



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de de Loja

ESCUELA DE CIENCIAS CONTABLES Y AUDITORÍA

MAESTRIA EN AUDITORÍA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

MODALIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE INDICADORES DE GESTION (KPI'S) EN LA INDUSTRIA
CERVECERA**

Tesis de Grado previo la obtención del título de
Magíster en Auditoría de Gestión de la Calidad.

Autores: Ing. Rodrigo Josué Mora Carchi

Director: Eco. Jaime Cristóbal Subía Guerra, Mba

Centro universitario: Guayaquil

2011

Eco. Jaime Cristóbal Subía Guerra, Mba
DIRECTOR DE LA TESINA

CERTIFICA:

Que el presente trabajo de investigación realizado por el estudiante: Ing. Rodrigo Josué Mora Carchi, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, ajustándose a las normas establecidas por la Universidad Técnica Particular de Loja; por lo que autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

Quito, Agosto 06 del 2011

f)

Eco. Jaime Cristóbal Subía Guerra, Mba
DIRECTOR

Yo Rodrigo Josué Mora Carchi, 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)-----
Ing. Rodrigo Josué Mora Carchi

AUTOR DE LA TESIS

C.I.: 0925687873

AUTORÍA

Yo, Rodrigo Josué Mora Carchi, como autor del presente trabajo de investigación, soy responsable de las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en la misma.

f).....

Ing. Rodrigo Josué Mora Carchi

AUTOR DE LA TESIS

C.I.: 0925687873

DEDICATORIA

Este proyecto va dedicado principalmente a Dios porque a él le debo todo y porque siempre me llena de bendiciones. A mis padres y hermano que han sabido ser mi apoyo fundamental e incondicional y que con amor y paciencia interminable, esfuerzo y dedicación todo es posible, guiándome siempre por el camino correcto.

Rodrigo Josué Mora Carchi

AGRADECIMIENTO

Mi sincero agradecimiento, primeramente a Dios que me dio la fuerza, valor y coraje para seguir adelante a lo largo de mi carrera universitaria, por permitirme alcanzar una de mis tantas metas la de culminar esta etapa de mis estudios universitarios, por darme todo lo que soy y todo lo que tengo y porque su bendición me acompaña siempre.

Agradezco a mi familia; mamá, papá y a mi hermano que por su apoyo inquebrantable como lo han sido y serán, mi pilar fundamental en mi formación como ser humano y profesional.

A la Cervecería Nacional S.A. de la cual me siento orgulloso de ser parte y más que todo agradecido por darme la oportunidad de formarme y especializarme en el ámbito profesional, además a la UTPL y a mis profesores de la maestría de auditoría de gestión de la calidad, por brindarme sus conocimientos sin egoísmo el cual me servirá por siempre en mi vida humana y profesional.

También agradezco a todas las personas que con su conocimiento y experiencia han hecho posible este documento, y especialmente a mi Director de tesis el MBA. Eco. Jaime Subia por su gran espíritu emprendedor, por el tiempo que dedicó en la supervisión de mi trabajo y haberme guiado en cada una de las etapas de la elaboración de mi proyecto, persona digna de admirar, por su alta calidad como docente y profesional, así como por lo exigente, perseverante y dedicado para conseguir cada una de sus metas propuestas.

INDICE

DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
INDICE	VI
RESUMEN EJECUTIVO	VIII

1 CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

1.1	JUSTIFICACION.....	10
1.2	HIPOTESIS.....	11
1.3	OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	11
1.4	ANALISIS DEL MERCADO CERVECERO.....	12

2 CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN

2.1	PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA.....	27
2.2	OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA.....	28
2.3	IMPORTANCIA DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA.....	28
2.4	GERENCIA ESTRATÉGICA Y PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.....	29
2.5	CONTROL Y GESTIÓN.....	30
2.6	DEFINICIÓN DE DESEMPEÑO.....	33
2.7	ÍNDICE E INDICADOR.....	34
2.8	INDICADORES DE GESTIÓN.....	34

3 CAPÍTULO III DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES

3.1	CONDICIONES BÁSICAS QUE DEBEN REUNIR LOS INDICADORES.....	44
3.2	METODOLOGÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS INDICADORES.....	45
3.3	REGLAS PRÁCTICAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CONJUNTO O SISTEMA DE INDICADORES.....	49
3.4	LECCIONES APRENDIDAS SOBRE LA BASE DE EXPERIENCIAS PREVIAS EN EL USO DE INDICADORES.....	50
3.5	POTENCIALES DIFICULTADES EN LA ELABORACIÓN DE INDICADORES.....	50

3.6	ERRORES AL ESTABLECER INDICADORES Y COMO EVITARLOS.....	51
3.7.	PRESENTACIÓN DE LOS INDICADORES.....	52
3.8	INDICADORES TÍPICOS DE ALGUNAS ÁREAS DE LA ORGANIZACIÓN.....	52
3.9	PRINCIPALES INDICADORES DE GESTIÓN.....	55
3.10	INDICADORES BASADOS EN LAS CUATRO PERSPECTIVAS.....	58

CAPÍTULO IV

4. INDICADORES BÁSICOS DE UN NEGOCIO

4.1	ALCANCE DE INDICADORES.....	62
4.2	INDICADORES DEL NEGOCIO, CON BASE EN EL ESQUEMA DE VALOR DE MERCADO.....	62
4.3	TIPOS DE INDICADORES.....	63

CAPÍTULO V

5 IMPLEMENTACION DE LOS INDICADORES DE GESTION EN LA INDUSTRIA CERVECERA

5.1	PRESIDENCIAL AWARDS DE VENTAS Y DISTRIBUCION.....	77
5.2	KPI STORE AUDIT DMA CERVEZAS.....	83
5.3	KPI PRICE COMPLIANCE.....	88
5.4	OTROS INDICADORES CLAVES DEL NEGOCIO.....	92
5.5	CONSOLIDADO DE INDICADORES CLAVES DEL NEGOCIO CERVECERO.....	96

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	97
--	-----------

BIBLIOGRAFÍA.....	101
--------------------------	------------

RESUMEN EJECUTIVO

En el mundo empresarial es imprescindible que la administración de los negocios sea llevada adecuadamente para lograr maximizar la eficiencia en cada proceso que se realiza.

Es fundamental, que todo negocio lleve a cabo su cadena de producción de la forma más eficaz, a fin de lograr establecerse por encima de la media del mercado y pueda mantenerse competitivo entre los consumidores.

Para lograr este objetivo, se requiere analizar el nivel alcanzado en cada actividad mediante un proceso de medición. Una de las tareas más importantes que se realizan cuando se quiere conocer el nivel de eficiencia y evolución de los resultados obtenidos, es la medición.

Se debe tomar en cuenta, que cuando se logra medir los procesos logísticos se pueden identificar los puntos deficientes y así tomar las decisiones necesarias valorando los resultados de las estrategias que se han implementado hasta el momento.

Una cultura de la medición es una estrategia que busca desarrollar en la organización la habilidad permanente de evaluar las diferentes áreas o procesos de gestión, con el objetivo de conocer los puntos críticos de desempeño y generar planes de trabajo sobre debilidades, oportunidades y fortalezas identificadas en las evaluaciones realizadas.

Gracias a este tipo de estrategias se permite tener un control y entendimiento profundo de cada proceso, producto o servicio, y su contribución a los objetivos de la organización.

Todos aquellos aspectos que permitan valorar lo que se está haciendo correctamente y lo eficiente de la utilización de los recursos empleados, forma parte de la planificación a la hora de medir.

Es cierto que toda empresa desea que las actividades dentro de su compañía se lleven a cabo de la mejor forma, porque así atrae a más clientes y se permite que los clientes ya captados permanezcan en el negocio. Sin embargo, ¿cómo sabe su nivel de eficiencia?, y lo principal, ¿cómo sabe si su competidor está ofreciendo mayores y mejores servicios que su empresa?

Cuando se desea medir los indicadores logísticos del negocio hay que establecer ciertas pautas antes de iniciar el proceso. No hay que olvidar que medir no es reducir el costo de su producción para ganarle a la competencia y atraer al consumidor. Al medir se debe tomar en cuenta:

- Las razones de los costos.
- Los pasos que siguió la competencia para obtener costos más reducidos.
- El tiempo aplicado a esa reducción.
- Los procesos que utilizaron.
- Establecer el objetivo apropiado para la empresa.
- Definir los pasos a seguir.

Un análisis de mediciones indudablemente podría acarrear un alto costo para la empresa, sin embargo, los resultados a largo plazo implican mayor eficiencia y una reducción considerable de errores en la cadena de producción, que redundan en un mejor servicio y mayores ingresos.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 JUSTIFICACIÓN

Uno de los factores determinantes para que todo proceso, llámese logístico o de producción, se lleve a cabo con éxito, es implementar un sistema adecuado de indicadores para medir la gestión de los mismos, con el fin de que se puedan implementar indicadores en posiciones estratégicas que reflejen un resultado óptimo en el mediano y largo plazo, mediante un buen sistema de información que permita medir las diferentes etapas del proceso logístico.

Hay que tener en cuenta que medir es comparar una magnitud con un patrón preestablecido, la clave de este consiste en elegir las variables críticas para el éxito del proceso, y con ello obtener una gestión eficaz y eficiente es conveniente diseñar un sistema de control de gestión que soporte la administración y le permite evaluar el desempeño de la empresa.

Todo se puede medir y por tanto todo se puede controlar, allí radica el éxito de cualquier operación, no podemos olvidar: “lo que no se mide no se puede administrar”. El adecuado uso y aplicación de estos indicadores y los programas de productividad y mejoramiento continuo en los procesos logísticos de las empresas, serán una base de generación de ventajas competitivas sostenibles y por ende de su posicionamiento frente a la competencia nacional e internacional. El sistema debería facilitarle información oportuna y efectiva sobre el comportamiento de las variables críticas para el éxito a través de los indicadores de gestión que hayan sido previamente definidos.

Sin duda la falta de conocimiento en la implementación de KPI, constituyen una barrera para la alta gerencia, en la identificación de los principales problemas y cuellos de botella que se presentan en la cadena logística. Lo cual en la industria cervecera es de suma importancia la correcta utilización de indicadores debido a los procesos complejos que se manejan y la interrelación entre las diferentes áreas y todo lo relacionado con la cadena de valor.

1.2 HIPÓTESIS

Actualmente, nuestras empresas de la industria cervecera tienen grandes vacíos en la medición del desempeño de las actividades logísticas de abastecimiento y distribución a nivel interno (procesos) y externo (satisfacción del cliente final) lo cual perjudica notablemente la competitividad de las empresas en los mercados nacionales e internacionales y la pérdida paulatina de sus clientes.

Es por tal motivo que mediante este estudio queremos mostrar todo el correcto proceso de investigación y diseño de indicadores y los beneficios que genera su implementación en términos de eficiencia y eficacia.

1.3 OBJETIVOS

Objetivo general

Diseñar e implementar indicadores de gestión (KPI'S) y su proceso de implementación en la Industria Cervecera de consumo masivo, en Cervecería Nacional.

Objetivos específicos

- Analizar los efectos en la industria cervecera de una falta o mala implementación de Indicadores de Gestión (KPI'S).
- Estudiar el correcto proceso de implementación de Indicadores de Gestión (KPI'S).
- Justificar su estandarización y utilización en las áreas claves de la industria cervecera.
- Lograr un correcto diseño e implementación de indicadores.

1.4 ANÁLISIS DEL MERCADO CERVECERO

Diferenciación de productos

Las empresas de este sector tratan de crear algo que sea percibido en el mercado como único. Los métodos utilizados pueden tomar muchas formas, como por ejemplo: diseño de la botella; tecnología de producción, cadena de suministros, marcas, entre otras. Esta diferenciación, es una estrategia viable para crear rendimientos mayores al del mercado, al mismo tiempo que proporciona un aislamiento contra la competencia.

La diferenciación de productos en el mercado de la cerveza en el Ecuador está dada principalmente por las diferentes marcas que existen; cada una con un enfoque diferente según el mercado al cual se dirigen. Todas las marcas reflejan características comunes como diversión, calidad, etc.; sin embargo, se pueden encontrar distintas estrategias de diferenciación como por ejemplo el nivel de estrato social y tipo de ocasiones al cual se dirigen, entre otras.

Al ser la cerveza determinada como “diferente” produce márgenes más elevados para tratar con el poder de negociación del proveedor y claramente reduce el poder del comprador, ya que los compradores carecen de alternativas comparables y por lo tanto son menos sensibles al precio.

Una forma de diferenciación es cuando en el mercado existen, como es el caso de Cervecería Nacional (CN), empresas establecidas y tienen identificación de marca y lealtad entre los clientes, lo cual se deriva de la publicidad del pasado, servicio al cliente, diferencias del producto o sencillamente por ser el primero en el sector.

Barreras de entrada y salida

Las principales barreras de entrada al mercado de la cerveza en el Ecuador se listan a continuación:

- Existencia de Economías de Escala.

Al existir sólo dos cerveceras grandes en el mercado ambas poseen economías de escala lo mismo que se constituye en una barrera muy importante al momento de que un nuevo competidor quiere ingresar al mercado.

Las economías de escala en la producción de cerveza en el Ecuador surgen debido a que como la cerveza es producida en volumen (barril, botellas, etc.) y el capital involucrado en equipo de producción tiene costos proporcionales al área, estas cerveceras son capaces de alcanzar bajos costos de capital por barril o unidad de producción. Las economías de escala también están ligadas a la tecnología para llenar los envases, sobre todo en el caso de las botellas. Los sistemas automatizados de control implementados en estas empresas han permitido líneas de producción que, cada vez, alcanzan mayor velocidad.

- Requisitos de Inversión.

Para que una nueva empresa desee ingresar a este sector, deberá desembolsar grandes cantidades de dinero como inversión en capital si esta desea desarrollar una agresiva de penetración en el mercado. Lo principal sería la planta de procesamiento; sin embargo, no debemos olvidar que se necesita también una fuerte inversión en publicidad debido a las marcas muy reconocidas que se encuentran en el mercado.

- Canales de Distribución.

La cerveza es un producto de consumo masivo, o al menos esta debería ser la intención, la empresa que quiera entrar deberá estar en condiciones de desarrollar canales de distribución adecuados para asegurar que el producto llegue a los clientes en todo el país. Si las empresas no tienen bien desarrollado los canales de distribución pueden dar espacio a la competencia (nuevo competidor o cerveza artesanal) para que les quite mercado.

La principal barrera de salida de la industria de la cerveza es la “especialización de activos”, debido a que las plantas cerveceras requieren de inversiones en equipos y plantas que son altamente especializadas.

Integración vertical en el mercado

Si bien es cierto, las industrias cerveceras en el Ecuador se han desarrollado enormemente en los últimos años, es importante reconocer que todavía existen muchas posibilidades de reducción de costos relacionados a integraciones verticales hacia abajo o hacia arriba.

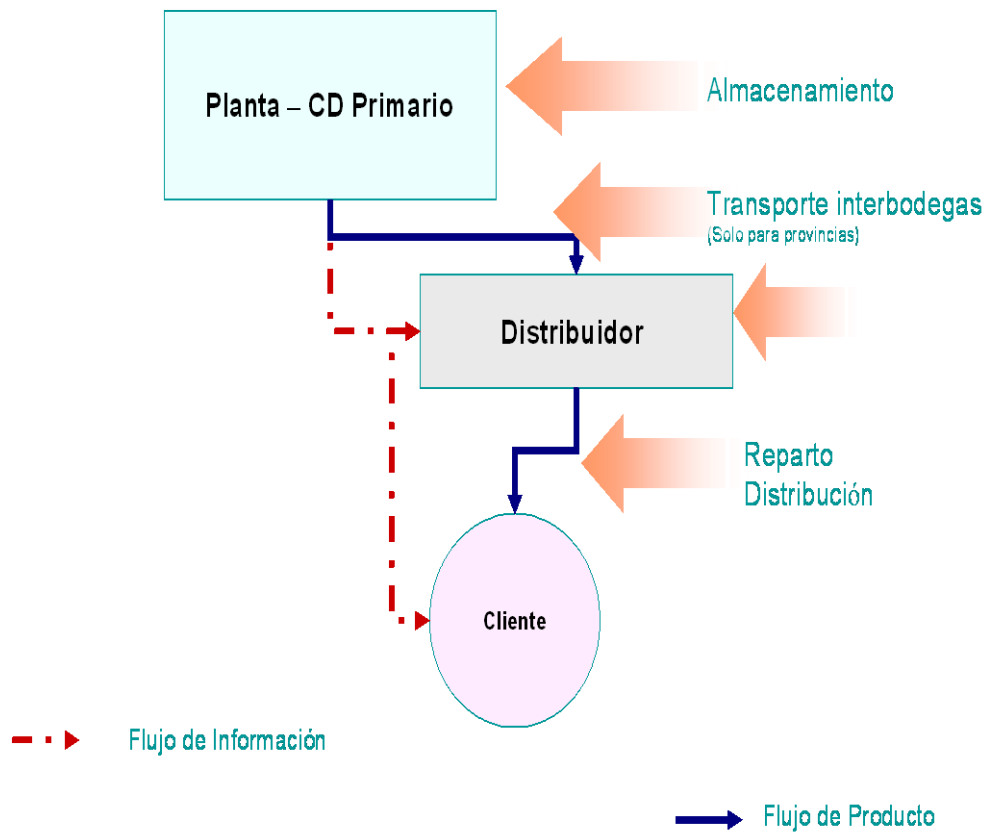
Partiendo del punto de que la cebada es la materia prima principal para la elaboración de la cerveza (mayor al 90%) una estrategia de integración vertical podría estar dada en adquirir empresas que se dediquen a la producción de este grano o a su comercialización; sin embargo, esto representaría una inversión significativa y no se enfocaría en el “core business” del la empresa cervecera. Es importante mencionar que la alternativa de manejar su propia cebada, les permitiría a la empresa abastecerse lo suficiente de este grano lo que no impactaría en la producción en caso de existir escasez en el mercado.

Otra alternativa sería la adquisición de empresas cartoneras o productoras de envases de vidrio y de lata que disminuyan considerablemente el costo de producción. En el mercado ecuatoriano ninguna de las empresas cerveceras poseen una planta de producción de sus propios cartones o sus propios envases; estos son adquiridos a empresas especializadas en esos sectores.

La integración vertical, en el otro sentido, podría desarrollarse mediante la adquisición de una flota de transporte lo suficientemente grande para entregar el producto a todo el país y al mismo tiempo se debería adquirir bodegas estratégicas que sirvan de

pulmones para abastecer la demanda del mercado evitando pérdidas de ventas por falta de producto en alguna localidad específica.

Modelo de distribución de la industria cervecera



FUENTE: Plan de distribución de DINADEC – CN año fiscal F09 SABMILLER

Análisis de las cinco fuerzas de Porter

1. Amenaza de nuevos competidores:

Al ser este un sector muy concentrado, donde existen muy pocas empresas, son altas las barreras de ingreso al sector, esto debido a:

Diferenciación de productos

Ésta se debe principalmente a la lealtad que existe de los clientes a las diferentes marcas.

Imagen de marca

Pilsener es la cerveza refrescante que representa lo mejor del Ecuador, exaltando nuestra pasión y orgullo ecuatoriano, Pilsener se ubica como la marca líder dentro del mercado nacional con un consumo del 80%. Esta realidad ha sido el resultado de una excelencia en maestría cervecera, tradición, y de una constante inversión en marketing, que no sólo incluye publicidad, sino además auspicios a las más diversas iniciativas a nivel deportivo, social y cultural, que aseguren su presencia en la mayor cantidad de espacios posibles. Dentro de CN se destacan también Club, Dorada, Conquer y Pilsener Light, las cervezas extranjeras representan un pequeño segmento del mercado menos del 1 %.

Por otro lado la marca más destacada de Cervecería Ambev es Brahma con una participación de 2 % del mercado nacional.

Economías de escala en la producción y adquisición de materia prima

Cualquier empresa que quiera ingresar a la industria cervecera debe contar con la capacidad tecnológica, financiera, especialización del personal y gran cantidad de materias primas, es por eso que empresas como Ambev ha ingresado al mercado por su respaldo económico, este mercado está destinado sólo a multinacionales.

Fuerte inversión en infraestructura y publicidad

Para que una nueva empresa ingrese a este sector, deberá desembolsar grandes cantidades de capital si desea desarrollar una estrategia agresiva de penetración en el mercado, para ello es necesario una fuerte inversión en publicidad debido a las tantas marcas de cervezas que se encuentran en el mercado, además el proceso de elaboración de las cervezas necesita tecnología de punta, como también edificios, fábricas, bodegas, entre otras infraestructuras que encarecen altamente el costo de inversión.

Adecuados accesos a los canales de distribución

Las ventas de la industria cervecera se realizan básicamente a través de cuatro canales de distribución. En primer lugar está el tradicional, constituido por franquicias y distribuidores que se encuentran dentro de una ruta determinada; en segundo, los supermercados; y, con porcentajes menores, el canal mayorista y las ventas de

consumo inmediato. Al ser éste un producto de consumo masivo, la nueva empresa deberá estar en condiciones de desarrollar un canal de distribución adecuado para asegurar que el producto llegue al cliente.

CN líder del mercado de las bebidas cerveceras cuentan con activos que le permiten mantener una amplia red de distribución, cubriendo un significativo número de clientes, lo que se traduce en una ventaja competitiva.

CN maneja la logística y abastecimiento de todos sus productos a través de su filial DINADEC. Así, las ventas de cervezas, bebidas y se realizan por separado, mientras el transporte, crédito, cobranza y el respaldo administrativo a las filiales productivas se efectúan en forma centralizada. El sistema logístico de CN comprende 256 centros de distribución a lo largo de todo el país.

Los participantes potenciales encaran barreras significativas lo cual no hace atractiva a la industria.

2. Amenaza de los productos sustitutos:

En el caso de la cerveza, existe disponibilidad de sustitutos como el Vino y el licor. Un factor relevante en la industria cervecera es la capacidad de sustitución que presenta el vino y el licor, particularmente aquellos de menor precio, siendo el consumo de cerveza sensible a la relación de precios existente entre ambos productos.

Sin embargo, en las últimas tres décadas el vino ha disminuido de 40 litros per-cápita a 17 litros, los que se han reemplazado, en parte, por cerveza, pero las tendencias que se ven a futuro es una mayor calidad del vino y políticas de distribución cuyo objetivo es el aumento de consumo del vino.

En cuanto al licor, es considerado un competidor cercano, aunque no tanto por sus muy distintas características en cuanto a grados alcohólicos, sin embargo, hay que tener presente que el licor es una bebida de fácil acceso en cuanto a precios y distribución.

Hoy se prefieren bebidas de menor contenido alcohólico como las cervezas, además se han incorporado nuevos sectores al consumo de ésta, como la mujer, los jóvenes y los estratos socioeconómicos medios y altos, por lo que no es una locura pensar que en el futuro el consumo se amplíe hasta los 40 litros per cápita, esto hace que la industria sea atractiva.

3. Poder negociador de los compradores:

Los principales compradores de este producto son los consumidores finales, quienes son cada vez más exigentes, buscando mejores precios, calidad y mayor variedad. En general, poseen un alto poder negociador ya que pueden cambiar de marca si no se encuentran satisfechos.

Otros compradores importantes son los hipermercados, las grandes cadenas de supermercados, quienes realizan compras en grandes volúmenes, lo que le permite contar con un gran poder negociador, ya que son ellos quienes establecen los plazos de pago, distribución de espacios físicos, etc. Como consecuencia de esto, muchas veces las empresas, para tener presencia en esos comercios, deben adecuarse a dichas exigencias. También se pueden mencionar a los distribuidores independientes, quienes se reparten zonas geográficas, no contando con exclusividad en la misma, por lo que disminuye considerablemente su poder negociador.

4. Poder negociador de los proveedores:

En general, las materias primas principales para la elaboración de este producto son de fácil acceso, estas son: la cebada, la malta, agua potable, arroz, lúpulo y levadura. Se puede decir que los proveedores no tienen un gran poder de negociación ya que, al ser el sector cervecero muy concentrado, no tienen muchas opciones de clientes.

CN posee cerca del 96 % de la producción total de la cerveza en Ecuador, por lo que el resto de las empresas cerveceras tienen un mínimo de posibilidades de negociar con proveedores.

No existe amenaza de una integración hacia adelante en cuanto a los proveedores puesto que los costos de ingresar a la industria son muy altos, esto se aprecia como un atractivo de la industria.

5. Intensidad y rivalidad entre empresas existentes:

La intensidad de la rivalidad en una industria resulta de la interacción de algunos factores estructurales, en este caso la industria cervecera en Ecuador se caracteriza por ser de estructura oligopólica en la que se destaca como líder a CN ocupando el 96% del mercado y la Cervecería Ambev con 3 %; el 1% restante, se encuentra representado por cerveceras de poca participación dentro del mercado.

Otro factor relevante, es el crecimiento de la industria que se proyecta para el 2011 en un 8%, a consecuencia de las guerras entre marcas que fomentan el crecimiento de la industria en su totalidad. Entre otros factores, también es importante la diferenciación del producto, como se comentó anteriormente, una de las barreras de entrada a la industria es que los productos son bien diferenciados en cuanto a calidad, marcas y precios.

Principalmente, las estrategias de las distintas empresas se basan en el manejo de las siguientes variables:

- Precio.
- Publicidad.
- Promociones
- Diferenciación del producto.

En cuanto a las barreras de salida de la industria, éstas también contribuyen al atractivo de la industria y entre ellas se encuentran:

- Altos costos de salida por la alta especialización de los activos
- Las interrelaciones estratégicas con otras empresas
- Barreras emocionales ya sea con los clientes o con sus trabajadores.

La industria es intensa en cuanto a la rivalidad, aún cuando es oligopólica y CN posee la mayor participación en el mercado, ya que la competencia consiste en capturar la mayor parte del crecimiento de la industria y no en atacarse entre los competidores, esto hace que la industria sea atractiva.

Segmentación de canales

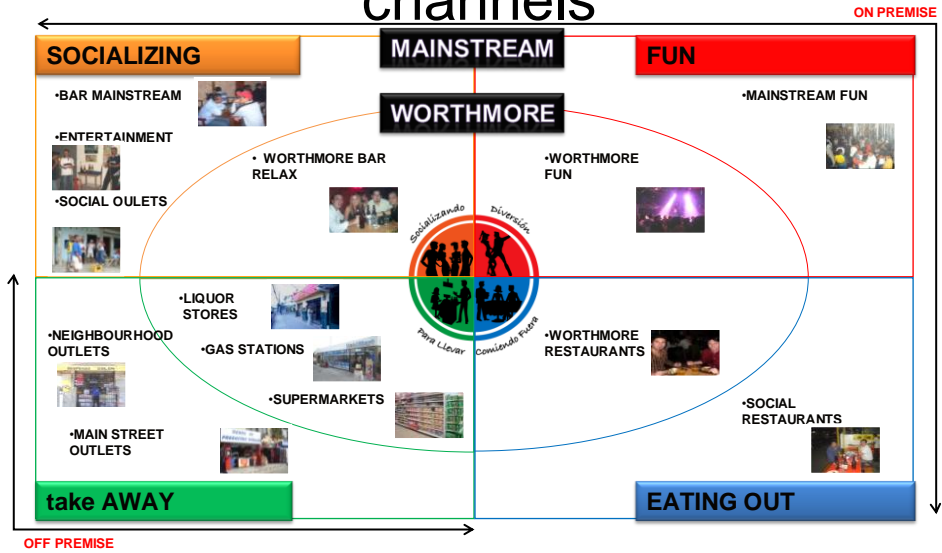
Existe distintas maneras de segmentar el mercado de bebidas alcohólicas debido a los diversos consumidores que tienen diversas ocasiones de consumo y lugares de consumo desde una pequeña tienda hasta una cadena de supermercados, en el caso de CN ha diferenciado a sus compradores en diferentes tipos de mercados, éstos pueden estar presente por completo en una sola ciudad, como sólo una parte de estos, los grupos son los siguientes:

Para esto CN se ha enfocado en cuatro grupos principales:

- Socializar (socializing)
- Divertido (fun)
- Para llevar (take away)
- En las comidas (eating out).

