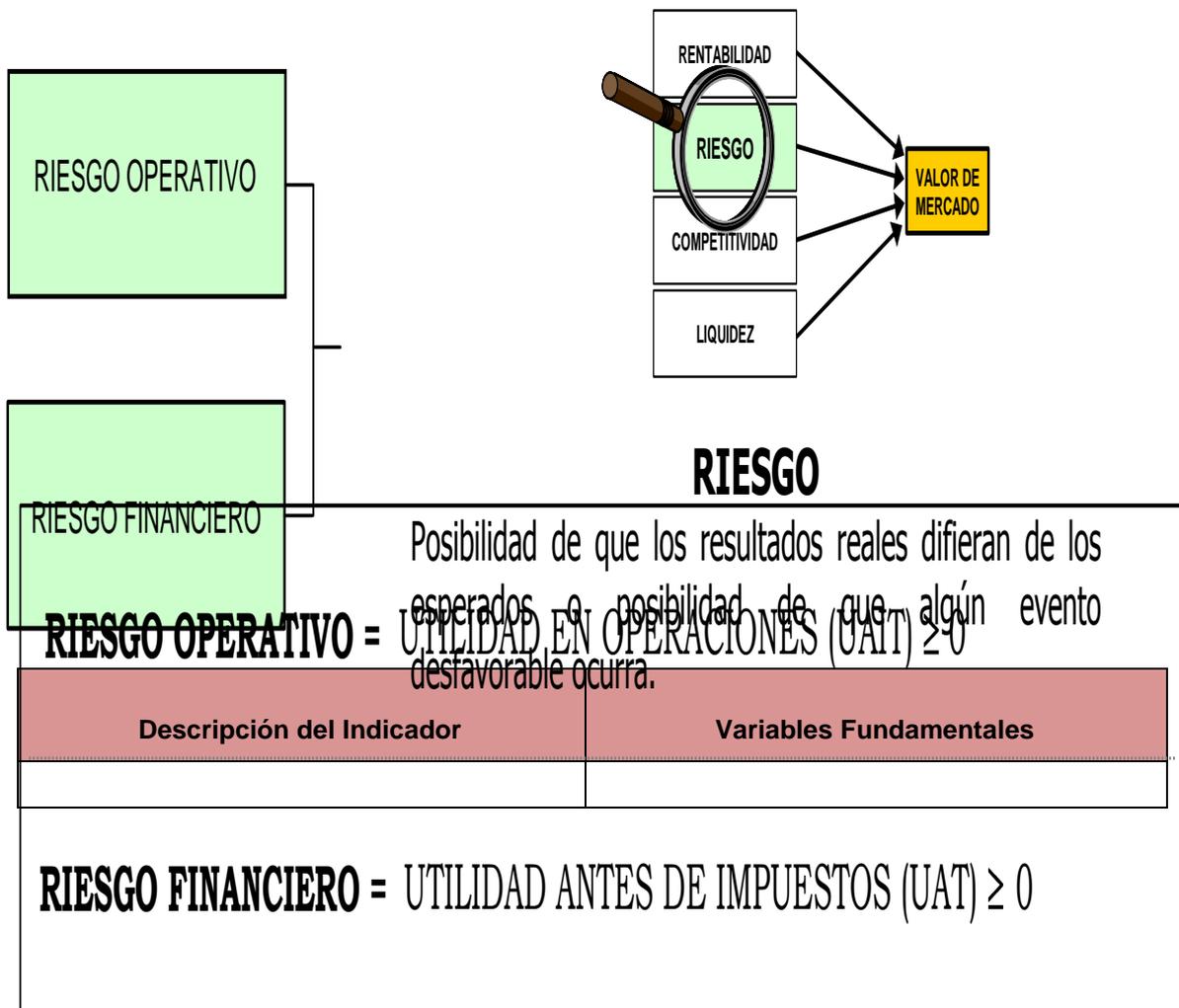
- Costos Fijos
- Costos Variables (Q x CVu)

UTILIDAD EN OPERACIONES (UAIT)

- Costos financieros

UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS (UAT)

Dado esto se pueden establecer indicadores de riesgo operativo y financiero.



<p>RIESGO OPERATIVO</p> <p>Posibilidad de no estar en capacidad de cubrir los costos de operación. También mide el peligro de no ganar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento del Plan de Ventas. • Efectividad en el Plan de Producción. • Cumplimiento en la ejecución presupuestaria. • Eficiencia en el uso de los recursos. • Eficiencia en la gestión de comercialización y ventas. • Administración de los programas de reducción de costos. • Eficiencia en la gestión de calidad.
<p>RIESGO FINANCIERO</p> <p>Posibilidad de no estar en condiciones de cubrir los costos de financieros, o sea mide el peligro a que está expuesta la empresa de no pagar sus deudas.</p>	

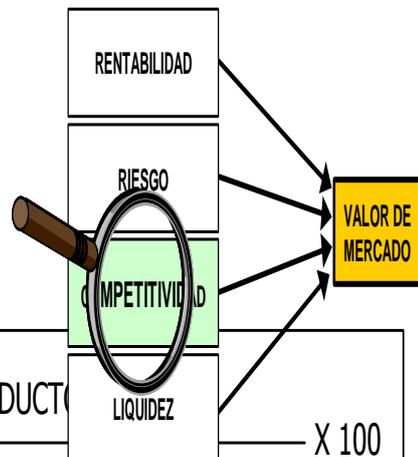
Indicadores de competitividad

Entendemos por competitividad a la capacidad de una organización pública o privada, lucrativa o no, de mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico. Actualmente la mayoría de los estudios señalan que la empresa para ser competitiva, necesita establecer, desarrollar y perfeccionar sistemas propios de planeación, organización, dirección y control dirigidos a lograr altos niveles de satisfacción entre los individuos que en ella confluyen, cimentados en un eficaz sistema de información interna y externa que le permita anticipar y profundizar en los cambios que se vienen dando en su medio ambiente.

La productividad de una organización se logra concentrando sus esfuerzos por elevar sus niveles de eficiencia y eficacia.

COMPETITIVIDAD

capacidad de una organización, para mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición



COMPETITIVIDAD EN COSTO
UNITARIO DEL PRODUCTO = $\frac{\text{COSTO DEL PRODUCTO}}{\text{COSTO DEL PRODUCTO DE LA COMPETENCIA}} \times 100$

VARIACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN EN EL = $\frac{\text{PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO AÑO ANTERIOR}}{\text{PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO AÑO ANTERIOR}} \times 100$

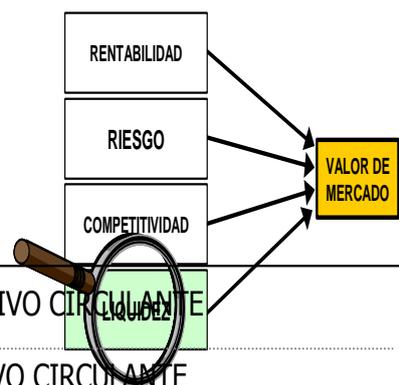
Descripción del Indicador	VARIABLES FUNDAMENTALES
<p>COMPETITIVIDAD EN COSTO UNITARIO DEL PRODUCTO</p> <p>Indica la relación entre el costo de producción de la empresa y los de la competencia, para un producto similar. El indicador es medido porcentualmente (%).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Efectividad en el uso de las instalaciones. Cumplimiento en la ejecución presupuestaria. Eficiencia en el uso de los recursos. Administración de los programas de reducción de costos. Eficiencia en la gestión de calidad.
<p>VARIACIÓN DE LA PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO</p> <p>Define la capacidad de la empresa para incrementar o mantener su participación en el mercado. El indicador se mide porcentual (%).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Efectividad en el Plan de Producción. Cumplimiento programa de Ventas. Eficiencia en la gestión de comercialización y ventas. Eficiencia en la gestión de calidad.

Indicadores de liquidez

Liquidez es Posesión de la empresa de efectivo necesario en el momento oportuno que nos permita hacer el pago de los compromisos anteriormente contraídos. En cuanto sea más fácil convertir los recursos del activo que posea la empresa en dinero, gozará de mayor capacidad de pago para hacer frente a sus deudas y compromisos.

LIQUIDEZ

capacidad de la empresa para cubrir su pasivos a corto plazo en la fecha de vencimiento, siendo las más importantes el capital de trabajo neto, liquidez o solvencia y "prueba del ácido" y prueba "súper ácida"



CAPITAL DE TRABAJO NETO =	ACTIVO CIRCULANTE - PASIVO CIRCULANTE
SOLVENCIA =	$\frac{\text{ACTIVO CIRCULANTE}}{\text{PASIVO CIRCULANTE}}$
PRUEBA ÁCIDA =	ACTIVO CIRCULANTE - INVENTARIOS

Descripción del Indicador	Variables Fundamentales
<p>CAPITAL DE TRABAJO NETO Mide la reserva potencial de la caja del negocio. El indicador es medido en unidades monetarias (Bs.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento del Plan de Ventas. • Efectividad en el Plan de Producción. • Cumplimiento en la ejecución presupuestaria.
<p>SOLVENCIA Mide la capacidad de la empresa para cubrir los compromisos a corto plazo (veces). El indicador es medido en veces.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia en el uso de los recursos. • Eficiencia en la gestión de comercialización y ventas.
<p>PRUEBA ÁCIDA Mide la capacidad de la empresa para cubrir los compromisos a corto plazo, excluyendo las existencias (sin venderlas). El indicador es medido en veces.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia en la gestión de calidad. • Control del nivel de endeudamiento a corto plazo.
<p>PRUEBA SÚPER ÁCIDA Mide la capacidad de la empresa para cubrir los compromisos a corto plazo, excluyendo las existencias y cuentas x cobrar. El indicador es medido en veces.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Control efectivo de los activos circulantes: <ul style="list-style-type: none"> - Efectivo - Inventarios - Cuentas por cobrar

Diseño de otros indicadores importantes

Hay algunos indicadores para el control de gestión, que no están contenidos de forma explícita en el modelo de valor mercado, pero que responden a los elementos cuantificables de la misión de la empresa y otros criterios fundamentales de medición para la empresa, tales como:

- Rotación de Cuentas por Cobrar
- Rotación de Cuentas por Pagar
- Valor Económico Agregado (EVA)

- Indicadores de Seguridad Industrial

- Frecuencia
- Accidentabilidad
- Severidad, y
- Tasa de Riesgo

Existen otros elementos de atención para la empresa, pero que se pueden controlar como proyectos o con énfasis particular. Entre estos están:

- Los propósitos estratégicos contenidos en los planes.
- La ejecución de inversiones.
- Plan de compras.
- Planes de reducción de costos.

Estos indicadores y proyectos son tan importantes como los expuestos en las páginas anteriores, ya que tendrán un aporte fundamental para el control de la gestión total de la empresa, a los cuales se les debe hacer control aparte.

A continuación se presentan otros indicadores importantes.

<p>ROTACIÓN DE CUENTAS POR COBRAR =</p>	$\frac{\text{VENTAS NETAS A CRÉDITO}}{\text{CUENTAS POR COBRAR PROMEDIO}}$
<p>PERIODO DE COBRANZA PROMEDIO =</p>	$\frac{\text{CUENTAS POR COBRAR PROMEDIO} \times \text{DÍAS AÑO}}{\text{VENTAS NETAS A CRÉDITO}}$
<p>ROTACIÓN DE CUENTAS POR COBRAR = DÍAS AÑO / PERIODO DE COBRANZA PROMEDIO</p> <p>Descripción del Indicador</p>	<p>Variables Fundamentales</p>
<p>ROTACIÓN DE LAS CUENTAS POR COBRAR</p> <p>Mide la velocidad (lentitud) con que se convierten las cuentas por cobrar en efectivo, este indicador es medido en veces. El periodo de cobranzas promedio mide la velocidad (lentitud) con la que los clientes pagan sus facturas, por concepto de ventas a crédito, este indicador es medido en días.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento del Plan de Ventas. • Efectividad en el Plan de Producción. • Eficiencia en la gestión de comercialización y ventas. • Eficiencia en la gestión de calidad. • Control efectivo de las cuentas por cobrar.

	<ul style="list-style-type: none"> • Efectividad en las cobranzas.
<p>ROTACIÓN DE CUENTAS POR PAGAR</p> <p>Mide la velocidad (lentitud) con que se mueven las cuentas por pagar del negocio, este indicador es medido en veces. El periodo de pago promedio (antigüedad de las cuentas por pagar)</p> <p>Mide la velocidad (lentitud) con la que se pagan las cuentas por pagar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Control y efectividad en el Plan de compras. • Control en la ejecución presupuestaria. • Eficiencia en el uso de los recursos. • Administración de los programas de reducción de costos. • Control efectivo de las cuentas por pagar
<p>VALOR ECONÓMICO AGREGADO (EVA□)</p> <p>Se expresa como el margen (spread) entre la utilidad neta operativa después de impuestos y lo que se ganaría al invertir el activo neto operativo empleado a el costo de oportunidad del capital ajustado por el riesgo. El indicador es medido en unidades monetarias (Bs.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento del Plan de Ventas. • Efectividad en el Plan de Producción. • Eficiencia en la gestión de comercialización y ventas. • Eficiencia en la gestión de calidad. • Nivel de inversiones. • Costo de capital.

Indicadores de seguridad industrial

FRECUENCIA =	$\frac{\text{ACCIDENTES CON PÉRDIDA DE TIEMPO} \times 10^6}{\text{HORAS HOMBRE TRABAJADAS}}$
SEVERIDAD =	$\frac{(\text{DÍAS CARGADOS} + \text{DÍAS PERDIDOS}) \times 10^6}{\text{HORAS HOMBRE TRABAJADAS}}$

A continuación se explican algunos de los indicadores estructurados, sus variables, su resultado y su interpretación.

- a) Costo promedio del capital (WACC),
- b) Valor económico agregado (EVA)
- c) Duration de Mcaulay ,
- d) Duration Modificada,
- e) Modelo Economic Order Quantity,
- f) Modelo de Bahumol
- g) Modelo de Merton miller- Daniel Ourr,
- h) Modelo integrado de cuentas por cobrar- Sartoris & Hill (1981)
- i) Flujo de Caja Libre,
- j) Inversión recuperada y valor agregado (IRVA),
- k) Discriminante Lineal.

a) Costo Promedio del Capital (WACC).

$$\text{Costo de capital con terceros (\%)} = \frac{\text{Costo promedio de la deuda con terceros (\$)}}{\text{Total de la deudas con terceros (\$)}}$$

$$\text{Costo de capital con accionistas (\%)} = \text{Tasa de oportunidad del accionista (\%)}$$

$WACC = (\text{Costo del capital con terceros (\%)} \times \% \text{ de participación del capital con terceros respecto del capital total}) + (\text{Costo de capital con accionistas (\%)} \times \% \text{ de participación del capital con accionistas respecto del capital total}).$

Este indicador pondera la financiación de terceros y la financiación de la empresa recibida de los accionistas. Su resultado permite evaluar la gestión del área financiera de la compañía en la consecución de crédito o financiación.

Es importante tener en cuenta, que cuando una persona natural no cuenta con fondos suficientes para ejecutar un proyecto de inversión, entonces presta el dinero y la tasa de interés indicaría el costo de capital para esa persona. En este caso es muy fácil medirlo; en el caso de una empresa, lo que paga la compañía por los recursos requeridos para realizar las inversiones no es tan evidente, pues su costo de capital lo constituyen el promedio ponderado de los intereses cobrados por los bancos, y el costo de oportunidad de los aportes de los accionistas; siendo este la máxima tasa de rentabilidad o máxima tasa de interés que se puede obtener en el mercado donde se encuentren.

Su interpretación matemática se da en un rango entre 0% y 100%, cuando menor sea la tasa o costo de financiación, mejor es la gestión del área financiera encargada de la consecución de los recursos financieros.

b) Valor Económico Agregado

$$\text{EVA} = \text{Utilidad operacional después de impuestos} - (\text{Total del capital invertido} * \text{Wacc})$$

Comúnmente conocido como EVA por su sigla en inglés *Economic Value Added*, este indicador cuantifica el valor que agrega (valor absoluto) un proyecto de inversión a la empresa, o el valor que genera la empresa en un periodo determinado. Hay que tener en cuenta que esa generación de valor debe resultar después que se ha recuperado lo correspondiente a la inversión y a la remuneración que deben recibir los que prestan el dinero (intereses) y los que aportan el capital (rendimiento de los accionistas). Esta es una buena forma de medir la gestión de la gerencia y en particular de la financiera.

Para interpretar su resultado es necesario observar que es un valor absoluto, además hay creación de valor cuando este es positivo, entre más se aleje de cero mayor es la creación de valor. En el caso contrario, cuando el resultado es negativo, significa que la empresa está destruyendo valor. Cuando el resultado es cero, explica que la empresa escasamente cubre el costo del capital.

c) Duración de Macaulay

La Duración permite cuantificar la sensibilidad del precio de un instrumento financiero de renta fija a cambios en las tasa de interés y se define como la sumatoria del producto entre el valor presente neto (VPN) de los flujos y la tasa de descuento durante el periodo n , este resultado dividido por la sumatoria del VPN de los flujos del mismo periodo.

$$DUR = \frac{\sum_{j=1}^n \frac{F_j}{(1+i_j)^{t_j}}}{\sum_{j=1}^n \frac{F_j}{(1+i_j)^{t_j}}}$$

DONDE:

F_j es igual al Flujo de fondos al final del periodo $j \quad j = 1 \dots n$.

T_j es igual al número de periodos entre el momento del cálculo y el vencimiento del flujo.

i_j es igual a la tasa de descuento para el plazo j .

n es igual al número de flujos futuros pendientes.

Normalmente se utiliza la duración como instrumento para medir la sensibilidad (Riesgo) de los precios de un activo frente a cambios en las tasas de Interés en el mercado.

La aplicación del concepto, representa una herramienta bastante útil, que elimina el sesgo y las falacias que tiene el concepto del plazo de una inversión, toda vez que recoge, en el cálculo matemático la liberación de flujos de caja durante la vida del instrumento financiero.

Este modelo fue planteado por Frederik Macaulay en 1938 con el fin de calcular la volatilidad de los bonos. Dado que en aquella época los mercados estaban regulados, la volatilidad era escasa. La idea que subyacía era la de ¿cuándo recupera el inversionista su dinero? Fue en los 70 cuando esta medida empezó a tener utilidad práctica y su uso generalizado ya que inversionistas y especuladores apreciarían cualquier instrumento que les permitiera saber cuánto variará el precio de su activo ante una variación de los tipos de interés. Lo cierto es que de esta fórmula se puede deducir lo siguiente:

La duración esta expresada en unidades de tiempo (días, meses, años, etc.),

La duración siempre es menor que la madurez contractual, con excepción de los instrumentos que tienen un solo flujo. Si el activo o el pasivo tienen un único flujo de efectivo a ocurrir en la fecha de vencimiento, éste se define como un instrumento cero cupones, en cuyo caso su duración será igual al plazo que reste hasta su vencimiento.

De acuerdo con la metodología del Duración de Macaulay de uso frecuente en instrumentos transados en el mercado de capitales para determinar la pérdida de valor de un título por exposición a variaciones en la tasa de interés, es válida su aplicación para el caso de pérdida de valor de la cartera, inventarios y de las acreencias a proveedores de las empresas que están constituidas por un portafolio de títulos valores llamados facturas de venta con plazo cierto y un valor futuro de recaudo o pago (redención).

Para mayor exactitud en el análisis, el resultado del Duration de Mcaulay debe ser complementado con el Duración de Mcaulay Modificado, el cual indica la sensibilidad o riesgo de tasa de interés a que se expone el activo financiero, es decir que por cada punto porcentual que varíe la tasa de interés del mercado, el valor del instrumento financiero varía inversamente en mayor proporción que el cambio sufrido en la tasa de interés.

Duration Modificada

Duración Modificada = Duración / (1 + I)

DONDE:

I es la tasa de Interés de Mercado

Su resultado oscila entre 0 y 100% y se interpreta que los valores cercanos a 100% son los más sensibles y por tanto lo más riesgosos, es decir ante una mínima variación en las tasa de interés de mercado el valor del activo varía sustancialmente.

d- Modelo Económico Order Quantity

$$X = (2AS/C)^{0,5}$$

DONDE:

X= Tamaño óptimo de la compra (Unidades).

A = Costo fijo de colocar una orden de compra.

S = Unidades consumidas o vendidas en el periodo.

C = Costo de mantener 1 unidad de inventario en el periodo.

Determinación de variables:

A = Costo del departamento de compras del periodo / Numero de pedidos en el periodo.

S = Unidades consumidas o vendidas en el periodo.

C = Costos totales (Costo del inventario en stock, Bodegaje, seguros, vigilancia, mano de obra, etc.)/entre stock de inventarios.

Este indicador relaciona dos veces el producto del costo fijo de colocar un orden de compra por las unidades consumidas o vendidas en el periodo entre el costo de mantener una unidad en stock de inventario, este resultado se le calcula su radical.

Uno de los propósitos de este indicador, es evaluar la gestión del área de compras en cuanto a la adquisición de unidades de inventario óptimas en un periodo de tiempo si se analiza con datos históricos, pero también sirve como herramienta de planeación, permitiendo contar con niveles adecuados en las ordenes futuras que subsanen los defectos o excesos en las unidades adquiridas en periodos anteriores.

El resultado óptimo, es aquella cantidad de unidades suficientes para satisfacer los requerimientos de ventas, de consumo o de producción, considerando en esta cantidad el número de unidades necesarias para cubrir requerimientos entre el momento de elaborar la orden de pedido y la fecha de recibo de las unidades ordenadas.

e- Cantidad óptima de efectivo (Modelo Baumol)

Este modelo permite determinar el monto óptimo de efectivo a utilizar en un periodo de tiempo.

$$Z = (T - I / 2) i + (T - I / T) + bd + kdl + (C/2) i + (I/T) + (bw + kwC) I / C$$

DONDE:

Z = Nivel óptimo de efectivo,

I = Inversión inicial en cada periodo (Corto plazo),

C = Cantidad retirada de la inversión y pasada a la cuenta corriente cada intervalo de tiempo definido,

T = Monto de efectivo para la necesidad del periodo,

R = Valor inicial retenido no invertido,

i = Tasa de rendimiento sobre la inversión.

Supuesto: Los desembolsos son continuos.

Costo de oportunidad de tener una suma inicial:

$(T - I / 2) i (T - I / T) = \text{Costo de oportunidad de tener una suma inicial.}$

DONDE:

I = Inversión inicial en cada periodo (Corto plazo),

T = Monto de efectivo para la necesidad del periodo,

Honorarios de corretaje para invertir I :

$bd + kdl = \text{Honorarios de corretaje para invertir I.}$

DONDE:

db = Costo base por depósito (Ejemplo: costo de transferencia, este es un valor absoluto).

kd = Componente que varía con el tamaño del depósito (Ejemplo: comisión por administración, es una tasa que se aplica al monto invertido),

I = Inversión inicial en cada periodo (Corto plazo),

Costo de hacer retiros:

$(bw + kwC)$

DONDE:

bw = Costo base por retiro (Ejemplo: valor del cheque)

kwC = Componente que varía con el tamaño del retiro (Ejemplo: 4/1000)

Costo de retirar u obtener efectivo:

$(C/2) i (I/T) + (bw+kwC) I / C$

DONDE:

C = Cantidad retirada de la inversión y transferida a la cuenta corriente en el intervalo de tiempo definido,

i = Tasa de rendimiento sobre la inversión.

I = Inversión inicial en cada periodo (Corto plazo),

T = Monto de efectivo para la necesidad del periodo,

bw = Costo base por retiro (Ejemplo: valor del cheque)

kwC = Componente que varía con el tamaño del retiro (Ejemplo: 4/1000)

Valor óptimo de C (punto mínimo):

Primera derivada de C con respecto a C = 0

$$C = (2bwT/i) ^{0,5}$$

Valor óptimo de R

Derivando con respecto I = 0

$$R = C + T (kw+kd)/i$$

Este indicador para la administración del efectivo diseñado por William Baumol en el año 1952, parte del supuesto de la disponibilidad de un monto de efectivo durante un periodo determinado para ser utilizado periódicamente mediante retiros parciales (T), durante ese mismo periodo de acuerdo a las necesidades de tesorería.

El modelo asume la inversión temporal (I) a una tasa de rendimiento (i) de dicho monto dadas las condiciones del costo del dinero ocioso.

El resultado o indicador permite determinar el costo de los retiros de efectivo en dicho periodo, no sin antes haber calculado el valor óptimo de la cantidad de efectivo retirada de la inversión y pasada a la cuenta corriente (C), y el valor optimo de la cantidad de efectivo retenida (R) al inicio del periodo que no hará parte de la inversión.

Ya con esto se tendrá una herramienta de control de la gestión financiera de la empresa, si se compara con datos históricos y a su vez un mecanismo de planeación o administración adecuado del efectivo.

f- Indicador de Saldo óptimo en caja (Modelo Merton Miller - Daniel Ourr)

Este modelo diseñado por Merton Miller y Daniel Ourr en 1968, calcula el saldo óptimo que se debe tener en caja antes de ser invertidos en un periodo corto de tiempo, dadas los requerimientos diarios de tesorería.

$$Z = ((3b(\text{varianza de los saldos en caja}))/4i)^{(1/3)}$$

$$h = 3Z$$

DONDE:

b = Costo por transferencia.

$(m^2)t$ = Varianza de los saldos en caja.

m = Es la variación absoluta del efectivo.

t = Número de días periodo de planeación.

i = Tasa de interés diaria originada por inversiones temporales.

r = Saldo mínimo bancario, por lo general es = 0

El resultado permite controlar los excesos de liquidez en caja y medir la gestión del área financiera, comparándolo con los saldos en caja en un periodo transcurrido.

g- Modelo integrado de cuentas por cobrar (Sartoris & Hill [1981])

Este modelo compara las políticas de venta y cartera actuales (0) contra una propuesta (1).

Situación actual:

$$VPN(o) = \frac{P * Q (1 - B)}{(1 + K)^t} - C * Q$$

Situación propuesta:

$$VPN(1) = \frac{P * Q (1 - B)}{(1 + K)^t} - C * Q$$

DONDE:

P = Precio unitario.

C = Costo unitario.

Q = Cantidad vendida diariamente.

B = Tasa de pérdida por cuentas malas.

t = Periodo promedio de cobranza.

K= Tasa de interés diaria (costo de oportunidad).

VPN(o) = Valor presente neto en la situación actual,

VPN(1) = Valor presente neto en la situación propuesta,

Este indicador o resultado del modelo es de mucha importancia cuando se quiere evaluar el impacto financiero de las políticas adoptadas por el área de ventas o mercadeo, pues permite hacer el

paralelo entre dos o más políticas de venta relacionadas con la conveniencia de incrementos en precios (P), disminución de precios a cambio de aumentar la cantidad de producto vendido (Q), aumento o disminución de los descuento en ventas para disminuir el periodo promedio de cobranza (t) etc.

El mejor resultado estará dado por el mayor valor presente neto (VPN) que arroje el modelo, por lo tanto esta será la política a seleccionar.

Si incluimos el impacto en el capital de trabajo (W), se obtiene:

Situación actual:

$$VPN(o) = \frac{P * Q (1-B)}{(1+K)^t} - C*Q - W \frac{PQ - PQ}{(1+K)^t}$$

Situación propuesta:

$$VPN(1) = \frac{P * Q (1-B)}{(1+K)^t} - C*Q - W \frac{PQ - PQ}{(1+K)^t}$$

DONDE:

W = Es un porcentaje resultante de dividir (Activo corriente - Pasivo corriente)/Ventas totales diarias.

Si incluimos la variable del capital de trabajo (W) el resultado nos dirá el valor devuelto por las ventas a precio de hoy, por lo tanto la interpretación del mejor resultado se hará en términos del mayor valor resultante.

h- Flujo de caja libre

Flujo de caja libre =

- **Mas:** Cuentas por cobrar al cierre del periodo anterior
- **Mas:** Ventas del periodo

- **Menos:** Cuentas por cobrar al cierre del periodo
- **Menos:** Pasivos que no generan interés incluyendo impuesto por pagar al cierre del periodo anterior
- **Menos:** Compras en el periodo
- **Menos:** Gastos en el periodo
- **Menos:** Provisión de impuesto en el periodo
- **Mas:** Pasivos que no generan interés incluyendo impuesto por pagar en el periodo
- **Mas:** Inversiones temporales al cierre del periodo anterior
- **Menos:** Inversiones temporales en el periodo
- **Menos:** Intereses por cobrar al cierre del periodo anterior
- **Mas:** Ingresos por intereses en el periodo
- **Menos:** Intereses por cobrar en el periodo
- **Menos:** Tasa de impuestos X gastos financieros en el periodo anterior
- **Menos:** Activos netos en el periodo
- **Menos:** Gastos depreciación en el periodo
- **Mas:** Activos netos al cierre del periodo anterior

Esta herramienta permite determinar si el proyecto o la empresa esta generando valor adicional real para la empresa o proyecto (remanente por encima de la inversión y del costo del dinero). Esto se logra comparando el flujo de caja real del proyecto o empresa frente al flujo de caja presupuestado. A mayor remanente mejor es el resultado del proyecto en términos de VPN.

El resultado óptimo es aquel que supere el valor de la inversión y el costo del dinero y tienda a aumentar el remanente o el exceso positivo; entre mayor sea el flujo de caja libre, mayor es la generación de valor real del proyecto o para la empresa.

i- Inversión Recuperada y Valor Agregado (IRVA)

La metodología para determinar el IRVA es la siguiente:

Flujo de caja real en el periodo actual

Menos: Costo promedio real de capital en el periodo actual X (inversión inicial, menos la sumatoria de los IRVA de los periodos anteriores).

Para determinar el IRVA del periodo actual, se hace de la siguiente manera:

<p>Formula de IRVA</p> $IRVA_t = FCLPrt - CPCrt \times \left[I_0 - \sum_{j=1}^{t-1} IRVA_j \right]$
--

DONDE:

IRVA_t = Inversión Recuperada y Valor Agregado en el periodo actual.

FCLPrt = Flujo de Caja Libre real en el periodo actual.

CPCrt = Costo Promedio de Capital real en el periodo actual.

I₀ = Es la Inversión Inicial.

IRVA_j = Es el IRVA de los periodos anteriores.

El IRVA determina si el desempeño de la gerencia fue adecuado y si se ha generado valor.

Si el IRVA es positivo significa que el FCLP del periodo pagó el costo del capital invertido y generó una suma adicional para recuperar la inversión inicial o para generar valor económico agregado.

Es necesario pero no suficiente que el IRVA sea positivo para generar valor económico agregado. La señal inequívoca de una buena gestión es mantener los resultados de acuerdo con lo planeado o que sean mejor a lo planeado.

j- Discriminante Lineal

$$Z = 0,012X_1 + 0,014X_2 + 0,033X_3 + 0,006X_4 + 0,999X_5$$

DONDE:

$$X1 = \frac{\text{Capital de Trabajo}}{\text{Activo Total}}$$

$$X2 = \frac{\text{Utilidades Acumuladas}}{\text{Activo Total}}$$

$$X3 = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$$

$$X4 = \frac{\text{Vr de mercado o patrimonial de las acciones}}{\text{Pasivo Total}}$$

$$X5 = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$$

Este indicador pondera y suma cinco razones de rendimiento, con el propósito de obtener un puntaje global que permite evaluar la salud financiera de las empresas. Esta herramienta, permite identificar las razones de suspensión de pagos, entre las razones mas comunes que se pueden identificar son: Situación de liquidez, Políticas de pagos de utilidades, Rentabilidad operacional, Inversión propia y Volumen de ventas.

Los resultados que se obtienen al utilizar el indicador oscilan en la siguiente escala:

Resultados menor a 1.8, significa la existencia de alta probabilidad de quiebra o de suspensión de pagos a proveedores y acreedores.

Resultados entre 1.8 y 3.0, significa que la empresa se encuentra en una zona de probabilidad media, en la cual los empresarios deben someter a la empresa a permanente observación financiera para no dejar agravar su tendencia enfermiza.

Resultados mayores a 3.0, significa que la empresa goza de baja probabilidad de cesación, suspensión de pagos o quiebra, es decir que cuenta con una salud financiera adecuada.

INDICADORES DEL AREA DE PRODUCCION

a- Eficiencia de la planta de personal de fábrica.

Para la evaluación de la eficiencia del personal involucrado en la producción, se utilizan normalmente indicadores que relacionan las cantidades producidas, de acuerdo a los requerimientos de ventas con las horas hombre disponible en un periodo determinado, o las horas hombre planeadas en una orden de producción. Entre otros se encuentran los siguientes indicadores.

Número de unidades producidas en 1 día

Total horas hombre día

Este indicador mide la eficiencia del área de producción, relaciona el número de unidades producidas en un día y, el número de horas laborables del mismo día. El valor absoluto obtenido como resultado oscila entre 0 (cero) e infinito, su interpretación del mejor resultado está dada en la medida en que este sea mayor.

No de unidades por centro de Producción día

Total horas hombre día

Este indicador relaciona las unidades producidas por una dependencia o área específica de la fábrica en un día, con las horas empleadas en el mismo; mide la eficiencia de cada área de la empresa, permitiendo de esta forma tomar los correctivos necesarios en cuanto a cambio de personal, evaluación tecnológica, procedimientos utilizados en la producción etc.

El resultado obtenido es un valor absoluto, que oscila entre 0 (cero) e infinito; el resultado más eficiente es aquel que se aleje de 0 (cero) y tienda a infinito.

Total horas hombre por orden de producción día

Total horas hombre día

Relacionando las horas hombre utilizadas en un día en una orden de producción y el total de las horas hombre utilizadas por toda la fábrica, se obtendrá el indicador en términos porcentuales que mide la participación en horas hombre de la orden de producción evaluada.

El mejor resultado en términos de eficiencia está dado por el menor porcentaje de horas hombre utilizadas, permitiendo comparar el resultado con otras ordenes similares o de periodos anteriores y analizar las variaciones para efectos de tomar los correctivos necesarios.

b- Eficiencia en la Planeación de Producción.

El propósito de estos indicadores es suministrar una herramienta de control en la ejecución de las diferentes actividades relacionadas con una o varias ordenes de producción. El más sencillo en su aplicación y análisis es:

Número de órdenes ejecutadas

Número de órdenes planeadas

Este indicador relaciona la ejecución de las órdenes de producción *versus* las presupuestadas, permite determinar la eficacia de la fábrica en un periodo de tiempo establecido.

La interpretación del mejor resultado está dada por el mayor porcentaje de cumplimiento. Es importante tener en cuenta que la eficacia se debe combinar equilibradamente con la eficiencia para lograr el desempeño efectivo

c- Efectividad del proceso productivo

Estos indicadores difieren de los anteriores en el sentido de no centrar su atención en el tiempo involucrado en cada actividad o en el proceso total de producción sino en la efectividad con que este se desarrolle. Entre otros están:

Número de productos defectuosos

Número total de productos producidos

Este indicador establece la proporción de los productos defectuosos sobre el total de la producción, esto se puede aplicar en un periodo de tiempo específico, una orden específica, un área específica etc., permitiendo medir y controlar el porcentaje de desperdicio.