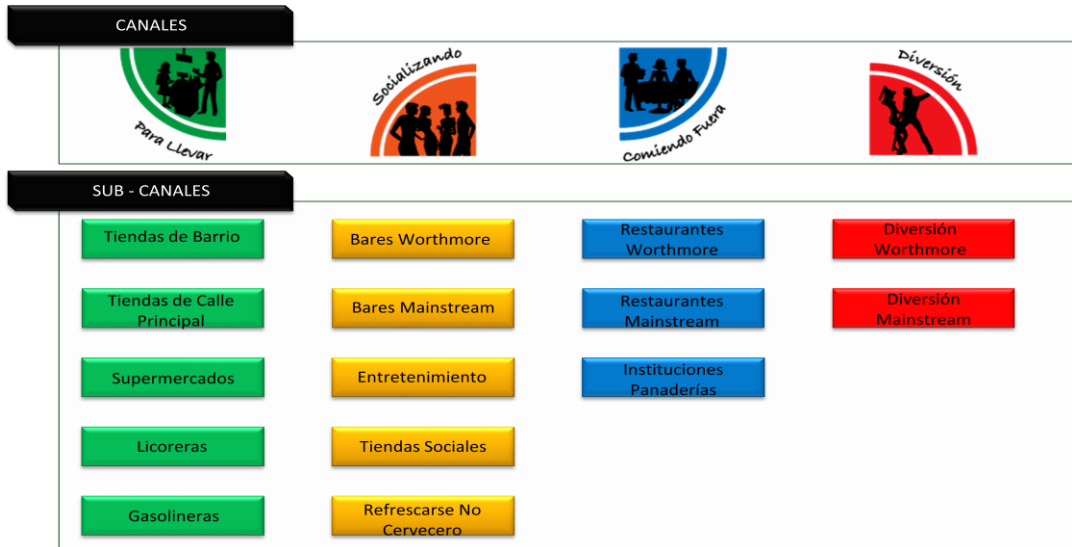
Agrupar segmentos pequeños e internamente homogéneos al mercado total de clientes detallistas; basándose en las características de los consumidores que frecuentan el punto de venta, sus necesidades y las ocasiones de consumo a las que se atiende. Éstos están contruidos para servir muy bien a un objetivo en particular y cada política funcional está formulada teniendo en cuenta las necesidades de cada segmento, además, tienen dos tipos de categorizaciones mainstream que es clase media estándar hasta baja, y categoría worthmore que es clase media alta llegando clase alta.

Sales Channels and Sub-channels



Ecuador Strategic Plan F'09 – F'13

Los canales a la vez se subdividen en subcanales, de la siguiente manera:



Características de los participantes de la industria

La industria cervecera en el Ecuador posee dos principales participantes: Cervecería Nacional y Ambev del Ecuador, adicionalmente el mercado dispone de productos importados para cubrir espacios mínimos de demanda.

La industria cervecera representa alrededor de 2000 plazas de trabajo directas y 1,800 indirectas. No posee sindicato, muy común como práctica local en Ecuador.

En el mercado ecuatoriano, la industria cervecera dispone de 2 participantes principales:

I. Cervecería Nacional (CN)



Es una empresa subsidiaria de SABMiller PLC que se dedica a la elaboración y comercialización de cervezas y bebidas refrescantes. Existen dos plantas ubicadas en Quito y Guayaquil. A lo largo de la historia se ha distinguido por la calidad de sus productos y servicios, lo que ha dado como resultado la confianza y preferencia de los consumidores ecuatorianos tanto en el país como en las colonias de ecuatorianos en el extranjero.

Tiene una capacidad de producción de más de 3'000.000 de hectolitros anuales.

Número aproximado de trabajadores directos: 1154

Puntos de venta 112.609



Planta Guayaquil



Planta Quito

Misión

Poseer y cultivar las marcas locales e internacionales preferidas por el consumidor.

Visión

Ser la empresa más admirada en el Ecuador:

- La mejor fuente de empleo
- El mejor socio
- Las buenas prácticas de SABMiller implementadas
- El portafolio de bebidas más atractivo

Valores

- Nuestra gente es nuestra ventaja más duradera
- La responsabilidad es clara e individual
- Trabajamos y ganamos en equipo.
- Entendemos y respetamos a nuestros clientes y consumidores
- Nuestra reputación es indivisible



PRODUCTOS

Cerveza Pilsener

Cerveza rubia tipo **Pilsen**, con un grado alcohólico de 4.2° G.L de fino sabor amargo y un pronunciado aroma de los mejores lúpulos. Pilsener ha sido la cerveza con **mayor participación** en el mercado nacional.

Presentaciones

- Envases retornables color ámbar de 600 cm³ y 330 cm³.
- Envase twist off de 300 cm³.
- Envase en lata de 355 cm³.
- Empaques de 6, 12 y 24 unidades.

Adicionalmente se ofrecen en barriles de 30 lts. Y 50 lts.; y en carros tanques para eventos especiales.



Cerveza Club Premium

Cerveza rubia tipo Pilsen, extra fina, con largo tiempo de reposo.

Grado alcohólico de 4,4 gl.

Presentaciones

- Botella retornable de 330 cm³ en empaques de 24 unidades
- Botella no retornable de 330 cm³ en empaques de 6, 12 y 24 unidades



Cerveza Dorada

Cerveza tipo lager, de largo tiempo de reposo. Con sabor amargo muy suave y moderado. Grado alcohólico de 4,0 gl.

Presentaciones

- 600 cm³ envases retornables color ámbar



Cerveza Pilsener Light

Cerveza rubia tipo pilsen, suave y ligera de sabor diferente y agradable para disfrutar en cualquier lugar. Grado de alcohol 3,38 gl.

Presentaciones

- 311 cm³ envases color transparente
- 300 cm³ envases twist off.
- 355 cm³ lata.
- Empaques de 6, 12, 24 unidades.



Análisis FODA de CN

Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Alto nivel de competitividad. Principal	Potencial incremento del consumo.	Escaso nivel de exportaciones	Desaceleración de la demanda local. Inflación

embotellador a nivel nacional de cervezas, altos sistemas de calidad			
Alto Desarrollo de marcas locales	Incremento en la participación de mercado de la empresa vs la industria.	Alta estacionalidad en el consumo.	Nuevos ingresos de bebidas económicas. Incremento de los negocios informales
Respaldo de importantes accionistas	Alto índice de capitalización bursátil	Bajos márgenes de beneficios.	
Nueva alianza estratégica internacional con grupo Sabmiller 2 a nivel mundial	Potencial fortalecimiento de imagen empresarial	Baja imagen corporativa	Cambios en políticas fiscales y ajustes económicos
Adecuada gestión gerencial.	Capitalización de recurso humano altamente capacitado y competitivo	Consumidores con escaso poder de compra.	
Adecuado sistema de distribución	Descentralización de funciones a distribuidores directos	Bajos niveles de control a la flota de entrega	Ajustes económicos en combustibles y repuestos
Fidelidad a las marcas que comercializa.	Desarrollo de nuevos empaques y desarrollo de nuevas oportunidades de negocio	Ciclo de marca :marcas maduras	Canibalización interna de las marcas

II. Ambev del Ecuador



Ambev es propietaria del 80% de Cervecería Suramericana (el resto es de accionistas minoritarios) y la adquirió en \$36 millones, es decir, gastó \$50 por hectolitro de cerveza. Cuenta con un sólido respaldo internacional con productos fuertes a nivel internacional

pero localmente ha enfrentado problemas desde su ingreso al mercado ecuatoriano, uno de los problemas más fuertes son las regulaciones fiscales. Los datos de la Cervecería Suramericana S.A. (Cervesura), Ambev Ecuador. El año anterior, de acuerdo con cifras oficiales, registró ventas por \$84 millones, con la posesión de sólo el 6% de los consumidores de cervezas. Se estima que, Ambev, cuenta con unos 450 empleados en su planta, ubicada en el kilómetro 14,5 de la vía Daule-Guayaquil,

En octubre del 2003 concluyó su alianza con la gigante belga Interbrew, con lo cual se formaliza el surgimiento de la mayor empresa cervecera del mundo por volumen de producción. La fusión entre AmBev e Interbrew, que fue anunciada en marzo del 2004, se hizo mediante un aumento de capital en la segunda empresa, que pasó a llamarse InBev.

Esta gigante, en 2004, tuvo una ganancia líquida de \$427,5 millones

AmBev opera en Brasil, Canadá, Venezuela, República Dominicana, Argentina, Chile, Uruguay, Paraguay, Bolivia, Guatemala, Ecuador y Perú. Comercializa también sus productos a través de la modalidad de importación en USA, El Salvador y Nicaragua.

Operan más de 70 fábricas que producen 145 millones de hectolitros de cerveza al año y emplean a más de 18.500 personas. Cuenta con un amplio portafolio de marcas de cervezas entre las cuales se encuentran Antártica, Skol, Brahma, Stella Artois, Beck's, Quilmes, Labatt Blue, Rolling Rock, entre otras.

Durante el año 2008 Ambev sacó su nueva cerveza Zenda.

Durante el año 2011 Ambev sacó su nueva cerveza Budweiser

Análisis FODA Ambev

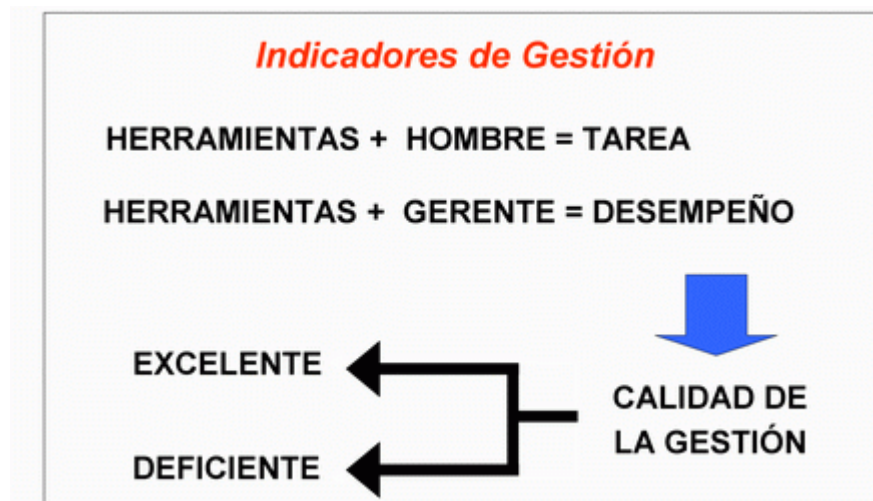
Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Planta embotelladora moderna y con tecnología de punta.	Sector sensible al precio	Bajos indicadores de presencia y liquidez de la acción en el mercado bursátil	Desaceleración de la demanda local. Inflación
Marcas internacionales con fuerte respaldo de imagen internacional	Desarrollo de nichos de mercado de NSE bajo por niveles de precio bajo.	Moderada aceptación de sus productos a nivel de consumidor.	Cambios en políticas fiscales y ajustes económicos.
Sólido respaldo patrimonial.	Desarrollo de categorías de productos y lanzamiento de nuevas marcas.	Alto nivel de endeudamiento.	Cambios en políticas fiscales y ajustes económicos.
Sistemas de distribución descentralizada a través de sub. Distribuidores.	Fortalecimiento de flotas y servicio.	Bajo nivel de control y rotación de producto.	Credibilidad en la empresa.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO DE LOS INDICADORES DE GESTION

2.1 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA¹

La planificación estratégica es una herramienta, que como toda será efectiva en el sentido de quien la utilice (gerente), su gestión a futuro tendrá un comportamiento excelente o deficiente:



Definición

Es el proceso de reflexión aplicado a la actual misión de la organización y a las actuales condiciones del medio en que ésta opera. El cual permite fijar lineamientos de acción que orienten las decisiones y resultados futuros.

Everett Adams.

La Planificación Estratégica es un proceso sistemático y organizado, conducido sobre la base de una realidad que permite decidir anticipadamente:

- ¿Qué tipo de esfuerzos de planificación deben hacerse?
- ¿Cuándo y cómo deben realizarse?
- ¿Quién los llevará a cabo?

¹ GOODSTEIN, L., NOLAN, T. & PFEIFER, J. (1998). Planeación estratégica aplicada. Bogotá: McGraw Hill. Graterol, E. 446 pág.

- ¿Qué se hará con los resultados?

Igualmente, como proceso, es continuo, específicamente en cuanto a la formulación de estrategias, ya que el entorno o medio ambiente donde se desenvuelve la empresa, no es estático. Es decir, cambiante.

2.2 OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

- Conseguir una ventaja competitiva: Diferencia positiva, en la medida de lo posible, no imitable y mantenible respecto a los demás competidores.
- Adaptación al medio ambiente
- Identificación de opciones para aprovechar oportunidades / reducir riesgos.
- Utilización óptima de los recursos.
- Lograr que la gestión estratégica abandone la rigidez de los planes corporativos y una mayor flexibilidad: La preparación y adaptación al cambio deben ser considerados como un elemento clave en unos entornos cada vez más difíciles, turbulentos y cambiantes.
- Lograr que la planificación estratégica se diferencie de la simple planificación: Eleva el nivel en el cual se formuló, pasando de una planificación departamental realizada por los empleados, a una planificación que involucra a los directivos y el Top Management, en el diseño y formulación de la estrategia genérica o de la organización.
- Consecución de metas.
- Agregación de valor a la empresa.
-

2.3 IMPORTANCIA DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Definiendo la misión de las empresas en términos específicos, le es más básico imprimirles dirección y propósitos, y por tanto, estas funcionan mejor a los cambios ambientales.

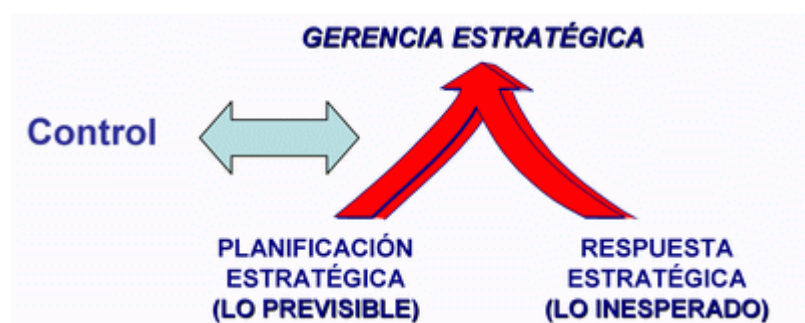
Entre los aspectos que hacen importante la Planificación Estratégica se encuentran:

- Aceleración del cambio tecnológico.
- La creciente complejidad de la actividad gerencial.
- Creciente complejidad del ambiente externo.
- Un intervalo mayor entre sus resultados futuros.

2.4 GERENCIA ESTRATÉGICA Y PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA²

Gerencia Estratégica es un proceso donde la organización planifica con claridad lo que desea lograr y utiliza estrategias para disminuir o anular la incertidumbre, a través de la incorporación de mucha creatividad e innovación, respondiendo rápidamente, con opciones flexibles a los problemas que impactan la empresa, todo con el fin de tener éxito crear el futuro y agregar valor.

La gerencia estratégica tiene dos pilares fundamentales: la planificación estratégica (lo previsible), asociado con el control gerencial y la respuesta estratégica (lo inesperado), tal como se expone en la figura siguiente:



Existen claras diferencias ente planificación estratégica y gerencia estratégica:

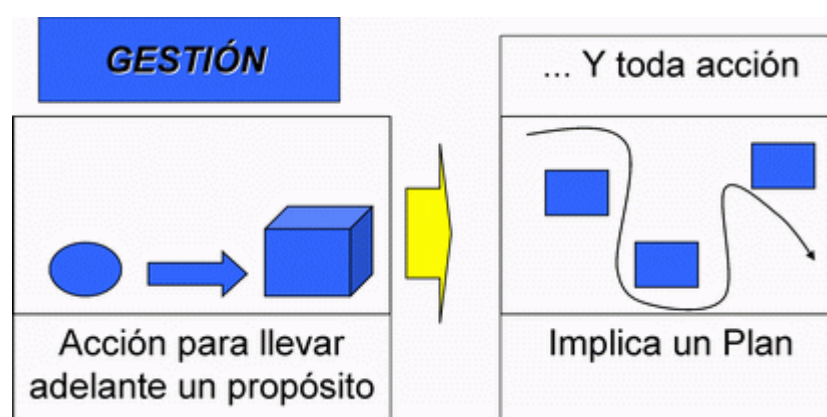
Planificación Estratégica	Gerencia Estratégica
• Exploración exhaustiva en el análisis del ambiente	• Mucha creatividad e innovación en la revisión del ambiente.
• Pensar en el futuro	• Crear el futuro
• Anticiparse a los cambios. Evolución de opciones estratégicas	• Responder rápidamente, con opciones flexibles.
• Integración de planes estratégicos de negocios, de forma tal que el desempeño total sea mayor que la suma de sus partes	• El plan estratégico es la expresión del pensar empresarial de los distintos niveles de la jerarquía organizacional

²SALLENAVE, Jean Paúl, 1990, Gerencia y Planificación Estratégica, 2a. ed., Norma, Bogotá, 283 pág.

2.5 CONTROL Y GESTIÓN³

Para controlar, primero hay que definir que es: GESTIÓN, y después ver de qué forma se puede CONTROLAR ESA GESTIÓN.

Gestión es un conjunto de decisiones y acciones requeridas para hacer que un ente cumpla su propósito formal, de acuerdo a su misión en el contexto y bajo la guía de una planificación de sus esfuerzos. Gestión comprende el proceso de técnicas, conocimientos y recursos, para llevar a cabo la solución de tareas eficientemente.



La Gestión Empresarial, es un término utilizado para describir el conjunto de técnicas y la experiencia de la organización en procesos como planificación, dirección y control eficiente de las operaciones y de las otras actividades de la empresa.

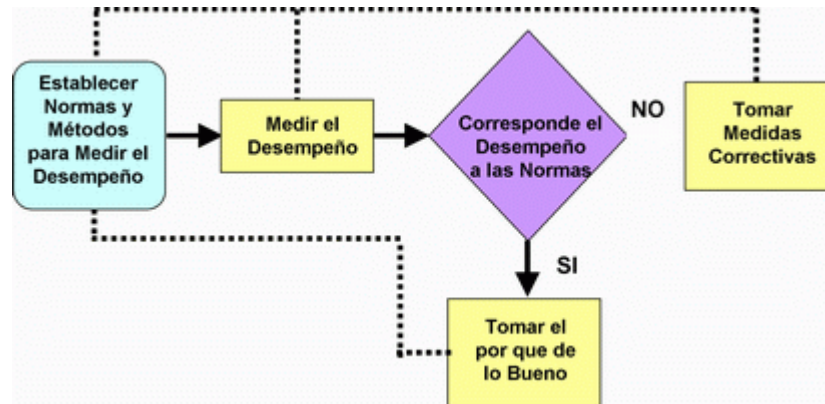
Mientras que El control es una actividad que forma parte de la vida cotidiana, del ser humano, conscientemente o no.

Es una función que se realiza mediante parámetros establecidos con anterioridad, y el sistema de control es el fruto de la planificación y, por tanto, apunta al futuro. El control se refiere a la utilización de registros e informes para comparar lo logrado con lo programado.

El Proceso de Control

Desde el punto de vista Administrativo o Gerencial, que es nuestro campo de interés, el control consiste en el conjunto de acciones efectuadas con el propósito de que las actividades se realicen de conformidad con el plan.

³DEZEREGA, Víctor, 1992, Control de la Gestión Empresarial, Entrenamiento de Ejecutivos (EDECA), Caracas, 400 pág.



Importancia del Proceso de Control y Cuanto Control

¿Por qué es Importante del Control?

- Existe el cambio
- El medio ambiente
- Complejidad de la empresa
- Errores (el SCG se anticipa a ellos)
- La delegación de autoridad
- Es oportuno

¿Cuánto Control?:

- Excesivo o ninguno: perjudica a la organización
- Equilibrio entre el control organizacional y la libertad individual, ajustado a la empresa.

Control de Gestión⁴

Es la actividad encargada de vigilar la calidad del desempeño, el cual se debe concentrar fundamentalmente en el ámbito económico, en el conjunto de medidas y en los indicadores, que se deben trazar para que todos visualicen una imagen común de eficiencia.

Control de Gestión es "la intervención inteligente y sistemática realizada por personas sobre el conjunto de decisiones, acciones y recursos que requiere un ente para satisfacer sus propósitos, con la intención de coadyuvar a que sea exitoso en lo que se propone".

El control de gestión tiene que ver con la planificación, ejecución y dirección, y mide la calidad del desempeño, a través de indicadores.

⁴LORINO, Philippe. 1994, El Control de Gestión Estratégico, 1a. ed., Ediciones Alfaomega, S.A. De C.V., México D.F., 194 pág.



Características de un Sistema Eficaz de Control de Gestión

- Aceptación por los miembros de la organización
- Exactitud
- Oportunidad
- Concentración en puntos estratégicos de control
- Objetividad y claridad
- Flexibilidad
- Centrarse en las zonas primordiales de desempeño
- Coordinación con la corriente de trabajo

Zonas Primordiales de Desempeño: Aquellos aspectos de la unidad o de la organización que deben funcionar bien para que el todo funcione eficazmente.

Puntos de Control Estratégico: Puntos críticos donde debe verificarse la comprobación o el recogimiento de información. Esto reduce información, ya que normalmente están presentes en los puntos del proceso donde hay cambios, y los elementos más significativos de una operación.

Reglas Prácticas para la Implementación de un Sistema de Control de Gestión

- Debe hacerse por etapas, objetivo por objetivo y no pasar a otra etapa sin probar y consolidar la actual.
- Fuerte implicación y participación de los directivos.
- Debe contemplarse y conducirse como un verdadero cambio de cultura y no como un simple cambio de herramienta.

- No solo se trata de implantar un nuevo sistema, sino además de crear procedimientos que en el futuro evolucionará el sistema.
- Se deben clarificar los papeles de las diferentes funciones, especialmente la contabilidad, el control de gestión y las finanzas.
- Las adaptaciones de la organización debe tratarse con el mayor pragmatismo: únicamente el cambio necesario.
- Aprovechar las herramientas existentes en el mercado. Es más económico y menos arriesgado que diseñar.
- El sistema de información debe obedecer a las opciones organizativas y no a la inversa

2.6 DEFINICIÓN DEL DESEMPEÑO⁵

El desempeño de una organización, grupo o persona está definido por una integración sistémica de lo que debió lograrse en el pasado, lograr en el presente y podría lograrse en el futuro. Entendiendo el logro como una función integrada entre el QUE (objetivos/resultados) y el COMO (competencias/comportamientos)".

Actualmente son muchas las estrategias y acciones que pueden encarar las organizaciones para manejar el fenómeno del desempeño. La administración del desempeño (o performance management, como se conoce en su versión en inglés) "es un sistema complejo de elementos de la gestión organizacional que acopla la administración por objetivos con la gestión por competencias, permitiendo especificar, revisar y mejorar de manera continua los desempeños organizacionales, grupales e individuales conducentes al logro de la misión empresarial".

Los elementos fundamentales de un sistema de administración del desempeño son tres:

- Objetivos
- Competencias
- Indicadores de gestión

Los objetivos tienen como finalidad guiar el desempeño hacia el logro de la estrategia organizacional.

Las competencias tienen tres finalidades: la primera es orientar el desempeño a través de la definición de los comportamientos requeridos por la organización, la segunda es controlar riesgos, ya que los objetivos pueden ser logrados en el corto plazo mediante comportamientos inapropiados perjudicando de ese modo el desempeño organizacional en el futuro, y la tercera finalidad es la de explicar los desvíos en el

⁵ALHAMA, R. (2004): Nuevas formas organizativas (en línea). Disponible en <http://www.eumed.net/cursecon/libreria/2004/rab>.(consulta 2011, Mayo)

logro de los objetivos a partir de la identificación de los comportamientos disfuncionales de una persona o grupo.

Los indicadores de gestión tienen la finalidad de guiar y controlar el desempeño objetivo y comportamental requerido para el logro de las estrategias organizacionales.

Para medir el desempeño, se necesita evaluarlo a través de indicadores de desempeño. Estos indicadores deben ayudar a la gerencia para determinar cuán efectiva y eficiente ha sido el logro de los objetivos, y por ende, el cumplimiento de la metas.

2.7 ÍNDICE E INDICADOR

Indicador: Es una expresión matemática de lo que se quiere medir, con base en factores o variables claves y tienen un objetivo y cliente predefinido. Los indicadores de acuerdo a sus tipos (o referencias) pueden ser históricos, estándar, teóricos, por requerimiento de los usuarios, por lineamiento político, planificado, etc.

$$\text{INDICADOR} = \frac{\text{a (unidad)}}{\text{b (unidad)}}$$

Índice: Valor que da la expresión matemática (indicador) al introducirle datos y se obtienen para evaluarlos a través de diagnóstico.

$$\text{INDICE} = \frac{10 \text{ (toneladas)}}{100 \text{ (HH)}} = 0,1 \text{ toneladas / HH}$$

2.8 INDICADORES DE GESTIÓN

Los indicadores de gestión son uno de los agentes determinantes para que todo proceso de producción, se lleve a cabo con eficiencia y eficacia, es implementar en un sistema adecuado de indicadores para calcular la gestión o la administración de los mismos, con el fin de que se puedan efectuar y realizar los indicadores de gestión en posiciones estratégicas que muestren un efecto óptimo en el mediano y largo plazo, mediante un buen sistema de información que permita comprobar las diferentes etapas del proceso logístico.

Hay que tener en cuenta que medir es comparar una magnitud con un patrón preestablecido, la clave de este consiste en elegir las variables críticas para el éxito del proceso, y con ello obtener una gestión eficaz y eficiente es conveniente diseñar

un sistema de control de gestión que soporte la administración y le permite evaluar el desempeño de la empresa.

Un sistema de control de gestión tiene como objetivo facilitar a los administradores con responsabilidades de planeación y control de cada uno de los grupo operativo, información permanente e integral sobre su desempeño, que les permita a éstos autoevaluar su gestión y tomar los correctivos del caso.

A cada uno de sus usuarios, el sistema debería facilitarle información oportuna y efectiva sobre el comportamiento de las variables críticas para el éxito a través de los indicadores de gestión que hayan sido previamente definidos.

Sólo de esta se garantiza que la información que genera el sistema de control tenga efecto en los procesos de toma de decisiones y se logre así mejorar los niveles de aprendizaje en la organización.

Los indicadores de gestión presentan unos paradigmas a la hora de la medición:

- La medición precede al castigo: infortunadamente y dado el manejo equívoco que se les da a las mediciones en la mayoría de las organizaciones, las personas piensan que cada vez que “miden” los procesos en los cuales participan, con toda seguridad rodarán cabezas. Muchos administradores utilizan las mediciones como mecanismos de presión y como justificación para sancionar al personal, lo cual crea un rechazo. En cambio lo que se busca con la medición es generar rasgos de autonomía de decisiones y acción razonable para los empleados y debe ser liberadora de tiempo para los administradores; ya que cuando se emplea de una forma eficiente este recurso y se establece un conjunto de patrones que definen el rango de autonomía de la gestión de las personas y de las organizaciones, estamos contribuyendo al desarrollo de las personas y las organizaciones mismas.
- No hay tiempo para medir: con este se quiere referir que los empleados piensan o tratan los indicadores de gestión, como un trabajo extra de sus tareas diarias; debido que no percatan que él mismo lleva a cabo los controles, aunque de manera desorganizada y muy pocas veces efectiva. Si los funcionarios y los empleados de las empresas no se percatan de la importancia que él tiene el control para sus organizaciones, para el indispensable para el desarrollo exitoso de la gestión, la medición no cobrará su adecuada y definitiva dimensión de la efectiva herramienta de apoyo.
- Medir es difícil: la medición es difícil según como la persona a emplear quiera que sea. Si bien es cierto que para algunos procesos se justifican y es necesario haber uso de mediciones especiales en algunos casos basta con emplear matemáticas sencillas, reglas de tres, relaciones, sumas o restas y elementos estadísticos elementales.

- Hay cosas imposibles de medir: es cierto que en algunos casos la medición de algunos agentes, procesos, variables es sumamente compleja, pero hay que tener presente que existen la excepción de la regla.
- Es más costoso medir que hacer: esto tiene que ver, que no se pueden medir todos los procesos que se realizan en la organización; hay que tener presente que se deben medir las variables más representativas o las que mejor tipifiquen los aspectos más vitales para la empresa.

¿Por qué medir y para qué?

Si no se mide lo que se hace, no se puede controlar y si no se puede controlar, no se puede dirigir y si no se puede dirigir no se puede mejorar.

A partir de las últimas décadas del siglo XX, las empresas están experimentando un proceso de cambios revolucionarios, pasando de una situación de protección regulada a entornos abiertos altamente competitivos. Esta situación, de 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 de desempeño.

La medición del desempeño puede ser definida generalmente, como una serie de acciones orientadas a medir, evaluar, ajustar y regular las actividades de una empresa. En la literatura existe una infinidad de definiciones al respecto; su definición no es una tarea fácil dado que este concepto envuelve elementos físicos y lógicos, depende de la visión del cuerpo gerencial, de la composición y estructura jerárquica y de los sistemas de soporte de la empresa.

Entonces, ¿Por qué medir?

- Por qué la empresa debe tomar decisiones.
- Por qué se necesita conocer la eficiencia de las empresas (caso contrario, se marcha "a ciegas", tomando decisiones sobre suposiciones o intuiciones).
- Por qué se requiere saber si se está en el camino correcto o no en cada área.
- Por qué se necesita mejorar en cada área de la empresa, principalmente en aquellos puntos donde se está más débil.
- Por qué se requiere saber, en lo posible, en tiempo real, que pasa en la empresa (eficiencia o ineficiencia)

¿Para qué medir?

- Para poder interpretar lo que está ocurriendo.
- Para tomar medidas cuando las variables se salen de los límites establecidos.
- Para definir la necesidad de introducir cambios y/o mejoras y poder evaluar sus consecuencias en el menor tiempo posible.

- Para analizar la tendencia histórica y apreciar la productividad a través del tiempo.
- Para establecer la relación entre productividad y rentabilidad.
- Para direccionar o re-direccionar planes financieros.
- Para relacionar la productividad con el nivel salarial.
- Para medir la situación de riesgo de la empresa.
- Para proporcionar las bases del desarrollo estratégico y de la mejora focalizada.

Características de los indicadores de gestión

- Medios, instrumentos o mecanismos para evaluar hasta que punto o en qué 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 el desempeño de cualquier área de la organización y verificar el cumplimiento de los objetivos en términos de resultados.
- Detectan y prevén desviaciones en el logro de los objetivos.
- EL análisis de los indicadores conlleva a generar ALERTAS SOBRE LA ACCIÓN, no perder la dirección, bajo el supuesto de que la organización está perfectamente alineada con el plan.

¿Para qué se utilizan?

Debido que a las organizaciones actualmente le afecta diferentes factores en su desempeño, de las áreas que coronen la organización conforman el área. El comportamiento de estos factores es probabilístico y no determinístico ya que estos buscan reducir la incertidumbre por medio de la información registrada o captada.

Algunas de más causas por las que se quiere obtener esta información son:

- La exposición de la información
- La creciente complejidad de la administración
- El ritmo rápido del cambio
- La interdependencia de las unidades que conforman la organización
- El reconocimiento de la información como recurso
- La evolución y la disponibilidad de la tecnología y de telecomunicaciones
- La necesidad de desarrollo de las organizaciones y de las personas

¿Por qué se utilizan?

Estos se utilizan ya que traen una ventaja fundamental para la empresa; ya que el uso de los indicadores trae consigo una reducción drástica de la incertidumbre, de la angustia y la subjetividad, con el consecuente incremento de la efectividad de la organización y el bienestar de todos los trabajadores

Estas son algunas ventajas que traen el uso del manejo de los indicadores de gestión:

- Estimular y promover el trabajo en equipo
- Contribuir al desarrollo y el crecimiento tanto personal como del equipo dentro de la organización
- Generar un proceso de innovación y enriquecimiento del trabajo diario
- Impulsar la eficiencia, la eficacia y la productividad de las actividades de cada uno de los negocios y entre otros factores.

Composición de un indicador de gestión

Un indicador correctamente compuesto posee las siguientes características:

- **Nombre:** es la identificación y la diferenciación de un indicador , por lo cual es muy importante que este sea concreto y debe definir claramente su objetivo y la utilidad
- **Formas de cálculo:** al tratarse de un indicador cuantitativo, se debe tener en cuenta la fórmula matemática que se va emplear para el cálculo de su valor, esto implica la identificación exacta de los factores y la manera como ellos se relacionan.
- **Unidades:** es la manera como se expresa el valor de determinado del indicador dado por unidades, las cuales varían de acuerdo con los factores que se relacionan.
- **Glosario:** este punto es de vital importancia, ya que es importante que el indicador se encuentre documento o anexados términos que especifican de manera exacta los factores que se relacionaran en el cálculo del indicador.

Atributos de los indicadores y tipos de indicadores

Cada medidor o indicador debe satisfacer los siguientes **criterios o atributos**:

- **Medible:** El medidor o indicador debe ser medible. Esto significa que la característica descrita debe ser cuantificable en términos ya sea del grado o frecuencia de la cantidad.
- **Entendible:** El medidor o indicador debe ser reconocido fácilmente por todos aquellos que lo usan.
- **Controlable:** El indicador debe ser controlable dentro de la estructura de la organización.

Los tipos de indicadores en el contexto de orientación hacia los procesos, un medidor o indicador pueden ser de proceso o de resultados. En el primer caso, se pretende medir que está sucediendo con las actividades, y en segundo se quiere medir las salidas del proceso.

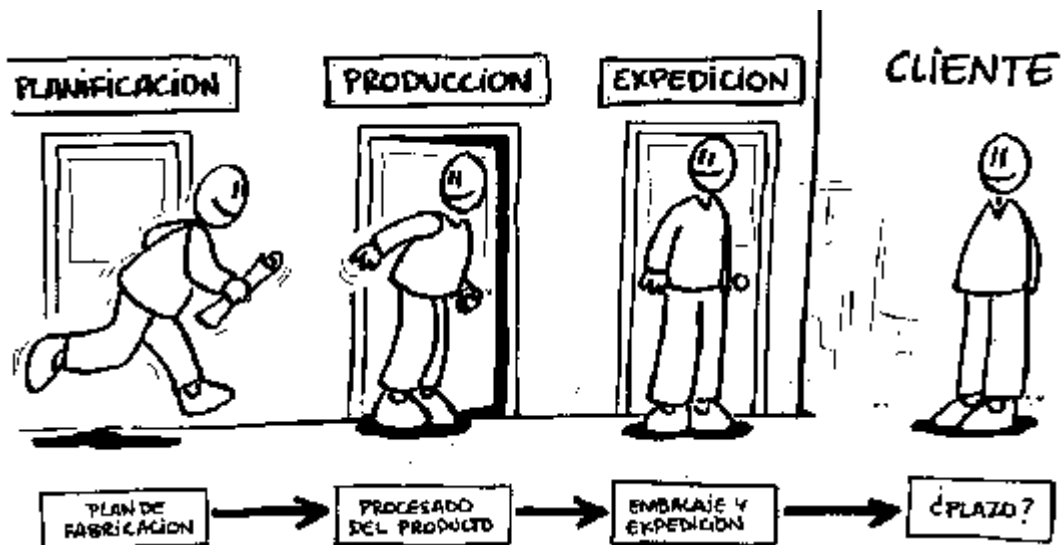
También se **pueden clasificar los indicadores** en indicadores de eficacia o de eficiencia. El indicador de eficacia mide el logro de los resultados propuestos. Indica si

se hicieron las cosas que se debían hacer, los aspectos correctos del proceso. Los indicadores de eficacia se enfocan en el qué se debe hacer, por tal motivo, en el establecimiento de un indicador de eficacia es fundamental conocer y definir operacionalmente los requerimientos del cliente del proceso para comparar lo que entrega el proceso contra lo que él espera. De lo contrario, se puede estar logrando una gran eficiencia en aspectos no relevantes para el cliente.

Los indicadores de eficiencia miden el nivel de ejecución del proceso, se concentran en el Cómo se hicieron las cosas y miden el rendimiento de los recursos utilizados por un proceso. Tienen que ver con la productividad.

Categorías de los indicadores⁶

Se debe saber discernir entre indicadores de cumplimiento, de evaluación, de eficiencia, de eficacia e indicadores de gestión. Como un ejemplo vale más que mil palabras este se realizará teniendo en cuenta los indicadores que se pueden encontrar en la gestión de un pedido.



- **Indicadores de cumplimiento:** con base en que el cumplimiento tiene que ver con la conclusión de una tarea. Los indicadores de cumplimiento están relacionados con las razones que indican el grado de consecución de tareas y/o trabajos. Ejemplo: cumplimiento del programa de pedidos.

⁶MARTINEZ, Pablo (2009): **Introducción al Diseño de Indicadores**. Loja. Editorial UTPL, 61 -62 pág.

- **Indicadores de evaluación:** la evaluación tiene que ver con el rendimiento que se obtiene de una tarea, trabajo o proceso. Los indicadores de evaluación están relacionados con las razones y/o los métodos que ayudan a identificar nuestras fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora. Ejemplo: evaluación del proceso de gestión de pedidos.
- **Indicadores de eficiencia:** teniendo en cuenta que eficiencia tiene que ver con la actitud y la capacidad para llevar a cabo un trabajo o una tarea con el mínimo de recursos. Los indicadores de eficiencia están relacionados con las razones que indican los recursos invertidos en la consecución de tareas y/o trabajos. Ejemplo: Tiempo fabricación de un producto, razón de piezas / hora, rotación de inventarios.
- **Indicadores de eficacia:** eficaz tiene que ver con hacer efectivo un intento o propósito. Los indicadores de eficacia están relacionados con las razones que indican capacidad o acierto en la consecución de tareas y/o trabajos. Ejemplo: grado de satisfacción de los clientes con relación a los pedidos.
- **Indicadores de gestión:** teniendo en cuenta que gestión tiene que ver con administrar y/o establecer acciones concretas para hacer realidad las tareas y/o trabajos programados y planificados. Los indicadores de gestión están relacionados con las razones que permiten administrar realmente un proceso. Ejemplo: administración y/o gestión de los almacenes de productos en proceso de fabricación y de los cuellos de botella.

Propósitos y beneficios de los indicadores de gestión⁷

Podría decirse que el objetivo de los sistemas de medición es aportar a la empresa un camino correcto para que ésta logre cumplir con las metas establecidas.

- Todo sistema de medición debe satisfacer los siguientes objetivos:
- Comunicar la estrategia.
- Comunicar las metas.
- Identificar problemas y oportunidades.
- Diagnosticar problemas.
- Entender procesos.
- Definir responsabilidades.
- Mejorar el control de la empresa.

⁷PEREZ, G. (2004, Marzo): Indicadores de Gestión (en línea). Disponible en http://www.degerencia.com/articulo/por_que_medir_y_para_que (consulta 2011, Mayo)

- Identificar iniciativas y acciones necesarias.
- Medir comportamientos.
- Facilitar la delegación en las personas.
- Integrar la compensación con la actuación.

Herramientas para desarrollar indicadores de gestión

Conocido también como direccionamiento estratégico, es importante que la empresa desarrolle e implemente indicadores de gestión. Tal vez suene para algunos algo tedioso, para otros totalmente interesante. Lo cierto es que es absolutamente necesario hacerlo porque lo que no se mide, no se mejora. Si usted quiere hacer crecer su empresa, ganar mercado, aplastar a la competencia, pero no implementa indicadores de gestión, no podrá saber si lo que usted hace es lo correcto, si su producto es tan aceptado en el mercado como usted cree y si cuenta con el respaldo de su cliente externo e interno.

Para hacerlo es importante que se tengan en cuenta algunos aspectos claves de la empresa:

- Su cliente externo es decir, el mercado objetivo.
- Clima organizacional.
- Objetivos financieros de la compañía y su presupuesto.
- Planeación estratégica.

- El cliente externo:

La empresa vive por los clientes y para el cliente; es decir que trabajan para el bien de las personas que compran y/o demandan sus productos o servicios; por tal razón es importante saber que piensan ellos de lo que ofrece la organización en el mercado.

La mejor forma de saber la posición del cliente externo frente a usted es a través de la encuesta, todos lo saben, pero puede resultar incomodo hacerlo demasiado seguido. Básicamente se trata de una encuesta de imagen, ya que esta es la voz de sus clientes y puede resultar una herramienta útil para conocer fortalezas, debilidades de su empresa, producto o servicio.

- Clima organizacional:

El clima organizacional comprende a su cliente interno, ya que no basta con tener personas trabajando si usted no sabe y no conoce la posición de ellos frente a la organización jerárquica de la empresa; de misma manera es importante indagar al clientes externos, es importante implementar una encuesta a nivel interno de la empresa.

Si las cosas no están funcionando no basta con saber que salió mal el desempeño de la organización, descargando la culpa con el departamento encargado o las áreas que

mostraron registros negativos; sino que hay que realizar una retroalimentación para saber por qué las cosas no están funcionando de la manera adecuada

Sin duda alguna la elaboración de las encuestas del cliente interno y externo son claves para poder lograr los objetivos de unos indicadores de gestión correctos; para esto, hay que tener presente que un indicador de gestión es la medición cuantitativa de un producto o servicio, que permite conocer el estado actual de la empresa; de tal manera es importante elaborar preguntas abiertas para lograr una adecuada retroalimentación.

Otro aspecto importante es que los empleados tengan la oportunidad de realizar la encuesta de forma anónima y si lo hacen mencionando su nombre, debe existir una política que garantice que los jefes no llegarán a tomar medidas contrarias contra determinado empleado; ya que el objetivo primordial de una encuesta interna es para ver los errores, conocer al empleado, saber si los jefes son excelentes o no, y tomar medidas correctivas que garanticen el mejoramiento del clima organizacional y por ende, el crecimiento de la empresa.

- Planeación estratégica:

Identificar los puntos más representativos de la organización buscando en las débiles, fortalezas, oportunidades y las amenazas, por lo cual se realiza un análisis DOFA, y con base en los resultados, definir los objetivos generales, por áreas, y de esta manera desarrollar estrategias para cada uno de estos.

Sin planeación no existe futuro, es como querer viajar sin saber a dónde se va, con cuánto se viaja, cuánto tiempo se estará en determinado sitio, cómo llegará etc.

Una vez realizado un plan estratégico con todo lo que esto implica, haga seguimiento y control de las actividades. Recuerde que el futuro de la empresa está en manos de quienes la lideran.

CAPÍTULO III

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES

El origen de los indicadores de gestión en la organización se puede dar por dos motivos:

- Los derivados de un plan estratégico: Se establecen desde el nivel estratégico del negocio, hacia los departamentos; generalmente son indicadores que se asocian con los objetivos o proyectos.
- Indicador de gestión para un área derivados del área misma: Son los considerados típicos o normales para los departamentos y se asocian con los indicadores derivados del plan estratégico como es aumentar la productividad, mejorar la calidad, mejorar el bienestar de los trabajadores, aumentar las ventas, todos estos exigen de cada departamento que sus factores claves de éxito tendrá ahora niveles más exigentes en cuanto a su rango de gestión se refiere.

⁸Los indicadores para un área tienen su base en los procesos en los cuales ella interviene, y tiene que ver con procesos, estructura, desempeño y clientes.



- **FUNCIONES:** La función del área es, en resumen, la razón de ser. Es el fundamento del área y constituye la guía primordial para comprender el papel del área en la gestión global de la organización.
- **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 sub componentes del área.
- **ESTRUCTURA:** más que el organigrama del área, presenta la forma como están alineados los elementos que la componen para operar.
- **DESEMPEÑO:** Es la relación que existe entre lo que se entrega al área, con lo que se produce y lo que se espera que esta entregue.

⁸UNAC (2011, Febrero): Importancia del sector textil en el Perú (en línea). Disponible en http://www.unac.edu.pe/documentos/organizacion/vri/cdcitra/Informes_Finales_Investigacion/Febrero_2011/IF_GALARZA_CURISINCHE_FIIS/INFORME.PDF (consulta 2011, Mayo) - pág 18

- **CLIENTES:** Las salidas o productos del área, bien sean bienes, servicios o ambos, son para alguien, ya un cliente interno o externo, ya que los clientes tienen unas necesidades y expectativas respecto de lo que reciben del área.

3.1 CONDICIONES BÁSICAS QUE DEBEN REUNIR LOS INDICADORES

En primer lugar, el indicador debe ser relevante para la gestión, es decir, que aporte **información imprescindible para informar, controlar, evaluar y tomar decisiones**.

A su vez, el cálculo que se realice a partir de las magnitudes observadas no puede dar lugar a **ambigüedades**. Esta cualidad ha de permitir que los indicadores puedan ser auditables y que se evalúe de forma externa su fiabilidad siempre que sea preciso. A esta cualidad debe añadirse que un indicador debe ser **inequívoco**, es decir, que no permita interpretaciones contrapuestas.

El concepto que expresa el indicador es claro y se mantiene en el tiempo. El indicador es adecuado a lo que se pretende medir (**pertinencia**). La información debe estar disponible en el momento en que se deben tomar las decisiones (para realizar un proyecto de ampliación de una línea de bus urbano, deben tenerse datos actualizados de utilización del servicio en el momento de toma de decisión).

Otra característica deseable es la **objetividad**. Los indicadores deben evitar estar condicionados por factores externos, tales como la situación del país o accionar a terceros, ya sean del ámbito público o privado. También en este caso deben ser susceptibles de evaluación por un externo.

La medida del indicador tiene que ser lo suficientemente eficaz para identificar variaciones pequeñas. Es la característica de la sensibilidad de un indicador, que debe construirse con una calidad tal, que permita automáticamente identificar cambios en la bondad de los datos.

A su vez, el indicador debe ser **preciso**: su margen de error debe ser aceptable

A estas cualidades debe añadirse la **accesibilidad**: su obtención tiene un costo aceptable (que el costo de la obtención sea superados por los beneficios que reporta la información extraída) y es fácil de calcular e interpretar.

En resumen, el indicador debe proporcionar una calidad y una cantidad razonables de información (**relevancia**) para no distorsionar las conclusiones que de él se puedan extraer (**inequívoco**), a la vez que debe estar disponible en el momento adecuado para la toma de decisiones (**pertinencia, oportunidad**), y todo ello, siempre que los costos de obtención no superen los beneficios potenciales de la información extraíble.

3.2 METODOLOGÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS INDICADORES⁹

Toda propuesta de trabajo requiere del establecimiento de una metodología que ayude a sistematizar el trabajo y que aporte los puntos clave para desarrollar con éxito los objetivos que se persiguen. Por este motivo, en este apartado analizamos la metodología necesaria para la construcción eficaz de una batería de indicadores. Asimismo, el procedimiento debe alcanzar el máximo consenso entre todos los miembros de la organización y la terminología utilizada debe ser comprensible y aceptada por dicho conjunto. Es otras palabras, la información que del sistema se derive no puede presentar ninguna confusión que lleve a interpretaciones equívocas entre los distintos niveles organizativos.

Para la elaboración de indicadores hace falta una reflexión profunda de la organización que dé lugar a la formulación de las siguientes preguntas:

1. **¿Qué se hace?**
2. **¿Qué se desea medir?**
3. **¿Quién utilizará la información?**
4. **¿Cada cuánto tiempo?**
5. **¿Con qué o quién se compara?**

Con esto se pretende que la organización describa sus actividades principales, de tal forma que, con la ayuda, a ser posible, de una plantilla con el fin de tenerlas inventariadas con la descripción del resultado que se pretende obtener mediante su ejecución.

A continuación debe realizarse la selección de aquellas actividades que se consideren prioritarias. Para ello se trata de establecer una relación valorada (por ejemplo, de 0 a 10) según el criterio que se establezca, que permita priorizar todas las actividades. En esta reflexión puede incluirse una columna en la que conste el porcentaje de tiempo dedicado por el personal de la organización en cada actividad, dado que resulta recomendable centrarse en las tareas que consuman la mayor parte del esfuerzo de la plantilla.

Una vez descritas y valoradas las actividades se deben seleccionar los destinatarios de la información, ya que los indicadores diferirán sustancialmente en función de quién los ha de utilizar.

En esta fase de la reflexión debe precisarse la periodicidad con la que se desea obtener la información. Dependiendo del tipo de actividad y del destinatario de la información, los indicadores habrán de tener una u otra frecuencia temporal en cuanto a su presentación.

Finalmente, deben establecerse referentes respecto a su estructura, proceso o resultado, que pueden ser tanto internos a la organización, como externos a la misma y que servirán para efectuar comparaciones.

⁹UNAC (2011, Febrero): Importancia del sector textil en el Perú (en línea). Disponible en http://www.unac.edu.pe/documentos/organizacion/vri/cdcitra/Informes_Finales_Investigacion/Febrero_2011/IF_GALARZA_CURISINCHE_FIIS/INFORME.PDF (consulta 2011, Mayo) - pág 19

En el proceso de formulación de los indicadores se identifican asimismo los factores-clave del éxito, que son las capacidades controlables por la organización en las que ésta debe sobresalir para alcanzar los objetivos: capacidad de conseguir satisfacción de los usuarios, la capacidad para producir servicios de calidad, la capacidad para realizar entregas rápidas y fiables, y la capacidad para aprender.

A su vez, cabe remarcar que los indicadores se estructuran, en general, en torno a las cuatro perspectivas clave de una organización pública: perspectiva de los usuarios, perspectiva de los resultados económico-financieros, perspectiva de los procesos internos y perspectiva de los empleados.

Etapas para desarrollo y establecimiento de indicadores de gestión

Lo fundamental no es solamente lograr los resultados esperados, sino lograrlos con el mejor método y el más económico, bien sea que se trate de resultados corporativos, de una parte de la organización, de un proceso, de un proyecto o de la gestión de los individuos "**hacer lo correcto correctamente**".

Hacer lo correcto: 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 la satisfacción del cliente respecto del producto que se entrega.

Correctamente: Significa procurar emplear siempre los mejores métodos, aprovechando de manera óptima los recursos disponibles "**ser eficientes**".

Hacer lo correcto correctamente estaremos en la senda de la efectividad y la productividad.

Estar en el cuadro de **lo correcto correctamente** significa que estamos siendo efectivos, ya que lo correcto implica que nuestro producto cumple con los requisitos del cliente y de la empresa (eficacia), y correctamente significa que estamos haciendo un uso adecuado de nuestros recursos.

Estar en el cuadro de **lo no correcto incorrectamente**, es realmente grave ya que no solamente nuestro producto no es lo que el cliente requiere, es lo no correcto, sino que adicionalmente estamos haciendo un empleo inadecuado de los recursos destinados a su fabricación, es hacerlo incorrectamente. En esta posición la empresa es ineficaz e ineficiente y, por consiguiente, la productividad debe verse seriamente comprometida y con él la empresa misma.

Lo incorrecto correctamente quiere decir que aunque estamos siendo eficientes, no somos eficaces. O sea que el producto que estamos fabricando con el método mejor y más económico no es el requerido por el cliente.

Lo correcto incorrectamente nos sitúa en una posición de eficacia pero de ineficiencia. Estamos atendiendo los requisitos del cliente, pero nuestros recursos no están siendo aprovechados racionalmente y muy seguramente tendremos niveles de productividad muy bajos.

La mejor gestión es aquella que logra hacer lo correcto correctamente, y es eficaz y eficiente a la vez. La gestión tiene diversos niveles los cuales se asocian a los niveles de la organización tradicionalmente establecidos:

- Gestión estratégica o corporativa
- Gestión de unidad estratégica de negocio o táctica.
- Gestión operativa

La metodología general para establecimiento de indicadores de gestión, se muestra a continuación:

A- CONTAR CON OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS (PLANIFICACIÓN)

Es fundamental contar con objetivos claros, precisos, cuantificados y tener establecidas las estrategias que se emplearán para Lograr los objetivos. Ellos nos dan el punto de llegada, las características del resultado que se espera.

Se entiende por cuantificar un objetivo o estrategia la acción de asociarle patrones que permitan hacerla verificable.

Estos patrones son:

- **Atributo:** Es el que identifica la meta.
- **Escala:** Corresponde a las unidades de medida en que se especificará la meta.
- **Status:** Es el valor actual de la escala, el punto de partida.
- **Umbral:** Es el valor de la escala que se desea alcanzar.
- **Horizonte:** Hace referencia al período en el cual se espera alcanzar el umbral.
- **Fecha Iniciación:** Cuando se inicia el horizonte.
- **Fecha Terminación:** Finalización de lapso programado para el logro de la meta.
- **Responsable:** Persona que tendrá a su cargo la ejecución de la estrategia o logro de la meta.

B- IDENTIFICAR FACTORES CRITICOS DE ÉXITO

Son aquellos aspectos que son necesarios mantener bajo control para lograr el éxito de la gestión, el proceso o labor que se pretende adelantar.

- Concepción
- Monitoreo
- Evaluación final de la gestión

C. ESTABLECER INDICADORES PARA CADA FACTOR CRÍTICO DE EXITO

$$\text{Nivel de aprobación de pruebas} = \frac{\text{Total personas que aprobaron pruebas}}{\text{Total de personas capacitadas}}$$

Por ejemplo:

Este indicador mide el grado en el cual las personas captaron y aprehendieron los conceptos teóricos y las metodologías impartidas en la capacitación.

D- DETERMINAR, PARA CADA INDICADOR, ESTADO, UMBRAL Y RANGO DE GESTION

Es necesario determinar para cada indicador, estado, umbral y rango de gestión:

- **ESTADO:** Valor inicial o actual del indicador.
- **UMBRAL:** Es el valor del indicador que se requiere lograr o mantener.
- **RANGO DE GESTION:** Es el espacio comprendido entre los valores mínimo y máximo que el indicador puede tomar.

E- DISEÑAR LA MEDICION

Consiste en determinar las fuentes de información, frecuencia de medición, presentación de la información, asignar responsables de la recolección, tabulación, análisis y presentación de la información.

F- DETERMINAR Y ASIGNAR RECURSOS

- La medición se incluye e integra al desarrollo del trabajo, sea realizada por quien ejecuta el trabajo y esta persona sea el primer usuario y beneficiario de la información. Este acompañamiento es temporal y tiene como fin apoyar la creación y consolidación de la cultura de la medición y el autocontrol.
- Los recursos que se empleen en la medición deben ser parte de los recursos que emplean en el desarrollo del trabajo o del proceso.

G- MEDIR, APROBAR, Y AJUSTAR EL SISTEMA DE INDICADORES DE GESTION.