El mejor resultado será el menor porcentaje arrojado por la formula matemática.

Número de productos aprobados

Número total de productos producidos

Este indicador es el complemento del resultado anterior, es decir si el porcentaje de desperdicio es del 5 % por ejemplo, el porcentaje de productos aprobados será del 95 %. De ambas formas se puede medir el nivel de efectividad de los procedimientos, de la tecnología y del personal involucrado en cada una de las etapas de producción.

d- Eficiencia de la etapa de alistamiento

Tiempo de alistamiento por procesos

Tiempo total utilizado

Este indicador mide la participación de la fase de alistamiento en el tiempo total utilizado en la producción en un periodo determinado; el mejor resultado en términos porcentuales está dado por el menor porcentaje.

e- Productividad en la Administración de Materiales

Valor en pesos de la Producción

Costo de la Administración de materiales

Para medir la productividad en la Administración de materiales es necesario relacionar el costo total de la producción, con el costo de la Administración de materiales. Este índice en términos absolutos busca controlar situaciones de excesos en costos administrativos (Burocracia empresarial)

Se espera normalmente en la planeación un resultado alto, y la optimización de la administración de materiales, consiste en elevar cada vez más este indicador.

f- Tamaño Medio del Pedido

Unidades producidas en el periodo

Número de pedidos en el periodo

Al relacionar el total de unidades producidas en un periodo con el total de pedidos facturados, se obtiene un indicador que muestra la cantidad promedio de unidades requeridas en producción por cada pedido, permitiendo planear los requerimientos de mano de obra y materiales en un momento dado.

Aunque el mayor resultado obtenido en términos absolutos, beneficia la operatividad de la planta, y por tanto la situación financiera de la empresa por los menores costos involucrados; es considerado más una alternativa en la destreza del área de ventas en cuanto a negociar volúmenes importantes de mercancías en cada pedido, que una herramienta de control para el área de producción.

g- Tamaño relativo del Stock de Materiales

Stock de una Línea de Producto

Stock total

Este indicador relaciona la cantidad mínima o máxima de unidades en existencia de un producto o línea de producto, frente al total de existencias mínimas o máximas de los materiales de la organización en un momento determinado.

El objetivo de este indicador es medir la concentración de una línea de producto en el total del inventario de materiales; esta evaluación permite identificar líneas de materiales o productos ociosos, obsolescencia, rotación de materiales o eficiencia de la línea del material o del producto.

Para calcular el resultado óptimo se debe utilizar modelos especializados, entre otros Cantidad Económica de Pedido (QEP), Modelo Económico Order Quantity, este ultimo tratado en el presente texto. El resultado adecuado es aquel que no genere costos marginales, bien sea en la adquisición de una unidad adicional o el costo marginal por almacenar una unidad de producto.

h- Tamaño Medio del Pedido

Unidades compradas en el periodo

Número de pedidos en el periodo

Esta expresión relaciona las unidades de producto o de materiales adquiridos para la producción o para la venta durante un periodo de tiempo, y el número de pedidos (compras) realizadas en el mismo periodo de tiempo. El objetivo del indicador es establecer el promedio de unidades adquiridas por pedido, identificar la pertinencia y eficiencia del proceso de compras.

Se logra el resultado óptimo de este indicador utilizando correctamente modelos como el Modelo Económico Order Quantity, que contribuye a cuantificar la cantidad óptima de pedido, sin incurrir en costos adicionales por exceso de compras y por almacenamiento.

El resultado adecuado del indicador es aquel que tienda a disminuir el costo originado por cada pedido realizado en un periodo de tiempo, y aumentar la cantidad de unidades incluidas en cada pedido. El objetivo fundamental es optimizar los costos administrativos por la actividad de hacer un pedido, y por la actividad originada de comprar y almacenar unidades de productos adquiridas en exceso.

i- Utilización de la Capacidad Instalada

$$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Capacidad teórica}}$$

El indicador relaciona las unidades producidas en una unidad de tiempo, versus la capacidad teórica de la planta de producción. El propósito de esta medición es evaluar si la maquinaria, bodega o almacén se está utilizando al máximo, sin incurrir en altos costos ociosos; lo anterior permite analizar la eficiencia de los activos productivos con que cuenta la empresa. El resultado óptimo es aquel que se acerque al 100%.

j- Eficiencia en el uso de la Energía Eléctrica

$$\frac{\text{KW consumidos en el periodo}}{\text{Unidades producidas en el periodo}}$$

La Eficiencia en el uso de la Energía Eléctrica es un indicador que relaciona las unidades de producto producido o adquirido, comparado con la cantidad de kilovatios de energía utilizados en un periodo de tiempo. Este indicador mide la eficiencia del uso de la energía en el proceso productivo o en el proceso de comercialización.

Al utilizar el indicador y llegar a la mejor conclusión posible, se debe considerar que en el proceso de manufactura las maquinarias funcionan a base de energía eléctrica, igualmente se debe observar si la producción es en línea o si las maquinarias no se deben apagar en el mismo periodo de tiempo; así mismo se debe analizar si las mercancías almacenadas requieren de alguna temperatura específica conllevando al uso continuo de energía.

El mejor resultado es aquel que considerando la mayoría de las condiciones posibles del producto o del proceso productivo la relación consumo de energía por unidad de producto se acerque a Cero (0).

k- Estado mecánico

Horas de paro de máquina por daño

Horas máquina trabajadas

El propósito del indicador es cuantificar porcentualmente la eficiencia y / o productividad de la maquinaria en un periodo determinado; igualmente permite evaluar la eficiencia de la maquinaria, esto se obtiene cuantificando el tiempo de paro por daño de la máquina en relación a las horas trabajadas y con las horas totales laboradas. El anterior análisis se constituye en una herramienta de apoyo en la toma de la decisión técnica para renovar la maquinaria.

El resultado varía, dependiendo de la antigüedad de la máquina (horas en producción); si es nueva, se espera que el resultado se acerque a Cero (0), a medida que van aumentando las horas máquina el resultado se va alejando de cero y acercando a 1, siendo este último el menos eficiente. El resultado óptimo es aquel que se acerque a cero, siempre que la maquinaria se haya usado en condiciones normales de producción. (Condiciones técnicas normales).

I- Intensidad del mantenimiento

Horas de mantenimiento

Horas máquina trabajadas

Al igual que el anterior indicador, esta relación mide la participación del tiempo utilizado de mantenimiento entre las horas máquina trabajadas en un periodo de tiempo, o en una cantidad de unidades producidas. Al igual que el anterior indicador, este permite evaluar la eficiencia de la máquina, ya que a menor horas de mantenimiento, menores costos y menor tiempo ocioso.

El resultado óptimo es aquel que sea cero (0) y aquellos que se alejen de este, se constituyen en resultados menos óptimos y en ineficientes aquellos que tiendan a 1.

m- Impacto del mantenimiento

Horas de paro de máquinas por daño

Horas de mantenimiento

Este indicador relaciona en unidades de tiempo (horas, días, semanas, etc) que ha estado la máquina en paro por daño en un periodo determinado y el tiempo utilizado para el mantenimiento de la maquinaria en un periodo de tiempo. El resultado permite concluir si la actividad (costos) de mantenimiento ha sido eficiente, si esta actividad ha logrado que la productividad de la máquina permanezca en el tiempo sin que entre en periodo de para por daño.

Los posibles resultados oscilan entre 1 y 0, siendo óptimo Cero (0), onerosos aquellos resultados que se alejen del óptimo, e ineficiente aquel resultado que se acerque o sea igual a 1.

INDICADORES DEL AREA ADMINISTRATIVA

a- Ausentismo

La Organización Internacional del Trabajo lo define como *«la no asistencia al trabajo por parte de un empleado del que se pensaba que iba a asistir, quedando excluidos los períodos vacacionales y las huelgas»*

El principal tipo de ausentismo es el atribuido a incapacidad sea por enfermedad, o por accidente, ocupando las tres cuartas partes del ausentismo en la industria. Las tasas de ausentismo se han incrementado en forma considerable en todos los países industrializados por encima de 30% en los últimos 25 años y ello a pesar de todas las mejoras en la oferta y la calidad de la asistencia sanitaria y de las condiciones socioeconómicas.

En Estados Unidos, el índice de ausentismo anual en las empresas es de 5.1 días – año por empleado.

A continuación se sugiere un indicador que determina el ausentismo en las empresas; este relaciona las horas hombre de ausencia en un periodo determinado y las horas hombre totales laborables en el mismo periodo, calculadas de acuerdo con la jornada laboral de la empresa.

Horas hombre de ausencia

Horas hombre totales laborables

Aplicando la formula anterior se obtiene el porcentaje de horas de ausencia de los trabajadores, permitiendo al área administrativa evidenciar el problema, revisar las causas y tomar los correctivos necesarios como mejorar la salubridad en el área de trabajo, el diseño de mejores condiciones y puestos de trabajo, el mejoramiento de las condiciones y del medio ambiente laboral etc.

El mejor resultado se dará en la medida que el indicador se acerque a cero (0).

b- Productividad de la mano de obra

Cuando al determinar la productividad, la unidad en que se mide el resultado obtenido no es la misma que la utilizada para medir los factores aportados, se obtiene Productividad respecto a aquellos factores.

En la medición de la productividad han de expresarse siempre las unidades con que se miden sus componentes. El factor respecto al cual se mide la productividad viene siempre en el denominador. Así las expresiones: Ton / Kw; Ton / Hora-hombre; Ton / m² nos medirán la productividad de un proceso respecto a los factores energía, mano de obra y espacio, respectivamente.

Aunque como se ve el indicador de productividad puede referirse a cualquiera de los factores que intervienen en el proceso productivo. Es muy corriente que al hablar de productividad, en general se sobreentienda que se trata de la productividad de la mano de obra, ya que este ha sido utilizado en todos los tiempos como medida del grado de desempeño y de las potencialidades de incrementar las ganancias de los procesos productivos

También es posible medir la productividad, relacionando el incremento en la cantidad vendida de producto en un periodo, con el número de personas vinculadas a la empresa para la actividad productiva en ese periodo.

Incremento en ventas del periodo (Cantidad)

Incremento en planta de personal (No de empleados)

Con este indicador se comprueba si la inversión en personal en un periodo de tiempo cumplió con las expectativas de productividad vistas desde el crecimiento de la variable en ventas.

El mejor resultado del indicador estará dado por la mayor cantidad de venta marginal por empleado del vinculado en el periodo.

c- Rotación Externa

La rotación externa de empleados es una especie de ausentismo definitivo, con razón mucho más preocupante que el ausentismo temporal. Las causas son muy similares: Problemas de salubridad en el área de trabajo, insatisfacción en las condiciones y puestos de trabajo, y desordenes en el ambiente laboral.

Una forma de medir el problema es a través del siguiente indicador que establece un porcentaje del personal retirado en un periodo de tiempo, comparando el número de personas retiradas con el total de empleados en nómina.

Numero de retiros de empleados

Numero total de empleados

Con esta herramienta se pretende disminuir la rotación externa de personal; en la mayoría de los casos nociva para los intereses de la empresa; por cuanto se incrementan los costos de inducción del personal nuevo, se disminuye la productividad (personal inexperto), se pierde el sentido de pertenencia institucional, e incluso se corre el riesgo de divulgar información que puede ser aprovechada por la competencia.

Entre menor sea el porcentaje mejor será el resultado, de todas formas es necesario analizar que:

- 1 Si el índice es muy bajo se da el estancamiento y envejecimiento del personal de la organización.
- 2 Si el índice es muy elevado se presenta demasiada fluidez y se puede perjudicar a la empresa (falta de estabilidad)

d- Rotación Específica

Esta rotación de personal se refiere al ingreso y retiro del personal de una unidad productiva dentro de la empresa. En este caso no necesariamente el egreso de personal es por desvinculación de la compañía, ya que este se puede dar por traslado a otra áreas temporal o permanentemente y ausentismo transitorio.

Para medir la rotación específica se relaciona el número de empleados activos del área y el número total de empleados del área así:

Numero de empleados activos del área

Numero total de empleados del área

Con este indicador se pueden detectar los problemas de ausentismo del área ya mencionados anteriormente, como también problemas en la distribución de funciones y procesos en la planta de personal.

Es necesario profundizar un poco en el análisis, porque en ocasiones es necesario y lucrativo para la empresa la rotación de personal entre sus diferentes áreas, además de los fines de difusión o conocimiento de las funciones de cada puesto en todo el personal.

En condiciones normales el mayor resultado será el mejor

e- Participación de los cargos administrativos

Es necesario tener dentro de la estructura organizacional una adecuada proporción de los cargos administrativos con respecto a los operacionales, debido a que en ocasiones se peca por exceso de dirección, planeación pero no se cuenta con el personal suficiente para llevar a cabo dichos planes. El siguiente indicador mide la proporcionalidad entre estos cargos.

Cargos administrativos

Cargos operativos

Este resultado porcentual será favorable en la medida que cumpla con los estándares fijados por cada empresa. Aparentemente se puede relacionar el mejor resultado con el menor porcentaje administrativo, sin embargo este porcentaje varía según el objeto social de cada empresa.

f- Ascensos

Número de personas ascendidas

Numero de cargos

Relaciona el personal que durante un tiempo determinado ha sido promovido de un cargo a otro, con el número de cargos; cargos que tengan algún elemento diferencial de los anteriores, como por ejemplo, incentivos, remuneración, etc. El propósito de este indicador, es cuantificar y evaluar el comportamiento de los ascensos y, la rotación del personal en cada uno de los cargos existentes en la empresa. Esta metodología se puede aplicar por áreas, por actividades, por oficinas, etc.

El resultado que se obtiene es porcentual. El resultado óptimo es aquel que se ajuste a las políticas específicas de administración del Capital Humano, trazadas por la administración organizacional, es decir, si la política es impulsar a la empresa en el alcance de sus objetivos comerciales y administrativos mediante concursos que involucren e incentiven a cada uno de los funcionarios de la organización, entonces el resultado óptimo esperado será aquel que se acerque al 100%, significando que al menos cada empleado fue ascendido una vez durante el periodo de tiempo (año, semestre, mes, etc.), y el menos óptimo aquel que se encuentre por debajo de 100%.

g- Salario Medio

Costo de personal del periodo

Numero de empleados

El Salario Medio, relaciona el Costo Total por salarios reconocidos durante un periodo determinado (mes, semestre, año, etc.) y el número de empleados de la Empresa. El propósito de este indicador es evaluar cuantitativamente el costo promedio por persona reconocido a cada empleado durante un lapso de tiempo. El resultado permite al usuario o el interesado observar el costo promedio de la mano de obra, permitiendo realizar ajustes en la productividad de cada empleado, optimizando los tiempos utilizados en cada unas de las actividades desarrolladas.

Para mejorar el resultado se recomienda estratificar los costos por cargos, categorías, etc., esto conlleva a obtener resultados mas ciertos. Lo ideal de este indicador y de todos los anteriores, es que sus resultados se deben analizar con los resultados de los últimos 5 años, comparar el resultado de estos con los resultados de otras organizaciones de similar tamaño y que pertenezca al mismo sector económico.

El resultado óptimo esperado es aquel que sea más económico por empleado, con las más altas cualidades y productividad por empleado. Lo anterior, significa que si al determinar el Salario Medio por empleado y al evaluar el crecimiento medio comparado con el crecimiento medio del mercado laboral y este análisis a su vez se compara con el comportamiento de la competencia, permite a la administración generar valor empresarial a partir de las ventajas comparativas del Capital Humano.

h- Capacitación Media Impartida

Horas hombre de capacitación

Numero de empleados

Este indicador relaciona el tiempo en horas de capacitación recibida por cada empleado en un lapso de tiempo. El objetivo de esta evaluación es cuantificar por áreas (producción, comercialización, administración, finanzas, tecnología, etc.) el número promedio de horas dedicadas a la capacitación en una unidad de tiempo.

El resultado adecuado es aquel que sea consecuente con las políticas generales de administración del Capital Humano, observando variables que contribuyan a un mejor entendimiento del resultado del indicador, entre ellos: Si la empresa se encuentra en proceso de renovación tecnológica, proceso de acreditación de calidad (normas de calidad Incontec), procesos de mejoramiento continuo de competitividad comercial e industrial. Por ejemplo, si la empresa se encuentra en uno de los procesos antes mencionados, entonces el resultado del indicador debe ser mayor a 1, lo anterior significa que al menos una hora de capacitación en ese lapso de tiempo ha recibido cada empleado.

i- Incapacidad Media

Días de incapacidad en el periodo

Numero de empleados

Al igual que el último indicador, éste permite cuantificar el número promedio de días de incapacidad por empleado durante un periodo determinado. En el propósito de obtener una mejor respuesta, se recomienda realizar el análisis total, separadamente realizar con las incapacidades menores e iguales a 3 días de incapacidad, pues estas el seguro de salud no las indemniza al empleador por los días dejados de trabajar; este análisis se debe realizar sobre aquellas incapacidades mayores a 3 días, con el resultado obtenido del indicador se deben considerar que el seguro de salud reconoce normalmente 2/3 del salario del empleado incapacitado y en casos como estado de embarazo la indemnización es del 100% del salario.

El resultado óptimo esperado, es aquel que se acerque a Cero, pues a pesar de algunas indemnizaciones el seguro de salud las cubre, la organización entra a asumir costos de oportunidad, es decir que cuando un empleado está en incapacidad, la capacidad productiva de la empresa para satisfacer los mercados se ve afectada en algún grado de productividad. Por tal motivo para el análisis del resultado se debe partir del principio que la empresa contrata el número adecuado óptimo de empleados, para un número óptimo de funciones y que cada funcionario debe alcanzar niveles de productividad suficientes para cubrir sus costos laborales generando un valor adicional que será el costo del uso de los recursos de capital (inversiones, nombre empresarial, secretos industriales, etc.) dispuestos por los propietarios de la organización.