- Pertinencia del indicador.
- Valores y rangos establecidos.
- Fuentes de información seleccionadas.
- Proceso de toma y presentación de la información.
- Frecuencia en la toma de la información.
- Destinatario de la información

H- ESTANDARIZAR Y FORMALIZAR

Es el proceso de especificación completa, documentación, divulgación e inclusión entre los sistemas de operación del negocio de los indicadores de gestión. Es durante esta fase que se desarrollan y quedan definidos y formalizados los manuales de indicadores de gestión del negocio.

I- MANTENER Y MEJORAR CONTINUAMENTE

Lo único constante es el cambio y esto genera una dinámica muy especial en los sectores y en las organizaciones, el sistema de indicadores de gestión debe ser revisado a la par con los objetivos, estrategias y procesos de las empresas.

Hacer mantenimiento al sistema es básicamente, darle continuidad operativa y efectuar los ajustes que se deriven del permanente monitoreo del sistema de la empresa y de su entorno.

Mejorar continuamente significa incrementar el valor que el sistema de indicadores de gestión agrega a las personas usuarias; es hacerlo cada vez más preciso, ágil, oportuno, confiable y sencillo.

3.3 REGLAS PRÁCTICAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CONJUNTO O SISTEMA DE INDICADORES

Existen algunas reglas prácticas para la implementación de un conjunto de indicadores, las cuales se muestran a continuación:

- Debe hacerse por etapas (tal como se expuso en el punto anterior). No pasar a otra etapa sin probar y consolidar la actual.
- Fuerte implicación y participación de los directivos.
- Debe contemplarse y conducirse como un cambio y no como un simple cambio de herramienta.

- No solo se trata de implantar un nuevo sistema o cambio, sino además de crear procedimientos que en el futuro sirvan para que el sistema evolucione.
- Se deben clarificar los papeles de las diferentes áreas funcionales, para efectos del control.
- El sistema de indicadores y su control debe obedecer a las opciones organizativas y no a la inversa.

3.4 LECCIONES APRENDIDAS SOBRE LA BASE DE EXPERIENCIAS PREVIAS EN EL USO DE INDICADORES

En la elaboración de indicadores siempre se tienen experiencias que deben servir de base para corregir a futuro y no volver a cometer nuevamente errores o incongruencias, tales elementos se muestran a continuación:

- Subestimación de metas.
- Debilidad (en toma de decisiones) de equipos técnicos para establecer indicadores y valores a alcanzar.
- Dificultades para el establecimiento de responsabilidades sobre el cumplimiento e incluso seguimiento y reporte de los valores a alcanzar.
- Descoordinaciones para la validación de los indicadores y su difusión al interior de los pliegos.
- Debilidad de su articulación con los esquemas de planificación y programación estratégica del gasto.

3.5 POTENCIALES DIFICULTADES EN LA ELABORACIÓN DE INDICADORES

De igual forma en la elaboración de indicadores se pueden presentar dificultades que debemos tener en cuenta para que no se presenten a futuro, tales dificultades potenciales se muestran a continuación:

- ¿Cómo formular objetivos estratégicos y desagregar las metas?
- ¿Cómo medir los productos cuyos resultados se obtienen a largo plazo?
- ¿Qué unidades o áreas deben generar indicadores?
- ¿Cómo construir las formulas?
- ¿Cómo medir resultados de una gestión de una unidad que dependen de la gestión de otras varias unidades?
- Disponibilidad de datos históricos.
- Dificultad para medir insumos y productos por falta de sistemas contables financieros.
- No se percibe el valor agregado de elaborar indicadores.
- Realizar los indicadores se transforma en una carga burocrática y no se estimula el interés por la evaluación.

- Realizar los indicadores se transforma en una carga burocrática y no se estimula el interés por la evaluación.

3.6 ERRORES AL ESTABLECER INDICADORES Y COMO EVITARLOS

ERRORES	COMO EVITARLOS
Los indicadores de gestión que miden la actividad en lugar del desempeño proveen data menos útil y una sobrecarga de información.	Focalizarse en los objetivos clave de la organización, lo cual mantendrá la atención en las metas esenciales.
Focalización en metas de corto plazo a expensas de objetivos de largo plazo, es inconveniente, debido a la presión por un desempeño inmediato.	Los modelos de control de gestión ayudan a asegurar la inclusión de objetivos de corto y largo plazo.
La falta de conocimiento de las medidas de resultados, pueden ocasionar que los indicadores de gestión sean utilizados deficientemente.	Invertir tiempo en desarrollar buenas medidas de resultados, aun cuando esto no es una tarea fácil
Demasiados indicadores financieros comparados con los indicadores de calidad, por ejemplo, pueden ocasionar un desempeño no equilibrado y descuidar áreas esenciales.	Los modelos de control de gestión pueden utilizarse para establecer un balance adecuado.
La manipulación de los datos para mejorar el desempeño, sobre todo cuando la recompensa o el "castigo" dependen de los indicadores.	Los indicadores maliciosos se pueden reducir estableciendo indicadores de gestión equilibrados, verificando la data involucrada en ellos.
Peligro al especificar los datos, porque puede ser interesantes en lugar de necesarios.	Focalizar los indicadores de gestión en los objetivos clave, acabando con los indicadores de "bonito saberlo" en vez de los "necesario saber".
Riesgos de medir procesos de trabajo que son fáciles de controlar, en lugar de	Focalizarse en los objetivos clave y generar un efecto cascada hacia medidas

aquellos que tienen mayor valor potencial.	de mayor valor agregado.
No comparara actividades similares, lo cual puede ocasionar sentimientos de injusticias y falta de confianza en los indicadores de desempeño.	La calidad de los datos debe ser alta y los principios para establecer comparaciones deben establecerse por consenso.

3.7 PRESENTACIÓN DE LOS INDICADORES

Es vital que los indicadores sean administrables, a fin de que no se convierta su análisis en un proceso engorroso que en lugar de ahorrar tiempo ocupe más de lo necesario. Estos se pueden presentar como:

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

3.8 INDICADORES TÍPICOS DE ALGUNAS ÁREAS DE LA ORGANIZACIÓN¹⁰

A pesar de que no existe un directorio de indicadores de gestión, sí existen algunos indicadores de uso generalizado. En esta parte final se presentan algunos de los indicadores más utilizados en las áreas de suministros, recursos humanos, finanzas, productos y servicios y medios de producción.

Suministros

Indicador de inmovilización	=	$\frac{\text{Inventario Inmovilizado}}{\text{Ventas anuales}}$
Movilidad de los inventarios	=	$\frac{\text{Inventarios.}}{\text{Capital contable}}$
Importancia de los suministros	=	$\frac{\text{Costo de la materia prima y materiales}}{\text{Costo de fabricación}}$
Rotación de inventarios	=	$\frac{\text{Materia prima empleada en el mes}}{\text{Inventario de materia prima}}$
Rotación de créditos pasivos	=	$\frac{\text{Compras anuales.}}{\text{Saldo promedio de los proveedores} \times 360}$
Plazo medio de créditos pasivos	=	$\frac{360.}{\text{Rotación de créditos pasivos}}$

¹⁰GAMERO, R (2011): **Clases de Indicadores de Gestión.** (en línea) Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/55109570/Clases-de-Indicadores-de-Gestion> (Consultado 2011, Mayo).

Indicadores de recursos humanos

Productividad de mano de obra	=	<u>Producción.</u> Horas-hombre trabajadas
Ausentismo	=	<u>Horas-hombre ausentes.</u> Horas-hombre trabajadas
Frecuencia de accidentes	=	<u>No. De accidentes incapacitantes x</u> <u>1.000.000</u> Horas-hombre trabajadas
Productividad de mano de obra	=	<u>Producción.</u> Horas-hombre trabajadas
Índice de severidad	=	<u>No. de días perdidos x 1.000.000</u> Horas-hombre trabajadas
Índice de tipos de trabajo	=	<u>No. de empleados de producción</u> No. de empleados administrativos
Índice de tipos de salario	=	<u>Salario pagado a obreros.</u> Salario pagado a empleados administrativos
Índice de tipos de salario	=	<u>Salario pagado a obreros.</u> Salario pagado a supervisores
Importancia de los salarios	=	<u>Total salario pagados</u> Costos de producción
Índice prestaciones-salario	=	<u>Prestaciones pagadas</u> Total salario pagado
Índice prestaciones-trabajadores	=	<u>Prestaciones pagadas</u> Total trabajadores
Indicador de rotación de trabajadores	=	<u>Total de trabajadores retirados.</u> Número promedio de trabajadores
Indicador horas-trabajador	=	<u>Horas - hombre trabajadas.</u> Número promedio de trabajadores
Indicador horas extra en el periodo	=	<u>Total horas extra.</u> Total horas trabajadas
Indicador ventas-trabajador	=	<u>Ventas totales.</u> Número promedio de trabajadores

Indicadores de estructura financiera

Indicador capital de trabajo	=	<u>Capital de trabajo</u> Activo circulante
Indicador de recaudo	=	<u>Total facturación</u>

		Total recaudado
Indicador punto de equilibrio	=	$\frac{\text{Punto de equilibrio}}{\text{Ventas totales}}$
Punto de equilibrio	=	$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Margen en porcentaje}}$
Indicador de política financiera	=	$\frac{\text{Obligaciones de corto plazo} + \text{Obligaciones de largo plazo}}{\text{Activo circulante} + \text{Activo fijo plazo}}$
Independencia financiera	=	$\frac{\text{Capital contable}}{\text{Activo total}}$
Autofinanciamiento	=	$\frac{\text{Reservas de capital}}{\text{Capital social}}$
Punto de equilibrio	=	$\frac{\text{Gastos fijos.}}{\text{Margen en porcentaje}}$

Indicadores de productos y servicios

Rentabilidad por producto	=	$\frac{\text{Margen.}}{\text{Total ventas}}$
Contribución por producto	=	$\frac{\text{Margen individual}}{\text{Margen total}}$
Índice de comercialidad	=	$\frac{\text{Venta producto}}{\text{Ventas totales}}$
Nivel de calidad	=	$\frac{\text{Total productos sin defectos}}{\text{Total productos elaborados}}$
Participación de defectos	=	$\frac{\text{Total productos con defecto "X"}}{\text{Total productos con defectos}}$

Indicadores para los medios de producción

Productividad maquinaria	=	$\frac{\text{Producción.}}{\text{Horas máquina}}$
Indicador mantenimiento-Producción	=	$\frac{\text{Costo de mantenimiento}}{\text{Costo de producción}}$
Efectividad del mantenimiento	=	$\frac{\text{RPS} + \text{PRD} + \text{HMP.}}{\text{RPR} + \text{MNT} + \text{DSP} + \text{HMO}}$

RPS: Costo de reposición de la máquina o máquinas reparadas en el año.

PRD: Costo de la producción obtenida con las máquinas.

HMP: Horas máquina productivas o realmente trabajadas en el año.

RPR: Costo total de las reparaciones.

MNT: Costo del mantenimiento preventivo.

DSP: Costo del desperdicio originado por el mantenimiento y por las reparaciones.

HMO: Horas máquina ociosas motivadas por descompostura, mantenimiento y reparación.

3.9 PRINCIPALES INDICADORES DE GESTIÓN¹¹

ABASTECIMIENTO

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	IMPACTO (COMENTARIO)
Calidad de los Pedidos Generados	Número y porcentaje de pedidos de compras generadas sin retraso, o sin necesidad de información adicional.	$\frac{\text{Productos Generados sin Problemas} \times 100}{\text{Total de pedidos generados}}$	Cortes de los problemas inherentes a la generación errática de pedidos, como: costo del lanzamiento de pedidos rectificadores, esfuerzo del personal de compras para identificar y resolver problemas, incremento del costo de mantenimiento de inventarios y pérdida de ventas, entre otros.
Entregas perfectamente recibidas	Número y porcentaje de pedidos que no cumplen las especificaciones de calidad y servicio definidas, con desglose por proveedor	$\frac{\text{Pedidos Rechazados} \times 100}{\text{Total de Órdenes de Compra Recibidas}}$	Costos de recibir pedidos sin cumplir las especificaciones de calidad y servicio, como: costo de retorno, coste de volver a realizar pedidos, retrasos en la producción, coste de inspecciones adicionales de calidad, etc.
Nivel de cumplimiento de Proveedores	Consiste en calcular el nivel de efectividad en las entregas de mercancía de los proveedores en la bodega de producto terminado	$\frac{\text{Pedidos Recibidos Fuera de Tiempo} \times 100}{\text{Total Pedidos Recibidos}}$	Identifica el nivel de efectividad de los proveedores de la empresa y que están afectando el nivel de recepción oportuna de mercancía en la bodega de almacenamiento, así como su disponibilidad para despachar a los clientes

TRANSPORTE

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	IMPACTO (COMENTARIO)
Comparativo del Transporte (Rentabilidad Vs Gasto)	Medir el costo unitario de transportar una unidad respecto al ofrecido por los transportadores del medio.	$\frac{\text{Costo Transporte propio por unidad}}{\text{Costo de contratar transporte por unidad}}$	Sirve para tomar la decisión acerca de contratar el transporte de mercancías o asumir la distribución directa del mismo.
Nivel de Utilización de los Camiones	Consiste en determinar la capacidad real de los camiones respecto a su capacidad instalada en volumen y peso	$\frac{\text{Capacidad Real Utilizada}}{\text{Capacidad Real Camión (kg, mt3)}}$	Sirve para conocer el nivel de utilización real de los camiones y así determinar la necesidad de optimizar la capacidad instalada y/o evaluar la necesidad de contratar transporte contratado

¹¹MORA, L (2004): **INDICADORES DE GESTIÓN LOGÍSTICOS.** (en línea) Disponible en: <http://www.webpicking.com/hojas/indicadores.htm#principales> (Consultado 2011, Mayo).

INVENTARIOS

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	IMPACTO (COMENTARIO)
Índice de Rotación de Mercancías	Proporción entre las ventas y las existencias promedio. Indica el número de veces que el capital invertido se recupera a través de las ventas.	$\frac{\text{Ventas Acumuladas} \times 100}{\text{Inventario Promedio}}$	Las políticas de inventario, en general, deben mantener un elevado índice de rotación, por eso, se requiere diseñar políticas de entregas muy frecuentes, con tamaños muy pequeños. Para poder trabajar con este principio es fundamental mantener una excelente comunicación entre cliente y proveedor.
Índice de duración de Mercancías	Proporción entre el inventario final y las ventas promedio del último período. Indica cuantas veces dura el inventario que se tiene.	$\frac{\text{Inventario Final} \times 30 \text{ días}}{\text{Ventas Promedio}}$	Altos niveles en ese indicador muestran demasiados recursos empleados en inventarios que pueden no tener una materialización inmediata y que está corriendo con el riesgo de ser perdido o sufrir obsolescencia.
Exactitud del Inventario	Se determina midiendo el costo de las referencias que en promedio presentan irregularidades con respecto al inventario lógico valorizado cuando se realiza el inventario físico	$\frac{\text{Valor Diferencia (\$)}}{\text{Valor Total de Inventarios}}$	Se toma la diferencia en costos del inventario teórico versus el físico inventariado, para determinar el nivel de confiabilidad en un determinado centro de distribución. Se puede hacer también para exactitud en el número de referencias y unidades almacenadas

ALMACENAMIENTO

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	IMPACTO (COMENTARIO)
Costo de Almacenamiento por Unidad	Consiste en relacionar el costo del almacenamiento y el número de unidades almacenadas en un período determinado	$\frac{\text{Costo de almacenamiento}}{\text{Número de unidades almacenadas}}$	Sirve para comparar el costo por unidad almacenada y así decidir si es más rentable subcontratar el servicio de almacenamiento o tenerlo propiamente.
Costo por Unidad Despachada	Porcentaje de manejo por unidad sobre los gastos operativos del centro de distribución.	$\frac{\text{Costo Total Operativo Bodega}}{\text{Unidades Despachadas}}$	Sirve para costear el porcentaje del costo de manipular una unidad de carga en la bodega o centro distribución.
Nivel de Cumplimiento Del Despacho	Consiste en conocer el nivel de efectividad de los despachos de mercancías a los clientes en cuanto a los pedidos enviados en un período determinado.	$\frac{\text{Número de despachos cumplidos} \times 100}{\text{Número total de despachos requeridos}}$	Sirve para medir el nivel de cumplimiento de los pedidos solicitados al centro de distribución y conocer el nivel de agotados que maneja la bodega.
Costo por Metro Cuadrado	Consiste en conocer el valor de mantener un metro	$\text{Costo Total Operativo Bodega} \times 100$	Sirve para costear el valor unitario de metro cuadrado y así

	cuadrado de bodega	Área de almacenamiento	poder negociar valores de arrendamiento y comparar con otras cifras de bodegas similares.
--	--------------------	------------------------	---

SERVICIO AL CLIENTE

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	IMPACTO (COMENTARIO)
Nivel de cumplimiento entregas a clientes	Consiste en calcular el porcentaje real de las entregas oportunas y efectivas a los clientes	$\frac{\text{Total de Pedidos no Entregados a Tiempo}}{\text{Total de Pedidos Despachados}}$	Sirve para controlar los errores que se presentan en la empresa y que no permiten entregar los pedidos a los clientes. Sin duda, esta situación impacta fuertemente al servicio al cliente y el recaudo de la cartera.
Calidad de la Facturación	Número y porcentaje de facturas con error por cliente, y agregación de los mismos.	$\frac{\text{Facturas Emitidas con Errores}}{\text{Total de Facturas Emitidas}}$	Generación de retrasos en los cobros, e imagen de mal servicio al cliente, con la consiguiente pérdida de ventas.
Causales de Notas Crédito	Consiste en calcular el porcentaje real de las facturas con problemas	$\frac{\text{Total Notas Crédito}}{\text{Total de Facturas Generadas}}$	Sirve para controlar los errores que se presentan en la empresa por errores en la generación de la facturación de la empresa y que inciden negativamente en las finanzas y la reputación de la misma.
Pendientes por Facturar	Consiste en calcular el número de pedidos no facturados dentro del total de facturas	$\frac{\text{Total Pedidos Pendientes por Facturar}}{\text{Total Pedidos Facturados}}$	Se utiliza para medir el impacto del valor de los pendientes por facturar y su incidencia en las finanzas de la empresa

FINANCIEROS

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	IMPACTO (COMENTARIO)
Costos Logísticos	Está pensado para controlar los gastos logísticos en la empresa y medir el nivel de contribución en la rentabilidad de la misma.	$\frac{\text{Costos Totales Logísticos}}{\text{Ventas Totales de la Compañía}}$	Los costos logísticos representan un porcentaje significativo de las ventas totales, margen bruto y los costos totales de las empresas, por ello deben controlarse permanentemente. Siendo el transporte el que demanda mayor interés.
Márgenes de Contribución	Consiste en calcular el porcentaje real de los márgenes de rentabilidad de cada referencia o grupo de productos	$\frac{\text{Venta Real Producto}}{\text{Costo Real Directo Producto}}$	Sirve para controlar y medir el nivel de rentabilidad y así tomar correctivos a tiempo sobre el comportamiento de cada referencia y su impacto financiero en la empresa.
Ventas Perdidas	Consiste en determinar el porcentaje del costo de las ventas perdidas dentro del total de las ventas de la empresa	$\frac{\text{Valor Pedidos no Entregados}}{\text{Total Ventas Compañía}}$	Se controlan las ventas perdidas por la compañía al no entregar oportunamente a los clientes los pedidos generados. De este manera se mide el impacto de la reducción de las ventas por esta causa

Costo por cada 100 pesos despachados	De cada 100 pesos que se despachan, que porcentaje es atribuido a los gastos de operación.	Costos Operativos Bodegas <hr/> Costo de las Ventas	Sirve para costear el porcentaje de los gastos operativos de la bodega respecto a las ventas de la empresa.
--------------------------------------	--	--	---

3.10 INDICADORES BASADOS EN LAS CUATRO PERSPECTIVAS¹²

Si tenemos en cuenta estas **cuatro perspectivas (no exclusivas) de: finanzas, clientes, procesos internos y aprendizaje y crecimiento**, podemos ver algunos indicadores en cada caso:

Indicadores financieros.- La estrategia de las empresas suele valorar conceptos tales como la rentabilidad, el crecimiento, la estabilidad y la creación de valor para los accionistas. Los indicadores más corrientemente utilizados son:

Beneficio neto Dividendo por acción Cash Flow Dividendos Calificación crediticia Facturación Capital circulante	Beneficio por empleado PER ROE ROI Índice de solvencia Deuda a corto Inventario	Beneficio por acción Rentabilidad del activo Cotización de la acción Ingresos/productos nuevos Índice de liquidez Deuda total Rotación de inventario
---	---	--

Indicadores de clientes.- Reflejan la situación de la empresa con relación al mercado y a la competencia. Suelen utilizarse los siguientes indicadores:

Nº de clientes Fidelización de clientes Clientes perdidos Auditorías de producto Ventas por cliente Contratos fijos Productos nuevos/año	Cuota de mercado Satisfacción de clientes Coste garantías Pedidos/ofertas Beneficio por cliente Nº de delegaciones Ranking en el mercado	Precio con la competencia Nº de quejas y reclamaciones Coste asistencia técnica Nuevos clientes Visitas por cliente Nº distribuidores Clientes por papel
--	--	--

Indicadores de proceso interno.- Con estos indicadores mediremos como transforma la organización las expectativas del cliente en productos terminados:

¹²VALOR Y EMPRESA (2011): **Gestión de indicadores.** Disponible en: http://www.valoryempresa.com/archives/lecciones/leccion5/gestion_indicadores2.htm

Producción neta Índices de mantenimiento Nº patentes/año Sistema certificado Evaluación desperdicios Tiempos muertos Índice de frecuencia	Porcentaje de rechazos Edad media de máquinas Nº suministradores Productos certificados Coste de transporte Índice cambios útiles Índice de gravedad	Coste por producto Valor de stocks intermedios Rechazos a proveedores Cumplimiento auditorías Colaboraciones Universidad Lote económico fabricación Auditorías medioambientales
---	--	--

Indicadores de proceso interno.- Con estos indicadores mediremos como transforma la organización las expectativas del cliente en productos terminados:

Producción neta Índices de mantenimiento Nº patentes/año Sistema certificado Evaluación desperdicios Tiempos muertos Índice de frecuencia	Porcentaje de rechazos Edad media de máquinas Nº suministradores Productos certificados Coste de transporte Índice cambios útiles Índice de gravedad	Coste por producto Valor de stocks intermedios Rechazos a proveedores Cumplimiento auditorías Colaboraciones Universidad Lote económico fabricación Auditorías medioambientales
---	--	--

Indicadores de aprendizaje y crecimiento.- Las personas son el mayor capital de la empresa. Los indicadores medirán el liderazgo, la capacidad participativa y el crecimiento del personal en responsabilidad e iniciativa:

Coste de la formación Nº círculos calidad Mandos por empleado Tasa de abandonos Premios de vinculación Índice de huelgas Empleados accionistas	Índices calidad formación Nº sugerencias/empleado Índices de polivalencia Edad del personal Coste de las ayudas Expedientes laborales Índice de incentivos	Absentismo Valoración de las mejoras Índices de comunicación Satisfacción de empleados Actividades extra-empresa Actas de la Inspección Horas extraordinarias
--	--	---

Si los objetivos se estableces en escalón a través de la organización, los indicadores también.

Ejemplos de indicadores asociados a objetivos y estrategias¹³

	Objetivos nivel 1	Indicadores nivel 1	Objetivos nivel 2	Indicadores nivel 3
Estrategias marcadas por el plan estratégico	Objetivos anuales derivados del plan estratégico	Indicadores relacionados con el control de gestión y seguimiento de objetivos	Planes de actuación para cumplir los objetivos del nivel 1	Indicadores asignados para el control, gestión y seguimiento de los objetivos
Diversificar la gama de productos	Alcanzar un 10% de la facturación con nuevos productos	— % de facturación alcanzada con nuevos productos	Diseño de 5 nuevos productos en el área de I+D	— N° de nuevos productos desarrollados — N° de unidades vendidas — N° de clientes
			Adquirir 2 patentes	— N° de patentes adquiridas
Internacionalización	Aumentar las ventas en Europa en un 25%	— ventas mensuales en Europa	Abrir 3 nuevas oficinas en los países europeos de mayor potencial de desarrollo	— N° de nuevas oficinas abiertas en Europa — Ventas mensuales por oficina
	Ser líderes en ventas en Francia	— % de cuota de mercado — ventas mensuales en Francia	— Aumentar la red de distribución	— N° de puntos de venta

Campo	Ejemplos de objetivos	Ejemplos de indicadores
Gestión financiera	— Mejora de la rentabilidad financiera en un 5%	— Margen neto/margen bruto — Tasa de cobertura — Plazo de cobertura
Recursos humanos	— Aumentar el % de personal formado en un 5%. — Reducir el absentismo en un 5%. — Reducir la rotación del personal en un 5%.	— Porcentaje de personal formado/personal a formar — Tasa de absentismo — Rotación del personal: número de salidas/efectivos totales
Recursos materiales	— Reducir el n° de horas de paro de equipos y máquinas en un 5%. Reducir el n° de horas de paro por avería. — Reducir las horas de espera de reparación en un 5%	— Tasa de utilización de un equipo o de una instalación — Tasa de no disponibilidad (o tasa de averías) — Plazo de intervención
¹³ MARTINEZ, Pablo (2009): Introducción al Diseño de Indicadores . Loja. Editorial UTPL, 50-51 pág.		
		actualizado/orienta del producto

Comercial	— Incrementar la materialización de los contratos en un 5%	— Tasa de ofertas convertidas en pedidos
-----------	--	--

CAPÍTULO IV
INDICADORES BÁSICOS DE UN NEGOCIO

4.1 ALCANCE DEL SISTEMA DE INDICADORES

El sistema de gestión, estaría conformado por dos aspectos claves:

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.

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.

4.2 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.

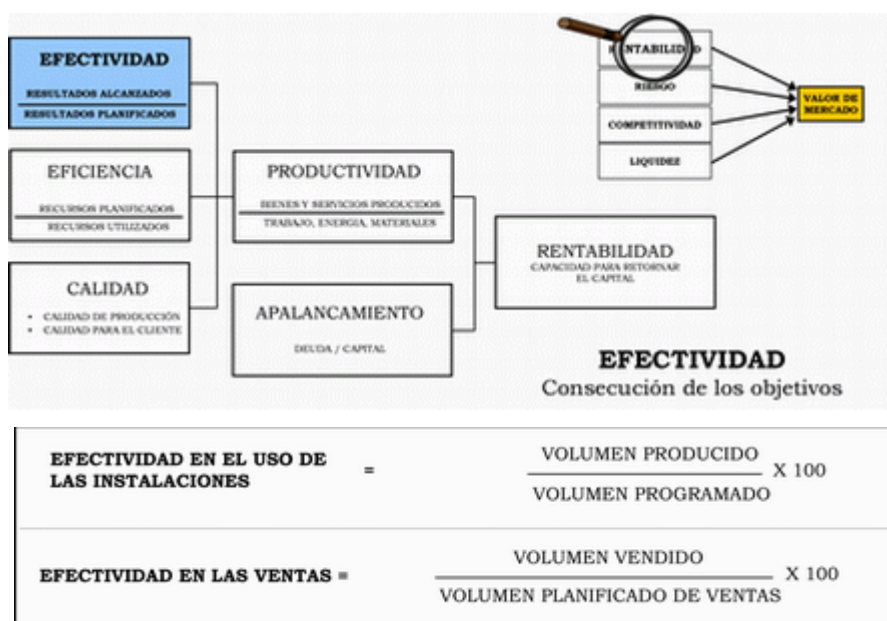
Esquema de Valor de Mercado



4.3 TIPOS DE INDICADORES

Indicadores de efectividad

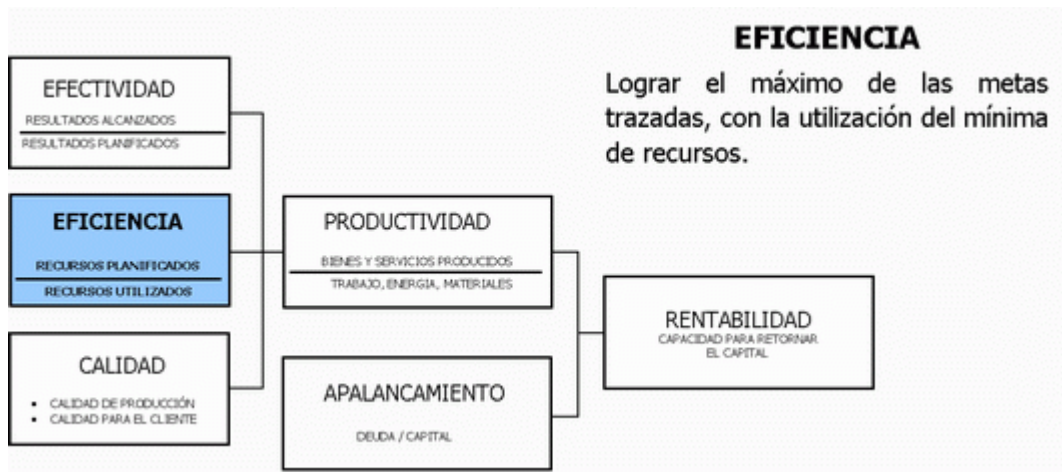
La efectividad, significa cuantificación del logro de la meta, también es sinónimo de eficacia y se le define como "Capacidad de lograr el efecto que se desea". Los indicadores de eficacia o efectividad, tienen que ver con hacer realidad un intento o propósito, y están relacionados con el cumplimiento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



Descripción del Indicador	Variables Fundamentales
<p>EFECTIVIDAD 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>EFECTIVIDAD 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:

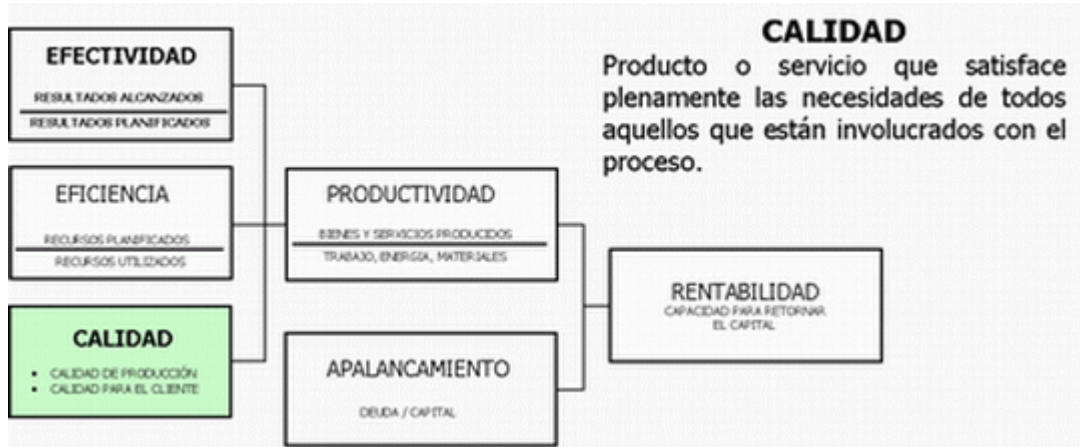


USO DE LA CAPACIDAD INSTALADA	=	$\frac{\text{VOLUMEN DE PRODUCCIÓN}}{\text{CAPACIDAD INSTALADA}} \times 100$
NIVEL DE INVENTARIOS =		$\frac{\text{COSTO DEL INVENTARIO (Bs.)}}{\text{VENTAS NETAS (Bs.)}} \times 100$

Descripción del Indicador	Variables Fundamentales
<p style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">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:

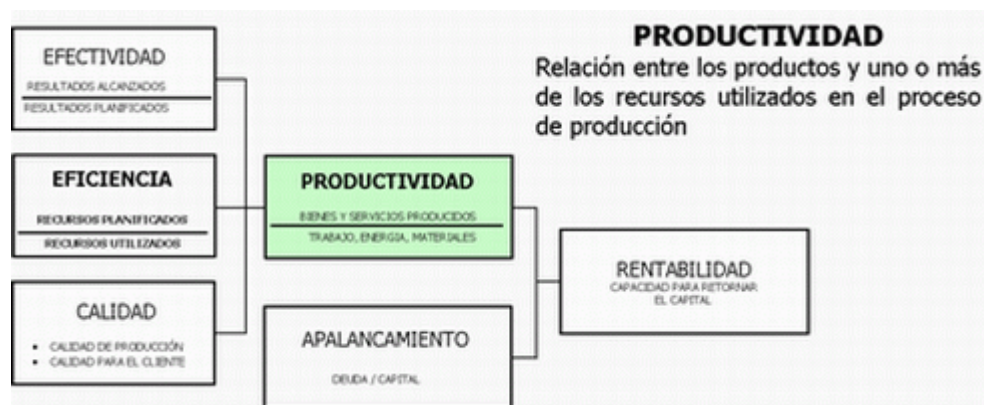


$$\text{RENDIMIENTO DE CALIDAD} = \frac{\text{VOLUMEN DE PRODUCCIÓN CONFORME}}{\text{VOLUMEN TOTAL PRODUCIDO}} \times 100$$

$$\text{CALIDAD DE USO} = \frac{\text{VOLUMEN RECLAMADO POR CALIDAD (PROCEDENTE)}}{\text{VOLUMEN TOTAL DE VENTAS}} \times 100$$

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.

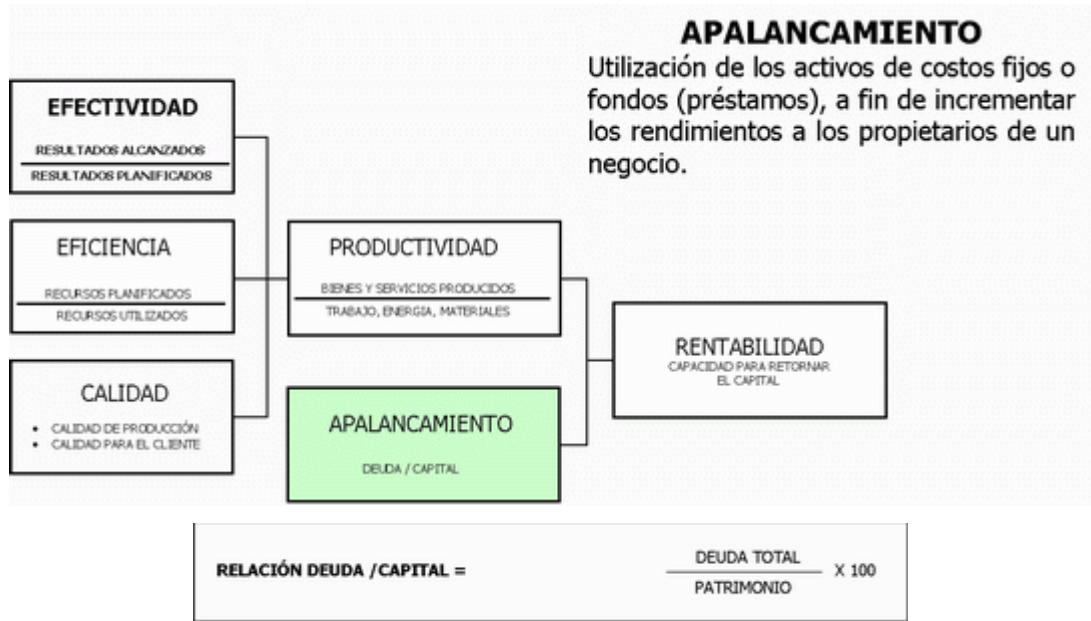
Indicadores de productividad



PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA	=	$\frac{\text{VOLUMEN DE PRODUCCIÓN CONFORME}}{\text{Horas Hombre TRABAJADAS}}$
COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN	=	$\frac{\text{COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN (Bs.)}}{\text{VOLUMEN DE PRODUCCIÓN CONFORME}}$
PRODUCTIVIDAD DEL CAPITAL	=	$\frac{\text{VOLUMEN DE PRODUCCIÓN CONFORME}}{\text{ACTIVO TOTAL PROMEDIO (Bs.)}}$

Descripción del Indicador	VARIABLES FUNDAMENTALES
<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. • Eficiencia en la gestión de calidad.
<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 Bolívars por tonelada producida conforme.</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>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"> • 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.

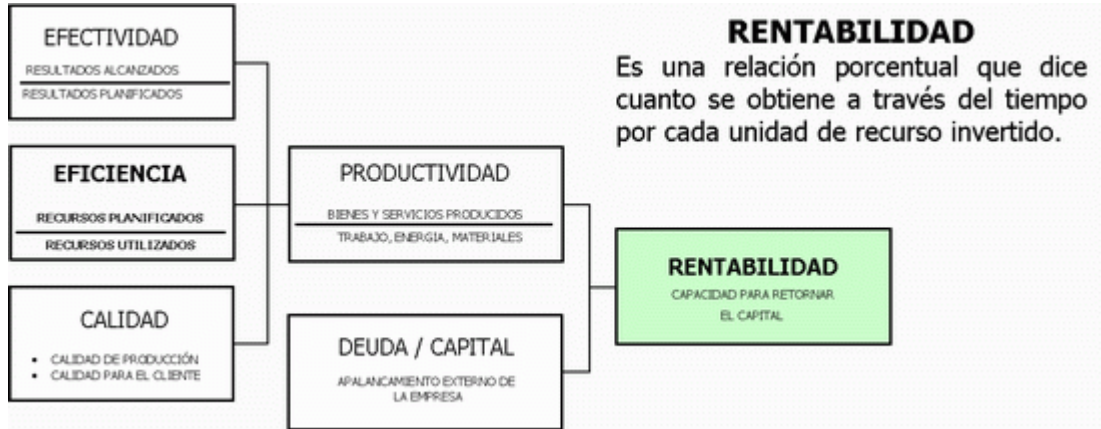
Indicadores de apalancamiento



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:



RENTABILIDAD TOTAL =	$\frac{\text{UTILIDAD NETA DISLR}}{\text{ACTIVO TOTAL PROMEDIO}} \times 100$
MARGEN NETO =	$\frac{\text{UTILIDAD NETA DISLR}}{\text{VENTAS NETAS}} \times 100$
ROTACIÓN DEL ACTIVO (VECES) =	$\frac{\text{VENTAS NETAS}}{\text{ACTIVO TOTAL PROMEDIO}}$
MARGEN EN OPERACIONES =	$\frac{\text{UTILIDAD EN OPERACIONES}}{\text{VENTAS NETAS}} \times 100$

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</p>	

financiera y los impuestos. El indicador es medido porcentualmente (%).	
---	--

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 ($Q \times Pv$)

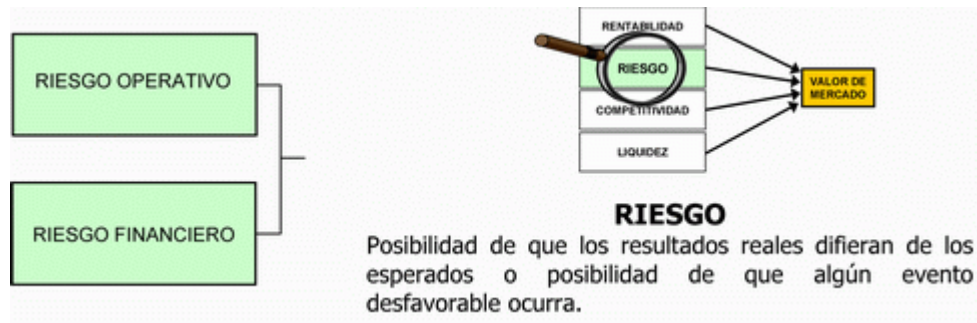
- Costos Fijos
- Costos Variables ($Q \times CVu$)

UTILIDAD EN OPERACIONES (UAIT)

- Costos financieros

UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS (UAT)

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



RIESGO OPERATIVO = UTILIDAD EN OPERACIONES (UAIT) ≥ 0

RIESGO FINANCIERO = UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS (UAT) ≥ 0

Descripción del Indicador	Variables Fundamentales
<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 en el entorno socioeconómico.



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

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

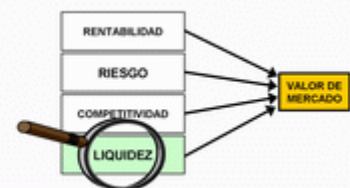
Descripción del Indicador	VARIABLES Fundamentales
<p>COMPETITIVIDAD EN COSTO UNITARIO DEL PRODUCTO</p> <p>Indica la relación entre el costo de producción de la empresa y los de la competencia, para un producto similar. El indicador es medido porcentualmente (%).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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	=	$\frac{\text{ACTIVO CIRCULANTE} - \text{INVENTARIOS}}{\text{PASIVO CIRCULANTE}}$
PRUEBA SÚPER ÁCIDA	=	$\frac{\text{ACTIVO CIRCULANTE} - \text{INVENTARIOS} - \text{CTAS. X COBRAR}}{\text{PASIVO CIRCULANTE}}$

Descripción del Indicador	Variables Fundamentales
<p>CAPITAL DE TRABAJO NETO</p> <p>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. • Eficiencia en el uso de los recursos. • Eficiencia en la gestión de comercialización y ventas. • Eficiencia en la gestión de calidad. • Control del nivel de endeudamiento a corto plazo. • Control efectivo de los activos circulantes: <ul style="list-style-type: none"> • Efectivo • Inventarios • Cuentas por cobrar
<p>SOLVENCIA</p> <p>Mide la capacidad de la empresa para cubrir los compromisos a corto plazo (veces). El indicador es medido en veces.</p>	
<p>PRUEBA ÁCIDA</p> <p>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>	
<p>PRUEBA SÚPER ÁCIDA</p> <p>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>	

Diseño de otros indicadores importantes¹⁴

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

¹⁴•GITMAN, Lawrence, 1990, Administración Financiera Básica, Harla, México D.F., 723 pág.

- 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.

$$\begin{aligned} \text{ROTACIÓN DE CUENTAS POR COBRAR} &= \frac{\text{VENTAS NETAS A CRÉDITO}}{\text{CUENTAS POR COBRAR PROMEDIO}} \\ \text{PERIODO DE COBRANZA PROMEDIO} &= \frac{\text{CUENTAS POR COBRAR PROMEDIO} \times \text{DÍAS AÑO}}{\text{VENTAS NETAS A CRÉDITO}} \\ \text{ROTACIÓN DE CUENTAS POR COBRAR} &= \text{DÍAS AÑO} / \text{PERIODO DE COBRANZA PROMEDIO} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ROTACIÓN DE CUENTAS POR PAGAR} &= \frac{\text{COMPRAS}}{\text{CUENTAS POR PAGAR PROMEDIO}} \\ \text{PERIODO DE PAGO PROMEDIO} &= \frac{\text{CUENTAS POR PAGAR PROMEDIO} \times \text{DÍAS AÑO}}{\text{COMPRAS}} \\ \text{ROTACIÓN DE CUENTAS POR PAGAR} &= \text{DÍAS AÑO} / \text{PERIODO DE PAGO PROMEDIO} \end{aligned}$$

VALOR ECONÓMICO AGREGADO (EVA®) = UOndi - K x AOne
 UOndi = Utilidad neta operativa después de impuestos
 AOne = Activo neto operativo empleado
 K = Costo de oportunidad del capital ajustado por el riesgo

Descripción del Indicador	Variables Fundamentales
<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. • Efectividad en las cobranzas.

<p align="center">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) 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 align="center">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

<p>FRECUENCIA =</p>	$\frac{\text{ACCIDENTES CON PÉRDIDA DE TIEMPO} \times 10^6}{\text{HORAS HOMBRE TRABAJADAS}}$
<p>SEVERIDAD =</p>	$\frac{(\text{DÍAS CARGADOS} + \text{DÍAS PERDIDOS}) \times 10^6}{\text{HORAS HOMBRE TRABAJADAS}}$
<p>ACCIDENTABILIDAD =</p>	$\frac{\text{TOTAL ACCIDENTES} \times 100}{\text{FUERZA LABORAL}}$
<p>TASA DE RIESGO =</p>	$\frac{\text{DÍAS PERDIDOS} \times 100}{\text{FUERZA LABORAL}}$

Descripción del Indicador	Variables Fundamentales
<p align="center">FRECUENCIA</p> <p>Expresa el número de trabajadores con lesiones incapacitantes, relacionando dicho numero con las horas-hombre trabajadas, durante un período definido, con base en un millón de horas-hombre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Control en las Horas hombre trabajadas. • Control de los accidentes y de los días perdidos por causa de ellos. • Control de la fuerza laboral.
<p align="center">SEVERIDAD</p> <p>Está representado por el tiempo perdido, expresado en días, relacionando este tiempo perdido con las horas-hombre trabajadas, durante un período</p>	

definido, con base en un millón de horas-hombre.	
<p style="text-align: center;">ACCIDENTABILIDAD</p> <p>Incluye el número total de accidentes, con o sin pérdida de tiempo y fatales, y relaciona esta cantidad de accidentes con la fuerza laboral promedio, con base en 100 trabajadores de la empresa.</p>	
<p style="text-align: center;">TASA DE RIESGO</p> <p>Expresa el número de días efectivamente perdidos por reposo, como consecuencia de accidentes, y relaciona esta cantidad de accidentes con la fuerza laboral promedio, con base en 100 trabajadores de la empresa.</p>	

CAPÍTULO V

IMPLEMENTACION DE LOS INDICADORES DE GESTION EN LA INDUSTRIA CERVECERA

5.1 PRESIDENCIAL AWARDS DE VENTAS Y DISTRIBUCION

Este reporte tiene como objetivo premiar, a todos aquellos distribuidores o células de distribución y ventas, que tengan el mayor puntaje, de acuerdo al cumplimiento en cada uno de los indicadores establecidos.

Este premio involucra a todas las regiones de ventas a nivel nacional, las cuales están divididas en DMA y cada uno tiene sus respectivas jefaturas y distribuidores.

El mecanismo de premiación se encuentra categorizado de la siguiente manera:

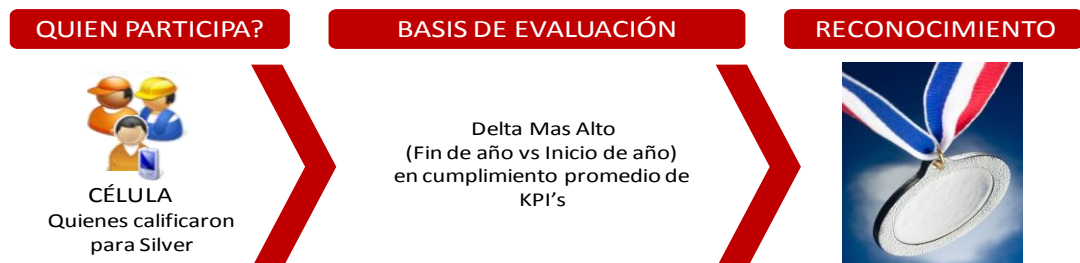
Ejecución Comercial - Categoría Plata

PROPOSITO: Reconocer a los células quienes tienen desempeño en indicadores más destacados (califican en el primer cuartil del cumplimiento promedio)



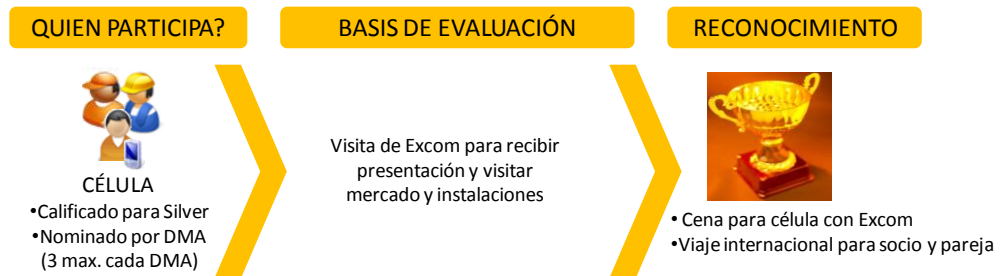
Ejecución Comercial – Categoría Mayor Mejoramiento

PROPOSITO: Reconocer a la célula quien calificó para Categoría Plata y quien ha mostrado la delta de mejora en indicadores más alto en el año.



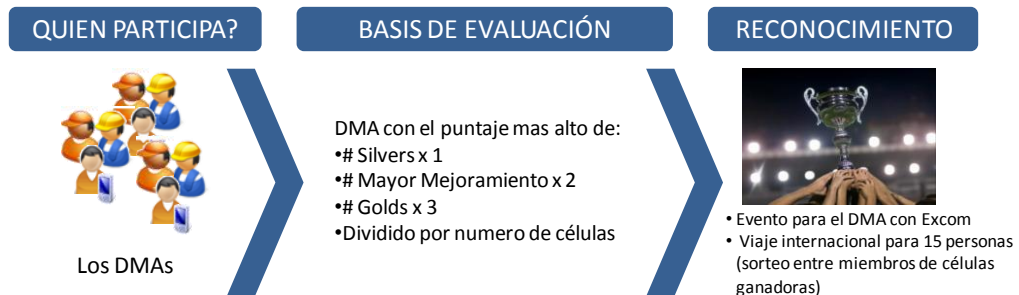
Ejecución Comercial – Categoría Oro

PROPOSITO: Reconocer 3 células de los con alto desempeño quienes más han destacado por “activación de mercado”, innovación, servicio, liderazgo, “kaizen”



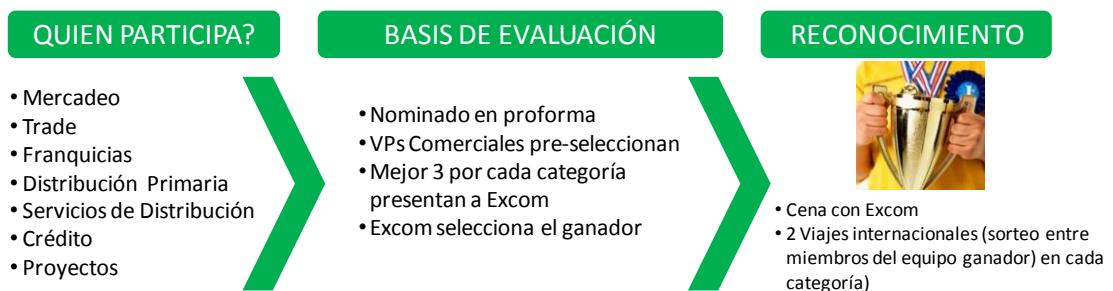
Ejecución Comercial – The Presidential Award

PROPOSITO: Reconocer el DMA que más ha destacado por el desempeño de sus células



Soporte Comercial – The Excellence Awards

PROPOSITO: Reconocer excelencia en áreas de soporte comercial en categorías: 1. ACTIVACIÓN DE MERCADO, 2. INNOVACIÓN, 3. SERVICIO, 4. LIDERAZGO, 5. KAIZEN



Se define los indicadores, que se utilizaran para medir el desempeño y el puntaje que tienen:

Indicadores de Desempeño - Definiciones		
Volumen	Resultado = Venta en HI del mes de medición Meta = Cuota asignada de cada mes % Cumplimientos = Resultado / Meta	Ventas Reales facturación en SAP
Volumen Worthmore	Resultado = Venta en HI Club del mes de medición Meta = Cuota de Club asignada de cada mes % Cumplimientos = Resultado / Meta	Ventas reales de la marca Club Premium en SAP
Value Share LAE %	Resultado Lae Value = Valor en \$\$ del total de cervezas / Valor en \$\$ del mercado Meta Lae Value = Meta en función del crecimiento de \$\$ de	% Participación de dinero en el mercado de bebidas que contienen alcohol
OOS	Resultado OOS = % de puntos de venta donde se vende Meta OOS = 3% como estandar de agotados	Indice de agotados
ORDER FILL RATE	Resultado = Entregas perfectas / pedidos planeados Meta OFR = 97% Ciudad 95% Provincias	Entrega de pedidos acorde a la preventa en cantidades y SKU
ESTÁNDARES DE DIST.	Resultado = Auditorias realizadas semestralmente Meta estándares = >= al 90%	Mide el % de cumpl. de nuestros estándares de distribución
TQI	Resultado = Auditorias realizadas semestralmente Meta estándares = >= al 86%	Midel el Trade Quality Index sobre: la evaluación sensorial del producto (sabor, espuma, color, claridad, etc), presentación del producto (etiqueta y empaque) y edad del producto (desde su fecha de elaboración) en los PdVs
SATISFACCION AL CLIENTE	Resultado = Auditorias realizadas trimestralmente Meta estándares = >= al 55%	Mide el % de cumpl. de satisfacción de clientes