3.4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se debe elaborar un cuadro de mando para cada área crítica CMI, que permita monitorear los avances del comportamiento de los resultados de gestión, es decir, un indicador con una condición histórica, un estándar o umbral y rango:

- **Condición histórica:** Es la condición real y actual del indicador. Si no existe debe diseñarse una estrategia de recolección de datos históricos sobre cada indicador lo más recientemente posible, hasta lograr una fuente histórica de datos confiable. Si no hubiera las cifras que necesitamos, la recomendación es iniciar con estado cero.
- **Estándar:** Define el valor a lograr, es la meta o punto de referencia que pueden ser información de los competidores del mercado y empresas de similares características.

La razón de ser de un sistema de medición es: Comunicar, Entender, Orientar y Compensar la ejecución de las estrategias, acciones y resultados de la empresa.

Los procesos que integran un sistema de medición son: Planificación, Presupuesto, Información, Seguimiento, Evaluación y Compensación.

Un buen sistema de gestión debe estimular la acción, marcando variaciones significativas de un plan original y corrigiendo las que no estén cumpliendo con las metas de la empresa.

Un buen sistema de medición debe estar orientado al futuro y considerar las dimensiones significativas de una actividad con objetivos múltiples.

El control y seguimiento de la gestión no siempre es económicamente deseable.

El sistema de indicadores debe:

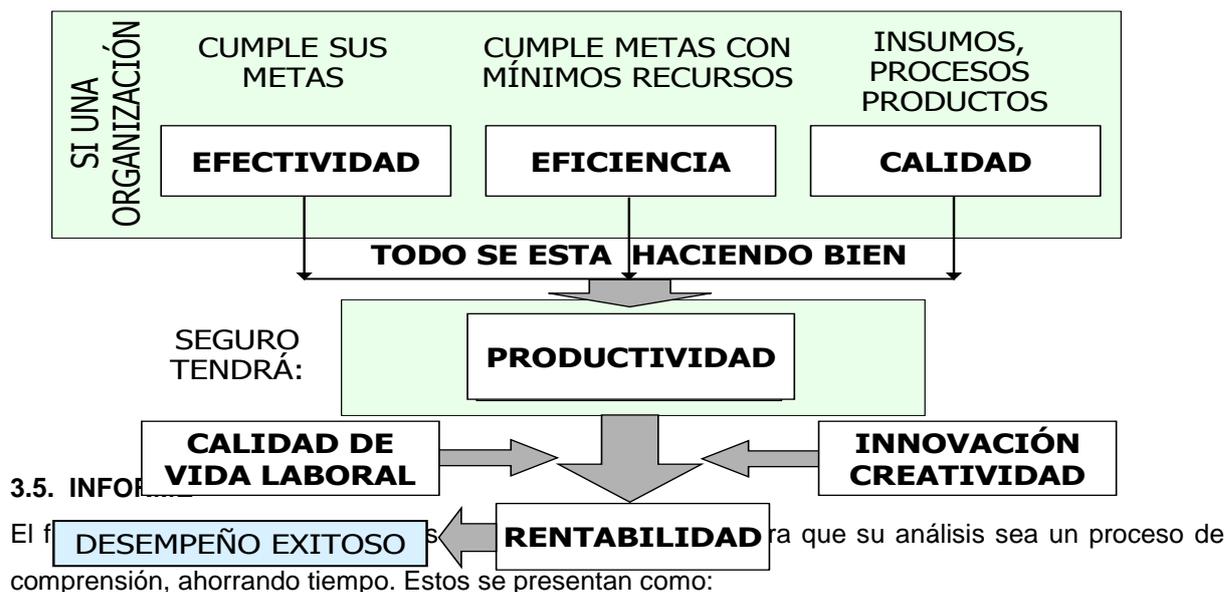
- Convertirse en alertas tempranas “Pre-alarmas”
- Determinar las tendencias y la causa del comportamiento productivo
- Establecer la relación entre el valor agregado y el costo laboral para definir el tamaño y el valor óptimo del equipo humano
- Relacionar la productividad del capital humano y físico, la rentabilidad, el endeudamiento y la liquidez con el fin de garantizar equilibrio.
- Facilitar la toma de decisiones, que permita orientar a las personas involucradas, que alimente las políticas, que permita operar procesos productivos, entre otros.

Es importante establecer la medición de la productividad para fortalecer una cultura dentro de un ambiente mensurable, que nos permita evaluar el desempeño, definir estrategias y establecer políticas visionarias, para obtener bases sólidas y tener una planificación estratégica que pueda fortalecer las relaciones entre directivos y colaboradores. Conocer la relación entre productividad y rentabilidad, esto nos permitirá elaborar políticas para estimular la cooperación colectiva.

La productividad podemos incrementarla mediante lo siguiente:

- Capacitando y exigiendo al talento humano.
- Incorporando valor agregado al producto.
- Con mejores compras-mejores procesos-mejores productos-mejores servicios-mejores ventas-mejores mercados-mejores clientes-mejores desarrollos.
- Utilizando tecnología, equipos, herramientas, infraestructura moderna.
- Realizando inversiones en capital físico y humano.
- Comprendiendo los indicadores de los estados financieros, las razones financieras, utilidad y rentabilidad, velocidad del ingreso el dinero Vs. velocidad de salida del dinero.
- Innovando las preferencias del cliente mejorando la productividad.
- Siendo competitivos poniendo en práctica los factores de efectividad, eficiencia y eficacia.

RELACIÓN PRODUCTIVIDAD / RENTABILIDAD



- Gráficas.
- Tablas.
- Gráficos con seguimiento.
- Gráficos de control.

Tal como lo hemos indicados en el numeral 2.2.6

DESARROLLO DEL BALANCED SCORECARD

El Balanced Scorecard es un instrumento documentado de de las actividades económicas de una empresa, el cual nos ayuda a sintetizar la información operativa, administrativa y financiera de manera oportuna, alimentándose de datos internos y externos; información contable y extracontable. Definido el Balances Scorecard fijamos los objetivos para cada uno de los indicadores basándonos en la estrategia y la política de incentivos para los responsables de cada uno de ellos.

Establecida la misión y visión de Miller's detalladas anteriormente, establecemos las estrategias enfocadas en desarrollo competitivo, la calidad del los productos y servicios para obtener un lugar de privilegio en el mercado nacional.

Para hacer realidad lo expuesto es necesario considerar temas estratégicos en el cuadro de mando integral tales como:

1. Posicionar a Miller's en el mercado haciéndolo competitivos con el crecimiento organizacional.
2. Alcanzar la eficiencia en los procesos brindando productos y servicios de calidad generando la fidelidad de nuestros clientes a través de su completa satisfacción.
3. Mejorar significativamente los procesos internos, innovar técnicas y dar cumplimiento a los compromisos obtenidos.

La metodología del Balanced Scorecard requiere de la intervención de las personas que conforman la empresa, para focalizar la estrategia y evidenciar cada una de las perspectivas financiera-clientes-procesos internos-crecimiento y aprendizaje.

CUADRO 3.5.1: ANÁLISIS DEL FODA

FORTALEZAS	<p>Miller's tiene una estructura organizacional flexible.</p> <p>Un organigrama con responsabilidades específicas y autonomía.</p> <p>Excelente calidad de los productos clavos, herraduras y equipos de equitación.</p> <p>Instructores capacitados para los servicios de prácticas de herrajes</p> <p>Excelente servicio al cliente</p>
OPORTUNIDADES	<p>Mercado expandible</p> <p>Único proveedor autorizado de productos y servicios de clavos y herraduras marca miller's, derby, corona, vencedor, delta.</p> <p>Competencia reducida.</p> <p>Los costos de la competencia son superiores a los de Miller's.</p>
DEBILIDADES	<p>Miller's no cuenta con indicadores de gestión.</p> <p>Los objetivos estratégicos no están enmarcados con la misión y visión.</p> <p>No están establecidos los planes estratégicos de crecimiento</p>
AMENAZAS	<p>Demora en las importaciones por los trámites de desaduanización en la CAE.</p> <p>Demora en los despachos de equipos de equitación de Pakistán.</p>

	<p>Demora en la entrega de productos por parte de las compañías de Courier.</p> <p>Posible contrabando de clavos y herraduras por parte de personas particulares en la frontera con Colombia</p>
--	--

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

CUADRO 3.5.2: OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SEGÚN LAS PERSPECTIVAS DEL BALANCED SCORECARD

PERSPECTIVA	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS GENERALES	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ESPECÍFICOS
PERSPECTIVA FINANCIERA	<p>Incrementar las utilidades</p> <p>Mantener y aumentar las ventas</p> <p>Reducción de gastos</p>	<p>Conseguir mayores beneficios</p> <p>Incrementar liquidez económica</p> <p>Disminuir los costos</p>
PERSPECTIVA CLIENTES	<p>Fortalecer la relación con los clientes</p> <p>Mantener y aumentar la cartera de clientes</p>	<p>Mantener e incrementar la cartera de clientes</p> <p>Aumentar las ventas y captar nuevos mercados nacionales.</p>
PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS	<p>Uso de las instalaciones</p> <p>Implementación de los procesos</p> <p>Mejorar el servicio</p>	<p>Optimizar los recursos</p> <p>Crear procesos técnicos adecuados</p> <p>Calidad en servicios</p>

PERSPECTIVA CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	Capacitación constante del personal	Satisfacer las necesidades del cliente
	Valoración, Motivación y Estimulación del personal	Comprometer al personal e incentivarlo personal y económicamente.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

CUADRO 3.5.3: COMPARATIVO DE INDICADORES AÑO 2007 – AÑO 2008

INDICADOR	FRECUENCIA	AÑO 2007	AÑO 2008	VARIACIÓN
EFFECTIVIDAD EN LAS VENTAS	ANUAL	99.80%	90.73%	9.07%
RENTABILIDAD TOTAL	ANUAL	7.32%	5.98%	1.34%
RECAUDACIÓN DE CARTERA	ANUAL	1.20%	1.04%	0.16%
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	ANUAL	87.06%	88.36%	-1.30%
INDICE DE LIQUIDEZ	ANUAL	1.03	1.35	-0.32
PRUEBA ACIDA	ANUAL	0.36	0.25	0.04
NIVEL DEL INVENTARIO	ANUAL	69.98%	69.38%	0.60%
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE ENTREGA A LOS CLIENTES	ANUAL	468	456	12
CALIDAD EN LA FACTURACIÓN	ANUAL	0.016	0.016	0.00

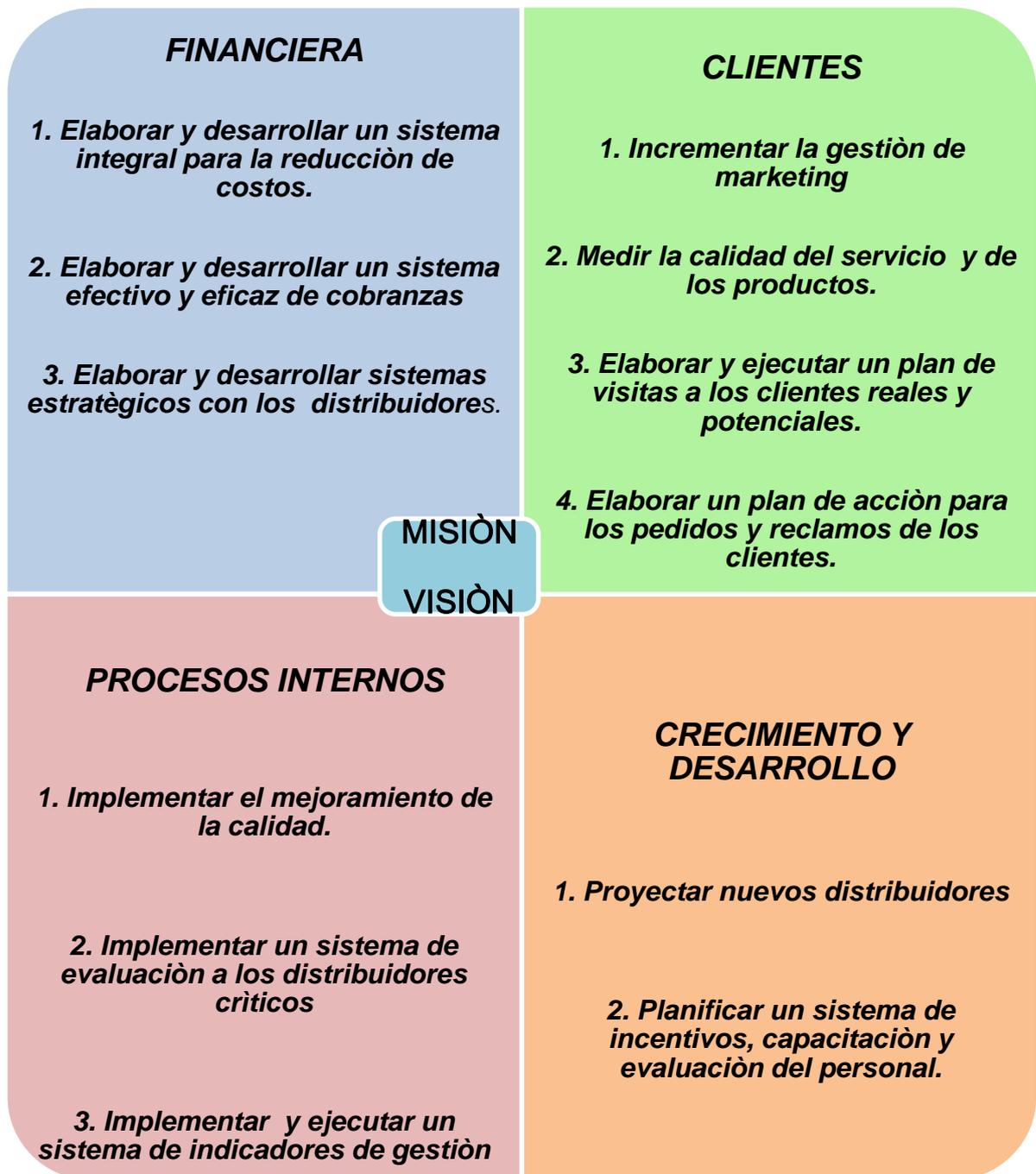
GRADO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	ANUAL	30	30	0
IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS	ANUAL	50%	30%	20%
TIEMPO DE ENTREGA DE PROCESOS	ANUAL	50	30%	20%
EVALUACIÓN DEL PERSONAL	ANUAL	6	5	1
CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	ANUAL	6	5	1
ROTACIÓN DEL PERSONAL	ANUAL	100%	100%	0.00%

FUENTE: Elaboración Propia

PROPUESTA DE INICIATIVAS PARA EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Para desarrollar y alcanzar los objetivos estratégicos y las metas propuestas en cada uno de los indicadores de gestión en los siguientes gráficos propongo algunas iniciativas que forman parte del sistema de mejora continua.

CUADRO 3.5.4: PROPUESTA DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA



FUENTE: Elaboración Propia.

CONCLUSIONES:

1. En el diagnóstico de la empresa puedo concluir que no se encontraba definida claramente la misión - visión - valores y los principios.
2. En el análisis del FODA pude establecer las debilidades y amenazas más importantes de Miller`s, las mismas que tienen alta injerencia para el desarrollo de las actividades económicas de la empresa, pudiendo ocasionar un desenlace en cadena: desabastecimiento del inventario – incumplimiento de pedidos - menos ventas - menos ingresos - pérdida de clientes.
3. Se identificaron las fortalezas y oportunidades lo que demuestra que Miller`s a alcanzado posicionarse en el mercado nacional.
4. Se establecieron objetivos y metas bajo las cuatro perspectivas del Balanced Scorecard a través del Modelo Causa Efecto observando y estableciendo las Áreas Críticas o Áreas Relevantes en las cuales la empresa debe manejarse con un mejoramiento continuo.
5. La implementación del CMI permitirá descubrir paso a paso los resultados finales. Adoptando positivamente las perspectivas que lo conforman, de éste modo alcanzar un mejor desempeño de las habilidades y capacidades presentes en cada empleado.

RECOMENDACIONES:

De acuerdo a las conclusiones, las recomendaciones son las siguientes:

1. Para que la empresa pueda alcanzar los objetivos propuestos que nacen de su misión y visión, es fundamental que implemente estrategias definidas en el plan de acción enfocadas a la eficacia en sus procesos internos logrando mayor calidad.
2. Es importante que las distintas tareas y responsabilidades de los integrantes de la empresa queden claramente definidas y que se cumplan permanentemente para evitar las dificultades que se han venido presentando.
3. Utilizar el sistema de indicadores de gestión propuesto para medir y controlar la gestión de la empresa. Los mismos que serán adecuados a las necesidades y requerimientos de la gerencia para su mejor funcionamiento y permanencia en el mercado.
4. Vigilar el cumplimiento de los objetivos, metas e iniciativas estratégicas a través de Cuadro de Mando Integral alineados con la misión y visión de la empresa.
5. Realizar el control de cumplimiento de los procesos a implementarse y su mejoramiento continuo.

BIBLIOGRAFÍA

- **Amat, Joan Ma.** El Control de Gestión: Una perspectiva de Dirección. Ediciones Gestión 2000 S.A. Barcelona. España. 1992.
- **Beltrán J. Jesús Mauricio (2000):** Indicadores de Gestión, Herramientas para lograr la competitividad, 3R editores, Bogotá.
- **Contraloría General del Estado (2002):** Manual de Auditoría de Gestión, Quito.
- **Franklin, Enrique B. (2007):** Auditoría Administrativa. Gestión Estratégica del cambio, Editorial Pearson, México.
- **Kaplan Robert, Norton David (2000):** Cómo utilizar el cuadro de mando integral, Editorial Gestión 2000, España.
- **Kaplan Robert, Norton David (2000):** Cuadro de mando integral, Editorial Gestión 2000, España.
- **Martínez, R. (2001),** Cuadro de Mando Integral: "Nuevo Modelo para el Diseño de indicadores y Control de Gestión en Entidades Públicas". VII Congreso Nacional de Control Interno en las Entidades del Estado. Santa Fe. Colombia.
- **Mora Antonio (2000).** Nuevas Herramientas de Gestión Pública: El Cuadro de Mando Integral. 1era Edición. Editora
- **Nils-Guran Olve-Jan Roy-Magnus Wetter (2003):** Implementando y gestionando el cuadro de mando integral, Editorial Gestión 2000, España.
- **Salgueiro Amado (2001):** Indicadores de gestión y cuadro de mando, Ediciones Díaz de Santos, Madrid.

ANEXOS

- Estados Financieros años 2007-2008.

NOMBRE DEL INDICADOR	FACTORES CRÍTICOS	CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	ESTÁNDAR	FUENTE	INTERPRETACIÓN
----------------------	-------------------	---------	------------------	------------	----------	--------	----------------

EFFECTIVIDAD EN LAS VENTAS	Falta de stock en inventarios	$EV = \frac{VTAS/08}{VTAS.PLANIF/08} \times 100$	%	ANUAL	$\frac{VTAS /08}{VTAS-07} \times 100$	DPTO. VTAS	$INDICE = \frac{\text{Indicador}}{\text{Estándar}} \times 100$
	Demora en la desaduanización de mercaderías	$\frac{406.421,70}{447.955,15} \times 100$			$\frac{406.421,70}{447.955,15} \times 100$		$INDICE = \frac{90.73}{99.80} \times 100$
	Cumplimiento en el plan de ventas	$EV = 90.73\%$			$EV = 99.80\%$		$INDICE = 90.91$
	Eficiencia en la gestión de comercialización y ventas.	$EV = \frac{VTAS}{Ventas}$					B favorable

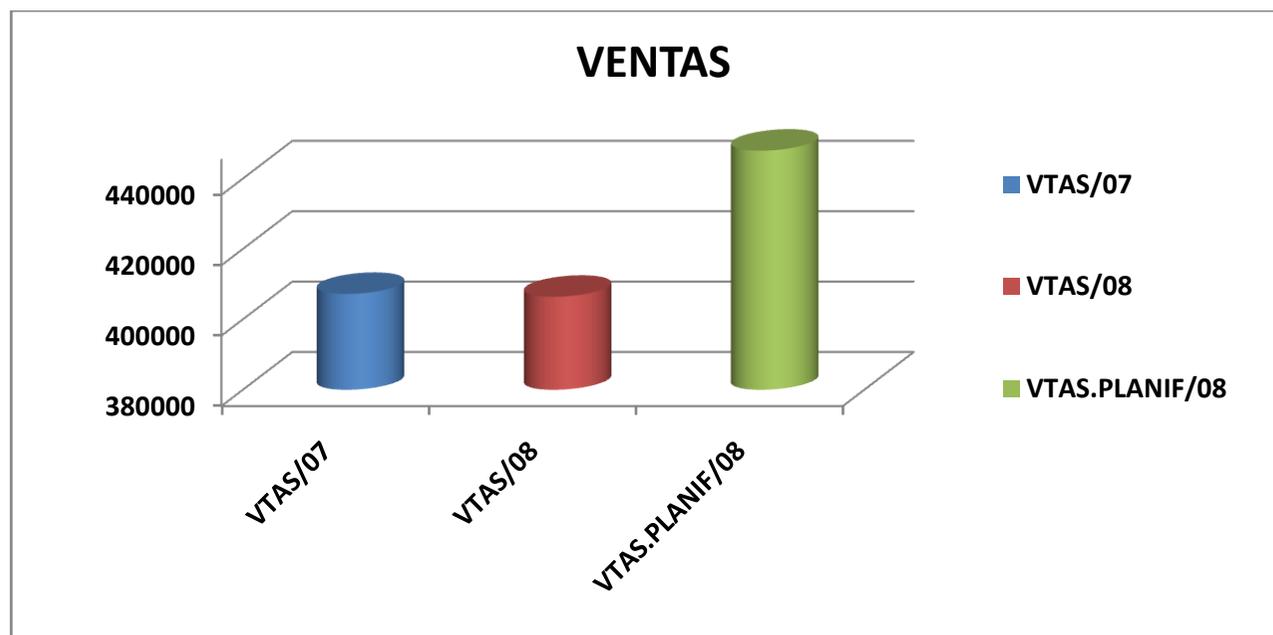
INDICADORES PERSPECTIVA FINANCIERA

FICHA TÉCNICA 1: EFECTIVIDAD EN LAS VENTAS

FUENTE: Elaboración Propia

REPRESENTACIÓN GRÁFICA:

NOMBRE DEL INDICADOR	FACTORES CRÍTICOS	CÁLCULO	UNIDAD DE	FRECUENCIA	ESTÁNDAR	FUENTE	INTERPRETACIÓN
----------------------	-------------------	---------	-----------	------------	----------	--------	----------------



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: El resultado del indicador está establecido en relación a las ventas de los períodos económicos 2007 y 2008, con un 10% de incremento de acuerdo a lo planificado, dando como resultado una brecha del 9.09% desfavorable para la empresa ya que no se ha cumplido con lo presupuestado, debido a la demora en los trámites de la CAE, lo que impidió realizar los despachos de los pedidos solicitados por los clientes, afectando los ingresos por ventas. La utilidad fundamental del indicador es evaluar el comportamiento de las ventas con años anteriores como una herramienta de control para implementar nuevas estrategias que permitan cumplir con lo presupuestado.

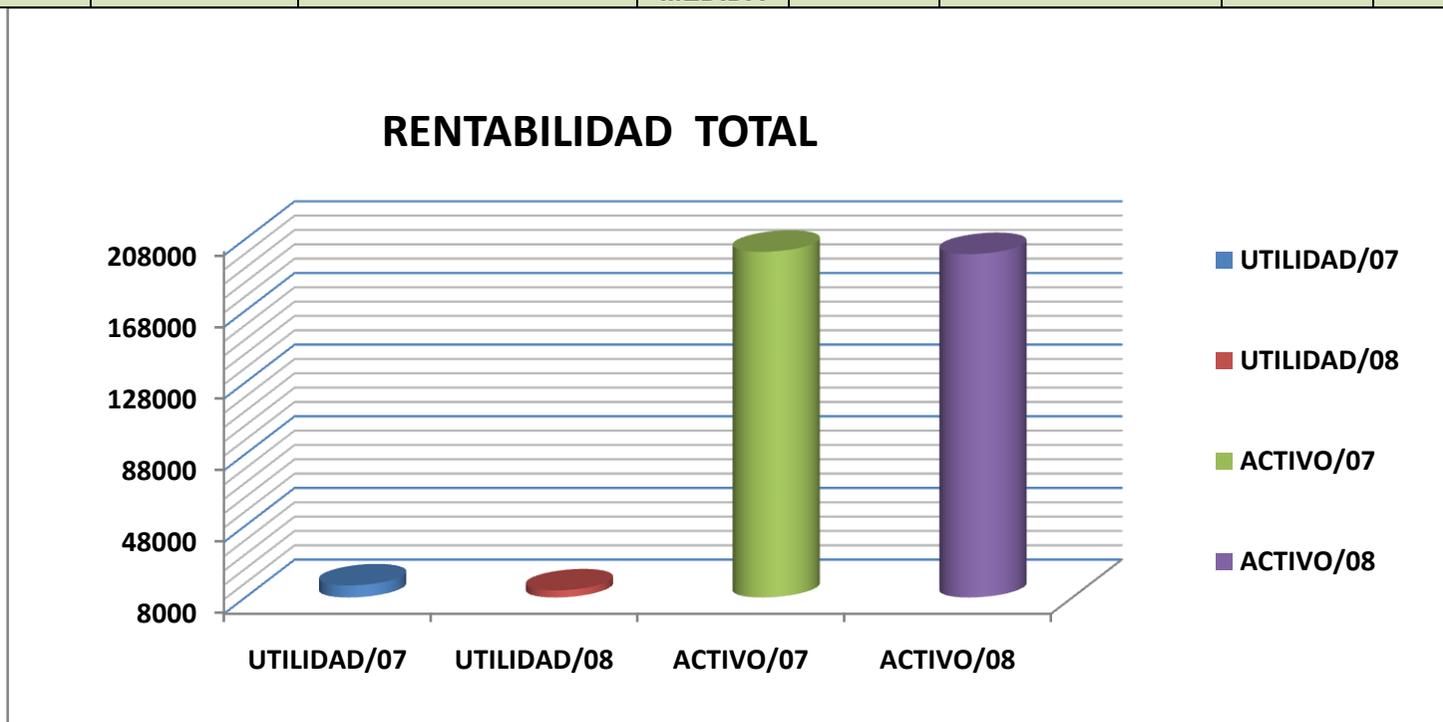
FICHA TÉCNICA 2: RENTABILIDAD TOTAL

		MEDIDA					
RENTABILIDAD TOTAL	Cumplimiento del Plan de Ventas.	RT = $\frac{\text{UTILIDAD NETA/08}}{\text{ACTIVO TOTAL/08}} \times 100$	%	ANUAL	$\frac{\text{UTILIDAD NETA/07}}{\text{ACTIVO TOTAL/07}} \times 100$	DPTO. CONTABILIDAD	$\text{INDICE} = \frac{\text{Indicador}}{\text{Estándar}} \times 100$
	Eficiencia en el uso de recursos.	$\frac{11.932,83}{199.641,96} \times 100$			$\frac{14.705,49}{200.916,54} \times 100$		$\text{INDICE} = \frac{5.98}{7.32} \times 100$
	Eficiencia en la gestión de comercialización y ventas.	RT= 5.98 % En donde: RT= Rentabilidad total			RT= 7.32%		INDICE=81.69% Desfavorable
	Control efectivo de activos y pasivos.						
	Reducción de costos.						

FUENTE: Elaboración Propia

REPRESENTACIÓN GRÁFICA:

NOMBRE DEL INDICADOR	FACTORES CRÍTICOS	CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	ESTÁNDAR	FUENTE	INTERPRETACIÓN
----------------------	-------------------	---------	------------------	------------	----------	--------	----------------



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: El resultado del indicador nos demuestra que la rentabilidad obtenida en el año 2008 fue del 5.98% la cual comparada con la del año 2007 es menor en 1.34 puntos porcentuales base, existiendo una brecha desfavorable del 18.31% lo que significa que la empresa no alcanzó el índice de rentabilidad deseado, derivados del descenso en las ventas y en el incremento de los gastos extraordinarios.

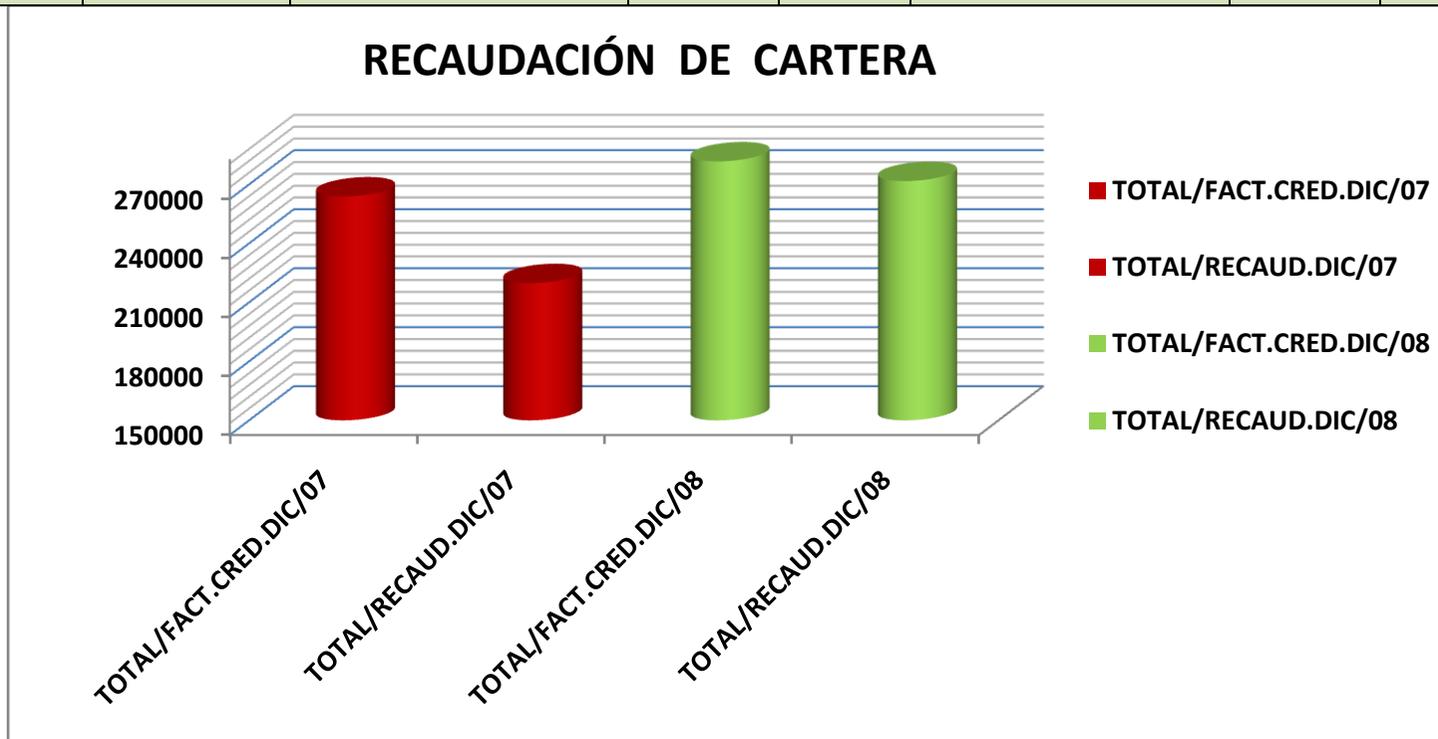
FICHA TÉCNICA 3: RECAUDACIÓN DE CARTERA

RECUADACIÓN DE CARTERA	Eficacia en el cobro.	Año 2008 RC = TOTAL FACT.CRED. TOTAL RECAUDADO RC= 281.734,50 271.731,83 RC= 1.04%	%	ANUAL	Año 2007 RC = TOTAL FACT.CRED. TOTAL RECAUDADO RC= 263.898,59 219.814,91 RC= 1.20 %	DPTO. CONTA- BILIDAD	Indicador INDICE= $\frac{\text{Indicador}}{\text{Estándar}} \times 100$
	Eficiencia en el uso de recursos Control de cuentas por cobrar.	En donde: RC= Porcentaje de Recaudación de cartera			INDICE= $\frac{1.04}{1.20} \times 100$ INDICE=86.67% Desfavorable		

FUENTE: Elaboración Propia

REPRESENTACIÓN GRÁFICA:

NOMBRE DEL INDICADOR	FACTORES CRÍTICOS	CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	ESTÁNDAR	FUENTE	INTERPRETACIÓN
----------------------	-------------------	---------	------------------	------------	----------	--------	----------------



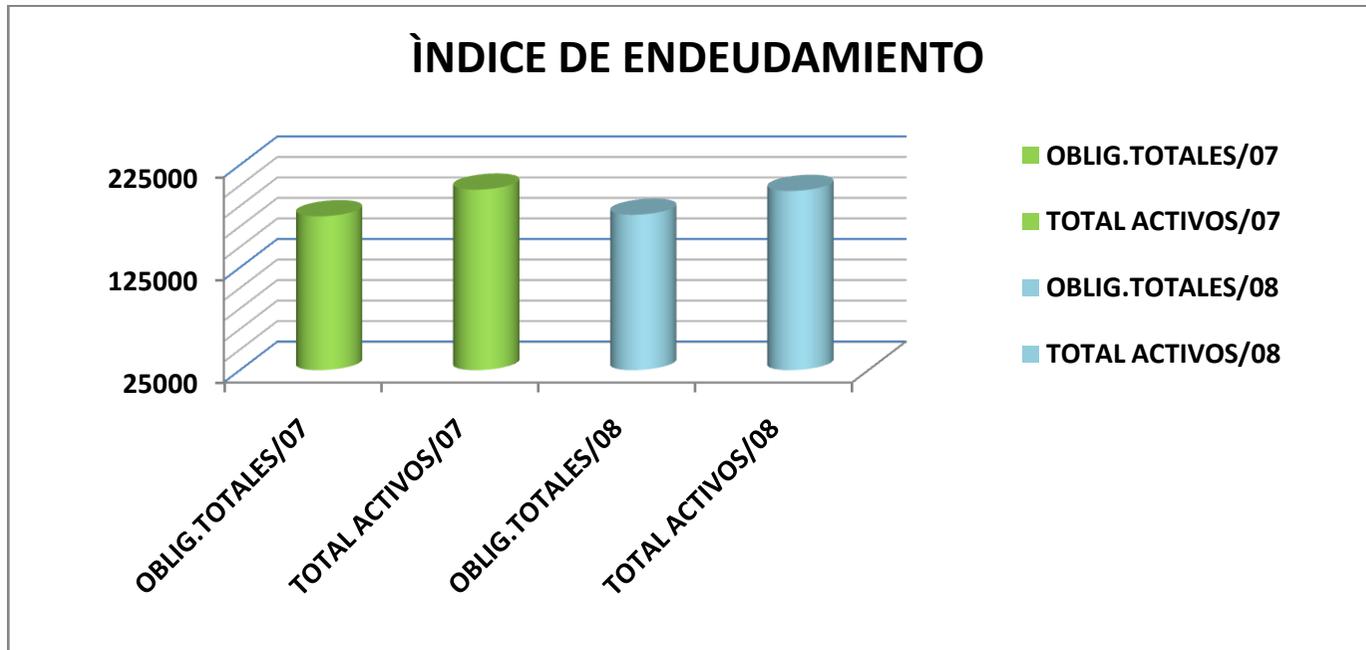
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Los resultados obtenidos del indicador presentan una brecha del 13.33% desfavorable con respecto al total facturado durante el año 2008, no obstante hay que destacar que éste índice es menor al obtenido en el año 2007 lo cual es positivo denotando eficacia en la estrategia de recaudación en el periodo de análisis.