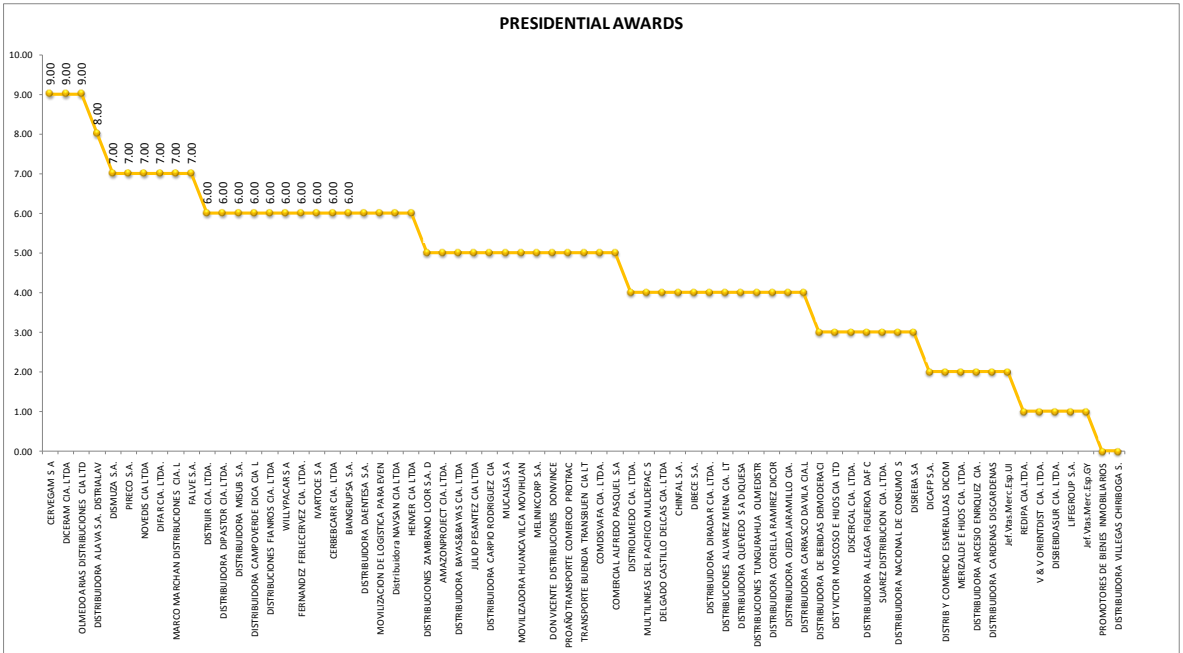
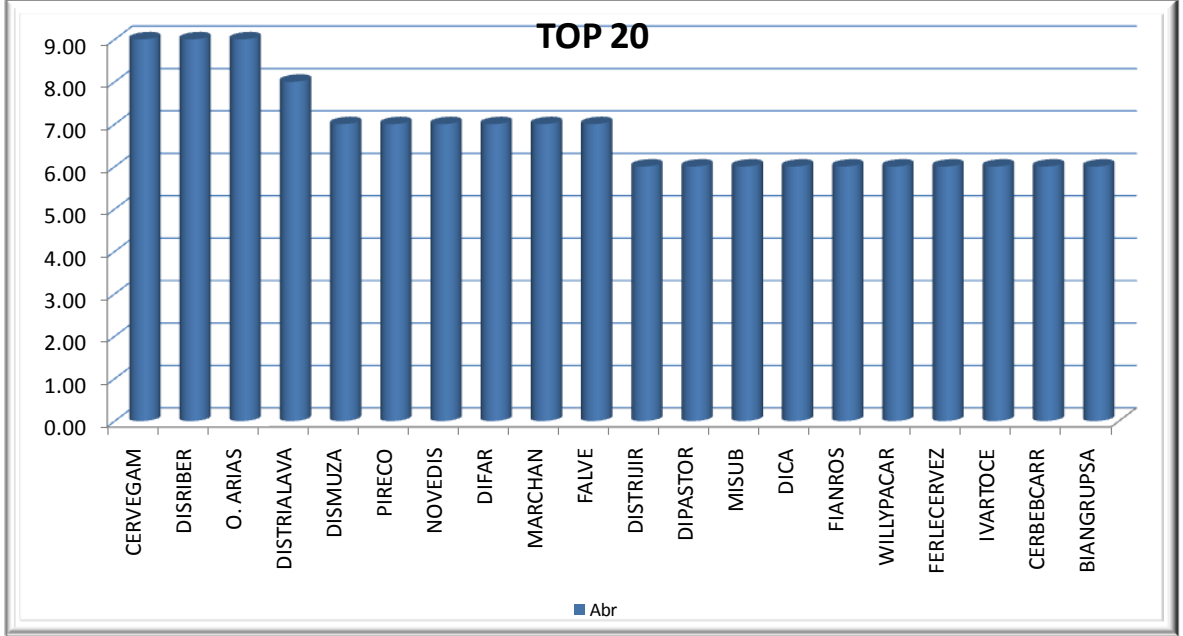
Puntajes por cada Indicador de "Premios Presidente"				
Indicador	Fuente	0 puntos	1 punto	2 puntos
Volumen	Total cada mes – SAP	<cuota	>=cuota	>105% cuota
Volumen Worthmore	Total cada mes – SAP	<meta	>=meta	>105% cuota
Value Share LAE %	Medido cada mes – MKTrends	<meta	>=meta	>meta+3%
Satisfacción de cliente	Medido cada mes – MK Trends	<meta	>=meta	>meta+5%
OOS	Medido cada mes – MK Trends	>3%	<=3%	<2%
OFR	Promedio de cada mes - Esfera	<95%	>=95%	>97%
TQI	Medido cada mes a nivel de DMA - Calidad	<86%	>=86%	>90%
		0 puntos	3 punto	6 puntos
Estandares de Distribución	Resultados de Auditoria – dos evaluaciones al año, Q3 y Q4	<75%	>=75%	>90%

Se elabora el tablero de control, aperturado por DMA, jefaturas y distribuidores, en cual se muestra el cumplimiento de cada uno de los indicadores y el puntaje alcanzado:

Presidential Awards																						
Estructura de Ventas	1.-Volumen				2. Volumen Worthmore				3. OOS ponderado		4. Value LAE Share		5. OFR		6. Estándares		7. TQI		PUNTAJE TOTAL			
	Total Vol	Meta Total Vol	% Cump Vol	PUNTAJE	Meta Volumen W	Volumen W	% Cump Volumen W	PUNTAJE	Meta OOS	OOS	PUNTAJE	Meta LAE	LAE Value	PUNTAJE	Meta OFR	% Cump OFR	PUNTAJE	% Cump Estándares		PUNTAJE	Producto de Meta Taste in Trade	PUNTAJE
DMA - GUAYAQUIL																						
EC OY NORTE																						
BIANGRUPA S.A.	4885.2	5389.2	90.6%	-	828.3	918.7	110.9%	2.000	3.0%	0.85%	2.000	47.5%	70.3%	2.000	97.0%	91.4%	-	>80%	-	>80%	-	6.000
DISTRIBUIDORA CORELLA RAMIREZ DICOR	6329.0	6544.0	96.7%	-	1784.9	1990.5	111.5%	2.000	3.0%	4.70%	2.000	52.0%	55.5%	2.000	97.0%	88.9%	-	>80%	-	>80%	-	6.000
FALVE S.A.	7831.0	8853.6	88.5%	-	719.3	827.3	115.0%	2.000	3.0%	1.02%	2.000	58.0%	68.9%	2.000	97.0%	98.0%	1.000	>80%	-	>80%	-	7.000
MULTILINEAS DEL PACIFICO MULDEPAC S	11825.1	11355.7	104.1%	1.000	541.4	636.6	117.2%	2.000	3.0%	5.88%	-	47.5%	49.1%	2.000	97.0%	95.8%	-	>80%	-	>80%	-	4.000
PROMOTORES DE BIENES INMOBILIARIOS	5339.0	5697.1	93.7%	-	377.3	221.8	99.3%	-	3.0%	49/A	-	0.0%	49/A	-	97.0%	95.7%	-	>80%	-	>80%	-	6.000
EC OYE CENTRO																						
DISMUZA S.A.	8136.2	6792.2	119.8%	2.000	1482.9	1445.2	97.5%	-	3.0%	0.53%	2.000	59.4%	81.8%	2.000	97.0%	98.9%	1.000	>80%	-	>80%	-	7.000
DISTRIBUIDORA CARDENAS DISCARDENAS	5007.6	5981.6	83.7%	-	1420.6	1541.1	107.9%	2.000	3.0%	3.70%	-	54.0%	53.0%	-	97.0%	94.5%	-	>80%	-	>80%	-	2.000
DISTRIBUIDORA DAENTESA S.A.	2105.4	2236.1	94.2%	-	453.1	460.2	110.6%	1.000	3.0%	0.00%	2.000	52.1%	63.9%	2.000	97.0%	97.0%	1.000	>80%	-	>80%	-	6.000
IFFEGROUP S.A.	0.0	2236.1	0.0%	-	0.0	495.7	0.0%	-	3.0%	-	-	82.2%	0.0%	-	97.0%	97.5%	1.000	>80%	-	>80%	-	1.000
MOVILIZACION DE LOGISTICA PARA EVEN	2576.0	2795.2	92.2%	-	621.1	766.7	123.4%	2.000	3.0%	0.00%	2.000	54.8%	62.9%	2.000	97.0%	91.8%	-	>80%	-	>80%	-	6.000
PIRECO S.A.	8631.1	7826.4	110.3%	2.000	973.5	1007.6	103.5%	1.000	3.0%	1.95%	2.000	57.9%	68.8%	2.000	97.0%	92.1%	-	>80%	-	>80%	-	7.000
EC OYE SUR																						
DISRECA S.A.	8955.1	9715.1	92.2%	-	1262.9	1635.2	129.5%	2.000	3.0%	2.26%	-	70.0%	77.3%	2.000	97.0%	93.8%	-	>80%	-	>80%	-	4.000
DISREBA S.A.	2890.6	9104.4	94.5%	-	909.5	1185.8	130.4%	2.000	3.0%	9.73%	-	76.0%	79.2%	1.000	97.0%	94.8%	-	>80%	-	>80%	-	3.000
DISTRIBUIDORA MSUB S.A.	2898.5	3343.6	86.7%	-	189.1	168.5	89.1%	2.000	3.0%	0.00%	2.000	51.8%	60.1%	2.000	97.0%	100.0%	2.000	>80%	-	>80%	-	6.000
TRANSPORTS BUENORA TRANSBUEN CIA LT	6586.3	9233.6	93.0%	-	978.2	1242.4	127.0%	2.000	3.0%	8.21%	-	57.9%	68.8%	2.000	97.0%	97.4%	1.000	>80%	-	>80%	-	6.000
WILLYPACAR S.A.	2476.8	2609.7	94.9%	-	287.5	368.7	128.3%	2.000	3.0%	0.00%	2.000	77.6%	83.8%	2.000	97.0%	92.5%	-	>80%	-	>80%	-	6.000
DMA - QUITO																						
EC OYO NORTE																						
DISTRIBUCIONES ALVAREZ MENA CIA. LT	6209.5	6774.6	91.7%	-	251.2	248.8	99.1%	-	3.0%	3.31%	-	28.8%	39.4%	2.000	97.0%	99.1%	2.000	>80%	-	>80%	-	4.000
DISTRIBUIDORA ALEAGA FIGUEROA DAF C	6435.6	6998.4	92.0%	-	844.9	1121.8	133.0%	2.000	3.0%	4.07%	-	35.4%	36.0%	1.000	97.0%	95.8%	-	>80%	-	>80%	-	3.000
DISTRIBUIDORA DE BEBIDAS DEMODIACIO	7905.4	8532.5	92.6%	-	686.7	874.0	124.9%	2.000	3.0%	8.21%	-	54.0%	45.1%	2.000	97.0%	97.4%	1.000	>80%	-	>80%	-	3.000
DON VICENTE DISTRIBUCIONES DONVICEN	3696.5	4395.8	84.1%	-	267.5	289.7	108.3%	2.000	3.0%	1.33%	2.000	53.1%	50.3%	-	97.0%	98.0%	1.000	>80%	-	>80%	-	5.000
SUAREZ DISTRIBUCION CIA. LTDA.	3681.6	4344.5	84.7%	-	94.5	96.6	102.3%	1.000	3.0%	1.22%	2.000	72.0%	67.5%	-	97.0%	96.1%	-	>80%	-	>80%	-	3.000
EC OYO SUR																						
COMDISVAYA CIA. LTDA.	7430.2	8117.4	91.5%	-	251.2	298.2	118.7%	2.000	3.0%	0.00%	2.000	68.0%	69.1%	1.000	97.0%	94.0%	-	>80%	-	>80%	-	5.000
DISTRIBUCIONES FIANROS CIA. LTDA	6009.1	6304.6	95.3%	-	243.2	278.1	114.3%	2.000	3.0%	0.58%	2.000	65.6%	75.3%	2.000	97.0%	95.3%	-	>80%	-	>80%	-	6.000
DISTRIBUIDORA ARCESO ENRIQUEZ CIA.	8912.4	9721.4	87.6%	-	907.9	374.5	121.7%	2.000	3.0%	4.02%	-	40.6%	26.6%	-	97.0%	95.8%	-	>80%	-	>80%	-	2.000
DISTRIBUIDORA NACIONAL DE CONSUMO S	7158.5	8109.8	88.3%	-	168.2	200.7	119.4%	2.000	3.0%	4.47%	-	53.6%	38.7%	-	97.0%	97.1%	1.000	>80%	-	>80%	-	6.000
DMA - COSTA NORTE																						
EC COSTA NORTE																						
DISERAMCIA LTDA.	17041.9	15968.3	106.7%	2.000	699.2	1174.9	167.9%	2.000	3.0%	1.39%	2.000	61.8%	68.1%	2.000	95.0%	96.2%	1.000	>80%	-	>80%	-	5.000
DISERBIDASUR CIA. LTDA.	7841.3	9298.8	84.3%	-	571.1	571.8	100.1%	1.000	3.0%	11.11%	-	92.4%	85.7%	-	95.0%	-	-	>80%	-	>80%	-	1.000
DISERCAL CIA. LTDA.	2447.2	4229.7	57.9%	-	5.0	88.4	1771.1%	2.000	3.0%	2.22%	1.000	71.9%	58.2%	-	95.0%	-	-	>80%	-	>80%	-	3.000
DISTRIB Y COMERCIO ESMERALDAS DICOM	7087.9	6467.4	109.6%	2.000	1282.1	1108.9	86.5%	-	3.0%	3.51%	2.000	89.5%	86.8%	-	95.0%	92.2%	-	>80%	-	>80%	-	2.000
DISTRIBUIDORA BAYASABAYAS CIA. LTDA	7391.7	5989.5	123.4%	2.000	369.7	320.8	86.8%	-	3.0%	0.00%	2.000	96.0%	98.0%	1.000	95.0%	-	-	>80%	-	>80%	-	5.000
EC COSTA CENTRO 1																						
DISTRIBUIDORA DIADADA CIA. LTDA.	16752.5	19230.4	87.1%	-	801.2	1087.6	135.7%	2.000	3.0%	3.97%	-	45.2%	62.7%	2.000	95.0%	-	-	>80%	-	>80%	-	4.000
DISTRIBUIDORA QUEVEDO S A DIQUESEA	17798.8	14327.9	124.2%	2.000	1272.4	1184.4	93.1%	-	3.0%	5.07%	-	88.4%	92.5%	1.000	95.0%	96.7%	1.000	>80%	-	>80%	-	4.000
HENVER CIA LTDA	10469.7	11471.2	91.3%	-	981.0	1138.2	116.0%	2.000	3.0%	7.74%	-	51.1%	55.7%	2.000	95.0%	97.5%	2.000	>80%	-	>80%	-	6.000
MARCO MARCONI DISTRIBUCIONES CIA. L	5895.1	5705.4	103.3%	1.000	372.6	848.2	227.9%	2.000	3.0%	0.37%	2.000	45.4%	52.1%	2.000	95.0%	94.8%	-	>80%	-	>80%	-	7.000
DMA - COSTA SUR																						
EC COSTA SUR																						
CHINFA S.A.	2651.1	3205.0	82.7%	-	355.7	269.4	75.7%	-	3.0%	0.00%	2.000	59.7%	69.1%	2.000	95.0%	-	-	>80%	-	>80%	-	4.000
DISTRIBUIDORA DIPASTOR CIA. LTDA.	3030.9	2697.9	112.3%	2.000	415.3	307.4	74.0%	-	3.0%	0.00%	2.000	50.3%	61.4%	2.000	95.0%	-	-	>80%	-	>80%	-	6.000
DISTRIBUIDORA CAMPOVERDE DICA CIA L	13412.4	13662.1	98.2%	-	1951.6	2382.5	122.1%	2.000	3.0%	1.82%	2.000	48.1%	61.5%	2.000	95.0%	81.6%	-	>80%	-	>80%	-	6.000
JUJO PESANTEZ CIA LTDA	3409.0	3239.5	102.1%	1.000	361.5	236.6	65.5%	-	3.0%	0.00%	2.000	49.0%	59.0%	2.000	95.0%	-	-	>80%	-	>80%	-	4.000
MELINIKCORP S.A.	6579.7	7128.6	92.3%	-	339.5	527.5	155.4%	2.000	3.0%	0.00%	2.000	70.7%	66.5%	-	95.0%	96.0%	1.000	>80%	-	>80%	-	5.000
MOVILIZADORA HUANCAVILCA MOVILHIAN	11793.0	11209.0	105.2%	2.000	304.2	146.2	48.1%	-	3.0%	2.61%	1.000	83.4%	89.6%	2.000	95.0%	-	-	>80%	-	>80%	-	5.000
MICALSA S.A	10590.0	8903.3	118.9%	2.000	606.7	556.0	91.3%	-	3.0%	3.21%	-	49.2%	64.8%	2.000	95.0%	96.4%	1.000	>80%	-	>80%	-	5.000
REDIPA CIA LTDA.	6073.2	7116.1	85.3%	-	338.6	342.7	101.2%	1.000	3.0%	6.38%	-	71.8%	70.2%	-	95.0%	-	-	>80%	-	>80%	-	1.000
EC COSTA CENTRO 2																						
CERVEGAMA S.A	15149.3	14811.7	104.1%	1.000	509.5	609.0	119.5%	2.000	3.0%	0.56%	2.000	73.5%	81.5%	2.000	95.0%	99.0%	2.000	>80%	-	>80%	-	9.000
DICAFP S.A.	11577.3	12274.1	94.3%	-	456.4	472.7	103.6%	1.000	3.0%	3.88%	-	80.0%	80.7%	1.000	95.0%	-	-	>80%	-	>80%	-	2.000
DISTRIBUCIONES ZAMBRANO LOOR S.A. D	5851.1	5855.6	100.0%	-	502.7	423.6	84.3%	-	3.0%	2.4%	1.000	75.2%	87.0%	2.000	95.0%	98.0%	2.000	>80%	-	>80%	-	5.000
DISTRIBUIDORA ALAVA S.A. DISTRIBALV	12918.2	12278.1	105.2%	2.000	436.5	771.4	176.7%	2.000	3.0%	2.27%	1.000	83.7%	88.1%	2.000	95.0%	95.2%	1.000	>80%	-	>80%	-	8.000
IVARTOCE S.A	5532.7	5122.1	108.0%	2.000	447.2	640.6	141.2%	2.000	3.0%	5.30%	-	56.0%	91.1%	2.000	95.0%	-	-	>80%	-	>80%	-	6.000
NOVEDAS CIA LTDA	5645.6	5477.1	103.1%	1.000	523.8	590.1	112.7%	2.000	3.0%	1.89%	2.000	55.6%	57.5%	1.000	95.0%	96.1%	1.000	>80%	-	>80%	-	7.000
DMA - SUCUMBIA																						
EC SUCUMBIA NORTE																						
CERBEBCAR CIA. LTDA	1764.9	1980.9	89.1%	-	36.4	57.0	156.5%	2.000	3.0%	0.00%	2.000	34.8%	49.8%	2.000	95.0%	-	-	>80%	-	>80%</		

Se realiza el respectivo ranking de los distribuidores, indicando el DMA al cual pertenecen y el puntaje alcanzado, y los respectivos gráficos de control:

RESULTADOS PRESIDENCIAL AWARDS DE VENTAS Y DISTRIBUCION						
RESULTADOS ABRIL 2011						
#	DMA	Distribuidor	Nom Corto	PUNTAJE TOTAL		Semáforo
				Abr	Acum	
1	COSTA SUR	CERVEGAM S A	CERVEGAM	9.00	9.00	
2	COSTA NORTE	DICERAM CIA. LTDA	DISRIBER	9.00	9.00	
3	SIERRA	OLMEDO ARIAS DISTRIBUCIONES CIA LTD	O. ARIAS	9.00	9.00	
4	COSTA SUR	DISTRIBUIDORA ALAVA S.A. DISTRIALAV	DISTRIALAVA	8.00	8.00	
5	GUAYAQUIL	DISMUZA S.A.	DISMUZA	7.00	7.00	
6	GUAYAQUIL	PIRECO S.A.	PIRECO	7.00	7.00	
7	COSTA SUR	NOVEDIS CIA LTDA	NOVEDIS	7.00	7.00	
8	SIERRA	DIFAR CIA. LTDA.	DIFAR	7.00	7.00	
9	COSTA NORTE	MARCO MARCHAN DISTRIBUCIONES CIA. L	MARCHAN	7.00	7.00	
10	GUAYAQUIL	FALVE S.A.	FALVE	7.00	7.00	
11	SIERRA	DISTRUIR CIA. LTDA.	DISTRUIR	6.00	6.00	
12	COSTA SUR	DISTRIBUIDORA DIPASTOR CIA. LTDA.	DIPASTOR	6.00	6.00	
13	GUAYAQUIL	DISTRIBUIDORA MISUB S.A.	MISUB	6.00	6.00	
14	COSTA SUR	DISTRIBUIDORA CAMPOVERDE DICA CIA L	DICA	6.00	6.00	
15	QUITO	DISTRIBUCIONES FIANROS CIA. LTDA	FIANROS	6.00	6.00	
16	GUAYAQUIL	WILLYPACAR S A	WILLYPACAR	6.00	6.00	
17	SIERRA	FERNANDEZ FERLECERVEZ CIA. LTDA.	FERLECERVEZ	6.00	6.00	
18	COSTA SUR	IVARTOCE S A	IVARTOCE	6.00	6.00	
19	SIERRA	CERBECARR CIA. LTDA	CERBECARR	6.00	6.00	
20	GUAYAQUIL	BIANGRUPSA S.A.	BIANGRUPSA	6.00	6.00	
21	GUAYAQUIL	DISTRIBUIDORA DAENTESA S.A.	DAENTESA	6.00	6.00	
22	GUAYAQUIL	MOVILIZACION DE LOGISTICA PARA EVEN	MOVILOE	6.00	6.00	
23	SIERRA	Distribuidora NAVSAN CIA LTDA	NAVSAN	6.00	6.00	
24	COSTA NORTE	HENVER CIA LTDA	HENVER	6.00	6.00	
25	COSTA SUR	DISTRIBUCIONES ZAMBRANO LOOR S.A. D	DISAMLO	5.00	5.00	
26	SIERRA	AMAZONPROJECT CIA. LTDA.	AMAZONPROJECT	5.00	5.00	
27	COSTA NORTE	DISTRIBUIDORA BAYAS&BAYAS CIA. LTDA	BAYAS	5.00	5.00	
28	COSTA SUR	JULIO PESANTEZ CIA LTDA	J. PESANTEZ	5.00	5.00	
29	SIERRA	DISTRIBUIDORA CARPIO RODRIGUEZ CIA	CARPIO	5.00	5.00	
30	COSTA SUR	MUCALSA S A	MUCALSA	5.00	5.00	
31	COSTA SUR	MOVILIZADORA HUANCABILCA MOVIHUAN	MOVIHUAN	5.00	5.00	
32	COSTA SUR	MELINIKCORP S.A.	MELINIKCORP	5.00	5.00	
33	QUITO	DON VICENTE DISTRIBUCIONES DONVINCE	V. RAMIREZ	5.00	5.00	
34	SIERRA	PROAÑO TRANSPORTE COMERCIO PROTRAC	PROTRAC	5.00	5.00	
35	GUAYAQUIL	TRANSPORTE BUENDIA TRANSBUEN CIA LT	TRANSBUEN	5.00	5.00	
36	QUITO	COMDISVAFA CIA. LTDA.	COMDISVAFA	5.00	5.00	
37	SIERRA	COMERCIAL ALFREDO PASQUEL S.A	PASQUEL	5.00	5.00	
38	SIERRA	DISTRIOLMEDO CIA. LTDA.	DISTRIOLMEDO	4.00	4.00	
39	GUAYAQUIL	MULTILINEAS DEL PACIFICO MULDEPAC S	MULDEPAC	4.00	4.00	
40	SIERRA	DELGADO CASTILLO DELCAS CIA. LTDA	DELCAS	4.00	4.00	
41	COSTA SUR	CHINFAL S.A.	CHINFAL	4.00	4.00	
42	GUAYAQUIL	DIBECE S.A.	DIBECE	4.00	4.00	
43	COSTA NORTE	DISTRIBUIDORA DIRADAR CIA. LTDA.	DIRADAR	4.00	4.00	
44	QUITO	DISTRIBUCIONES ALVAREZ MENA CIA. LT	A. MENA	4.00	4.00	
45	COSTA NORTE	DISTRIBUIDORA QUEVEDO S A DIQUESA	DIQUESA	4.00	4.00	
46	SIERRA	DISTRIBUCIONES TUNGURAHUA OLMEDISTR	TUNGURAHUA	4.00	4.00	
47	GUAYAQUIL	DISTRIBUIDORA CORELLA RAMIREZ DICOR	CORELLA	4.00	4.00	
48	SIERRA	DISTRIBUIDORA OJEDA JARAMILLO CIA.	OJEDA	4.00	4.00	
49	SIERRA	DISTRIBUIDORA CARRASCO DAVILA CIA.L	CARRASCO	4.00	4.00	
50	QUITO	DISTRIBUIDORA DE BEBIDAS DEMODERACI	DIBMOCE	3.00	3.00	
51	SIERRA	DIST VICTOR MOSCOSO E HIJOS CIA LTD	V. MOSCOSO	3.00	3.00	
52	COSTA NORTE	DISCERCAL CIA. LTDA.	DISCERCAL	3.00	3.00	
53	QUITO	DISTRIBUIDORA ALEAGA FIGUEROA DAF C	A. FIGUEROA	3.00	3.00	
54	QUITO	SUAREZ DISTRIBUCION CIA. LTDA.	SUAREZ DIST.	3.00	3.00	
55	QUITO	DISTRIBUIDORA NACIONAL DE CONSUMO S	DINACOMSA	3.00	3.00	
56	GUAYAQUIL	DISREBA S.A	DISREBA	3.00	3.00	
57	COSTA SUR	DICAFP S.A.	DICAFP	2.00	2.00	
58	COSTA NORTE	DISTRIB Y COMERCIO ESMERALDAS DICOM	DICOMES	2.00	2.00	
59	SIERRA	MERIZALDE E HIJOS CIA. LTDA.	MERIZALDE	2.00	2.00	
60	QUITO	DISTRIBUIDORA ARCESIO ENRIQUEZ CIA.	A. ENRIQUEZ	2.00	2.00	
61	GUAYAQUIL	DISTRIBUIDORA CARDENAS DISCARDENAS	DISCARDENAS	2.00	2.00	
62	KEY ACCOUNT	Jef.Vtas.Merc.Esp.UI	Esp UIO	2.00	2.00	
63	COSTA SUR	REDIPA CIA.LTDA.	REDIPA	1.00	1.00	
64	SIERRA	V & V ORIENTDIST CIA. LTDA.	ORIENTDIST	1.00	1.00	
65	COSTA NORTE	DISBEBIDASUR CIA. LTDA.	DISBEBIDASUR	1.00	1.00	
66	GUAYAQUIL	LIFEGROUP S.A.	LIFEGROUP	1.00	1.00	
67	KEY ACCOUNT	Jef.Vtas.Merc.Esp.GY	Esp GYU	1.00	1.00	
68	GUAYAQUIL	PROMOTORES DE BIENES INMOBILIARIOS	PROMOBIENES	0.00	0.00	
69	SIERRA	DISTRIBUIDORA VILLEGAS CHIRIBOGA S.	VILLEGAS	0.00	0.00	



5.2 KPI STORE AUDIT DMA CERVEZAS

Este reporte muestra un conjunto de indicadores que se presentan en el mercado cervecero, de acuerdo a la muestra de punto de ventas, que fueron visitados, cabe recalcar que se realiza de manera sistemática, manteniendo una muestra casi constante, para mantener un histórico.

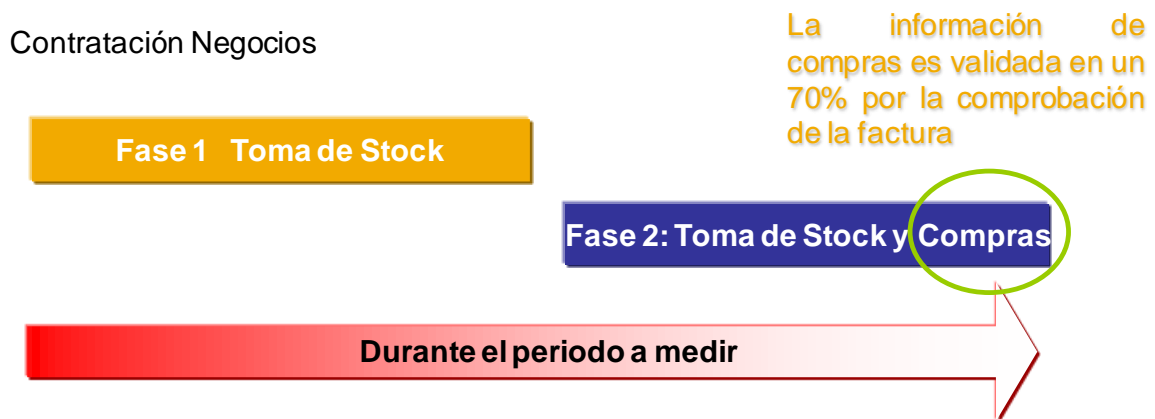
Se fundamenta en la investigación sistemática es decir estudios que se repiten en un intervalo determinado de tiempo. Con eso se puede obtener una tendencia y registro histórico de la información; Como ejemplo los estudios mensuales de participación de mercado (Store Audit).