FICHA TÉCNICA 4: ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	Respaldo financiero	IE = $\frac{\text{OBLIGAC.TOTALES/08}}{\text{TOTAL ACTIVOS/08}} \times 100$	%	ANUAL	IE = $\frac{\text{OBLIGAC.TOTALES/07}}{\text{TOTAL ACTIVOS/07}} \times 100$	DPTO. CONTABILIDAD	INDICE = $\frac{\text{Indicador}}{\text{Estándar}} \times 100$
		$\text{IE} = \frac{176.409,09}{199.641,96} \times 100$ <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">IE= 88.36 %</div>			$\text{IE} = \frac{174.911,01}{200.916,54} \times 100$ <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">IE= 87.06%</div>		$\text{INDICE} = \frac{88.36}{87.06} \times 100$ <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">INDICE= 101.48</div> Desfavorable

FUENTE: Elaboración Propia

REPRESENTACIÓN GRÁFICA:



NOMBRE DEL INDICADOR	FACTORES CRÍTICOS	CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	ESTÁNDAR	FUENTE	INTERPRETACIÓN
----------------------	-------------------	---------	------------------	------------	----------	--------	----------------

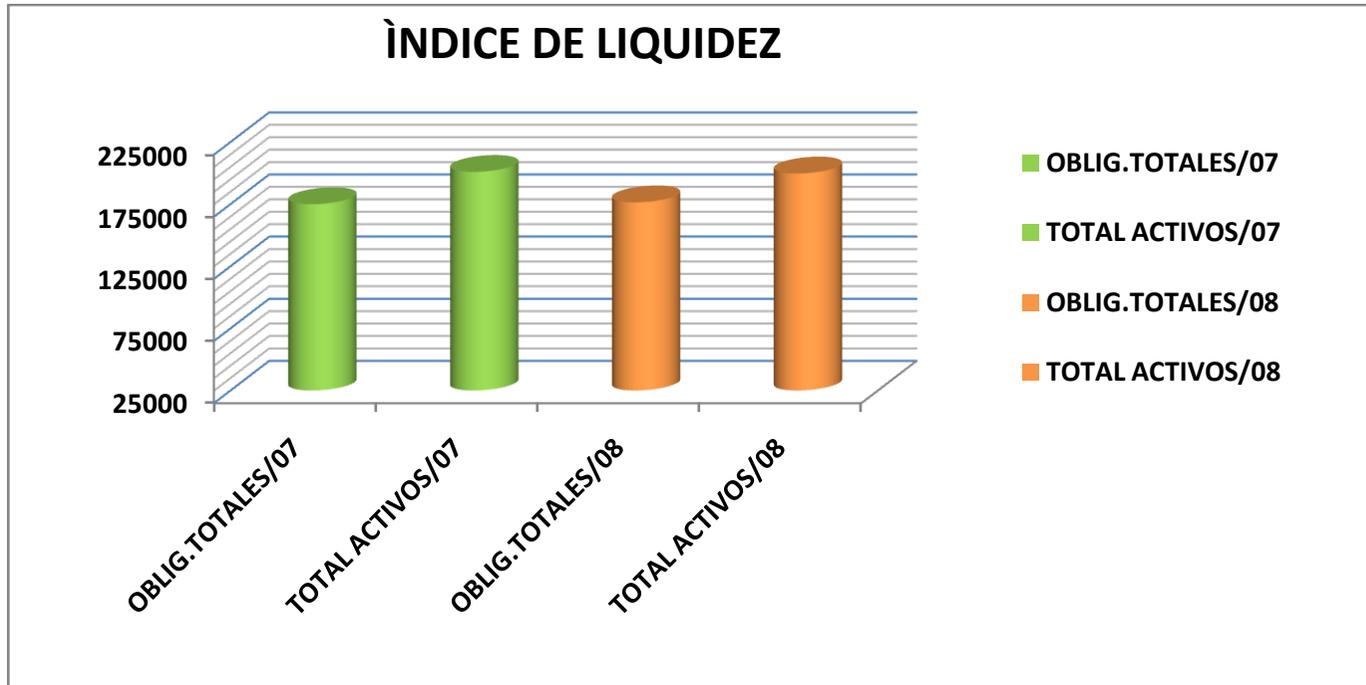
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: El resultado obtenido del indicador nos da a conocer que la brecha del índice de endeudamiento se incrementó en 1.49% con respecto al año 2007, siendo desfavorable ya que no se evidencia el crecimiento proporcional de los activos. Es decir que el 11.64 % es de pertenencia del propietario y el 88.36% están apalancados con recursos de terceros como son proveedores, IESS, SRI, bancos, entre otros. Considerando que lo ideal en una empresa sería mantener un 60% de propiedad y un 40% de endeudamiento, pero en la economía ecuatoriana los porcentajes reales son del 10% de propiedad y el 90% de endeudamiento según los estudios económicos.

FICHA TÉCNICA 5: ÍNDICE DE LIQUIDEZ

ÍNDICE DE LIQUIDEZ	Control del nivel de endeudamiento a corto plazo	$IL = \frac{\text{ACTIVO CTE.2008}}{\text{PASIVO CTE.2008}}$ $IL = \frac{155.668,91}{115.111,53}$	%	ANUAL	$IL = \frac{\text{ACTIVO CTE.2007}}{\text{PASIVO CTE.2007}}$ $IL = \frac{158.784,42}{154.711,01}$	DPTO. CONTABILIDAD	$\text{INDICE} = \frac{\text{Indicador}}{\text{Estándar}} \times 100$
	Control efectivo de los activos circulantes: Efectivo Inventario Cuentas por cobrar.	<p>En</p> <p>IL= 1.35</p> <p>IL= Índice de Liquidez</p>			<p>IL= 1.03</p>		$\text{INDICE} = \frac{1.35}{1.03} \times 100$ <p>INDICE= 131.07</p> <p>Desfavorable</p>

FUENTE: Elaboración Propia

REPRESENTACIÓN GRÁFICA:



NOMBRE DEL INDICADOR	FACTORES CRÍTICOS	CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	ESTÁNDAR	FUENTE	INTERPRETACIÓN
----------------------	-------------------	---------	------------------	------------	----------	--------	----------------

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Mientras el índice obtenido sea mayor, la empresa va a tener más capacidad para pagar sus deudas a corto plazo. El indicador nos muestra un incremento en su capacidad de pago para obligaciones a corto plazo por los flujos de efectivo provenientes del endeudamiento que se demostró en el indicador de la ficha técnica 4. Es decir que por cada dólar de deuda corriente la empresa dispone de 1.35 centavos de dólar, de los activos corrientes mientras que en el año 2007 la relación fue de 1.03 centavos de dólar.

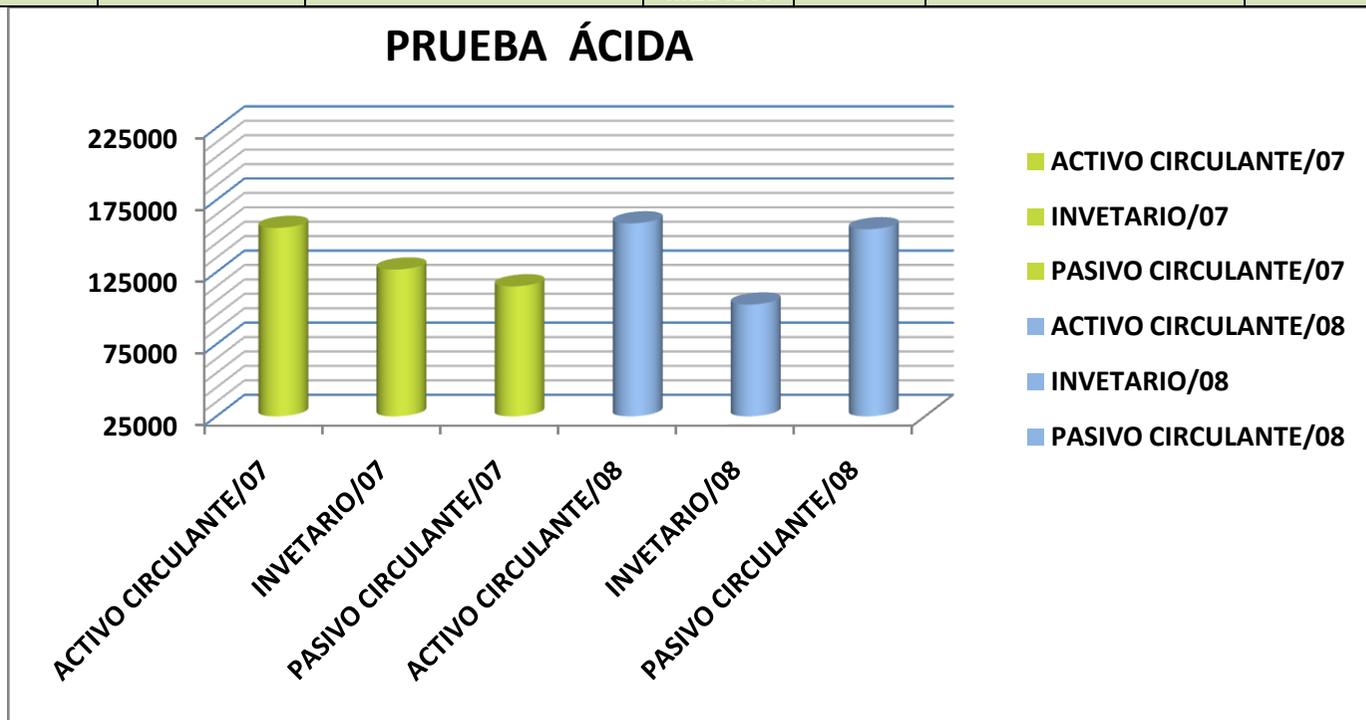
FICHA TÉCNICA 6: PRUEBA ÁCIDA

PRUEBA ÁCIDA	Eficiencia en el uso de recurso Eficiencia en la gestión de calidad Falta de control del nivel de endeudamiento Control del efectivo de los activos circulantes.	AÑO 2008 PA = ACT.CIRCULANTE – INVT. <u>PASIVO CIRCULANTE</u> PA = 155.668,91 – 126.777,83 115.111,53 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block; background-color: #e0f0e0;">PA= 0.25</div> En donde: PA= Prueba Ácida INVT= Inventario ACT= Activo	%	ANUAL	AÑO 2007 PA = ACT.CIRCULANTE – NVT. PASIVO CIRCULANTE PA = 158.784,42 – 102.493,71 154.711,01 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block; background-color: #e0f0e0;">PA= 0.36</div>	DPTO. CONTA- BILIDAD	Indicador INDICE= $\frac{\text{Indicador}}{\text{Estándar}} \times 100$ INDICE= $\frac{0.25}{0.36} \times 100$ <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block; background-color: #e0f0e0;">INDICE=69.44%</div> Desfavorable
---------------------	---	---	---	-------	---	----------------------------	--

FUENTE: Elaboración Propia

REPRESENTACIÓN GRÁFICA:

NOMBRE DEL INDICADOR	FACTORES CRÍTICOS	CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	ESTÁNDAR	FUENTE	INTERPRETACIÓN
----------------------	-------------------	---------	------------------	------------	----------	--------	----------------



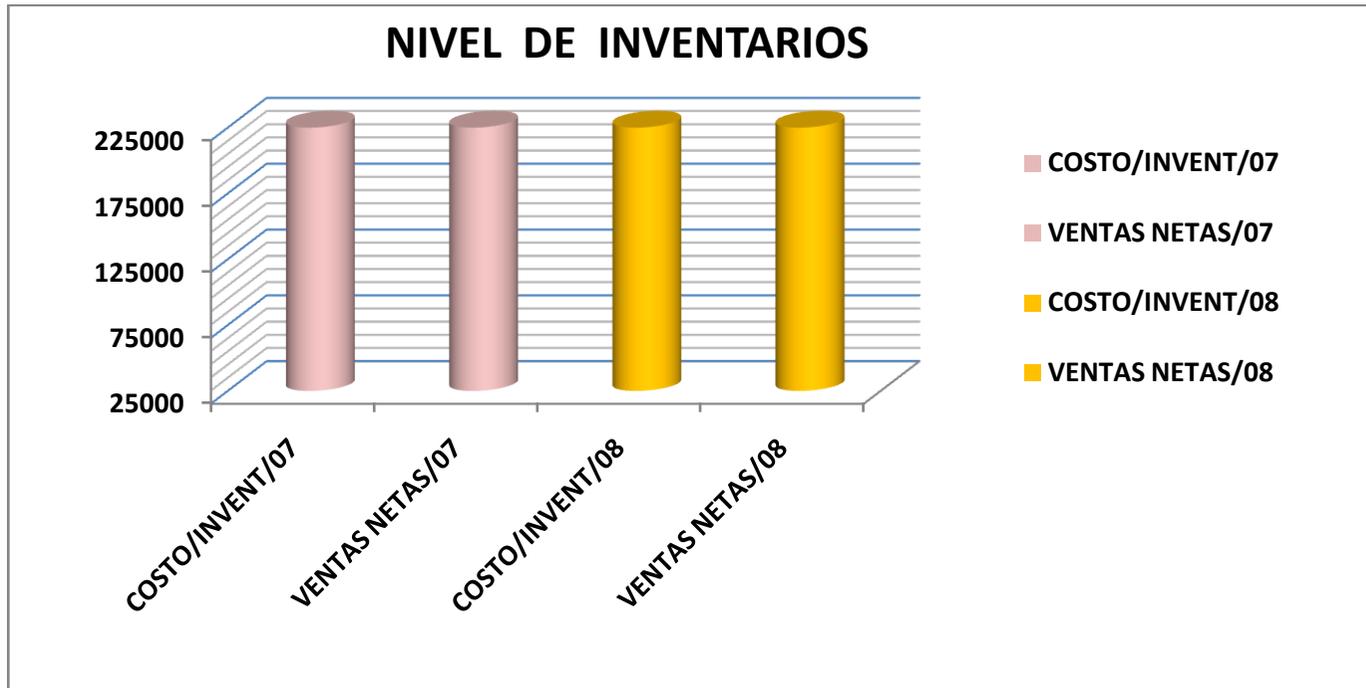
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Aplicando éste indicador podemos observar que los niveles de disponibilidad en efectivo disminuyeron en comparación al año 2007, pues se observa una brecha del 30.56% desfavorable para la empresa, es decir que las obligaciones a corto plazo están respaldadas por el nivel de inventario. Si comparamos con la ficha técnica 5.

FICHA TÉCNICA 7: NIVEL DE INVENTARIOS

NIVEL DE INVENTARIOS	Determinación óptima de los niveles de reposición de la mercadería.	$\text{N. INVT.} = \frac{\text{COSTO INVENT}/08}{\text{VENTAS NETAS}/08} \times 100$	%	ANUAL	$\text{N. INVT.} = \frac{\text{COSTO INVENT}/07}{\text{VENTAS NETAS}/07} \times 100$	DPTO. VTAS	$\text{INDICE} = \frac{\text{Indicador}}{\text{Estándar}} \times 100$
	Efectividad en el pago a proveedores.	$\text{N. INVT} = \frac{282.009,42}{406.421,70} \times 100$			$\text{N. INVT} = \frac{284.982,23}{407.231,95} \times 100$		$\text{INDICE} = \frac{69.38}{69.98} \times 100$
	Eficiencia en el tiempo de compras	<p>N.INVT= 69.38%</p> <p>N.INVT= Nivel de Inventarios INVENT= Inventario</p>			<p>N.INVT= 69.98%</p>		<p>INDICE=99.14%</p> <p>Desfavorable</p>

FUENTE: Elaboración Propia

REPRESENTACIÓN GRÁFICA:



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: El indicador nos demuestra que existe una brecha del 0.86% desfavorable con respecto al año 2007, analizando individualmente la diferencia entre los años mencionados observamos que la variación es aceptable garantizando la disponibilidad de mercadería para cubrir la demanda del segmento del mercado al cual está orientado la empresa.

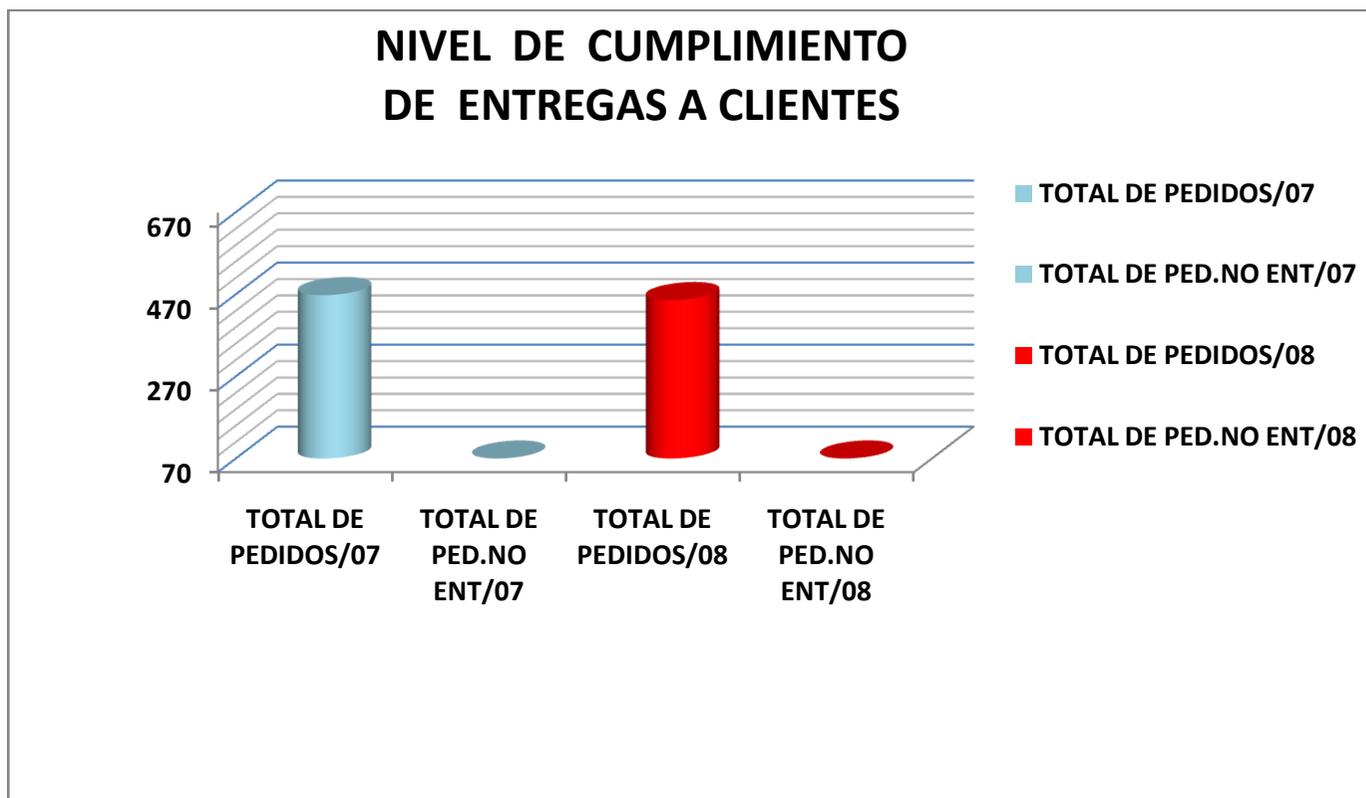
INDICADORES PERSPECTIVA DE CLIENTES

FICHA TÉCNICA 8: NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE ENTREGAS A CLIENTES

FUENTE: Elaboración Propia

REPRESENTACIÓN GRÁFICA:

NOMBRE DEL INDICADOR	FACTORES CRÍTICOS	CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	ESTÁNDAR	FUENTE	INTERPRETACIÓN
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE ENTREGAS A CLIENTES	Entregas oportunas y efectivas de los pedidos de mercadería por parte de los clientes.	$NC = \frac{\text{TOTAL / PED DESP/08}}{\text{TOTAL/PED/08}}$ NC = 455 / 456 NC = 99.78% En cumplimiento PED= Pedidos entregados PED.NO DESPACH= Pedidos no despachados.	UNIDAD	ANUAL	$NC = \frac{\text{TOTAL / PED DES/07}}{\text{TOTAL/PED/07}}$ NC = 467 / 468 NC = 99.78%	DPTO. VTAS	$\text{INDICE} = \frac{\text{Indicador}}{\text{Estándar}} \times 100$ $\text{INDICE} = \frac{99.78}{99.78} \times 100$ INDICE=100% Favorable



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: El resultado del indicador demuestra que los niveles de cumplimiento de los pedidos se mantienen entre el año 2007 y el 2008, tal como se observa no existe brecha, el límite de cumplimiento es del 99.78% en los dos periodos.

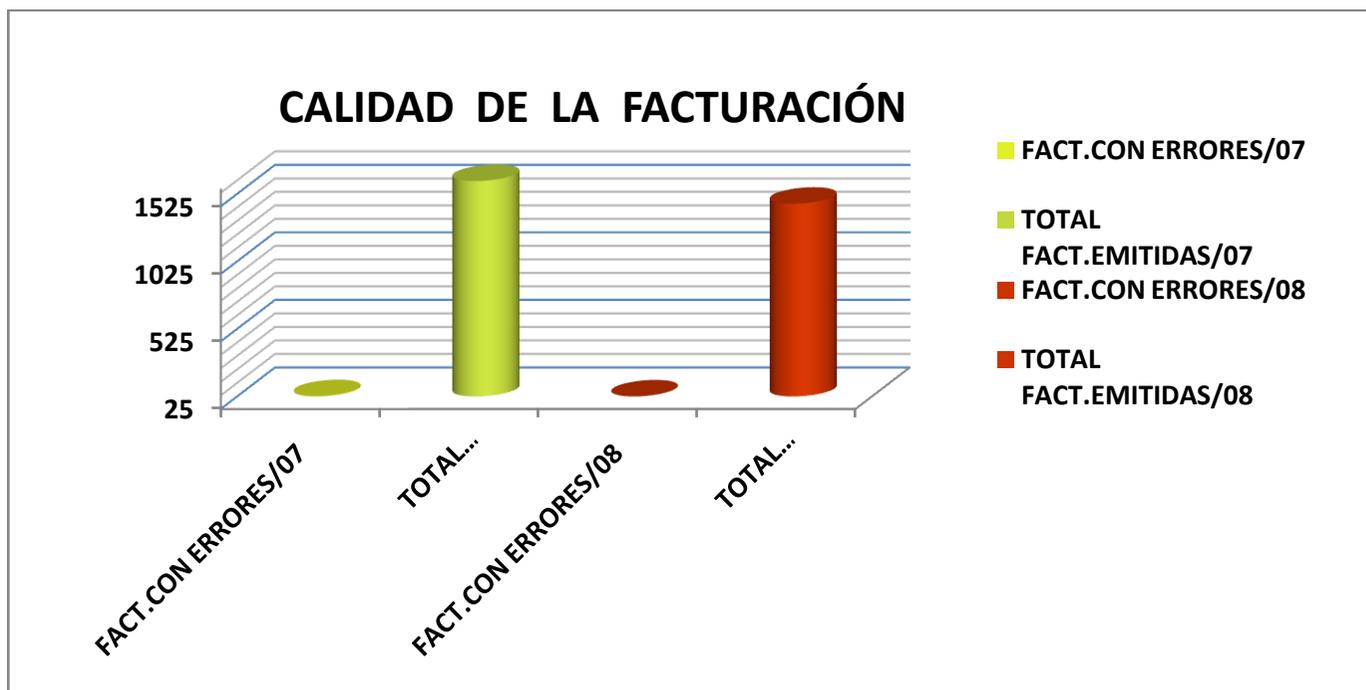
FICHA TÉCNICA 9: CALIDAD DE LA FACTURACIÓN

FUENTE: Elaboración Propia

REPRESENTACIÓN GRÁFICA:

NOMBRE DEL INDICADOR	FACTORES CRÍTICOS	CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	ESTÁNDAR	FUENTE	INTERPRETACIÓN
CALIDAD DE LA FACTURACIÓN	Devolución de la mercadería. Pérdida de la venta.	$CF = \frac{\text{FACT.CON ERRORES}/08}{\text{TOTAL DE FACT.EMITIDAS}} \times 100$ $CF = \frac{24}{1452} \times 100$ <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">CF= 0.016</div> <p>En donde: CF= Calidad de Facturación FACT= Facturas</p>	UNIDAD	ANUAL	$CF = \frac{\text{FACT.CON ERRORES}/07}{\text{TOTAL DE FACT.EMITI}} \times 100$ $CF = \frac{27}{1620} \times 100$ <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">CF= 0.016</div>	DPTO. VTAS	$\text{INDICE} = \frac{\text{Indicador}}{\text{Estándar}} \times 100$ $\text{INDICE} = \frac{0.016}{0.016} \times 100$ <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">INDICE=100%</div> <p>BRECHA= 0.00% Favorable</p>

NOMBRE DEL	FACTORES	CÁLCULO	UNIDAD	FRECU	ESTÁNDAR	FUENTE	INTERPRETACIÓN
------------	----------	---------	--------	-------	----------	--------	----------------



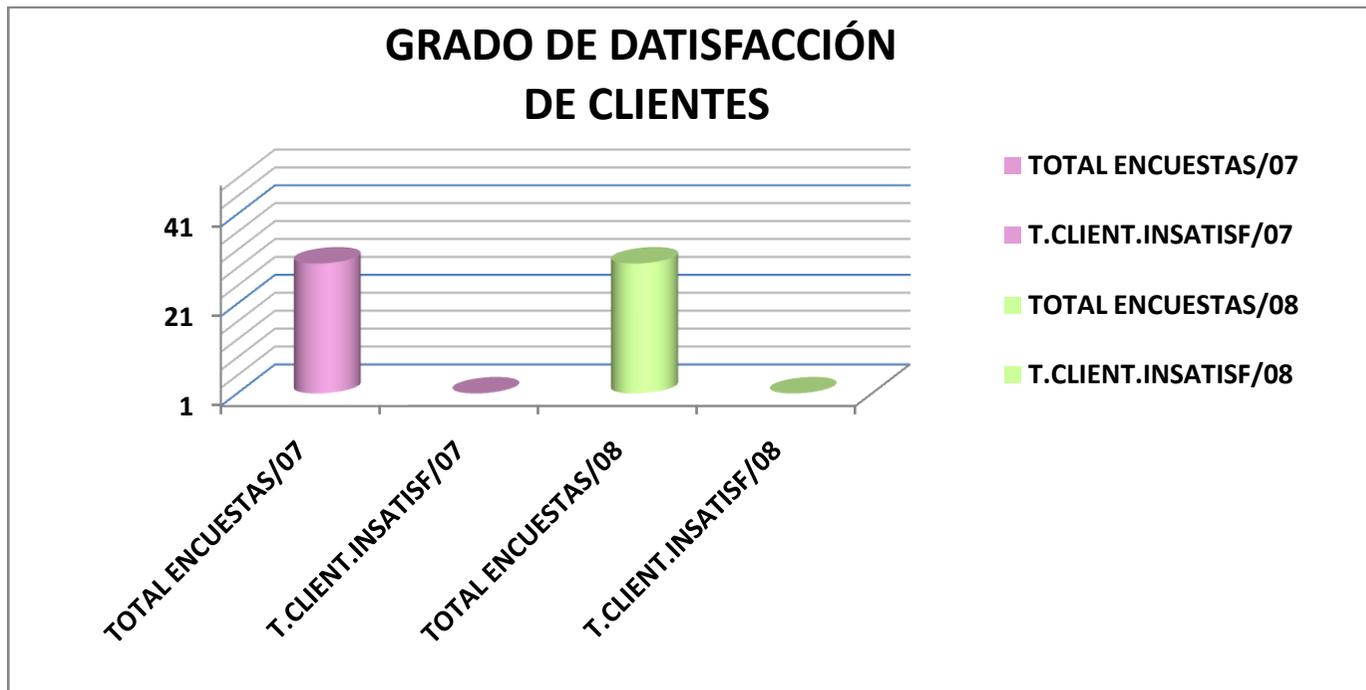
ÁNÁLISIS E INTERPRETACIÓN: El indicador nos demuestra que las veces y/o el porcentaje de facturas erradas no generan ningún contratiempo a la hora de cumplir con el despacho de mercadería tal es así que no existe brecha.

FICHA TÉCNICA 10: GRADO DE SATISFACCIÓN DE CLIENTES

INDICADOR	CRÍTICOS		DE MEDIDA	ENCIA			
GRADO DE SATISFACCIÓN DE CLIENTES	<p>Pérdida de los clientes.</p> <p>Aumento en las ventas por temporada</p>	<p>GSC= $\frac{\text{TOTAL /CLT.INSAT/08}}{\text{X100}}$</p> <p>TOTAL/ENCT./08</p> <p>$\frac{1}{30}$</p> <p>GSC= $\frac{1}{30}$</p> <p>GSC= 3.33%</p> <p>En d GSC= Grado de Satisfacción de Clientes. CLT= Clientes INSATISF= Insatisfechos</p>	%	ANUAL	<p>GSC= $\frac{\text{TOTAL /CLT.INSAT/08}}{\text{TOTAL/ENCT./08}}$</p> <p>$\frac{1}{30}$</p> <p>GSC= $\frac{1}{30}$</p> <p>GSC= 3.33%</p>	SECRETARIA GRAL.	<p>Indicador</p> <p>INDICE= $\frac{\text{Indicador}}{\text{Estándar}} \times 100$</p> <p>INDICE= $\frac{3.33}{3.33} \times 100$</p> <p>INDICE=100%</p> <p>BRECHA= 0.00% Favorable</p>

FUENTE: Elaboración Propia

REPRESENTACIÓN GRÁFICA:



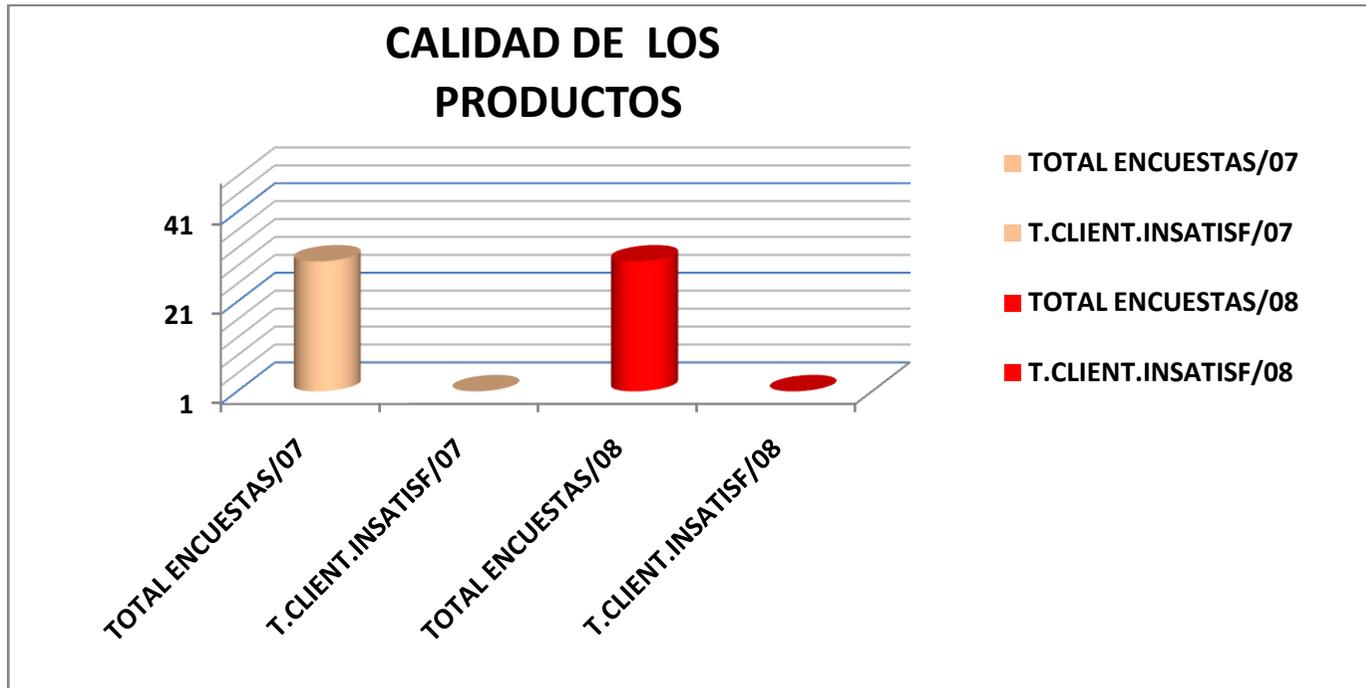
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: De acuerdo a las encuestas telefónicas realizadas a los clientes principales de Miller's a nivel nacional todos se encuentran satisfechos con la atención personalizada que reciben por parte de los empleados de la empresa. No se observa brecha.

FICHA TÉCNICA 11: CALIDAD DE LOS PRODUCTOS

NOMBRE DEL INDICADOR	FACTORES CRÍTICOS	CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	ESTÁNDAR	FUENTE	INTERPRETACIÓN
CALIDAD DE LOS PRODUCTOS	Captación de clientes nuevos. Eficiencia en la recepción del producto Eficiencia en el manejo del producto	$\text{CP} = \frac{\text{TOTAL} / \text{CLT} \cdot \text{INSAT} / 08}{\text{X100}}$ $\frac{\text{TOTAL} / \text{ENCT} / 08}{1}$ $\text{CP} = \frac{\quad}{30}$ <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; display: inline-block;">CP=</div> E CP= Calidad de los Productos CLT= Clientes INSATISF= Insatisfechos	%	ANUAL	$\text{CP} = \frac{\text{TOTAL} / \text{CLT} \cdot \text{INSAT} / 08}{\text{X100}}$ $\frac{\text{TOTAL} / \text{ENCT} / 08}{1}$ $\text{CP} = \frac{\quad}{30}$ <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; display: inline-block;">CP=</div>	SECRETARIA GRAL.	$\text{INDICE} = \frac{\text{Indicador}}{\text{Estándar}} \times 100$ $\text{INDICE} = \frac{30}{30} \times 100$ <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; display: inline-block;">INDICE=100%</div> BRECHA= 0.00% Favorable

FUENTE: Elaboración Propia

REPRESENTACIÓN GRÁFICA:



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: De acuerdo a las encuestas telefónicas realizadas a los clientes principales de Miller’s a nivel nacional se encuentran satisfechos con la calidad de los productos y los precios y calidad en la atención siendo los adecuados para cada uno de los clientes y de sus necesidades en particular. No existente brecha.