La metodología del store audit diseña y selecciona la muestra de acuerdo a los siguientes criterios: División de la ciudad de Guayaquil en 26 distribuidores, división de la ciudad de Quito en 16 distribuidores y división de las ciudades de las provincias en 67 distribuidores

La distribución de la muestra se realiza de forma aleatoria y dispersa en el distribuidor a investigarse, lo cual nos permite asegurar una muestra estadística altamente confiable y representativa del universo del área ó zona.

En el caso del tamaño muestral son un total de 6417 casos a nivel nacional (repartidos entre todos los subcanales)

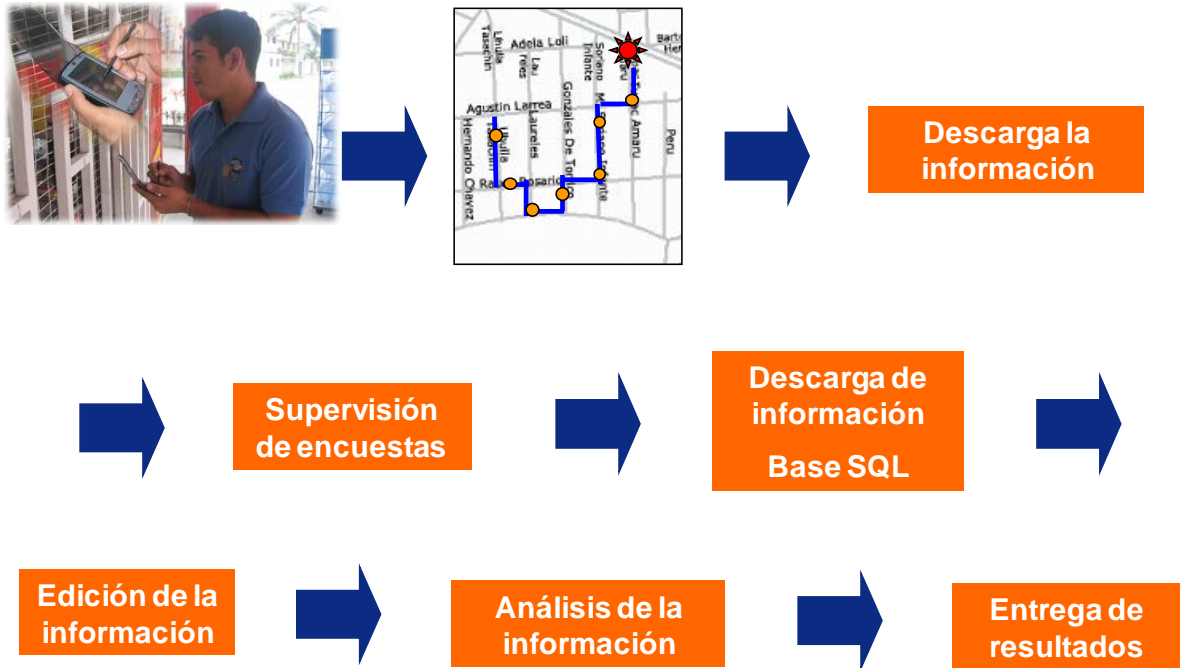
La recopilación de la data se hace de la siguiente manera:



Las ventas se obtienen de la siguiente manera:

$$\text{Inventario inicial + Compras (Fase 1) - Inventario Final (Fase 2) - Devoluciones}$$

El esquema del estudio se estructura de la siguiente manera:



Definición de los indicadores:

INDICADOR	FORMULA	DESCRIPCION
Market Share	$\text{Volumen de la marca} / \text{total volumen del mercado}$	Mide la participación de cada una de las marcas en el mercado cervecero
Value Share	$\text{Dólares de la marca} / \text{total dólares del mercado}$	Mide la participación en base a los dólares del mercado
Distribución numérica	$\# \text{ presencia de marca} / \text{total de puntos de ventas}$	Representa el % de presencia de la marca
Distribución Ponderada	$\# \text{ presencia de marca} / \# \text{ presencia de las marcas}$	Representa el % de presencia en puntos de venta de mayor volumen
Stock out	$\# \text{ detallistas sin stock} / \text{total de puntos de ventas}$	Punto de venta sin una determinada marca %
Días Stock	Días	Días sin stock de marca
Inventario Promedio	Promedio mensual	Promedio de cajas
Volumen en Hectolitros	Volúmenes totales	Total de volumen de detallistas

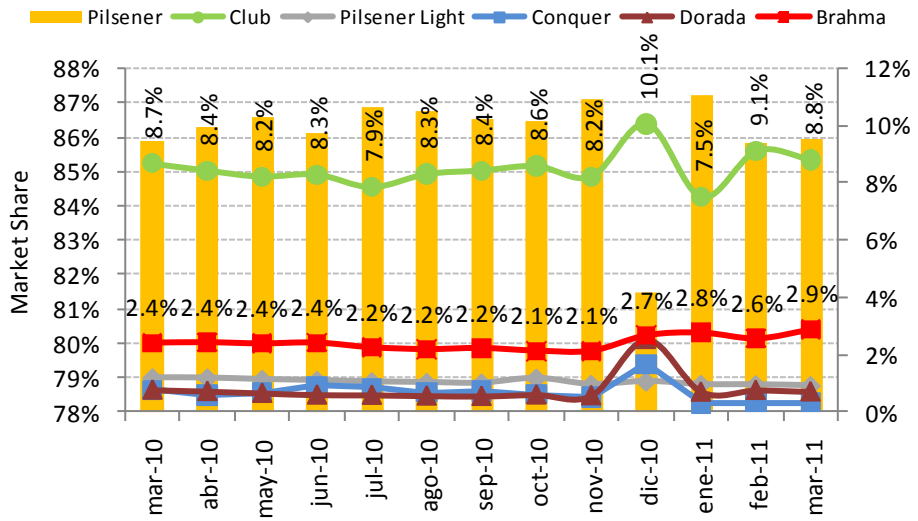
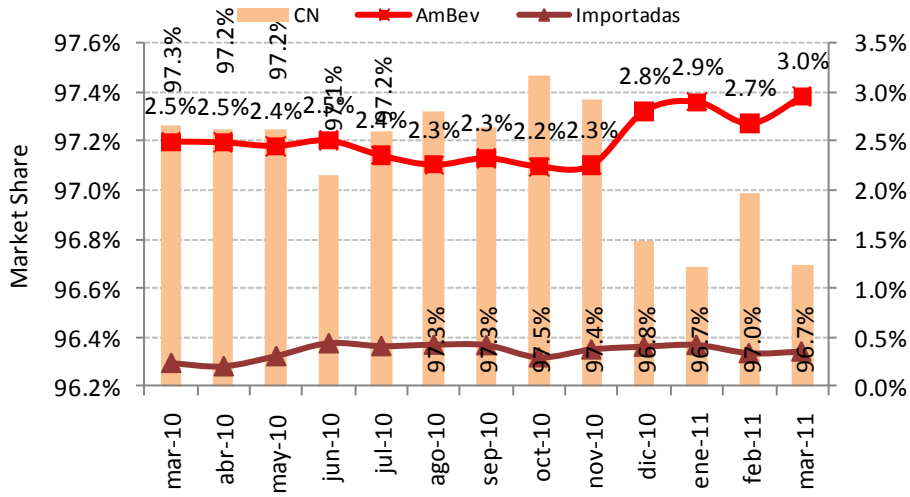
El tablero de control está conformado por ocho combos combinados, que muestran los diversos filtros a los cuales podemos acceder, sea por compañía, CN o AMBEV, por marca llámese, club, pilsener, conquer, etc., todas las marcas del mercado, y adicional por DMA, jefatura, canales y subcanales.

Cervecería Nacional - SAB Miller Ecuador															
Store Audit - KPI's															
Período:		mar-11		Actualizado:		06-may-11									
Compañía:		CN		Marca:		Total		Presentación:		Total				Menú	
Regulación:		Total		Canal:		Total		Subcanal:		Total					
Región:		Total		Jefatura:		Total									
KPI	mar-10	abr-10	may-10	jun-10	jul-10	ago-10	sep-10	oct-10	nov-10	dic-10	ene-11	feb-11	mar-11	Variación	Alerta
Market Share	97.3%	97.2%	97.2%	97.1%	97.2%	97.3%	97.3%	97.5%	97.4%	96.8%	96.7%	97.0%	96.7%	-0.3%	
Value Share	97.3%	97.2%	97.2%	96.9%	97.0%	97.0%	96.9%	97.4%	97.1%	96.8%	96.9%	97.2%	97.0%	-0.2%	
Distribución numérica	99.6%	99.6%	99.6%	99.6%	99.6%	99.6%	99.6%	99.5%	99.6%	99.6%	99.7%	99.6%	99.5%	-0.2%	
Distribución Ponderada															
Stock out	4.1%	3.8%	3.1%	3.7%	3.8%	3.1%	3.8%	3.0%	3.7%	6.6%	4.5%	5.3%	4.8%	-0.5%	
Días Stock	5.4	5.4	5.5	5.3	5.2	5.2	5.1	5.1	5.4	5.3	5.4	5.3	5.2	-1.7%	
Inventario Promedio	168.0	168.6	179.6	178.3	175.5	169.6	166.8	165.5	165.3	166.4	170.1	173.8	172.3	-0.9%	
Volumen en Hectolitros	443,970	428,074	462,254	398,481	403,572	421,527	386,456	450,019	426,345	507,543	382,520	406,208	489,248	20.4%	

Cervecería Nacional - SAB Miller Ecuador															
Store Audit - KPI's															
Período:		mar-11		Actualizado:		06-may-11									
Indicador:		Market Share		Marca:		Total		Presentación:		Total				Menú	
Compañía:		CN		Canal:		Total		Subcanal:		Total					
Regulación:		Total													
KPI	mar-10	abr-10	may-10	jun-10	jul-10	ago-10	sep-10	oct-10	nov-10	dic-10	ene-11	feb-11	mar-11	Variación	Alerta
Nacional	97.3%	97.2%	97.2%	97.1%	97.2%	97.3%	97.3%	97.5%	97.4%	96.8%	96.7%	97.0%	96.7%	-0.292	
Guayaquil	95.0%	95.0%	94.9%	94.2%	94.0%	94.3%	94.3%	93.8%	93.5%	93.4%	92.4%	92.8%	92.7%	-0.098	
Centro	94.6%	94.4%	94.0%	93.1%	93.0%	92.9%	92.9%	92.4%	91.8%	91.8%	89.5%	90.4%	90.4%	0.089	
Norte	94.9%	95.4%	95.1%	95.2%	95.2%	96.2%	96.0%	95.6%	95.2%	95.2%	94.6%	94.6%	94.8%	0.235	
Sur	94.6%	94.3%	94.5%	93.3%	92.8%	92.8%	92.7%	92.3%	92.1%	92.0%	91.3%	91.9%	91.7%	-0.215	
Quito	97.6%	98.0%	97.9%	97.8%	98.1%	98.0%	98.0%	98.1%	98.2%	98.2%	97.8%	97.8%	98.1%	0.296	
Norte	95.1%	95.8%	95.7%	95.6%	96.3%	96.0%	96.2%	96.5%	96.7%	96.9%	96.3%	96.6%	96.8%	0.247	
Sur	99.8%	100.0%	99.9%	99.9%	99.7%	99.7%	99.7%	99.6%	99.5%	99.1%	99.1%	98.8%	98.8%	0.056	
Costa Norte	97.1%	97.4%	97.5%	97.8%	98.2%	98.3%	98.3%	99.0%	98.8%	98.4%	98.6%	98.3%	98.3%	0.016	
Norte	99.9%	99.8%	99.8%	99.7%	99.6%	99.7%	99.5%	99.7%	99.8%	99.7%	99.8%	99.1%	97.7%	-1.435	
Centro 1	95.7%	96.3%	96.3%	96.8%	97.2%	97.2%	97.3%	98.4%	98.1%	97.5%	97.8%	97.8%	97.5%		
Costa Sur	98.5%	98.2%	98.1%	98.1%	97.8%	97.6%	97.4%	97.8%	97.6%	97.0%	97.3%	97.7%	97.7%	-0.025	
Centro 2	98.3%	98.1%	98.1%	98.2%	98.1%	97.8%	97.7%	98.0%	97.5%	97.1%	97.1%	97.4%	98.3%	0.816	
Sur	98.6%	98.3%	98.0%	97.9%	97.6%	97.3%	97.2%	97.6%	97.6%	97.0%	97.6%	97.9%	97.1%	-0.822	
Resto Sierra	98.8%	98.3%	98.5%	97.9%	98.5%	98.8%	98.8%	99.0%	98.9%	98.7%	98.2%	98.6%	98.1%		
Norte	99.7%	99.4%	99.4%	99.2%	99.3%	99.4%	99.6%	99.6%	99.5%	98.9%	99.2%	99.4%	96.7%	-2.660	
Centro	98.5%	98.3%	97.9%	97.1%	98.2%	98.8%	98.9%	98.8%	98.8%	98.9%	98.0%	98.2%	98.5%		
Sur	97.7%	96.5%	97.4%	96.6%	97.7%	97.9%	97.5%	98.4%	98.2%	98.2%	96.7%	97.8%	96.7%	-1.052	

Cervecería Nacional - SAB Miller Ecuador															
Store Audit - KPI's															
Período:		mar-11		Actualizado:		06-may-11									
Indicador:		Market Share		Región:		Total		Marca:		Total		Presentación:		Total	
Compañía:		CN		Jefatura:		Total		Presentación:		Total		Variación		Alerta	
KPI	mar-10	abr-10	may-10	jun-10	jul-10	ago-10	sep-10	oct-10	nov-10	dic-10	ene-11	feb-11	mar-11	Variación	Alerta
Nacional	97.3%	97.2%	97.2%	97.1%	97.2%	97.3%	97.3%	97.5%	97.4%	96.8%	96.7%	97.0%	96.7%	-0.292	
OFF Premise Mainstream	97.1%	96.9%	97.1%	97.0%	97.2%	97.4%	97.5%	97.6%	97.6%	97.1%	97.2%	97.2%	96.7%	-0.410	
Tiendas Calle Principal	98.6%	98.5%	98.2%	98.2%	98.4%	98.6%	98.2%	98.2%	98.1%	97.3%	95.6%	96.8%	95.4%	-1.377	
Tiendas de Barrio	96.8%	96.6%	96.8%	96.8%	97.2%	97.4%	97.3%	97.5%	97.5%	96.9%	97.3%	97.3%	96.9%	-0.461	
Licorera	96.5%	97.0%	98.0%	96.5%	95.3%	93.6%	97.0%	97.5%	97.4%	96.3%	97.6%	94.4%	94.9%	0.484	
Tienda Social	97.7%	97.4%	97.7%	96.9%	97.5%	97.3%	97.3%	98.2%	98.2%	97.9%	96.7%	97.6%	97.4%	-0.252	
ON Premise Mainstream	97.5%	97.7%	97.3%	97.2%	97.3%	97.3%	97.0%	97.1%	96.8%	96.1%	96.1%	96.6%	96.6%	-0.020	
Bar Mainstream	98.1%	98.2%	98.0%	97.4%	97.8%	97.5%	96.9%	96.2%	95.9%	95.1%	95.6%	96.7%	96.4%	-0.324	
Discoteca Mainstream	92.3%	92.7%	93.0%	94.1%	93.2%	94.0%	94.5%	95.3%	93.6%	90.8%	89.6%	92.0%	89.9%	-2.158	
Entretenimiento	99.3%	99.1%	99.1%	98.9%	99.0%	99.0%	98.9%	99.2%	99.3%	98.8%	98.2%	98.2%	98.6%	0.314	
Restaurante Mainstream	95.9%	96.8%	95.2%	95.5%	95.6%	95.8%	95.3%	95.6%	95.8%	95.8%	96.4%	95.3%	96.7%	1.371	
ON Premise Worthmore	82.0%	89.8%	89.0%	88.2%	82.8%	88.2%	91.5%	89.7%	84.9%	82.2%	77.2%	95.2%	81.2%	-14.040	
Bar Worthmore	89.6%	84.3%	88.5%	88.3%	91.2%	93.9%	93.1%	96.6%	88.8%	91.6%	62.8%	87.9%	88.2%	0.346	
Discoteca Worthmore	63.5%	82.6%	77.7%	76.7%	73.2%	81.0%	85.7%	79.0%	74.5%	66.7%	72.8%	96.0%	46.8%	-49.263	
Restaurante Worthmore	91.3%	97.9%	95.5%	93.3%	85.4%	89.7%	95.0%	94.4%	91.7%	92.5%	91.2%	97.4%	88.0%	-9.373	

Cervecería Nacional - SAB Miller Ecuador																
Store Audit - KPI's																
Período:		mar-11		Actualizado:		06-may-11										
Indicador:		Market Share		Regulación:		Total		Canal:		Total		Subcanal:		Total		
Compañía:		CN		Región:		Total		Jefatura:		Total		Subcanal:		Total		
Marca	SKU	mar-10	abr-10	may-10	jun-10	jul-10	ago-10	sep-10	oct-10	nov-10	dic-10	ene-11	feb-11	mar-11	Variación	Alerta
CN		97.3%	97.2%	97.2%	97.1%	97.2%	97.3%	97.3%	97.5%	97.4%	96.8%	96.7%	97.0%	96.7%	-0.3%	
Club	Total	8.7%	8.4%	8.2%	8.3%	7.9%	8.3%	8.4%	8.6%	8.2%	10.1%	7.5%	9.1%	8.8%	-3.4%	
Redd's	Total	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	---	
Pilsener Light	Total	1.2%	1.2%	1.1%	1.1%	1.0%	1.0%	1.0%	1.2%	1.0%	1.1%	0.9%	0.9%	0.9%	-3.5%	
Pilsener	Total	85.9%	86.3%	86.6%	86.1%	86.9%	86.7%	86.5%	86.5%	87.1%	81.5%	87.2%	85.8%	85.9%	0.1%	
Conquer	Total	0.8%	0.6%	0.7%	0.9%	0.8%	0.7%	0.7%	0.6%	0.5%	1.7%	0.3%	0.3%	0.3%	-3.0%	
Dorada	Total	0.8%	0.7%	0.7%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	2.5%	0.7%	0.8%	0.7%	-6.8%	
AmBev		2.5%	2.5%	2.4%	2.5%	2.4%	2.3%	2.3%	2.2%	2.3%	2.8%	2.9%	2.7%	3.0%	10.3%	
Brahma	Total	2.4%	2.4%	2.4%	2.4%	2.2%	2.2%	2.2%	2.1%	2.1%	2.7%	2.8%	2.6%	2.9%	12.7%	
Zenda	Total	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	-46.1%	
Importadas		0.2%	0.2%	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0.3%	0.4%	5.1%	
Budweiser	Total	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.3%	0.2%	0.2%	0.6%	
Corona	Total	0.0%	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	5.8%	
Heineken	Total	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-29.1%	



5.3 KPI PRICE COMPLIANCE

Este reporte contiene indicadores muy importantes para el negocio ya que permite, evaluar, controlar y tomar decisiones del mismo, lo cual genera nuevas políticas de precios mejor enfocadas en los resultados.

La metodología del estudio de precio diseña y selecciona la muestra en base a los siguientes criterios: División de la ciudad por distribuidores y selección de los negocios REGULADOS.

La distribución de la muestra se realiza de forma aleatoria y dispersa en el distribuidor a investigarse, lo cual nos permite asegurar una muestra estadística altamente confiable y representativa del universo del área ó zona

El tamaño muestral es de 4000 casos en canales regulados

Definición de los indicadores:

INDICADOR	FORMULA	DESCRIPCION
Average Price	Precio Promedio	Refleja el promedio de los precios del mercado
Average Price w/o complia	Promedio del precio que no cum	Muestra el promedio del precio de los detallistas que no cumplen
Precio moda	Precio que mas se repite	Representa el precio que mas se repite
RRSP	Precio de venta al publico	Representa el precio promedio al cual vende el detallista al publico
Precio sugerido - Detallis	Precio sugerido al detallista	Representa el precio al cual debe vender el detalliosta
Cumplimiento	Precio actual / Precio estandar	Cumplimiento del precio
Real Mark up	(Precio al publico - precio al deta	Representa la utilidad que gana el detallista
Base	# de muestras	El numero de casos de estudio

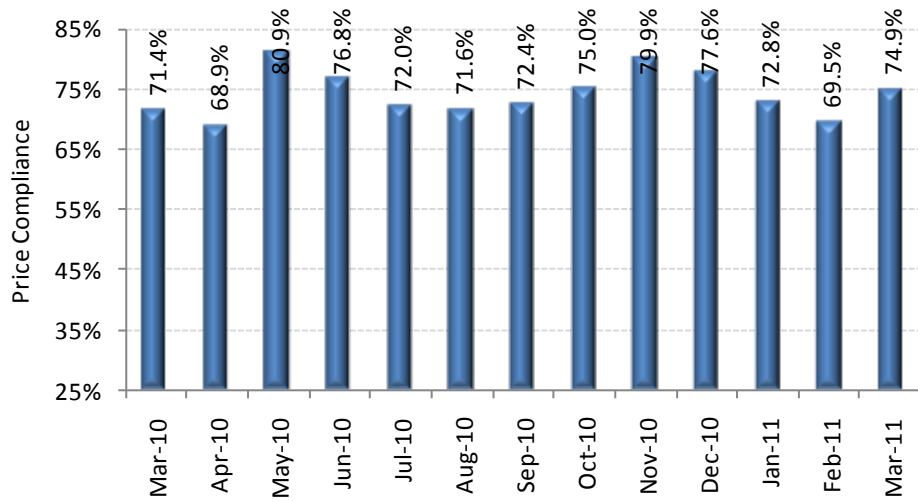
Desarrollo de los tableros de control y graficas:

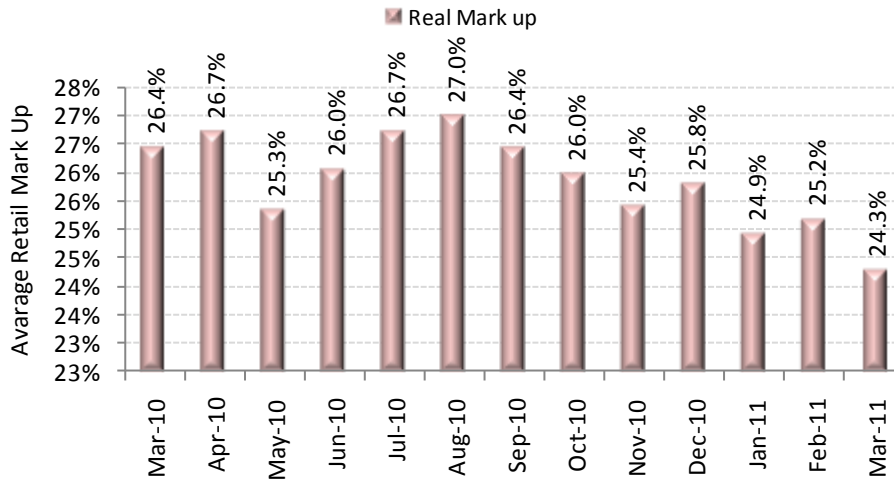
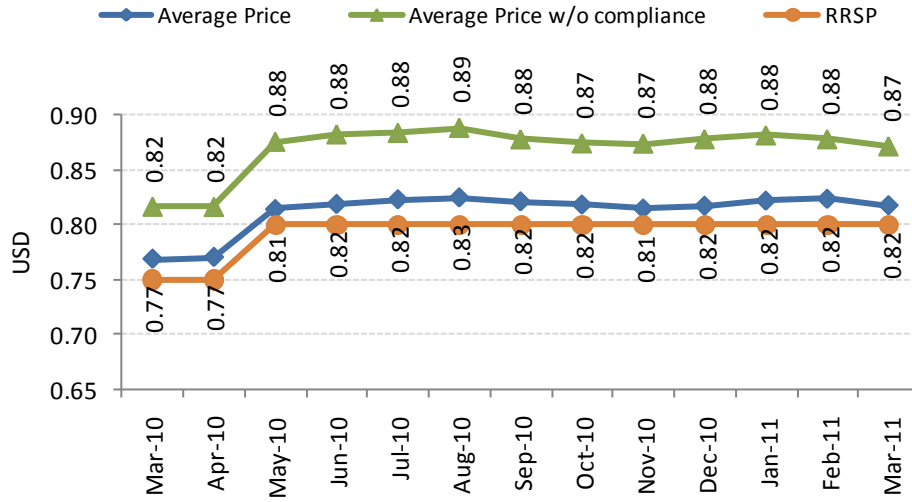
Cervecería Nacional - SAB Miller Ecuador														
Price compliance - KPI's														
Período:		mar-11		Actualizado:		6-may-11								
Marca:		Pilsener		Presentación:		Botella 600 c.c. RB		Menú						
Regulación:		Regulación		Canal:		Regulados		Subcanal:		Total				
Zona:		Total		Jefatura:		Total								
KPI	mar-10	abr-10	may-10	jun-10	jul-10	ago-10	sep-10	oct-10	nov-10	dic-10	ene-11	feb-11	mar-11	Variación
Average Price	0.77	0.77	0.81	0.82	0.82	0.83	0.82	0.82	0.81	0.82	0.82	0.82	0.82	-0.7%
Average Price w/o compliance	0.82	0.82	0.88	0.88	0.88	0.89	0.88	0.87	0.87	0.88	0.88	0.88	0.87	-0.7%
Precio moda	0.75	0.75	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
RRSP	0.75	0.75	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
Precio sugerido - Detallista	0.61	0.61	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.66	0.66	0.66	
Cumplimiento	71.4%	68.9%	80.9%	76.8%	72.0%	71.6%	72.4%	75.0%	79.9%	77.6%	72.8%	69.5%	74.9%	5.4%
Real Mark up	26.4%	26.7%	25.3%	26.0%	26.7%	27.0%	26.4%	26.0%	25.4%	25.8%	24.9%	25.2%	24.3%	-0.9%
Base	3,979	4,017	4,072	4,015	4,031	3,930	4,009	4,066	3,885	3,844	3,902	3,870	3,982	112.0

Cervecería Nacional - SAB Miller Ecuador															
Price compliance - KPI's															
Período:		mar-11		Actualizado:		6-may-11									
Indicador:		Cumplimiento		Canal:		Regulados		Menú							
Regulación:		Regulación		Zona:		Total		Subcanal:		Total					
Zona:		Total		Jefatura:		Total									
Marca	SKU	mar-10	abr-10	may-10	jun-10	jul-10	ago-10	sep-10	oct-10	nov-10	dic-10	ene-11	feb-11	mar-11	Variación
Brahma	578 c.c. RB	0.72	0.71	0.55	0.50	0.80	0.73	0.57	0.67	0.72	0.77	0.74	0.83	0.73	-11.8%
Brahma	300 c.c. NRB	0.50	0.35	0.52	0.43	0.20	0.20	0.13	0.28	0.37	0.50	0.47	0.46	0.41	-11.4%
Brahma	Lata 355 c.c.	0.05	0.04	0.05	0.05	0.05	0.07	0.10	0.08	0.08	0.08	0.14	0.15	0.06	-58.2%
Budweiser	355 c.c. NRB				0.08	0.08	0.09	0.08	0.07	0.08	0.07	0.11	0.17	0.15	-12.1%
Budweiser	Lata 355 c.c. NRB				0.03	0.01	0.02	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	-30.1%
Club	330 c.c. RB				0.12		0.08	0.13	0.06	0.02	0.32	0.07	0.04		-100.0%
Club	330 c.c. NRB	0.73	0.69	0.83	0.86	0.87	0.85	0.83	0.86	0.86	0.85	0.86	0.85	0.94	10.2%
Club	550 c.c. RB	0.69	0.63	0.77	0.74	0.72	0.72	0.74	0.75	0.80	0.81	0.62	0.59	0.77	29.8%
Corona	330 c.c. NRB				0.05	0.02	0.06	0.01	0.01	0.05	0.04	0.06	0.08	0.08	-0.2%
Dorada	578 c.c. RB				0.18	0.50	0.67	0.13		0.25	0.15	0.14	0.15		-100.0%
Heineken	330 c.c. NRB				0.05	0.03		0.06	0.07	0.09	0.07	0.07		0.17	-
Heineken	Lata 330 c.c. NRB	0.11	0.15	0.09	0.10	0.17	0.09	0.10	0.08	0.13	0.23	0.15	0.15	0.15	-
Pilsener	600 c.c. RB	0.71	0.69	0.81	0.77	0.72	0.72	0.72	0.75	0.80	0.78	0.73	0.69	0.75	7.8%
Pilsener	330 c.c. RB			1.00	0.08	0.13	0.11	0.36	0.21		0.83	0.67		0.37	-
Pilsener	330 c.c. NRB			0.81	0.79	0.70	0.58	0.65	0.68	0.66	0.71	0.86	0.81	0.89	9.7%
Pilsener	Lata 330 c.c.	1.00	1.00	0.97	0.96	0.97	1.00	0.98	0.99	0.97	0.97	0.99	1.00	0.98	-1.9%
Pilsener	600 c.c. RB x 12	0.65	0.70	0.84	0.80	0.79	0.75	0.82	0.78	0.81	0.79	0.60	0.60	0.79	32.1%
Pilsener	225 c.c. RB	0.96	0.97	0.94	0.94	0.93	0.88	0.87	0.81	0.89	0.81	0.95	0.94	1.00	5.8%
Pilsener Light	330 c.c. RB	0.04	0.07	0.06	0.32		0.03	0.06	0.09	0.03	0.08	0.03	0.11	0.06	-47.5%
Pilsener Light	330 c.c. NRB	0.60	0.61	0.88	0.82	0.73	0.74	0.83	0.81	0.89	0.87	0.92	0.90	0.98	9.0%
Pilsener Light	Lata 330 c.c.														-
Zenda	Botella 578 c.c. RB														-
Zenda	Botella 300 c.c. NRB														-
Conquer	600c.c. RB	0.92	0.89	0.95	0.89	0.96	0.93	0.94	0.89	0.89	0.87	0.73	0.70	0.89	27.8%
Conquer	330c.c. RB				0.05	0.09			0.04		0.18	0.19	0.50	0.10	-80.0%
Conquer	330c.c. NRB			0.70	0.78	0.62	0.64	0.67	0.58	0.52	0.58	0.63	0.72	0.69	-4.4%

Cervecería Nacional - SAB Miller Ecuador														
Price compliance - KPI's														
Período:		mar-11		Indicador:		Cumplimiento		Actualizado:		6-may-11				
Marca:		Pilsener		Presentación:		Botella 600 c.c. RB				Menú				
Regulación:		Regulación		Canal:		Regulados		Subcanal:		Total				
KPI	mar-10	abr-10	may-10	jun-10	jul-10	ago-10	sep-10	oct-10	nov-10	dic-10	ene-11	feb-11	mar-11	Variación
Nacional	0.71	0.69	0.81	0.77	0.72	0.72	0.72	0.75	0.80	0.78	0.73	0.69	0.75	7.8%
Guayaquil	0.74	0.69	0.84	0.81	0.74	0.79	0.75	0.75	0.89	0.87	0.79	0.70	0.77	8.7%
Norte	0.76	0.71	0.77	0.83	0.71	0.69	0.71	0.80	0.87	0.87	0.76	0.69	0.74	7.6%
Centro	0.68	0.65	0.88	0.80	0.70	0.86	0.75	0.69	0.87	0.89	0.80	0.73	0.78	6.4%
Sur	0.80	0.73	0.90	0.81	0.81	0.81	0.78	0.82	0.93	0.85	0.84	0.72	0.80	11.3%
Quito	0.97	0.96	0.96	0.88	0.85	0.80	0.83	0.85	0.87	0.85	0.83	0.83	0.87	3.9%
Norte	0.96	0.96	0.95	0.86	0.82	0.80	0.83	0.82	0.87	0.81	0.81	0.85	0.87	3.2%
Sur	0.97	0.97	0.97	0.93	0.89	0.81	0.82	0.88	0.87	0.89	0.85	0.82	0.87	6.0%
Costa Norte	0.37	0.32	0.60	0.62	0.62	0.64	0.64	0.63	0.64	0.60	0.56	0.52	0.59	13.2%
Norte	0.32	0.14	0.52	0.51	0.51	0.53	0.51	0.45	0.45	0.46	0.42	0.36	0.48	31.7%
Centro 1	0.41	0.46	0.66	0.70	0.70	0.73	0.74	0.77	0.75	0.70	0.65	0.60	0.68	12.4%
Costa Sur	0.54	0.48	0.62	0.34	0.50	0.26	0.36	0.45	0.44	0.40	0.35	0.28	0.36	25.3%
Centro 2	0.54	0.71	0.53	0.50	0.49	0.39	0.41	0.62	0.67	0.57	0.53	0.54	0.60	11.1%
Sur	0.54	0.40	0.65	0.30	0.51	0.22	0.35	0.39	0.36	0.34	0.29	0.20	0.27	38.3%
Sierra	0.69	0.71	0.81	0.88	0.72	0.79	0.81	0.86	0.88	0.88	0.84	0.85	0.88	4.4%
Norte	0.61	0.59	0.77	0.80	0.46	0.81	0.80	0.81	0.82	0.83	0.77	0.78	0.81	3.9%
Centro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sur	0.76	0.80	0.85	0.95	0.92	0.78	0.81	0.90	0.93	0.92	0.88	0.90	0.94	4.7%

Cervecería Nacional - SAB Miller Ecuador														
Price compliance - KPI's														
Período:		mar-11		Indicador:		Cumplimiento		Actualizado:		6-may-11				
Marca:		Pilsener		Presentación:		Botella 600 c.c. RB				Menú				
Zona:		Total		Jefatura:		Total								
KPI	mar-10	abr-10	may-10	jun-10	jul-10	ago-10	sep-10	oct-10	nov-10	dic-10	ene-11	feb-11	mar-11	Variación
Regulados	0.71	0.69	0.81	0.77	0.72	0.72	0.72	0.75	0.80	0.78	0.73	0.69	0.75	7.8%
Para llevar	0.71	0.69	0.81	0.77	0.73	0.72	0.74	0.76	0.81	0.78	0.77	0.73	0.76	3.9%
Tienda de calle principal	0.79	0.78	0.87	0.82	0.80	0.76	0.78	0.81	0.83	0.79	0.74	0.72	0.80	9.9%
Tienda de barrio	0.69	0.67	0.80	0.75	0.71	0.72	0.73	0.76	0.83	0.79	0.82	0.74	0.75	0.4%
Licorera	0.62	0.57	0.71	0.67	0.61	0.55	0.65	0.65	0.62	0.65	0.43	0.53	0.63	19.7%
Gasolinera	0.68	0.65	0.59	0.64	0.29	0.50	1.00	0.50	0.60	0.50	-	0.40	-	-100.0%
Supermercado	1.00	1.00	0.67	0.60	0.80	1.00	0.50	1.00	0.50	1.00	0.38	-	-	-
Tienda Social	0.71	0.68	0.80	0.77	0.70	0.70	0.67	0.71	0.75	0.76	0.60	0.57	0.71	14.5%





5.5 OTROS INDICADORES CLAVES DEL NEGOCIO

Monthly and Quartely Volume KPIs

Este tipo de reporte muestra un seguimiento mensual, trimestral y anual de los volúmenes de ventas expresados en hectolitros, por cada uno de los diferentes presupuestos que maneja la compañía, además de una completa apertura por DMA, el año fiscal SABMILLER, la categoría de bebida, el segmento de la marca y la marca.

La fuente oficial de ventas es BW-SAP un sistema de clase mundial que lleva el registro de las ventas a todo nivel. De manera transaccional, bajo el modelo sell in, es decir que registra las ventas de las facturas de los distribuidores, al momento que vienen a cargar los camiones a la zona de distribución de la planta.

Definición de los indicadores:

INDICADOR	FORMULA	DESCRIPCION
% vs. Fxx	$(HL \text{ del A} / HL \text{ del AA}) - 1$	Calcula la variación entre el año seleccionado en el filtros vs el año anterior.
% vs. Budget	$(HL \text{ del A} / HL \text{ del Budget}) - 1$	Variación frente al presupuesto establecido a principio de año.
% vs. PF01	$(HL \text{ del A} / HL \text{ de PF01}) - 1$	Variación frente al presupuesto establecido en el 1er trimestre del año, para los meses restantes.
% vs. PF02	$(HL \text{ del A} / HL \text{ de PF02}) - 1$	Variación frente al presupuesto establecido en el 2do trimestre del año, para los meses restantes del año.
% vs. PF03	$(HL \text{ del A} / HL \text{ de PF03}) - 1$	Variación frente al presupuesto establecido en el 3er trimestre del año, para los meses restantes del año.
% vs. Cuota	Total marca / total categoría	Calcula el peso que tiene la marca en el total de su categoría, y en el caso del DMA el % sobre el total de ventas.

Desarrollo del tablero de control:

Cervecería Nacional - SAB Miller Ecuador Monthly and Quarterly Volume KPIs													
DMA		Total CN		Category Beer		Segment All		Brand All		Beer			
Año Sab Fxx		F11											
Month	Hi. Month			Budget	% vs. Budget	PF01	% vs. PF01	PF02	% vs. PF02	PF03	% vs. PF03	Cuota	% vs. Cuota
	F11	F10	% vs. F10										
Abril	427,877	368,483	16.1%	408,216	4.8%	427,877	0.0%	427,877	0.0%	427,877	0.0%	420,177	1.8%
Mayo	462,177	422,929	9.3%	457,355	1.1%	462,177	0.0%	462,177	0.0%	462,177	0.0%	462,291	0.0%
Junio	398,373	388,944	2.4%	427,943	-6.9%	398,373	0.0%	398,373	0.0%	398,373	0.0%	445,381	-10.6%
Julio	403,574	411,181	-1.9%	444,204	-9.1%	351,456	14.8%	403,574	0.0%	403,574	0.0%	436,957	-7.6%
Agosto	421,528	416,777	1.1%	449,610	-6.2%	373,281	12.9%	421,528	0.0%	421,528	0.0%	429,138	-1.8%
Septiembre	386,401	395,320	-2.3%	429,040	-9.9%	399,040	-3.2%	386,401	0.0%	386,401	0.0%	427,692	-9.7%
Octubre	450,013	431,492	4.3%	454,934	-1.1%	438,485	2.6%	445,934	0.9%	450,013	0.0%	455,747	-1.3%
Noviembre	432,184	439,144	-1.6%	447,017	-3.3%	463,324	-6.7%	455,017	-5.0%	432,184	0.0%	511,005	-15.4%
Diciembre	519,680	574,192	-9.5%	594,750	-12.6%	607,964	-14.5%	595,750	-12.8%	519,680	0.0%	611,717	-15.0%
Enero	383,048	422,671	-9.4%	446,954	-14.3%	451,673	-15.2%	437,454	-12.4%	437,455	-12.4%	442,036	-13.3%
Febrero	418,002	428,631	-2.5%	451,946	-7.5%	465,543	-10.2%	444,946	-6.1%	444,946	-6.1%	430,800	-3.0%
Marzo	490,035	443,654	10.5%	443,055	10.6%	462,220	6.0%	459,555	6.6%	459,554	6.6%	430,008	14.0%
Total Acumulado	5,192,891	5,143,419	1.0%	5,455,025	-4.8%	5,301,413	-2.0%	5,338,585	-2.7%	5,243,761	-1.0%	5,502,949	-5.6%
Quarter	Hi. Quarter			Budget	% vs. Budget	PF01	% vs. PF01	PF02	% vs. PF02	PF03	% vs. PF03	Cuota	% vs. Cuota
	F11	F10	% vs. F10										
Q1	1,288,426	1,180,357	9.2%	1,293,514	-0.4%	1,288,426	0.0%	1,288,426	0.0%	1,288,426	0.0%	1,327,849	-3.0%
Q2	1,211,503	1,223,278	-1.0%	1,322,855	-8.4%	1,123,778	7.8%	1,211,503	0.0%	1,211,503	0.0%	1,293,787	-6.4%
Q3	1,401,876	1,444,828	-3.0%	1,496,701	-6.3%	1,509,773	-7.1%	1,496,701	-6.3%	1,401,876	0.0%	1,578,470	-11.2%
Q4	1,291,085	1,294,956	-0.3%	1,341,955	-3.8%	1,379,436	-6.4%	1,341,955	-3.8%	1,341,955	-3.8%	1,302,843	-0.9%
Total Acumulado	5,192,891	5,143,419	1.0%	5,455,025	-4.8%	5,301,413	-2.0%	5,338,585	-2.7%	5,243,761	-1.0%	5,502,949	-5.6%
Marca	Mix	DMA	Mix										
Beer	95%	Guayaquil	21.1%										
Premium	9%	Quito	12.6%										
Club	9%	Costa	45.5%										
MGD	0%	Costa Norte	21.0%										
Mainstream	90%	Costa Sur	24.5%										
Pilsener	89%	Sierra	19.4%										
Pilsener Light	1%	Key Account	1.4%										
Conquer	1%	Otras Ventas	0.0%										
Economy	1%												
Dorada	1%												
Malt	3%												
Water	1%												
Water with gas	7%												
Water without gas	93%												
Total Products	100%	total	100.0%										

KPIs de eficiencias de ventas y distribución por territorio de ventas

Este reporte llega a un mayor nivel de detalle interno, lo que es territorio de ventas, que es mucho más bajo que un distribuidor, y además mide el modelo de atención que se mantiene en ese territorio.

Definición de indicadores:

INDICADOR	FORMULA	DESCRIPCION
% Crecimiento	Ventas del f11/ ventas f10	Mide el crecimiento vs. El año anterior
% Cump Cervezas	Ventas f11 / cuota	Mide el cumplimiento de la cuota del mes
% Strike Rate	# clientes con venta / (# clientes planeados + # clientes fuera de ruta)	Mide el % de clientes a los cuales se les vendio
% Contactabilidad	# visitas efectuatas / (# clientes planeados + # clientes fuera de ruta)	Mide el % de clientes contactados dependiendo del modelo de atencion
% Efect. Visita	# visitas con pedido / # visitas efectuatas	Describe el % de clientes que fueron visitados y a la vez se le genero un pedido
% Efectiv Entrega Ped	# de pedidos entregados / # de pedidos generados	Describe el % de pedido que fueron entregados
% Retornos (Cj)	(Volumen pedido - Volumen entregado) / Total pedidos	Mide el % de pedidos no entregados
Drop Size Visita	Volumen en cajas pedidos / Numero de pedidos generados	Mide el tamaño del pedido
Drop Size Entrega	Volumen en cajas entregados / Numero de pedidos entregados	Mide el tamaño de la entrega
OTIF	Numero de Entregas perfectas / numero entregas realizadas	Mide el % de entregas perfectas
% A	Clientes compran A / T. clientes	Describe el % de clientes A que existen
% B	Clientes compran B / T. clientes	Describe el % de clientes B que existen
% C	Clientes compran C / T. clientes	Describe el % de clientes C que existen
%Clientes a Credito	Clientes con credito / T. clientes	Describe el % de clientes a credito
% Cli con Frio	Clientes con frio / T. clientes	Describe el % de clientes con frio

Desarrollo del tablero de control:

RESULTADOS DE EFICIENCIAS DE VENTAS Y DISTRIBUCION POR TERRITORIO DE VENTAS MARZO 2011

Table with multiple columns: Estructura de Ventas, Ventas P1, Ventas P2, Ventas P3, Ventas P4, Ventas P5, Ventas P6, Ventas P7, Ventas P8, Ventas P9, Ventas P10, Ventas P11, Ventas P12, Ventas P13, Ventas P14, Ventas P15, Ventas P16, Ventas P17, Ventas P18, Ventas P19, Ventas P20, Ventas P21, Ventas P22, Ventas P23, Ventas P24, Ventas P25, Ventas P26, Ventas P27, Ventas P28, Ventas P29, Ventas P30, Ventas P31, Ventas P32, Ventas P33, Ventas P34, Ventas P35, Ventas P36, Ventas P37, Ventas P38, Ventas P39, Ventas P40, Ventas P41, Ventas P42, Ventas P43, Ventas P44, Ventas P45, Ventas P46, Ventas P47, Ventas P48, Ventas P49, Ventas P50, Ventas P51, Ventas P52, Ventas P53, Ventas P54, Ventas P55, Ventas P56, Ventas P57, Ventas P58, Ventas P59, Ventas P60, Ventas P61, Ventas P62, Ventas P63, Ventas P64, Ventas P65, Ventas P66, Ventas P67, Ventas P68, Ventas P69, Ventas P70, Ventas P71, Ventas P72, Ventas P73, Ventas P74, Ventas P75, Ventas P76, Ventas P77, Ventas P78, Ventas P79, Ventas P80, Ventas P81, Ventas P82, Ventas P83, Ventas P84, Ventas P85, Ventas P86, Ventas P87, Ventas P88, Ventas P89, Ventas P90, Ventas P91, Ventas P92, Ventas P93, Ventas P94, Ventas P95, Ventas P96, Ventas P97, Ventas P98, Ventas P99, Ventas P100.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Es evidente que el aspecto clave para que una empresa sea rentable y altamente competitiva no solo es la calidad. Depende de la manera como se utilicen todos los recursos para mejorar la calidad de los productos y la productividad de las operaciones, y de cómo se integran correctamente las tecnologías y el personal (interno y externo), mientras se hace la utilización óptima del capital y de las instalaciones disponibles para cualquier organización. Si, con el propósito de generar el mejoramiento óptimo de una organización:

- ✚ Calidad
- ✚ Productividad
- ✚ Costos

El uso efectivo del proceso de la Administración de Indicadores, proporciona un escenario de ganar-ganar para todos los grupos de interés de cualquier empresa. Las empresas que toman en serio este punto, alcanzan fácilmente el liderazgo y son tomadas como Benchmarking.

Tal como indica nuestro objetivo general logramos diseñar e implementar indicadores de gestión en la industria cervecera, lo cual al principio pensamos que por ser una compañía industrial puede tomar mucho tiempo o suele ser algo complicado. Pero en realidad dan un valor agregado al negocio porque permiten tener una visualización más clara de los que está pasando en la compañía, en focalizarnos en las áreas críticas.

Construir una cartera de indicadores de gestión es una parte clave de un buen sistema de medición de desempeño. La creación de una fotografía balanceada del servicio y focalizarse en las prioridades de la organización no es una tarea fácil. Asimismo, lograr la comprensión de los usuarios y de los usos de los indicadores de desempeño es un primer paso crucial en este proceso.

Lograr un “Indicador de Gestión Perfecto” nunca se crea de la noche a la mañana, y, además, será necesario mejorarlo y refinarlo, en la medida que ganemos más experiencia en el tema. Es importante que los esfuerzos se orienten a la creación de indicadores sólidos y buenos, y que una opción “fácil”, en relación al desarrollo y elección de indicadores de gestión, no sea introducida de manera errónea.

Las organizaciones deben buscar formas alternativas para asegurar el buen desempeño en aquellos casos en los que es difícil desarrollar indicadores cuantificables. Pero, al mismo tiempo, es importante empezar con el trabajo de desarrollar indicadores de gestión.

El planeamiento y la preparación, un staff experimentado y una administración motivada son los insumos para la creación de un grupo de indicadores de gestión fuerte y sostenible.

Es recomendable que toda empresa, grande o pequeña, entienda y recapacite a tiempo, tomando en consideración que **“lo que se mide se controla, y, lo que no se mide lleva a la quiebra”**, para lo cual debe crear la concientización de todos los niveles para que se creen los respectivos indicadores, empezando desde o macro y a medida que se los vaya controlando empezar a bajar al detalle, sin que ello conlleve a llenarse de controles que al final del camino los lleva a confusión y pérdidas de tiempo.

Es también importante, que no basta con crear indicadores de gestión o construir millones de indicadores a montón, se debe establecer indicadores claves y que sean creados de manera correcta, siguiendo cada uno de los pasos que especifica el estudio realizado, porque sino no tendrán valor agregado para la empresa.

A través de la aplicación de los indicadores de gestión con datos reales de la compañía, podemos observar en el reporte de KPIs de volúmenes de ventas, nos refleja, que el mayor mix, lo tiene Pilsener con más del 88%, manejamos promedios mensuales de 432,741 hl, siendo diciembre el mes de mayor volumen, con más del 500,000 hl. La mayor concentración de volumen se da más en la región costa donde está el 45% de volumen. Contra el Budget quedamos .4.8% por debajo de lo proyectado, a pesar que si crecimos en la categoría cerveza en 1%.

En el Store Audit KPIs ha mantenido un promedio del 97.1% a marzo del 2011, tanto en market que es Hectolitros así como en value que es dólares frente a la competencia, a pesar de eso ha venido creciendo el stock out en los punto de venta, llegando a un promedio del 5%, cuando antes de diciembre se mantenía por el 3%, lo cual se puede deber a problemas de liquidez o de distribución provocando que haya mas punto de venta con envases vacios. La localidad de Guayaquil, que es considerado como el DMA Guayaquil, es el que menos porcentaje de participación tiene manteniéndose en un 93%.

En el KPI de precios, el indicador de cumplimiento de precios en los últimos tres meses hasta marzo ha venido descendiendo, llegando a un promedio del 72% de cumplimiento del precio oficial, lo cual puede estar ligado al alto stock out de puntos de ventas, que al no existir suficiente oferta de cerveza por parte de otros puntos de venta, buscan ganar más por botella los puntos de venta que si tienen disponibilidad de liquido y envase. Buscando ganar un real mark up muy superior de lo que oficial. En los DMA de Costa Norte y Sur, es donde mayores problemas de cumplimiento de precios existen, siendo Costa Sur el más bajo, lo cual puede estar afectando al total nacional.

El reporte de KPIs estratégicos, podemos observar en la parte por trimestre, que en el último trimestre la participación de mercado se mantiene caso igual cerca del 97%, ha incrementado el consumo per cápita en el último trimestre en 1.5%, la parte de cobertura

de clientes ha disminuido en algunas marcas, a pesar que la contactabilidad con los clientes y la efectividad para generar pedidos de ventas ha aumentado, pero en un % menor. El mix worthmore también disminuyo, así como también los clientes compran conqwer. A pesar que la contactabilidad ha estado aumentando, así como el strike rate, es decir se logra contactar al cliente, pero el tamaño de pedido que realiza es cada vez menor, lo cual se puede dar por dos motivos, deficiente gestión de ventas o falta de liquidez del punto de venta, para lo cual se podría trabajar en un programa de incentivos para la fuerza de ventas y un plan de microcrédito de envase y de liquido para los clientes.

El uso de indicadores también sirve para premiar a los eficientes, es así que los premios presidente toma en consideración el cumplimiento de un determinado grupo de indicadores, de esa manera incentiva a distintas áreas del negocio en la consecución de los objetivos de la empresa.

El análisis de eficiencias, permitió, llegar al mayor detalle, de los distribuidores, ya que en cada zona de distribución existen distintos modelos de atención: televenta, preventa y autoventa, los cuales se subdividen en territorios de venta, lo cual demostró, que los territorios de Guayaquil no se están cumpliendo con los estándares de eficiencia, lo cual puede verse influenciado porque el 90% de los territorios de Guayaquil se maneja por el modelo de televenta, esto nos indica que el modelo no está siendo bien enfocado o que no necesariamente todas las rutas podían ser televenta.

Se demuestra la hipótesis, las empresas como la industria cervecera tienen grandes vacíos, en la medición de desempeño, tanto es así, que los indicadores mostraron una disminución de los clientes comprados, de cada una de las marcas, además de stock out en algunos puntos de venta, y que sigue creciendo, problemas en los modelos de atención como la televenta, esto afecta la competitividad en el caso de CN. Además se cumplió con el objetivo general, porque se logró diseñar e implementar así como detallar su correcto proceso. Logramos crear KPIs tanto externos como internos del mercado y consolidarlos al final.

Definitivamente es recomendable que CN trabaje con indicadores, no solo importa vender más y más cada mes, lo importante es tener mayor productividad, minimizar los insumos, ser más eficiente y efectivo. La no utilización de indicadores hace pensar a la compañía que todas áreas y procesos cumplen con sus funciones.

Para finalizar, el estudio quiso demostrar como un conjunto de datos numéricos bien detallados y organizados, ayudan a la toma de decisiones en este caso a Cervecería Nacional, que como en otras empresas pasa, no toman mucha importancia a los indicadores, solo a los necesarios para ellos, y su frente es más a vender y producir más para llenar el mercado, pero sin saber realmente él como lo hacen y los efectos que generan así como el costo de realizarlo, si lo hacen bien o mal, así también considerar

cuanto más ganaríamos si fuéramos más eficientes y sobre todo identificar las áreas críticas en donde deberíamos trabajar de manera urgente.

BIBLIOGRAFÍA

RICO, R. (2001): ***Calidad Estratégica Total***, Buenos Aires. Ediciones Macchi.

KAPLAN, Robert, J. (2002): ***Como utilizar el Cuadro de Mando integral***. Madrid. Editorial Gestión 2000.

MARTINEZ, Pablo (2009): ***Introducción al Diseño de Indicadores***. Loja. Editorial UTPL.

BELTRÁN, Jesús Mauricio. *Indicadores de Gestión: Herramientas para Lograr la Competitividad*. 3R Editores, segunda edición, Bogotá, 1999.

BARBOSA, Octavio. *Los Indicadores de gestión y su Contexto*, Escuela Superior de Administración Pública, Bogotá, 2001.

SUE. *Indicadores de Gestión para las Universidades Públicas*, 3R Editores, Bogotá, 2003.

HERNÁNDEZ, José. *Los Indicadores, Herramienta para las Ingenierías: Visualización a través de la Logística*. I Congreso Nacional de Ciencias Básicas, Trujillo-Perú, 2004.

LORINO, Philippe. 1994, *El Control de Gestión Estratégico*, 1a. ed., Ediciones Alfaomega, S.A. De C.V., México D.F., 194 p.

Kaplan Robert & Norton Davis, *El Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard)*, Gestión 2000, España, 2000.

DEZEREGA, Víctor, 1992, *Control de la Gestión Empresarial, Entrenamiento de Ejecutivos (EDECA)*, Caracas, 400p.

GITMAN, Lawrence, 1990, *Administración Financiera Básica*, Harla, México D.F., 723 p.

OHMAE, Kenichi, 1990, *La Mente del Estratega*, Mc Graw Hill, México D.F., 299 p.

SALLENAVE, Jean Paúl, 1990, Gerencia y Planificación Estratégica, 2a. ed., Norma, Bogotá, 283 p.

MINTZBERG, HENRY, BRIAN QUINN, JAMES. El Proceso Estratégico. Prentice Hall.

SERNA GÓMEZ, HUMBERTO. Gerencia Estratégica. Global Ediciones.
carpintero.uis.edu.co/documentos/pdfs/IGestion.pdf