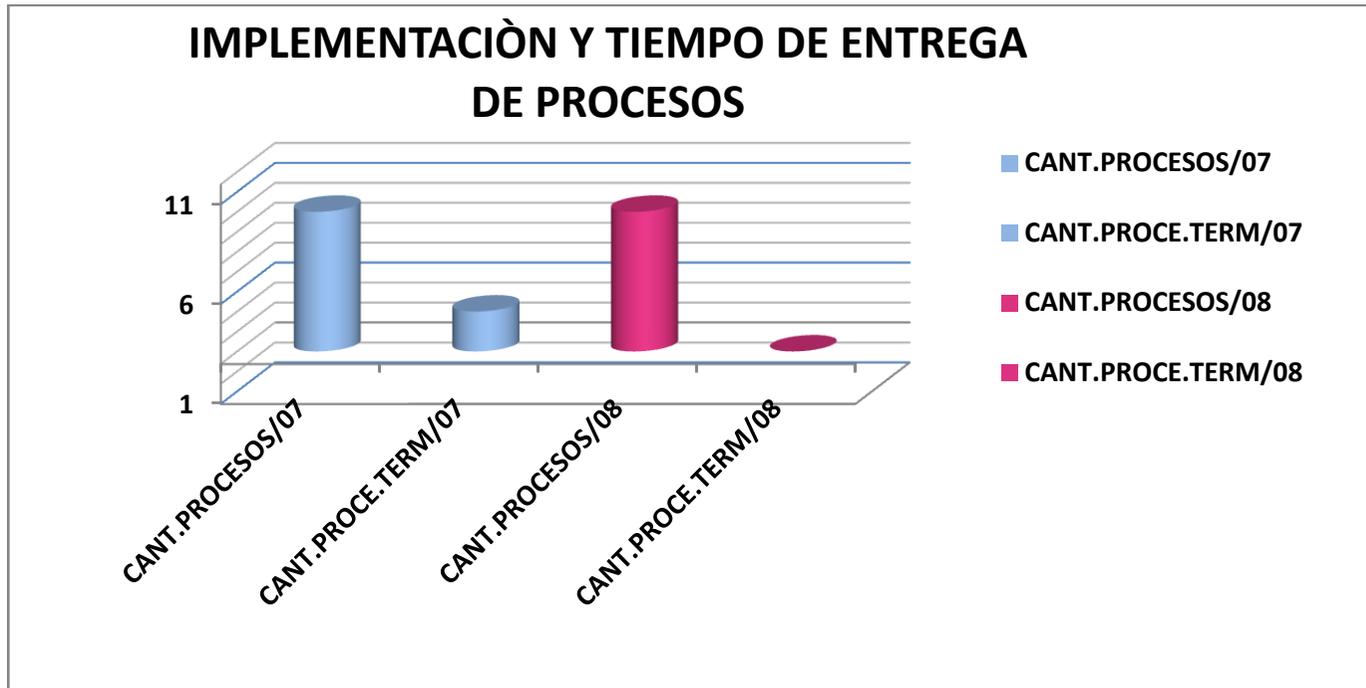
INDICADORES: PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS

FICHA TÉCNICA 12: IMPLEMENTACIÓN Y TIEMPO DE ENTREGA DE LOS PROCESOS

FUENTE: Elaboración Propia

REPRESENTACIÓN GRÁFICA:

NOMBRE DEL INDICADOR	FACTORES CRÍTICOS	CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	ESTÁNDAR	FUENTE	INTERPRETACIÓN
<p>IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS</p> <p>TIEMPO DE ENTREGA DE PROCESOS</p>	<p>Cumplimiento de los procesos.</p> <p>Optimizar Los recursos.</p>	$\% IP = \frac{\text{PROCESOS IMPL/08}}{\text{TOTAL DE PROC/08}} \times 100$ $\%IP = \frac{3}{10} \times 100$ <p>%IP= 30%</p> <p>En donde %IP= % de implementación de Procesos. PROC= Procesos</p>	%	ANUAL	$\% IP = \frac{\text{PROCESOS IMPL/07}}{\text{TOTAL DE PROC/07}} \times 100$ $\%IP = \frac{5}{10} \times 100$ <p>IP=50%</p> <p>TIEMPO PREVISTO Y FIJADO SEGÚN LOS ACUERDOS Y LA TAREA A REALIZAR</p>	GERENTE GENERAL	$\text{INDICE} = \frac{\text{Indicador}}{\text{Estándar}} \times 100$ $\text{INDICE} = \frac{30}{50} \times 100$ <p>INDICE=60%</p> <p>BRECHA= 40% Desfavorable</p>



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Los indicadores detallados nos permiten apreciar que la empresa no mantiene una planificación de procesos de control adecuado para el cumplimiento de las metas y objetivos.

INDICADORES PERSPECTIVA CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE

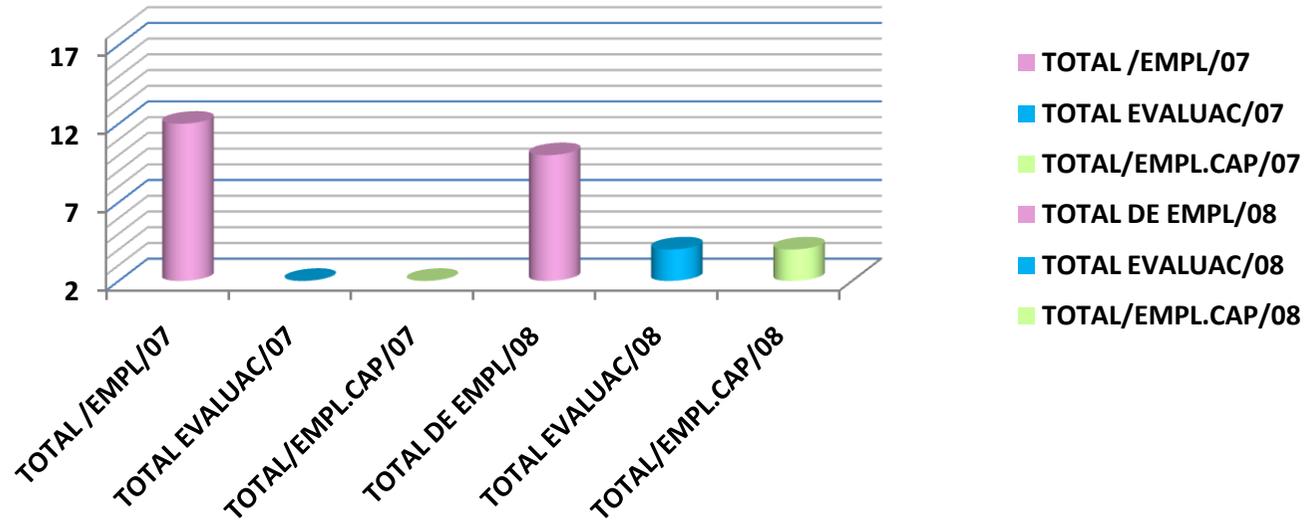
FICHA TÉCNICA 13: EFICIENCIA Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

FUENTE: Elaboración Propia

REPRESENTACIÓN GRÁFICA:

NOMBRE DEL INDICADOR	FACTORES CRÍTICOS	CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	ESTÁNDAR	FUENTE	INTERPRETACIÓN
EVALUACIÓN DEL PERSONAL	Competencias específicas de cada empleado. Registro de evaluaciones anuales	$EP = \frac{\text{TOTAL DE EVAL/08}}{\text{TOTAL DE EMPL/08}}$ $EP = \frac{2}{10}$ <p>EP= 20%</p>	%	ANUAL	$EP = \frac{\text{TOTAL DE EVAL/07}}{\text{TOTAL DE EMPL/07}}$ $EP = \frac{2}{12}$ <p>EP= 20%</p>	GERENTE GENERAL	$\text{INDICE} = \frac{\text{Indicador}}{\text{Estándar}} \times 100$ $\text{INDICE} = \frac{20}{20} \times 100$ <p>INDICE=100%</p>
CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	Realizar planes de capacitación permanente Frecuentes salidas de empleados	$CP = \frac{\text{TOTAL DE EMPL CAP/08}}{\text{TOTAL DE EMP/08}}$ $CP = \frac{2}{10}$ <p>CP= 20%</p>	%	ANUAL	$CP = \frac{\text{TOTAL DE EMPL CAP/07}}{\text{TOTAL DE EMP/07}}$ $CP = \frac{12}{60}$ <p>CP= 20%</p>		<p>BRECHA= 0.00%</p>

EFICIENCIA Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL



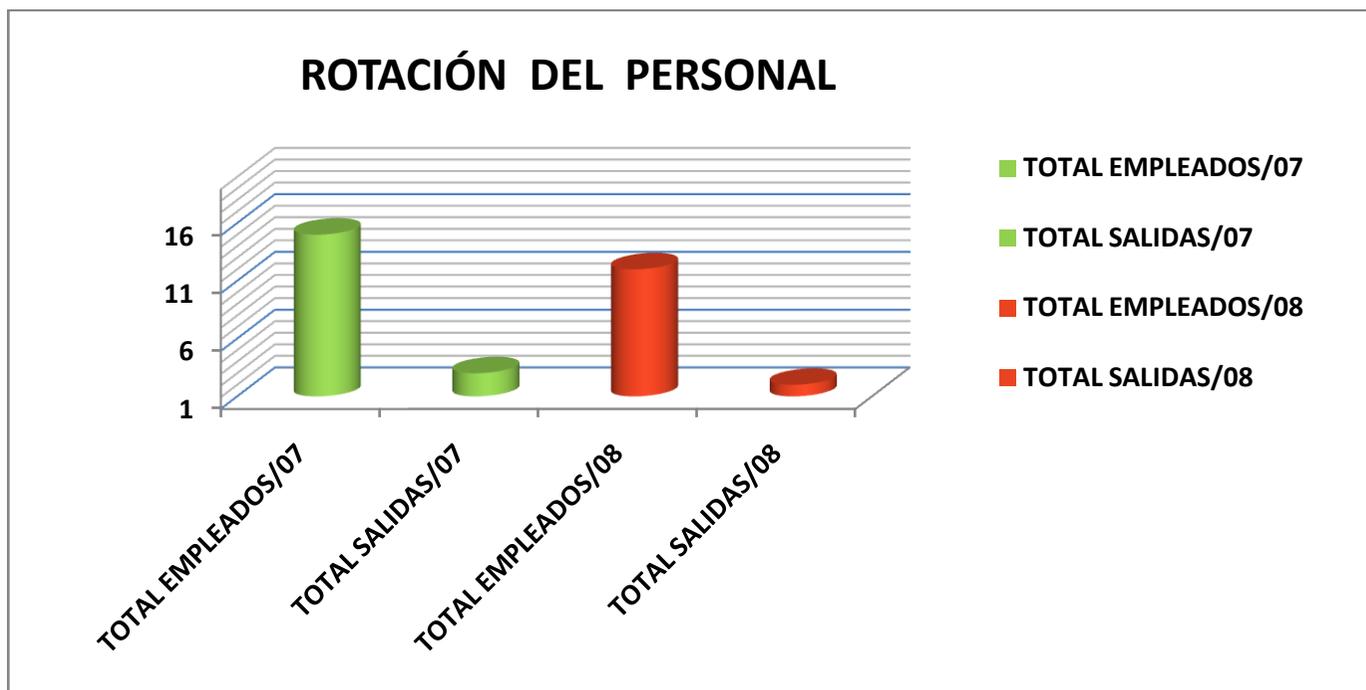
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Los indicadores nos demuestran que no existe un plan anual de capacitación de los empleados, sin embargo el buen ambiente laboral e incentivos que existen por parte de la gerencia dan una estabilidad a las personas que brindan sus servicios a Miller's. Lo antes mencionado lo confirman las encuestas realizadas a cada uno de ellos, dando a conocer su entera conformidad en su trabajo.

FICHA TÉCNICA 14: ROTACIÓN DEL PERSONAL

FUENTE: Elaboración Propia

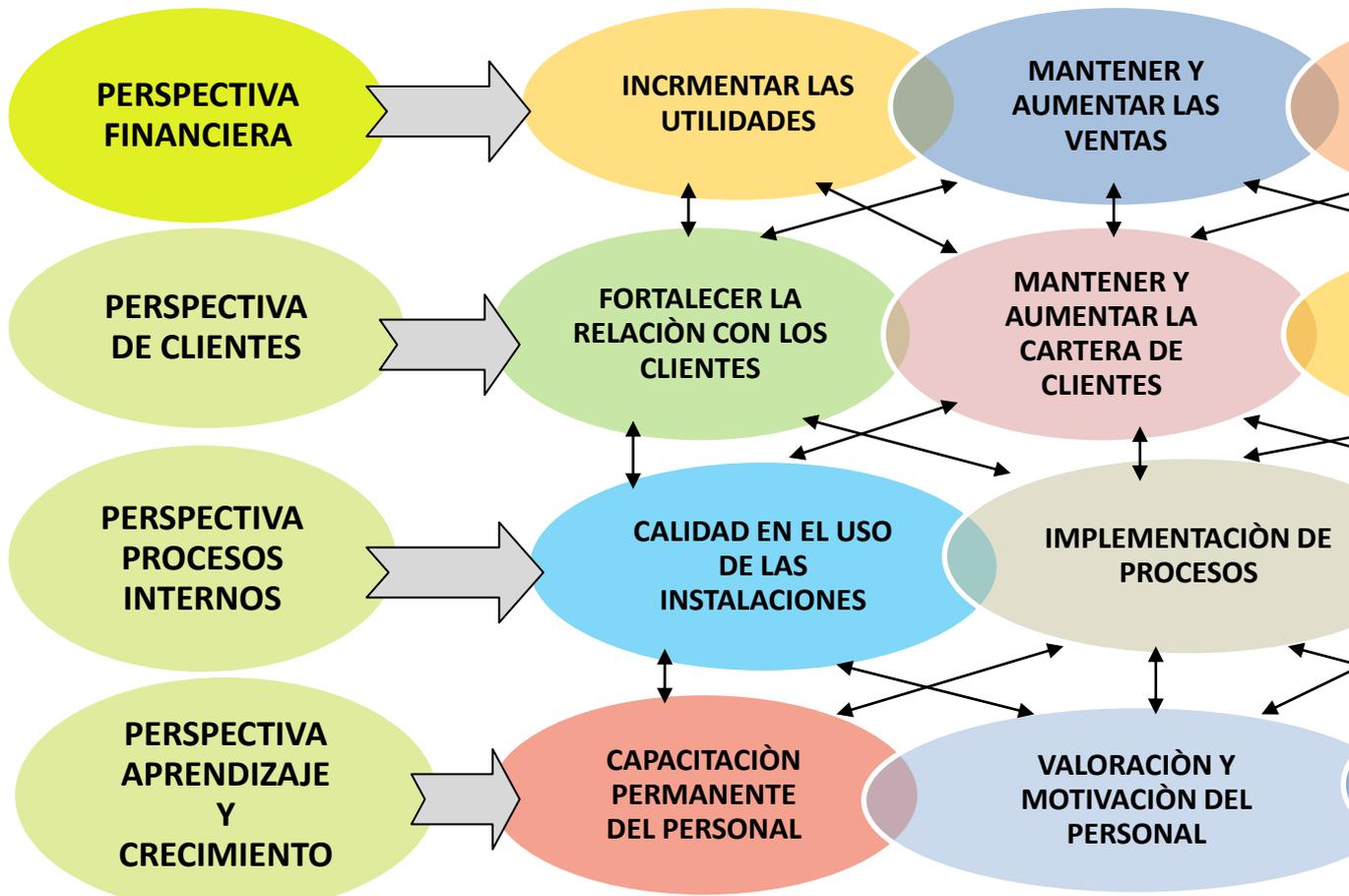
REPRESENTACIÓN GRÀFICA:

NOMBRE DEL INDICADOR	FACTORES CRÍTICOS	CÀLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	ESTÀNDAR	FUENTE	INTERPRETACIÒN
ROTACIÒN DEL PERSONAL	Empleados insatisfechos Plazas de trabajo en otro lugar	$RP = \frac{\text{NUM.ENTRADAS/08} - \text{NUM.SALIDAS/08}}{\text{TOTAL DE EMPLEADOS/08}} \times 100$ $RP = \frac{13-3}{10}$ <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">RP=100%</div> <p>%RE= Porcentaje de rotaciòn de Empleados</p>	%	ANUAL	$RP = \frac{\text{NUM.ENTRADAS/07} - \text{NUM.SALIDAS/07}}{\text{TOTAL DE EMPLEADOS/07}} \times 100$ $RP = \frac{15-3}{12}$ <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">RP=100%</div>	GERENTE GENERAL	<p style="text-align: center;">Indicador</p> $\text{INDICE} = \frac{\text{Indicador}}{\text{Estàndar}} \times 100$ $\text{INDICE} = \frac{100}{100} \times 100$ <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">INDICE=100%</div> <p>BRECHA= 0.00%</p>



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: El resultado del indicador demuestran no existe brecha lo que significa que la rotación del personal no es significativa confirmando lo mencionado en la ficha técnica. Las renuncias esporádicas que se dan son por motivos netamente personales y/ o familiares, esto también está confirmado por las encuestas realizadas a los empleados desvinculados.

RELACIÓN CAUSA – EFECTO ENTRE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
MAPA ESTRATÉGICO



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA