

DISEÑO DE UNOS INSTRUMENTOS (SEMAFORO Y ROTACIONES) PARA EL
ANALISIS DE LAS VENTAS DE LA REGIONAL VI DE LA COMPAÑÍA
COLOMBIANA DE TABACO S.A.

SILVIO YOVANNY DAZA MENESES

ID 69258

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARINA
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN E INGENIERIAS
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL
FLORIDABLANCA

2010

DISEÑO DE UNOS INSTRUMENTOS (SEMAFORO Y ROTACIONES) PARA EL
ANALISIS DE LAS VENTAS DE LA REGIONAL VI DE LA COMPAÑÍA
COLOMBIANA DE TABACO S.A.

SILVIO YOVANNY DAZA MENESES

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Ingeniería
Industrial

Director

ARGEMIRO LEAL PLATA

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARINA
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN E INGENIERIAS
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL
FLORIDABLANCA

2010

NOTA DE ACEPTACIÓN

Presidente jurado

Jurado

Jurado

Bucaramanga _____ de _____ de 2010

Este proyecto es dedicado primeramente al Padre, al Hijo, y al Espíritu Santo que por su gracia, bondad e infinita misericordia me dio sabiduría, conocimiento y entendimiento para llevar a cabo este proyecto, también a mi familia quienes con su paciencia me apoyaron, a mi novia quien con su apoyo incondicional en los momentos difíciles me permitieron seguir adelante, además quisiera agradecer a todos los profesores que cuya asesoría me encaminaron en dicho proyecto hasta su culminación.

Agradezco con todo mi corazón, con toda mi alma y con todas mis fuerzas a Dios quien cuya misericordia abrió puertas y me bendijo para que ingresara en la compañía donde estuve en mis pasantías, también a mi madre, a mi padre y a mis hermanos que me han brindado su apoyo y su atención, y a mi amada cuya compañía ha sido el complemento de mi ser. Agradezco a los profesores: Rafael Arrieta y Argemiro Leal que me instruyeron y guiaron en este proyecto, y a la ingeniera Tulia Camelo encargada de la Planeacion de ventas de Coltabaco quien con su constante y persistencia en enseñarme permitieron el crecimiento en los conocimientos de mi carrera también mis demás profesores que con sus experiencias compartidas enriquecieron los conocimientos adquiridos en la Universidad.

CONTENIDO

PÁG

INTRODUCCIÓN	1
1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA	3
1.1 NOMBRE DE LA EMPRESA	3
1.2 NIT	3
1.3. MISIÓN	3
1.4 ESTRATEGIAS	3
1.5 VALORES	3
1.6 NUESTRO NEGOCIO	4
1.7 <i>LAS MARCAS QUE SE TRABAJAN</i>	4
1.7.1 Segmento de precio Premium.	4
1.7.2 Segmento de precio alto,	4
1.7.3 Segmento de precio medio.	5
1.7.4 Segmento de precio bajo.	5
1.8 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	5
1.9 HISTORIA	5
2. DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA	7
2.1 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	8
3. ANTECEDENTES	10
3.1 PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE CIGARRILLOS	11
3.2 TAMAÑO DE LAS EXPORTACIONES	12
3.3 EMPLEO GENERADO	13
3.4 SECTOR TABACALERO EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER	14
4. JUSTIFICACIÓN	15
5. OBJETIVOS	16
5.1. OBJETIVO GENERAL	16
5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	16
6. MARCO TEORICO	17
6.1 CONCEPTOS	17
6.1.1 ABC (Activity-Based Costing)	17
6.1.2 ACCOUNT RATE OF RETURN	17
6.1.3 ADVERTISING ALLOWANCE	17
6.1.4 Advertising Awareness	17
6.1.5 Allowances	18
6.1.6 BAT	18

BB (Business Building)	18
6.1.8 BTL (Below The Line)	18
6.1.9 Benchmarking	18
6.1.10 Best Practice	18
6.1.11 BOGOF (Buy One Get One Free)	18
6.1.12 CAG (Compound Annual Growth)	19
6.1.13 CAP (Customer Account Profitability)	19
6.1.14 Captive Market	19
6.1.15 Cash Cows	19
6.1.16 Cash & Carry	19
6.1.17 Category	19
6.1.18 Clustering	19
6.1.19 CPW (Carton sales Per Week)	19
6.1.20 CRM (Customer Relationship Management)	19
6.1.21 CRP (Continuous Replenishment Program)	20
6.1.22 CSU (Cigarette Selling Universe)	20
6.1.23 Cycle	20
6.1.24 Days of Supply	20
6.1.25 Demand Forecasting	20
6.1.26 Direct Account	20
6.1.27 Discount Store	21
6.1.28 DSD (Direct Sales & Distribution)	21
6.1.29 Game Plan	21
6.1.30 GT (General Trade)	21
6.1.31 In-Switchers	21
6.1.32 Inventory Management	21
6.1.33 Key Accounts	21
6.1.34 LAMP (Legal Age Meeting Point)	22
6.1.35 Marketing Plan	22
6.1.36 Merchandising	22
6.1.37 Order Processing	22
6.1.38 OOS (Out-of-Stock)	22
6.1.39 SKU (Stock Keeping Unit)	22
6.1.40 SOM (Share Of Market)	22
6.1.41 Wholesaler	23
6.1.42 YTD (Year To Date)	23
6.2 MARCO REFERENCIA	23
6.2.1 NIELSEN	23
6.2.2 Venta	25
6.2.2.1 Expectativas y satisfacción	25
6.2.2.2 La Venta en la estrategia de Marketing	25

6.2.2.3 <i>Publicidad y Ventas.</i>	26
6.2.2.4 <i>Planificación de Ventas</i>	26
6.2.2.3 <i>Público objetivo de Ventas: entre estos tenemos</i>	27
6.2.2.6 <i>Rutas de ventas</i>	27
6.2.2.7 <i>Factores que condicionan la definición de rutas de ventas</i>	27
6.2.2.8 <i>Determinación, asignación y evaluación de territorios de venta</i>	28
6.2.2.9 <i>Evaluación del territorio de ventas: se realizan teniendo en cuenta.</i>	28
6.2.2.10 <i>Enfoques y métodos de Previsión de Ventas</i>	29
6.2.2.11 <i>Gestión de la fuerza de ventas:</i>	33
6.2.2.12 <i>Cualificación, Formación y entrenamiento</i>	34
6.2.3 EXCEL	34
6.2.3.1 <i>Graficar en EXCEL</i>	34
6.2.3.2 <i>Formular en EXCEL</i>	35
7. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA PRÁCTICA	36
7.1 RECOPIACION Y ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACION DE NIELSEN	36
CONSTRUCCION DEL SEMAFORO	36
7.2.1. DISEÑO DEL PRIMER SEMAFORO	36
7.2.1.1 <i>Creación de archivos nuevos.</i>	36
7.2.2 <i>Introducción de la información de NIELSEN al Semáforo</i>	41
7.2.3 <i>Formulación.</i>	42
7.2.3.1 <i>Seleccionar la celda donde se le adicionará el color:</i>	43
7.2.3.2 <i>Establecer la Condición a Cumplir:</i>	43
7.2.3.3 <i>Fijar formato</i>	43
7.2.3.4 <i>Aceptar</i>	44
7.2.4 <i>Diseño del semáforo final.</i>	45
8. IMPLEMENTACION DE PROPUESTAS	47
8.1 MEJORAS PROPUESTAS.	47
8.2 CONSTRUCCION DEL FORMATO ROTACIONES.	47
8.2.1 <i>Diseño del nuevo formato de rotaciones</i>	48
8.2.2 <i>Formulación</i>	53
8.2.3 <i>Operativización del formato de rotaciones</i>	54
8.3 PROPUESTAS IMPLEMENTADAS	57
8.3.1 <i>Como analizar el semáforo</i>	62
8.3.2 <i>Actualizacion Mensual semáforo</i>	58
8.3.3 <i>Formato de rotaciones</i>	59
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	60
BIBLIOGRAFIA	62

LISTA DE FIGURAS.

	PAG
Figura 1 Estructura organizacional de la empresa Colombiana de tabacos	5
Figura 2. Evolución de las hectáreas sembradas con tabaco en Colombia 2002-2006.	12
Figura 3. Evolución de la producción del tabaco en Colombia.	13
Figura 4 Asistente Grafica	35
Figura 5. Primer diseño semáforo.	37
Figura 6. Información mostrada por NIELSEN	41
Figura 7. Datos Nielsen.	42
Figura 8.Formato condicional	43
Figura 9. Formato Celdas	44
Figura 10. Formato Condicional Final	44
Figura 11. Nuevo semáforo Diseñado.	45
Figura 12. Prueba del semáforo.	46
Figura 13.Hoja de información de rotaciones antiguo modelo.	48
Figura 14.Tabla de contenido o tablero de mando.	49
Figura 15 Vista del SKU	50
Figura 16. Vista del signo + expandido	51
Figura 17 Vista de las Ventas de uno de los concesionarios	52
Figura 18 Ventas según su canal	53
Figura 19. Dialogo para agregar Hipervínculo.	54
Figura 20. Vista de datos para Actualizar semáforo.	58

LISTA DE CUADROS

	PAG
Cuadro 1. Enlaces del tablero de rotaciones.	49
Cuadro 2. Marcas clasificadas por familia	55

RESUMEN GENERAL DEL TRABAJO DE GRADO

TITULO: DISEÑO DE UNOS INSTRUMENTOS (SEMAFORO Y ROTACIONES) PARA EL ANALISIS DE LAS VENTAS DE LA REGIONAL VI DE LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE TABACO S.A.

AUTOR: SILVIO DAZA MENESES

FACULTAD: INGENIERIA INDUSTRIAL

DIRECTOR: ARGEMIRO LEAL

RESUMEN

La Compañía Colombiana de Tabaco S.A en su búsqueda constante de mejorar la respuesta al comportamiento del mercado y con el fin de tener herramientas de análisis que permitieran dicho fin además de poder tener de manera organizada los resultados que por un periodo mensual la compañía Nielsen dedicada a realizar estudios de consumo masivos le envía debido a que esta le presta este servicio a Coltabaco, lo cual para realizar la lectura correspondiente a los datos arrojados por NIELSEN se ve la necesidad de crear el Semáforo el cual de acuerdo al comportamiento de la información cambia de color, además de esto el formato de rotaciones que integra la información de ventas de la compañía.

PALABRAS CLAVES: Semaforo, Nielsen, Ventas.

TITULO: DESIGN OF SOME INSTRUMENTS (semaphore and rotation) FOR THE ANALYSIS OF THE VI REGIONAL SALES TOBACCO COLOMBIAN COMPANY SA

AUTOR: SILVIO DAZA MENESES

FACULTAD: INGENIERIA INDUSTRIAL

DIRECTOR: ARGEMIRO LEAL

SUMMARY

The Tobacco Colombian Company they have been looking for to improve how to respond to the market behavior and to have analysis tools that allow this purpose, in addition, to have an organized manner the results of a monthly period Nielsen company dedicated to study sends mass consumption because this provide this service to Coltabaco, which for reading corresponding to the data produced by Nielsen is the need to create the semaphore which according to the behavior of the information changes its color, in addition to this rotation format that integrates information from sales of the company.

PALABRAS CLAVES: semaphore, Nielsen, Sales.

INTRODUCCIÓN

Coltabaco es una empresa dedicada a la producción y comercialización de cigarrillo que tiene sus sedes principales en la ciudad de Medellín y Bogotá, y una regional de ventas en Bucaramanga; a través del tiempo se ha ido posicionando como una de las que mayores volúmenes de ventas presentan a nivel nacional.

Dada la importancia de hacer valoraciones periódicas del comportamiento de las ventas a nivel nacional, y en especial en la regional de Bucaramanga, se tuvo la necesidad de diseñar una herramienta que posibilitara un análisis oportuno, eficaz y veraz del comportamiento de esta y este trabajo de práctica tuvo que ver con esta actividad.

El proyecto se llevó a cabo en la Regional VI de Coltabaco S.A., conformada por los departamentos de Santander, Norte de Santander, Yopal y Arauca, en donde el mercado es liderado por los competidores y en la cual se vive una situación de competencia muy agitada y por lo tanto es muy importante estar haciendo análisis periódicos de la situación de mercados con el objeto de tomar decisiones que redunden en beneficios para la empresa.

El estudio se realizó en el segundo semestre del 2009, se recopiló información nacional, se organizó y se le aplicó el semáforo que fue diseñado por el autor del proyecto; la información montada en el semáforo se remitía al jefe respectivo para el análisis pertinente.

El semáforo diseñado y puesto en ejecución permitió condensar la información del comportamiento de las ventas a nivel Nacional, mirar el comportamiento mensual y el porcentaje de participación de esta. Esta herramienta permite detectar donde

existen dificultades en la comercialización observando cada una de los indicadores pertinentes que reflejan lo que está sucediendo en el mercado.

Los valores arrojados por Nielsen de acuerdo y a la formulación que posee el semáforo hace que dicha herramienta cambie de color verde(crecimiento), rojo(decrecimiento), amarillo (constante) de acuerdo al comportamiento que tengan los indicadores medidos lo cual permite al observador analizar lo que esta sucediendo.

1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

1.1 NOMBRE DE LA EMPRESA

Compañía Colombiana de Tabaco S.A. ¹

1.2 NIT

El número tributario que reposa en la DIAN es el 8909000438

1.3. MISIÓN

“Ofrecer la mejor experiencia de fumado a todo fumador adulto, para hoy y para mañana”. ²

1.4 ESTRATEGIAS

Entre estas tenemos las siguientes:

- Crecimiento agresivo del negocio.
- Trabajar incesantemente en la reducción del daño.
- Desarrollar una organización ágil y ganadora.³

1.5 VALORES

La empresa Phillips Morris- Coltabaco tiene los siguientes valores:

- Sentido de urgencia y velocidad.
- Anticipación, toma de riesgos y decisiones.

¹ COLTABACO INTRANET, Pagina web institucional, Colombia,(Online) (Fecha Citado:27/09/09)
Disponble en Internet: <http://www.intranet.pmi/co/spa/inside/ourbuss/content/default.aspx>

²ibid. ,p3

³ Ibid.p3

- Pasión por lograr que las cosas más difíciles se cumplan.
- Confianza, humildad, integridad.
- Escuchar, aprender, compartir, enseñar. ⁴

1.6 NUESTRO NEGOCIO

La empresa Coltabaco S.A. emplea a más de 1.300 personas de manera directa y cuenta con un fuerte portafolio de productos compuesto por marcas nacionales e internacionales. ⁵

1.7 LAS MARCAS QUE SE TRABAJAN

El portafolio está compuesto por dos marcas internacionales y nueve marcas locales, cubriendo todos los segmentos del Mercado, como se muestran a continuación:⁶

1.7.1 Segmento de precio Premium. Entre los cuales se encuentran Marlboro y Virginia Slims.

1.7.2 Segmento de precio alto, Entre estas tenemos la Imperial y la Royal.

1.7.3 Segmento de precio medio. Donde se encuentran la Boston, la Green, American Gold y Derby.

1.7.4 Segmento de precio bajo. En ellas podemos encontrar el Caribe, Líder y el Pielroja.

⁴ Ibid p4

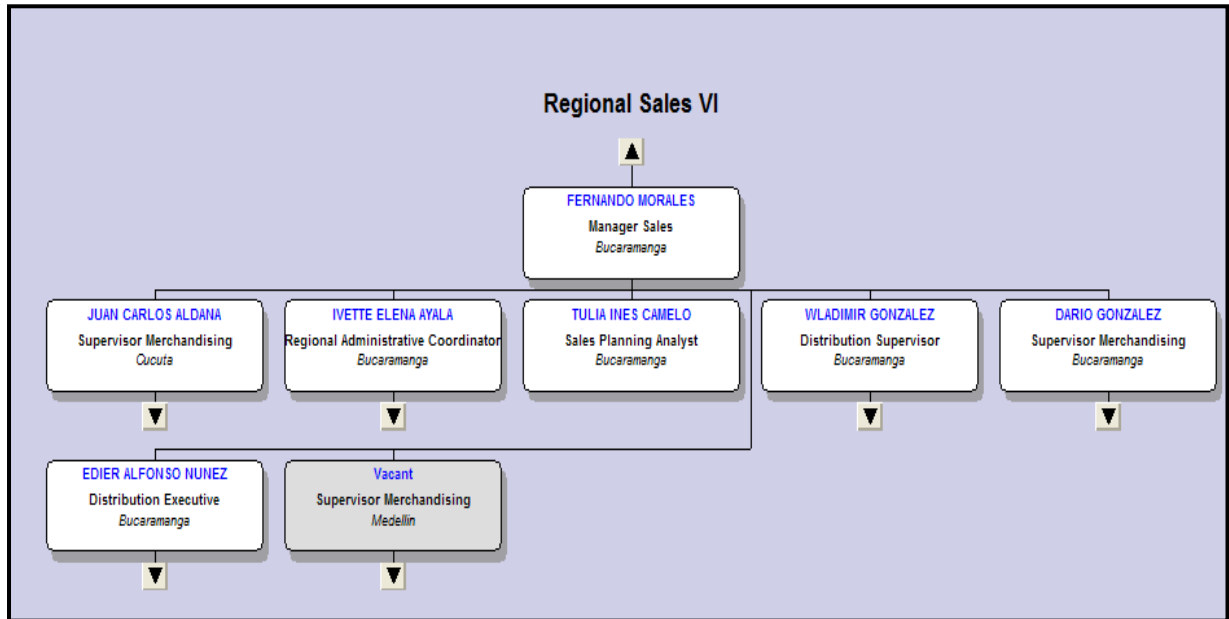
⁵ Ibid.,p5

⁶ COLTABACO INTRANET, Colombia, (online) (Fecha Citado:27/09/09) Disponible en Internet:<http://www.intranet.pmi/co/spa/depts/mkt/fg/mkt/content/marcas.aspx>

1.8 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

En la figura 1 se muestra la estructura organizacional de la empresa y en ella se observa, la forma como se encuentra configurada esta.⁷

Figura 1 Estructura organizacional de la empresa Colombiana de tabacos, S.A.



Fuente: <http://www.intranet.pmi.co/spa/depts/mkt/fg/mkt/content/marcas.aspx>

1.9 HISTORIA

Coltabaco fue fundada el 27 de enero de 1919, cuando varios empresarios decidieron constituir lo que hoy conocemos como la Compañía Colombiana de Tabaco S.A. a partir de la integración de una serie de fábricas a lo largo del país. Las plantas integradas ya producían cigarrillos de marcas muy posicionadas en el mercado como Victoria, Legitimidad, Cairo, Egipto, Hidalgos y Legítimo. Para 1922 la empresa lanzó *Pierrot* y en 1924 le siguió una de las marcas insignia, *Pielroja*.

⁷ Ibid., p6

Centrado en dos frentes: el técnico y el humano, la empresa inició sus operaciones. En la parte técnica se adquirieron equipos de gran capacidad productiva, se vincularon ingenieros y técnicos extranjeros para la capacitación de personal. En cuanto al factor humano, la empresa fue pionera en el reconocimiento de prestaciones sociales para los trabajadores.

Con un importante despliegue periodístico, los medios de comunicación de Colombia y del mundo registraron la adquisición de la Compañía Colombiana de Tabaco (Coltabaco) por parte de Philip Morris International, Inc. El 25 de abril de 2005 la operación fue autorizada por las distintas autoridades en Colombia. Philip Morris International Inc., a través de su filial GWP, adquirió el 96.65% de las acciones de Coltabaco en una transacción que superó los 700.007 millones de pesos, equivalentes a 299,6 millones de dólares, operación que fue calificada como una de las más importantes en la historia del país.⁸

⁸ Ibid.,p8

2. DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA

La compañía Colombiana de tabaco S.A. preocupada por el crecimiento sostenible de sus marcas y buscando el liderazgo en los mercados locales y nacionales ha venido desarrollando una serie de estrategias agresivas para ampliar su participación en estos, aunque lidera el mercado nacional con un porcentaje de participación del 49.22% (equivalentes a 538,17 millones de cigarrillos en ventas), seguido de sus competidores directos Protabaco S.A. y British American Tobacco con participaciones del mercado del 31,24% y el 17.55% respectivamente.⁹

Coltabaco S.A. a nivel nacional está compuesto por seis regionales:

Regional 1 conformada por: Bogotá, Boyacá y Villavicencio

Regional 2 conformada por: Ibagué, Pereira, Armenia, Tolima, Huila

Regional 3 conformada por: Medellín, Córdoba, Chocó

Regional 4 conformada por: Cali, Putumayo

Regional 5 conformada por: Cartagena, Santa Marta, Barranquilla, Valledupar

Regional 6 conformada por: Bucaramanga, Cúcuta, Yopal

En la regional seis se ha venido presentando una batalla agresiva por crecimiento y posicionamiento en el mercado local ya que la BAT (British American Tobacco), según el estudio de mercado de *Nielsen*, posee un 66% en la participación del mismo, seguida de Coltabaco con el 20.68% y Protabaco con un 12.52%.¹⁰

Coltabaco S.A. en vista de lo que sucede en el mercado local, se vio en la necesidad de crear un sistema de inteligencia competitiva, con el fin de diseñar estrategias y planes de mercado que se vean reflejados en las ventas y por ende, en las utilidades obtenidas; para esto se realiza un análisis de la información del

⁹ TAFUR, Juan Camilo. Información Datos del mercado. (Online) Mensaje de: Juan Camilo Tafur. 11 agosto del 2009 (Fecha Citado:11/12/2010) p. 3

¹⁰ Ibid., p 31

mercado de *Nielsen* con el objeto de generar un diagnóstico que facilite la toma oportuna de decisiones en lo que respecta a las estrategias del mercado.

La empresa no cuenta con herramientas que permitan un análisis detallado y explícito de la situación del mercado por lo cual junto con la gerencia se decidió:

- Analizar los niveles de inventarios de los Concesionarios con el objeto de generar información para la toma de decisiones oportunas y la realización de planes de acción.
- Realizar y analizar las proyecciones de sell in y sell out de los concesionarios.

Para lo cual, se consolidaron los datos mensualmente y se llevó a cabo el diseño de la herramienta que permitiera visualizar y analizar de una mejor manera la información.

2.1 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Debido a la ausencia de dos personas en el área administrativa, parte de la labor desarrollada durante la práctica incluyó labores del cargo auxiliar administrativo que contemplo las siguientes funciones:

- Notas créditos y notas créditos por devolución para los concesionarios.
- Legalización de los cigarrillos por medio de las tornaguías que llegan de fábrica Medellín a los concesionarios.
- Impuestos cigarrillos.
- Facturas de producto que llega a los concesionarios.
- Tramite para pago de facturas.

- Tramite para beneficios de gafas de los pensionados de la Cía.
- Tramite para beneficio odontológico de los pensionados de la Cía.
- Certificado de supervivencia.
- Tramite de auxilio funerario.
- Atención y entrega de colillas a los pensionados.
- Avisos de defunción.
- Tramite para sustitución pensional.
- Call papelería y aseo.

3. ANTECEDENTES

La cadena productiva del tabaco comprende desde el cultivo de la hoja hasta la fabricación de cigarrillos y otros productos como los aromas y esencias de tabaco. Como en el resto del mundo, en Colombia esta actividad se caracteriza por un alto nivel de concentración e integración vertical importante; las empresas Coltabaco y protabaco dominan el mercado de cigarrillos que se estima en 20 mil millones de unidades al año. Estas la controlan desde la extracción primaria de la hoja hasta la fabricación de los cigarrillos.

Otra característica importante del proceso productivo es la diferenciación del producto, que se basa en variaciones del mismo para obtener diferentes tipos de cigarrillos, calidades y sabores en función de la duración del proceso y los aditivos utilizados.

De acuerdo con información de la Encuesta Nacional Agropecuaria del 2001, en la parte primaria de la cadena se generaron 15.800 empleos y en la industrial, 995 empleos; estimaciones realizadas para el 2003 muestran que el empleo aumentó hasta 1.157 personas que representa el 0,25% del empleo total de la industria manufacturera.

En el componente productivo la participación paso del 0,52% en 1993 al 0,72% en 2003, mostrando así, que el crecimiento de esta cadena fue levemente superior al promedio de la industria manufacturera en dicho período.¹¹

¹¹ TABACO, Colombia, (Online) 2003, (fecha citado: 06/10/09) Disponible en internet:<http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/Portals/0/archivos/documentos/DDE/Tabaco.pdf>

3.1 PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE CIGARRILLOS

La producción de tabaco tiene como destino principal la fabricación de cigarrillo, Según la FAO (2003), la fabricación ha aumentado con rapidez en los países emergentes, mientras ha disminuido en los países desarrollados. Éste comportamiento ha sido ocasionado por varias razones; la más importante de ellas es que en los países con mayores ingresos las campañas en contra del consumo y los altos impuestos han ocasionado descensos en la demanda de cigarrillos y por tanto, las multinacionales han trasladado sus capitales a los países en desarrollo donde existen menos restricciones legales e impositivas a la producción, y donde además, la demanda de éstos es creciente. Cinco de las multinacionales que dominan la industria de cigarrillos son PM, PALO, JT, Grupo Imperial y Gallear.

Las compañías han reaccionado al estancamiento de la demanda en sus mercados tradicionales de tres maneras: la consolidación (fusiones y adquisiciones), la diversificación (explorando nuevos mercados y nuevos segmentos del mercado), y aumentando la productividad (Van Liemt, 2002). La FAO (2003) prevé que el consumo de cigarrillos por adulto bajará un 10% por año y pasara de consumir 1,6 Kg/persona en el año 2000 a 1,4 Kg., aproximadamente para el 2010.

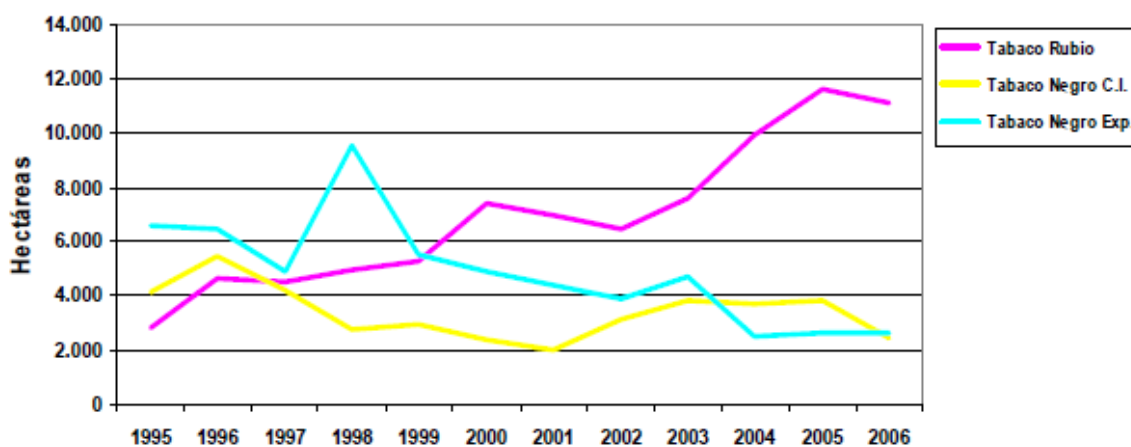
Según las previsiones de la FAO (2003), durante el período comprendido entre 1998-2000 y el 2010, la economía mundial del tabaco continuaría bajo el impulso de una demanda cada vez mayor, sobre todo en los países en desarrollo. La producción de la hoja de tabaco aumentara en los países donde crece la demanda y donde los costos de producción son bajos, no hay restricciones a la producción y existen buenos sistemas de transporte y de acceso al mercado internacional.¹²

¹² Estudio Prospectivo en la Cadena Productiva del Tabaco, Ministerio de agricultura y desarrollo rural Colombia, Pagina Web, 2006, (fecha citado: 06/10/09) Disponible en internet:[http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/2008222111255_ResumenEjecutivoEstudioProspectivoen la Cadena Productiva de Tabaco.pdf](http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/2008222111255_ResumenEjecutivoEstudioProspectivoen%20la%20Cadena%20Productiva%20de%20Tabaco.pdf)

3.2 TAMAÑO DE LAS EXPORTACIONES

El área sembrada ha presentado una tendencia creciente en los últimos años, y a estado determinada por el aumento de los requerimientos de tabaco rubio por parte de la industria, a causa de la mayor demanda de cigarrillos suaves (Figura 2.). El área de tabaco negro para consumo interno ha tenido un crecimiento leve en los últimos seis años, mientras que el tabaco negro para exportación ha decaído de forma importante, debido a la disminución de la demanda (MADR.2006).¹³

Figura 2. Evolución de las hectáreas sembradas con tabaco en Colombia 2002-2006



Fuente:

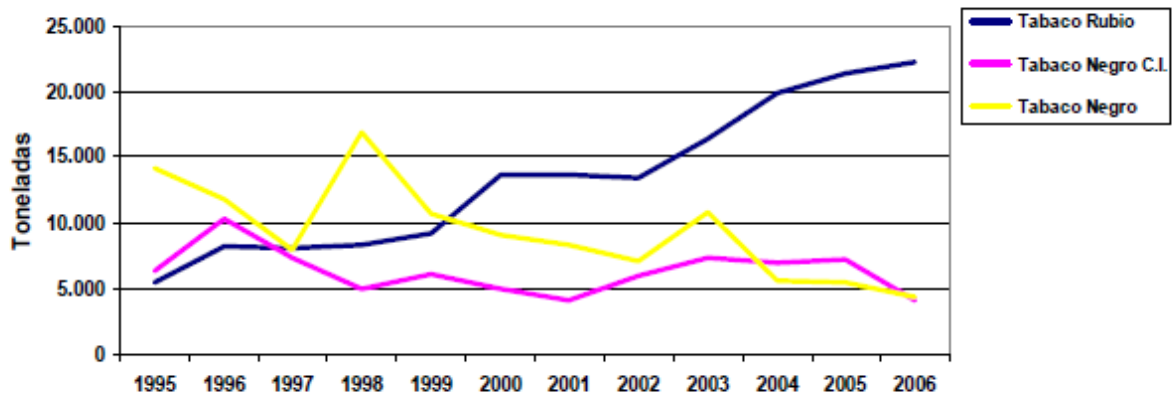
http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/2008222111255_Resumen%20Ejecutivo%20Estudio%20Prospectivo%20en%20la%20Cadena%20Productiva%20de%20Tabaco.pdf

En Colombia, el tabaco es un cultivo de minifundio, donde el tamaño promedio de las explotaciones está alrededor de 1 Ha en la Costa; 0,75 Has en Santander y Boyacá, 1,5 Has en Norte de Santander y de 5,0 Has en el Huila. (CEGA 2003). Cada área geográfica del país produce un tipo especial de hoja que es adaptada a los diferentes usos: cigarrillos, cigarros o tabaco para exportar. En el país se

¹³ Ibid., p. 7.

producen tanto el tabaco rubio como el tabaco negro. Del primero se obtienen tres tipos: el Virginia (o “flue cured”), el Burley y el Virginia secado al aire (VICA) (Espinel et al., 2005 y CEGA 2003).¹⁴

Figura 3. Evolución de la producción del tabaco en Colombia



Fuente: www.minagricultura.gov.co/.../resumen_ejecutivo_proyecto_tabaco_v.2.pdf

En el año 2006 se cultivaron 11.127 hectáreas con una producción de 30.792 toneladas, de las cuales cerca del 61% correspondió a tabaco rubio y el 39% restante al tabaco negro tipo García y Cubita. Los rendimientos por hectáreas en Colombia oscilan entre 1,83 Tm/Ha y 2.26Tm/Ha. En cuanto al rendimiento promedio, Colombia ocupa la posición número 30 con dos Tm/Ha. El rendimiento promedio mundial es de 1,6 Tm/Ha. El tabaco rubio obtuvo un rendimiento promedio para el año 2006 de 2.05 Tm/Ha, y el tabaco Negro C.I. 1.91 Tm//Ha.¹⁵

3.3 EMPLEO GENERADO

Desde 1994 y hasta el 2004, el área cultivada por año fue de 14.835 hectáreas, con las cuales se generaron más de 2,5 millones de jornales por periodo, lo que

¹⁴ Ibid.,p 7.

¹⁵ Ibid.,p 7.

equivale a poco menos de 15.000 empleos anuales. Hasta el año 2000 el mayor número de personas se empleó en el cultivo del tabaco negro; a partir de este año el aumento en el área cultivada de tabaco rubio permitió el crecimiento de los empleos generados, es así como, en el 2004 el número de trabajadores contratados ascendió a 16.488, de los cuales el 60% se empleó en el cultivo de tabaco rubio. Para el año 2005 la cantidad de empleos generados por el cultivo de tabaco fue de 17.9718.¹⁶

3.4 SECTOR TABACALERO EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

El Acuerdo Regional de Competitividad para la Cadena de Tabaco en Santander del año 2005, indica que la producción se concentra en 25 Municipios, el promedio de área cultivada está por el orden de 2,4 has. El cultivo de Tabaco Negro genera un promedio de 344 jornales por hectárea y representa el 42.42 % del área total de tabaco sembrada, que lo posiciona como una de las actividades agrícolas más intensivas en mano de obra. Los cultivos de Tabaco Rubio están localizados en las provincias de García, Rovira, Guanentá, Soto y Comunera. El cultivo de Tabaco Rubio genera un promedio de 229 jornales por hectárea y representa el 57.58 % del área total de tabaco sembrada en el departamento de Santander que lo posiciona junto al Tabaco negro como una de las actividades agrícolas muy importante en la región tanto en lo económico como lo social. Las principales dificultades reportadas son la capacitación, y los altos costos de producción.¹⁷

¹⁶ Ibid.,p 8.

¹⁷ Ibid.,p 10.

4. JUSTIFICACIÓN

Uno de las problemáticas que al llegar a la compañía se observó fue el cómo realizaban organizaban la información de las ventas, lo cual permitió el desarrollo de nuevas herramientas en las cuales los datos recopilaban de una manera sistematizada para un mejor análisis.

El estado de las ventas actuales de la regional y su participación en el mercado llevó a que la compañía diseñara un instrumento que le permitiera comprender lo que sucedía en el mercado desde un enfoque macro hasta un micro, la información capturada conduciría a la empresa a entender de una mejor manera a sus competidores directos comparando sus características con la de ellos, si el mercado es sensible al precio del producto y la construcción de herramientas que agilicen el proceso de análisis para la toma oportuna de decisiones; el diseño de un semáforo se utilizó para el mejoramiento del análisis del mercado y la generación de ideas y estrategias de ventas que pudieran aumentar las mismas.

Además de esto se observó que en el Sell out que existía datos sobre ventas, las cantidades vendidas pero era un sin número de hojas de cálculo que no estaban conectados haciendo muy difícil su actualización y manejo, para lo cual se decide construir el formato rotaciones, el cual integra toda la información para un mejor manejo y análisis.

5. OBJETIVOS

5.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar los instrumentos que permitan el análisis del estado de las ventas y las rotaciones para la generación de propuestas y planes de acción para la regional VI de la COMPAÑÍA COLOMBIANA DE TABACO S.A.

5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Recopilar la información de NIELSEN para la regional VI de la COMPAÑÍA COLOMBIANA DE TABACO S.A.
- Analizar los niveles de inventarios de los Concesionarios.
- Conocer las estrategias de ventas que desarrollan las competencias para la regional VI de la COMPAÑÍA COLOMBIANA DE TABACO S.A
- Verificar la funcionalidad del instrumento del semáforo y el instrumento de rotaciones para la regional VI de la COMPAÑÍA COLOMBIANA DE TABACO S.A.

6. MARCO TEORICO

6.1 CONCEPTOS

6.1.1 ABC (Activity-Based Costing): Este método de registro permite a una empresa discernir cómo y dónde se hace sin fines de lucro. ABC identifica las principales actividades dentro de un centro de costes y, a continuación calcula los costos de realización de cada uno. Los costes resultantes se imputarán al producto, línea de producto, cliente o proveedor que causó la actividad a realizar.

6.1.2 ACCOUNT RATE OF RETURN: Un sencillo Y menos preciso METODO para calcular el retorno de una inversión; El rendimiento no se descuenta o compuesto en el examen de la época en cuestión, sino que se extiende de manera uniforme, sobre una base de línea recta. El rendimiento global es anualizado, sin tener en cuenta cuándo o cómo se obtuvo el rendimiento. Ofertas de tasa de retorno, en comparación, es más precisa, ya que también permite que el valor temporal del dinero. Las tasas de rendimiento compuesta cambiar significativamente la rentabilidad anual promedio.

6.1.3 ADVERTISING ALLOWANCE: Un descuento en el precio o el pago dado a una tienda para ayudar a sufragar los gastos de publicidad de la tienda de un producto. Estos subsidios son concedidos con mayor frecuencia cuando estos se están introduciendo o cuando los fabricantes están tratando de aumentar la promoción de los mismos. ¹⁸

6.1.4 Advertising Awareness: Familiaridad espontánea con una campaña publicitaria.

¹⁸ COLTABACO ; Vocabulario Interno PMI-COLTABACO

6.1.5 Allowances: De incentivo o bonificación por un minorista por un fabricante o mayorista que está supeditada a la serie de disposiciones especiales, como los productos listados o la adopción de medidas específicas. Por lo general, compensa al minorista por los gastos incurridos en la comercialización de este producto.

6.1.6 BAT (British American Tobacco): Abreviatura de British American Tobacco, fabricante de Barclay, Lucky Strike y otros.

6.1.7 BB (Business Building): El dinero gastado para construir el negocio a un costo menor (por ejemplo, de la fuerza de merchandising y materiales, incentivos, etc) Consulte las ventas @ intranet PMI para más detalles.

6.1.8 BTL (Below The Line): Comunicación que no se ejecuta por los medios de comunicación de masas, un ejemplo de este son las promociones.

6.1.9 Benchmarking: Un proceso comparativo por el cual una firma identifica y examina las prácticas clave y / o procesos utilizados en el interior de la empresa o por otros organismos con el fin de modificar y mejorar su propio desempeño. Las comparaciones se realizan a través de múltiples organizaciones, industrias y los niveles de canal.

6.1.10 Best Practice: Las prácticas que han demostrado producir resultados superiores.¹⁹

6.1.11 BOGOF (Buy One Get One Free): Término utilizado para describir "Compre uno por uno" mecánica de promoción.

¹⁹ Ibid., P2.

6.1.12 CAG (Compound Annual Growth): El crecimiento promedio anual durante un período de tiempo, expresado en porcentaje.

6.1.13 CAP (Customer Account Profitability): Evaluación de un cliente mediante la asignación de todos los costos directos e indirectos que está causando incluidos los incentivos, incluyendo las tasas y los costes de venta rep, etc.

6.1.14 Captive Market: Los compradores que tienen un margen pequeño en la elección del proveedor de un producto o servicio. Los consumidores comprar estos productos disponibles a través de vendedores en un lugar determinado.

6.1.15 Cash Cows: Los productos que gozan de los beneficios y cuyas ganancias se utilizan en exceso (ordeñan) en apoyo de otras divisiones, o la venta de los productos más débiles.

6.1.16 Cash & Carry: El primer lugar establecido para vender cigarrillos sobre la base en contra de los minoristas.

6.1.17 Category: Una clasificación general de los productos o SKU (por ejemplo, café, cereales, refrescos, etc.).²⁰

6.1.18 Clustering: El proceso de agrupación de tiendas juntos sobre la base de factores comunes tales como el tamaño de la tienda / volumen y la demografía.

6.1.19 CPW (Carton sales Per Week): Industria o PMI se expresa generalmente en una base por punto de venta.

6.1.20 CRM (Customer Relationship Management): Las estrategias de negocios diseñadas para optimizar la rentabilidad, los ingresos y la satisfacción del cliente.

²⁰ Ibid., P3.

Las aplicaciones de CRM se centran en las relaciones, en lugar de las transacciones.

6.1.21 CRP (Continuous Replenishment Program): La práctica de la asociación entre los miembros del canal de distribución que cambia el tradicional proceso de reposición del distribuidor generados por las órdenes de compra, en base a las cantidades de orden económico, a la reposición de productos basados en la demanda real y la casta tanto producto.

6.1.22 CSU (Cigarette Selling Universe): Número total de puntos de venta de venta de cigarrillos.

6.1.23 Cycle: Un período de tiempo, definido por una fecha de inicio y una fecha final, durante el cual la gestión de ventas decide prestar una atención relativamente más a una marca determinada.

6.1.24 Days of Supply: El número promedio de días que llevaría a los consumidores agotar por completo el inventario de la plataforma completa de un elemento. Cuanto mayor sea la velocidad de ventas de una determinada cantidad en la plataforma, menos los días de la oferta en la plataforma. Esto es inversamente proporcional a la gira anual. Ejemplo: 24 (inventario en anaquel completo) dividido por 5,1 (de circulación semanal) = 4.7 (semanas de suministro) x 7 (días / semana) = 33 (días de suministro)

6.1.25 Demand Forecasting: La demanda para el producto que se espera basada en el punto de consumo de información de venta, almacén de información de distribuidor retirada o análisis de tendencias.

6.1.26 Direct Account: Una cuenta de las órdenes de los cigarrillos directamente del fabricante.

6.1.27 Discount Store: Una operación de venta al por menor, generalmente un no-store volantes, en la que los precios son más bajos que en otras tiendas de venta del mismo producto.

6.1.28 DSD (Direct Sales & Distribution): PMI maneja las ventas y distribución con una fuerza directas que cubre cada puntos / punto de venta. (DDS también puede ser denominado Direct Store Delivery o la distribución directa de la tienda).

6.1.29 Game Plan: Plan de la cuenta específica donde se destaca la dirección y que el minorista necesita para alcanzar los objetivos de ambas sociedades. The Game Plan se desarrollará con la mejora de las relaciones.

6.1.30 GT (General Trade): Todos los puntos de venta a los consumidores no se consideran las cuentas clave o High End de Comercio (por ejemplo, tiendas de comestibles, estanco, tiendas de licores, etc.).²¹

6.1.31 In-Switchers: Los fumadores de una marca competitiva que cambian a una marca específica o de un segmento de mercado.

6.1.32 Inventory Management: Término que representa una manera más rentable de manejar el inventario en un almacén o centro de distribución, siguiendo el principio de los productos a la derecha en la cantidad adecuada en el lugar correcto en el momento adecuado.

6.1.33 Key Accounts: Venta al por menor, son cuentas clave donde se incluyen todos los hipermercados, supermercados, gasolina o de conveniencia y tiendas de descuento para PMI efectos de notificación. Además, cualquier grupo de tiendas

²¹ Ibid., p5.

en cualquier segmento puede ser considerado y tratada como una cuenta de "clave local".

6.1.34 LAMP (Legal Age Meeting Point): Un lugar donde el grupo objetivo se reúne periódicamente, por ejemplo, discotecas específicos, bares.

6.1.35 Marketing Plan: Un relato escrito y un calendario detallados de los objetivos y métodos a ser utilizados por una empresa para alcanzar sus objetivos de marketing que combina los aspectos de la mezcla de marketing

6.1.36 Merchandising: Todas las actividades realizadas para garantizar un producto a los consumidores que son el objetivo visible y prominente de los almacenes, en relación con los productos y las decisiones de línea de productos.

22

6.1.37 Order Processing: El proceso de conversión de los pedidos de los clientes en las facturas de venta incluyendo el número de ruta y el orden de entrega.

6.1.38 OOS (Out-of-Stock): OOS se produce cuando la salida se encarga de la marca, pero no la tienen actualmente para la venta. Si el producto no está en la tienda, entonces la determinación es la de tomar el pedido y después se lleva el producto (en cuyo caso debe ser considerado manejado pero OOS).

6.1.39 SKU (Stock Keeping Unit): Una gama de colores, tamaño, suelo o embalaje de un producto que requiere un número de código separado para distinguirlo de otros artículos.

6.1.40 SOM (Share Of Market): El porcentaje de las ventas totales de un producto en un área o país en particular, también llamada cuota de mercado.

²² Ibid., p6.

6.1.41 Wholesaler: Una empresa de venta de una amplia gama de productos de consumo a los minoristas (o sub-mayoristas). No es exclusiva de ningún fabricante de cigarrillos y no es zonificado.

6.1.42 YTD (Year To Date): Período de Estadística de la primera fecha del año hasta la fecha actual.²³

6.2 MARCO REFERENCIA

6.2.1 NIELSEN. Es el Instituto mundial dedicado al análisis del consumo masivo en los diferentes canales de distribución, y que para el siguiente informe maneja los siguientes indicadores:

- Participación en Volumen: porcentaje de las ventas en volumen de un producto con respecto al volumen total de la Categoría que es la participación en volumen = $(\text{Ventas en volumen del producto} / \text{ventas en volumen de Total Cigarrillos}) * 100$
- Distribución Manejantes/Categoría: porcentaje de los establecimientos manejantes de Cigarrillos que cumplen alguna de las siguientes condiciones:

1. Compraron el producto.
2. Tuvieron el producto en inventario.
3. Vendieron el producto.

Distribución Manejantes/Categoría = $(\text{Distribución numérica del producto} / \text{Distribución numérica de Total Cigarrillos}) * 100$

²³ Ibid., p7

- Distribución Manejantes (Ponderada): Porcentaje de las ventas en valor de la Categoría que hacen los establecimientos manejantes de un producto determinado. Mide la importancia en ventas de los establecimientos donde está la marca.
- Precio promedio: se calcula por unidad (stick).
- Agotados como % de distribución Numérica: porcentaje de los establecimientos manejantes de un producto que presentaron agotamientos en el periodo analizado.

*Agotados como % de dist. numerica = (Distribución agotados del producto/Distribucion numérica del producto)*100*

Nota: la distribución de agotados de un producto es el porcentaje de establecimientos del universo en los cuales hay evidencia de compra del producto más no existencias del producto en inventarios en el momento de la auditoría.

En el análisis es importante tener como parámetro de referencia los niveles de agotados de las dos marcas más importantes mercado analizado. Si una marca presenta niveles de agotados superiores a los de la marca líder se considera necesario hacer seguimiento de los mismos. De no ser así, se podrían considerar como niveles normales de agotados.

- Agotados como % de distribución Ponderada: porcentaje de las ventas en valor de la Categoría que hacen los establecimientos donde se presentaron faltantes de un producto en el periodo evaluado.

- % Visitas efectivas: porcentaje de tiendas que compraron un producto del total de tiendas manejantes de dicho producto.

*%Visitas efectivas = (Distribución de tiendas compradoras del producto/Distribución numérica del producto)*100²⁴*

6.2.2 Venta. Búsqueda y consecución de aceptación al ofrecimiento de traspaso de propiedad de un bien y/o de los derechos de uso y disfrute del mismo o de un servicio, a cambio de una contraprestación, normalmente dineraria.²⁵

6.2.2.1 Expectativas y satisfacción: esta dirigida hacia el vendedor y el comprador así.

- Para el vendedor la contraprestación solicitada debe proveer un beneficio.
- Para el comprador, el esfuerzo solicitado debe percibirse como equiparable al beneficio que espera obtener.
- No habrá compraventa si cualquiera de las partes no percibe el suficiente beneficio.
- No habrá una segunda compraventa cuando las partes hayan quedado insatisfechas o no se provea una compensación más un plus de riesgo por la insatisfacción de la primera.²⁶

6.2.2.2 La Venta en la estrategia de Marketing:

Estrategia de comunicación:

Es el canal más importante para la comunicación de la empresa con su mercado, porque forma parte del plan de comunicación de la empresa, integrada en su plan de marketing.

²⁴ NIELSEN, FLASH TOTAL COLOMBIA, Documento informático, 2009, p.2.

²⁵ DEL CAMPO PEREZ ENRIQUE, DEFINICION Y NATURALEZA DE LA VENTA PERSONA, (Online), 2000, (fecha citado: 06/01/10) Disponible en Internet: www.urjc.es/viveroempresas/archivos/Tema01.ppt, p.2.

²⁶ Ibid., p.3

Variable distribución:

Es una función básica del canal, el cual se encarga de la repartición y colocación de un producto.

La distribución física es en ocasiones inseparable de la propia venta (Ej.: "autoventa").²⁷

6.2.2.3 *Publicidad y Ventas.* Proceso de comunicación masiva que, a través de diferentes medios, pretende dar a conocer un producto, servicio o idea, con objeto de influir a su público sobre su adquisición".

Dependiendo de sus objetivos, su naturaleza puede ser Informativa, Persuasiva y/o Recordatorio.

La publicidad persuasiva o el componente persuasivo de la publicidad es el que más directamente se nota de bido a los resultados que se reflejan en Ventas

La informativa o recordatoria, facilita la presentación y argumentaciones de la fuerza de ventas, así como la notoriedad del producto y/o la empresa.²⁸

6.2.2.4 *Planificación de Ventas.* Planificar ventas es anticipar los recursos, procesos, acciones y decisiones, necesarios para satisfacer los objetivos de ventas, cualquiera que estos sean, definidos, básicamente, los mercados objetivos y la estrategia de distribución.²⁹

²⁷ Ibid., p.4

²⁸ DEL CAMPO PEREZ ENRIQUE, DIMENSIÓN ESTRATÉGICA DE LA VENTA, (Online), 2000, (fecha citado: 06/01/10) Disponible en Internet: www.urjc.es/viveroempresas/archivos/Tema02.ppt, p.31.

²⁹ DEL CAMPO PEREZ ENRIQUE, PLANIFICACIÓN DE VENTAS, (Online), 2000, (fecha citado: 06/01/10) Disponible en Internet: www.urjc.es/viveroempresas/archivos/Tema05.ppt p. 2.

6.2.2.5 *Público objetivo de Ventas: entre estos tenemos:*

- a) Usuarios finales o unidades individuales o familiares de consumo (compran para su uso y consumo).
- b) Usuarios industriales (compran para la elaboración de otros productos o servicios que luego comercializan).
- c) Intermediarios comerciales (compran para revender, formando parte del canal de distribución y dan lugar a la denominada venta indirecta).pp2

6.2.2.6 *Rutas de ventas:* “Itinerario de visitas preestablecido para ser ejecutado con una determinada periodicidad y con el propósito de aprovechar mejor el tiempo, maximizando el número de visitas y minimizando los desplazamientos, así como, reduciendo la fatiga, disminuyendo los riesgos de no atención de un cliente (cobertura), minimizando los gastos y evitando improvisaciones”.³⁰

6.2.2.7 Factores que condicionan la definición de rutas de ventas; entre estos tenemos:

- Ubicación física de los clientes y la frecuencia de visitas necesaria.
- Características de la oferta y de los productos.
- Actividades complementarias a la propia venta.
- Tiempos de espera.
- Medio de transporte.

³⁰Ibid., p.21

■ Restricciones municipales al reparto de mercancías (que afecta directamente a la autoventa o, indirectamente, a cualquier otro tipo de venta personal).³¹

6.2.2.8 Determinación, asignación y evaluación de territorios de venta: Es la delimitación del ámbito de actuación del vendedor, en correspondencia con la estructura organizacional y la capacidad de actuación del vendedor, contrastado con la cantidad y cualidad de clientes en el territorio.

La delimitación del territorio, debe evitar cualquier solapamiento, así como un desequilibrio entre potencial de compra y potencial de venta, que no aporte la cobertura necesaria o que desaproveche capacidad de venta.³²

6.2.2.9 Evaluación del territorio de ventas: se realizan teniendo en cuenta.

a) Con criterio de eficacia: Volumen de ventas generado por período y territorio, grado de consecución de los objetivos de ventas, cuotas de ventas respecto a las que previamente se habían determinado en razón de las ventas potenciales y cuota de mercado, respecto de previsiones y/o período anterior.

b) Con criterio de rentabilidad. Entre las cuales se tienen coste de venta incurrido por unidad monetaria de venta, por vendedor y por territorio; relación entre los gastos por territorio y el volumen de ventas alcanzado y margen bruto o beneficio aportado en cada territorio, con desglose opcional de clientes (ventas - gastos y costes de ventas).

c) Con criterio de Cobertura: donde están grado de satisfacción de clientes, números de clientes nuevos, respecto de objetivos, N° de visitas o clientes

³¹ Ibid., p.22

³² Ibid.,p.27.

contactados (primeras visitas, segundas, de oferta, de pedido y de posventa), contactos efectivos: (nº de pedidos) / (nº de visitas), ratio de cuota de mercado sobre clientes potenciales: (clientes conseguidos) / (clientes potenciales del mdo.), el mismo expresado en unidades vendidas (Uns. vendidas) / (Uns. vendidas en el mercado) y cuota de mercado: (volumen de ventas de la empresa) / (volumen de ventas del sector)³³.

6.2.2.10 Enfoques y métodos de Previsión de Ventas: Pueden ser.

- Subjetivos: El cual se puede encontrar.
 - Estimaciones de vendedores ("fore-cast" semanal, mensual, trimestral, etc.).
 - Jurados de opinión (opinión simple o ponderada de principales ejecutivos u otros).
 - Método Delphi y similares (respuesta anónima, interacción y retroacción controlada, respuesta estadística de grupo).

b.- Investigación de mercados:

- Intención de compra (qué, cuánto, dónde, cómo y por qué).
- Test de concepto y de producto (atributos, innovación, etc.).
- Test de mercado (reducido/representativo).

c.- Series temporales: El tiempo como variable explicativa. ³⁴

d. Medias Móviles

Una forma de perfeccionar aunque muy levemente, los métodos ingenios mencionados más arriba, consiste en estimar el valor futuro de una serie utilizar promedios de las observaciones pasadas más recientes de la serie analizada. Así,

³³Ibid. p. 29-30.

³⁴ Ibid., p.31-32.

para cada período, el cálculo del promedio se renueva añadiendo el más reciente y eliminando el más antiguo de los considerados. La "amplitud" de la media móvil, esto es, el número de observaciones incluidas en el cálculo promedio, se denomina "orden" de la media móvil:

$$\hat{Y}_{t+1} = M_t^p = \frac{y_t + y_{t-1} + y_{t-2} + \dots + y_{t-p+1}}{p}$$

· Media móvil de orden "p":

Algunas cuestiones generales debe remarcarse respecto a la utilidad y mecanismo de aplicación de esta técnica:

- La técnica mejora las aproximaciones "naive" en tanto que considera, para su cálculo información relativa a dos o más períodos precedentes.
- La presencia de tendencia marcada o estacionalidad hace muy arriesgado utilizar las medias móviles para la estimación y absolutamente inviables para la previsión.
- Las medias móviles resultan más apropiadas cuando la aleatoriedad de los datos sea elevada y la auto correlación muy baja.
- La media móvil solo tiene "memoria" de un período y, por tanto, sólo debe ser utilizada con fines predictivos a muy corto plazo.
- Una media móvil presenta una progresión tanto más suavizada cuanto mayor sea el número de términos incluidos en el promedio.
- Para evitar la incidencia de la estacionalidad, pueden elaborarse medias móviles de orden igual al orden estacional (de hecho, esta técnica está entre las técnicas de "alisado") pero esto, válido a efectos de ajuste promedio general, implicará

serios sesgos en materia de predicción; dicho de otro modo, una media móvil de este tipo "filtra" la estacionalidad y, por tanto, después habrá de nuevo de añadirse a la estimación realizada sobre la serie filtrada.

· Se conoce como media móvil centrada la que se elabora con un número impar de períodos y, por tanto, puede asignarse al período central de la muestra. Una media móvil con un número par de períodos queda necesariamente "descentrada".³⁵

f- Alisado Exponencial Simple

Cuando la serie presenta un comportamiento estacionario, es decir, no tiene tendencia y puede ser modelizada como $X_t = a + u_t$ (donde u_t es un término de perturbación aleatorio, con valor esperado cero y varianza constante para todo t , e independiente de X_t para todo t) el método de predicción adecuado es el alisado exponencial simple (AES). Este método estima para cada período T el parámetro a como suma ponderada de todas las observaciones anteriores, dando mayor importancia a las observaciones más recientes que a las más antiguas. La expresión de cálculo es:

$\hat{a}_T = \hat{S}_T = \alpha X_T + (1 - \alpha) \hat{S}_{T-1}$ donde \hat{S}_{T-1} es la estimación de a obtenida en el período $T-1$ y α es la constante de alisado que toma valores entre 0 y 1.

Como se observa, el AES actualiza período a período las estimaciones de a incorporando la nueva información.

La elección de la constante de alisado determina las características operativas del AES, ya que la rapidez con que se adaptan las predicciones a los posibles cambios experimentados por el valor de a depende de α . Si α es grande (próximo

³⁵ MAHÍA Ramón. Investigación y técnicas de mercado: Técnicas cuantitativas elementales de previsión univariante. (Online), 2002-2003, (fecha citado: 05/02/10) p. 7 Disponible en Internet: http://www.uam.es/personal_pdi/economicas/rmc/documentos/tecnicasimples2.PDF

a 1) el AES se adapta rápidamente a los cambios experimentados en el valor de α y, en consecuencia, deberá escogerse un valor grande de α cuando α es poco estable. Por el contrario, si la serie es muy estable, el valor de α deberá ser pequeño para conseguir eliminar al máximo las fluctuaciones aleatorias debidas al término de perturbación y conseguir un mejor alisado.

La predicción del valor de X_t para los períodos $T+1, T+2, \dots$ realizada al finalizar el período actual T es:

$$\hat{X}_{T+1/T} = \hat{X}_{T+2/T} = S_T \quad .^{36}$$

g- Descomposición de series:

En principio, se supone que en cada instante t el valor de la serie temporal resulta de integrar los siguientes 4 componentes, que se aprenderá a estimar en este tema:

- Tendencia (secular)-**Tt**: también se denomina movimiento regular a largo plazo, representa la evolución a largo plazo de la serie.
- Factor cíclico- **Ct**: también se denomina movimiento oscilatorio. Son fluctuaciones a medio plazo en torno a la tendencia. La duración (amplitud o período) de los ciclos presenta cierta regularidad (esta amplitud se mide desde un pico al siguiente pico, o desde un valle al siguiente valle). La duración del ciclo no se mantiene constante, aunque se entiende que el periodo de cada ciclo es superior al año. Se debe a cambios de actividad económica. En la práctica resulta difícil separar **Tt** de **Ct** de ahí que se suelen englobar ambos componentes en uno solo denominado componente tendencia-ciclo, el cual refleja los cambios de nivel (altura del gráfico de secuencia) a lo largo de la evolución de la serie.

³⁶ UNIVERSITAT DE BARCELONA. Técnicas de predicción (Online), 2002-2003, (fecha citado: 05/02/10) Disponible en Internet: http://www.ub.es/aplica_infor/spss/cap8-5.htm p.1

- Estacionalidad o componente estacional- **Et**: son oscilaciones de la serie dentro de un mismo año (a diferencia del factor cíclico, son oscilaciones a corto plazo) alrededor de la tendencia que se repiten, de modo similar, en años sucesivos. El periodo es igual o inferior a un año. Las razones de la estacionalidad son de tipo físico-natural (tiempo meteorológico, ciclos biológicos.) y de tipo institucional (vacaciones escolares, festividades, horarios comerciales).
- Movimiento irregular- **It**: son variaciones de la serie no recogidas por las anteriores. Tiene un carácter residual. Se puede descomponer, a su vez, en dos partes:
 - Componente aleatoria-et: recoge pequeños efectos accidentales.
 - Componente errática: consecuencia de hechos no siempre previsibles pero que pueden ser identificados a posteriori (huelgas, catástrofes, cambios políticos...).³⁷

6.2.2.11 Gestión de la fuerza de ventas: Se encarga de la ejecución de los planes y programas y servir de primer nivel en la evaluación y control de resultados; comprende la selección del personal de ventas, su formación y entrenamiento, su remuneración y motivación, además de apoyarle en el día a día.³⁸

Puede estar Condicionada por el papel que la estrategia de Mk. le otorgue y por las condiciones del producto/mercado.

Pero a su vez puede estar motivada por razones estratégicas, económicas, de imagen y/o estabilidad de la fuerza de ventas y presentar dos atributos genéricos en lo que se refiere a conocimiento y actitud que son la capacidad de conectar con

³⁷Tema 3- Descomposición de Series Temporales. (Online), 2002-2003, (fecha citado: 05/02/10) p.1 Disponible en Internet:<http://www.unavarra.es/estadistica/Doctorado/econometria/series/Tema3.doc.pdf>

³⁸DEL CAMPO Perez Enrique, GESTION DE VENTAS, (Online) 2000, (fecha citado: 06/01/10) Disponible en Internet: www.urjc.es/viveroempresas/archivos/Tema06.ppt

las necesidades de los clientes (cualificación, prospección, empatía) y la motivación hacia la venta ("se hace", no "nace").³⁹

6.2.2.12 Cualificación, Formación y entrenamiento: Presenta como objetivo de formación y entrenamiento el de crear y actualizar conocimientos, habilidades y actitudes y el vendedor debe conocer la empresa e identificarse con ella, los productos de la empresa, las características de los clientes y sus necesidades, el mercado y la competencia, los procedimientos, tácticas y técnicas para su trabajo de campo y cómo hacer presentaciones efectivas.⁴⁰

6.2.3 EXCEL. Es un software que permite crear tablas, calcular y analizar datos; Permite crear tablas que calculan de forma automática los totales de los valores numéricos especificados, imprimir tablas con diseños organizados y crear gráficos simples. También se le denomina software de hoja de cálculo.

Es parte de "Office" que es un paquete de productos que combina varios tipos de software para crear documentos, hojas de cálculo y presentaciones y administrar el correo electrónico.⁴¹

6.2.3.1 Graficar en EXCEL: Para realizar gráficos en Excel se hace clic en el botón Asistente para gráficos situado en la barra de herramientas, al suponer que se tiene una hoja de calculo que muestra el número de cajas de mermelada que han vendido tres vendedores en tres meses y se quiere crear un gráfico que muestre la comparación entre los tres.

Se seleccionan los datos que desee representar en el gráfico, así como los títulos de columna y de fila; se hace clic en el botón Asistente para gráficos situado en la barra de herramientas y cuando este abierto se selecciona el gráfico de columnas

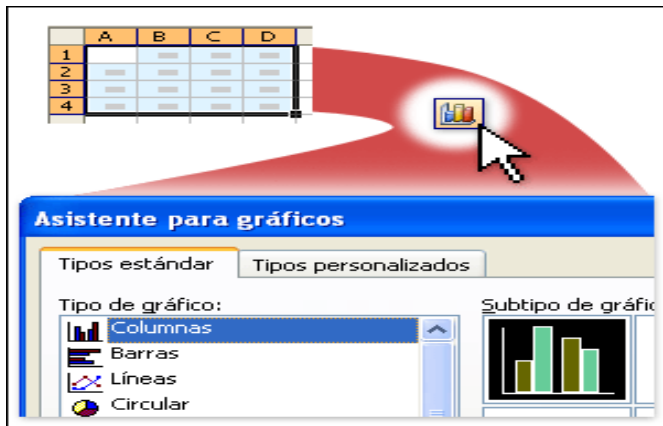
³⁹Ibid., p.2.

⁴⁰ Ibid., p.5.

⁴¹Microsoft Office, ¿Qué es el Excel?, (Online), 2007, (fecha citado: 06/02/10) Disponible en Internet: <http://office.microsoft.com/es-es/Novice/FX102659523082.aspx>

u otro tipo de gráfico, pero en este caso acepta el gráfico de columnas, que suele usarse para comparar elementos y por último haga clic en el botón finalizar situado en la parte inferior del Asistente.⁴², ver figura 4.

Figura 4. Asistente Gráfica de Excel.



Fuente:<http://office.microsoft.com/training/training.aspx>.

6.2.3.2 Formular en EXCEL: El cálculo inicia colocando el signo igual y de acuerdo a la operación puede utilizar el signo más (+) que indica suma, el signo menos (-) para restar, el asterisco (*) para multiplicar y la barra oblicua (/) para dividir, teniendo en cuenta que dentro de cada fórmula puede utilizar más de un operador matemático.

Si se desea saber como obtuvo el resultado, solo basta con visualizarla en la barra de formulas, ubicada en la parte superior de la hoja de cálculo.

Si se quiere realizar una función se hace clic en el botón insertar función, ubicado en la parte superior de a hoja de calculo; se escribe una breve descripción de lo que se quiere hacer en el cuadro buscar una función y haga clic en buscar.

⁴²Microsoft Office, Crear un grafico básico, (Online) 2007, (fecha citado: 06/02/10)Disponible en Internet: <http://office.microsoft.com/training/training.aspx?AssetID=RP011055093082&CTT=6&Origin=RP011055073082>

7. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA PRÀCTICA

7.1 RECOPIACION Y ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACION DE NIELSEN

Durante la práctica se recopiló la información presentada por NIELSEN, una empresa subcontratada por COLTABACO, que mostraba datos que permitía observar el comportamiento del mercado de consumo de cigarrillos.

7.2 CONSTRUCCION DEL SEMAFORO

La información recolectada debía ser analizada y para esto fue necesario desarrollar una herramienta que ofreciera una mejor percepción de los resultados expuestos por NIELSEN, para esto se creó una pequeña herramienta llamada SEMAFORO, dado su nombre por que hay cambio de color de acuerdo al comportamiento de los datos.

7.2.1 DISEÑO DEL PRIMER SEMAFORO

En el mes de septiembre de 2009, se diseño la primera versión del semáforo, que fue desarrollado de la siguiente manera:

7.2.1.1 Creación de archivos nuevos. De acuerdo con la información clasificada de NIELSEN, se ingresó a cada uno de los links que aparecen en la tabla de contenido, con estos se creó un archivo nuevo que tuviera seis hojas de cálculo, lo cual permitía ver con más detalle la información.

La hoja de cálculo principal llamada Semáforo seria la que se observaría al momento de analizar los datos; esta contenía un resumen de todo lo que sucedía; las demás hojas de cálculo contendrían la información de la REGIONAL VI, BUCARAMANGA, CUCUTA, Y POBLACION (que hacía referencia a los otros

sitios, lugares pueblos, veredas, municipios que hacían parte de la regional), como se ve en la figura 5.

En las filas van cada una de las empresas actoras en el mercado, BAT, COLTABACO (CT), PROTABACO(PT),OTROS, las marcas principales de CT como Boston, Malboro, Green, Malboro Fresh, Malboro Ice, American Gold y las marcas que son las más significativas de la competencia como Belmont, Kool, de BAT, y Premier de PT.

En las columnas se muestra a cada una de las seccionales donde hace presencia la empresa y también presenta una columna adicional que mostraba la contracción o aumento del mercado, en los datos mostrados por NIELSEN.

En la primera versión del semáforo se decidió para cada indicador dos columnas, la primera que hiciera referencia a la comparación con el mes anterior, y la segunda hacía referencia a la comparación de ese mes con el mismo mes del año anterior, además de esto tendría en resumen la información de las marcas representativa de COLTABACO y las empresas que son competencia directa de las mismas.

Figura 5. Primer diseño semáforo

	SOM				SOM			
	Prior month				Prior Year			
	Ag Vs Jul 09				Ag 09 Vs Ag 08			
	Reg 6	B/ga	Cúcuta	Poblac	Reg 6	B/ga	Cúcuta	Poblac
CT	(0,67)	(0,30)	0,41	(1,97)	(0,67)	(4,37)	1,63	2,25
BAT	0,04	1,16	1,24	(2,12)	5,48	3,33	0,93	10,26
PT	0,27	(0,85)	(1,50)	2,98	(4,41)	0,72	(1,97)	(11,48)
Otros	0,35	0,04	(0,15)	1,11	(0,42)	0,31	(0,62)	(1,02)

Boston	(0,77)	(0,47)	(0,04)	(1,64)	(0,76)	(4,80)	0,14	3,18
Belmont	(0,07)	0,91	1,33	(2,33)	5,69	4,61	0,39	9,52
Marlboro	0,01	(0,08)	0,17	(0,02)	0,13	(0,03)	0,64	(0,05)
Marlb Fresh	(0,04)	(0,08)	0,00	(0,07)	0,15	0,15	0,19	0,07
Marlb Ice	0,00	(0,04)	(0,04)	0,04	0,11	0,11	0,15	0,04
Kool	0,19	0,33	(0,09)	0,35	0,29	(0,13)	0,42	1,04
Green	(0,11)	0,03	(0,01)	(0,36)	(0,46)	0,11	0,12	(0,97)
Premier	0,42	(0,47)	(1,21)	2,87	(4,90)	(0,49)	(1,89)	(11,65)
American G	0,06	0,11	0,08	0,00	0,17	0,41	0,11	0,00
Pielroja Cte	0,15	0,07	0,33	0,04	0,34	0,08	0,75	0,11

	DN Category Prior Month Ag 09 Vs Jul 09				DN Category Prior Year Ag 09 Vs Ag 08			
	Reg 6	B/ga	Cúcuta	Poblac	Reg 6	B/ga	Cúcuta	Poblac
CT	2	4	0	2	5	(1)	5	11
BAT	0	(1)	1	(2)	2	1	4	2
PT	5	0	4	10	7	4	5	13
Otros	0	0	(4)	4	0	(3)	(1)	5
Boston	2	2	0	3	3	(5)	1	13
Belmont	0	(1)	1	(2)	2	2	4	2
Marlboro	3	2	1	4	5	8	5	2
Marlb Fresh	1	0	3	0	7	11	8	3
Marlb Ice	0	(1)	1	0	6	8	8	1

Kool	(1)	(1)	0	(1)	8	5	6	12
Green	(2)	(5)	0	(1)	5	1	4	8
Premier	6	2	4	10	6	0	5	13
American G	0	0	0	0	3	5	3	0
Pielroja Cte	0	(1)	0	0	(2)	1	0	(7)

	DP Prior Month Ag 09 Vs Jul 09				DP Prior Year Ag 09 Vs Ag 08			
	Reg 6	B/ga	Cúcuta	Poblac	Reg 6	B/ga	Cúcuta	Poblac
	CT	(3)	2	(3)	(8)	7	2	14
BAT	(1)	0	0	(1)	3	0	1	9
PT	10	(1)	2	29	12	9	8	17
Otros	(1)	(3)	(3)	3	0	(2)	1	1
Boston	(3)	(1)	0	(7)	7	2	4	22
Belmont	(1)	0	0	(1)	4	1	1	9
Marlboro	3	5	4	3	4	14	12	(11)
Marlb Fresh	0	(1)	3	(1)	15	19	0	7
Marlb Ice	1	(2)	5	0	13	17	0	2
Kool	(2)	1	(1)	(7)	7	5	7	13
Green	(3)	(4)	(2)	(5)	5	8	6	7
Premier	11	2	2	29	11	7	8	17
American G	(1)	(1)	(3)	0	7	14	6	0
Pielroja	(3)	(8)	(2)	0	(2)	(3)	(1)	(4)

Cte			
-----	--	--	--

	OOS DN Prior Month Ag 09 Vs Jul 09				OOS DN Prior Year Ag 09 Vs Ag 08			
	Reg 6	B/ga	Cúcuta	Poblac	Reg 6	B/ga	Cúcuta	Poblac
	CT	9	(2)	7	26	(1)	(7)	7
BAT	2	2	8	0	(9)	4	(1)	(22)
PT	3	(2)	(11)	14	4	2	2	1
Otros	17	(25)	(24)	43	17	(17)	(32)	43
Boston	12	(10)	33	71	3	(17)	33	71
Belmont	2	2	8	0	(10)	4	(1)	(26)
Marlboro	(3)	(1)	24	(25)	(6)	(8)	33	(50)
Marlb Fresh	(5)	13	8	(50)	20	25	33	0
Marlb Ice	0	2	30	0	25	17	50	0
Kool	17	7	0	39	8	(4)	(13)	46
Green	(3)	(5)	0	0	(7)	1	29	(38)
Premier	3	(3)	(13)	14	2	1	2	1
American G	(50)	(25)	(50)	0	0	0	0	0
Pielroja Cte	(33)	(13)	0	NA	8	(10)	0	0

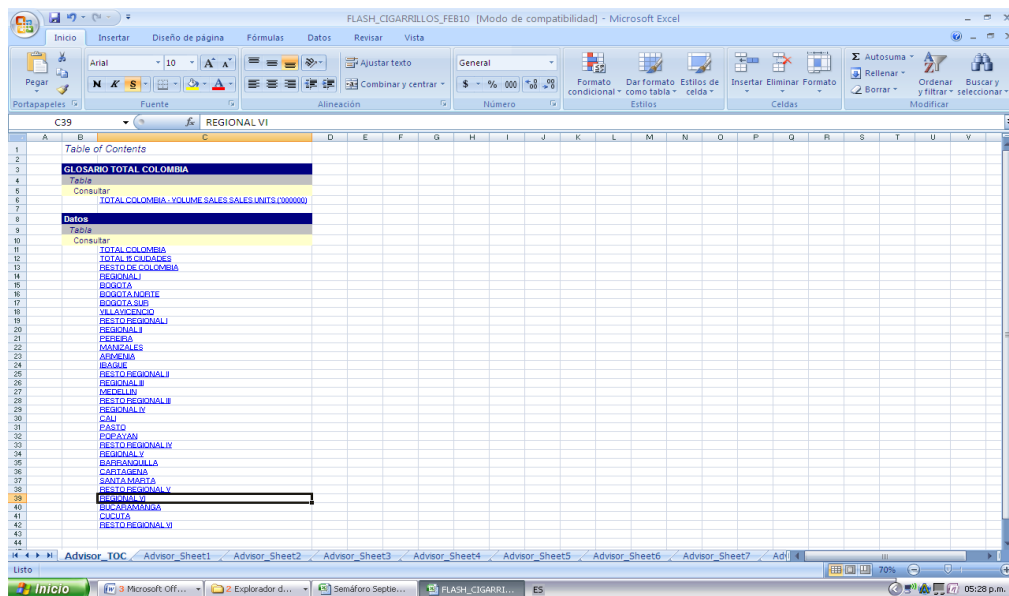
Fuente: Autor

En concordancia con estas mediciones, Coltabaco, extrajo los indicadores pertinentes, como son: Participación en Volumen, distribución manejanter/categoría, distribución manejanter ponderado, Agotados como

porcentaje, distribución numérica y los coloco como base para la construcción del semáforo.

7.2.2 Introducción de la información de NIELSEN al Semáforo. NIELSEN posee indicadores que miden el comportamiento del mercado (Participación en Volumen, Distribución Manejantes/Categoría, Distribución Manejantes (Ponderada), entre otros), de acuerdo a estas señales, hace una medición de cada marca que ofrece cada empresa y muestra la información en cada uno de los mercados observados, Nacional, Regionales, y en cada una de las ciudades, como lo muestra la siguiente figura 6.

Figura 6. Información mostrada por NIELSEN



Para introducir la información en el semáforo, se abre el archivo que envía la compañía NIELSEN mostrada en la figura 6 y 7, donde se ve un índice con los datos clasificados según la ciudad y región que pertenezca.

Se ingresa a cada una de las ciudades de interés (Bucaramanga, Cúcuta, Regional VI, Resto de regional que en el semáforo representa poblaciones), se

abre el archivo en el cual se encuentra el semáforo y en cada uno de las hojas de cálculo, se copia la información extraída de los datos de NIELSEN, de acuerdo a la ciudad y regional que pertenece.

Figura 7. Datos Nielsen

	SEP 2008	OCT 2008	NOY 2008	DIC 2008	ENE 2009	FEB 2009	MAR 2009	ABR 2009	MAY 2009	JUN 2009	JUL 2009	AGO 2009	SEP 2009	VAR ABS	VAR %	VAR AGOS 08-AGOS 09	
REGIONAL VI																	
PARTICIPACION EN VOLUMEN																	
BAT	61.23	57.51	62.87	64.48	67.28	69.80	68.74	68.96	66.90	67.33	67.97	68.80	65.72	(2.22)	-3.4%	4.49	
KOOL	3.90	3.33	3.53	3.34	3.12	2.96	2.77	3.55	3.34	3.51	3.30	3.49	3.02	(0.46)	-13.2%	-0.28	
KOOL MENTOLADO	0.05	0.04	0.08	0.06	0.16	0.05	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	0.04	0.01	(0.02)	-68.4%	-0.04	
KOOL MENTHOL LIGHTS	2.38	2.40	2.42	2.05	1.95	1.96	1.84	2.21	1.99	2.04	1.72	1.96	1.71	(0.25)	-12.6%	-0.67	
KOOL FROZEN NIGHTS	0.81	0.83	0.94	1.16	0.82	0.89	0.80	1.18	1.16	1.25	1.32	1.36	1.24	(0.13)	-9.3%	0.43	
KOOL MIDNIGHT	0.08	0.07	0.08	0.06	0.09	0.06	0.08	0.03	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.00	0.9%	-0.04	
KOOL SHOTS																#VALOR!	
KOOL CITRIC								0.00	0.04	0.06	0.04	0.06	0.05	0.03	(0.02)	-49.6%	#VALOR!
KOOL SPICY								0.00	0.04	0.08	0.12	0.11	0.04	0.01	(0.02)	-68.4%	#VALOR!
DELTA	0.01			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					#VALOR!
DELTA MENTHOL																#VALOR!	
DELTA LIGHTS																#VALOR!	
DELTA ICE																#VALOR!	
DELTA LIGHTS EXTRALARGO																#VALOR!	
BELMONT	57.30	53.69	58.90	60.35	63.73	66.52	65.59	65.06	63.28	63.55	64.42	64.34	62.62	(1.73)	-2.7%	5.32	
BELMONT EXTRASUAVE	51.20	47.36	52.62	53.29	56.23	57.45	57.28	55.67	53.66	54.20	56.83	55.86	53.76	(2.10)	-3.8%	2.56	
BELMONT MENTHOL LIGHTS																#VALOR!	
BELMONT LIGHTS	6.11	6.31	6.28	7.05	7.50	9.07	8.31	9.40	9.62	9.36	7.60	8.47	8.76	0.29	3.4%	2.65	
KENT	0.23	0.17	0.08	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.01	0.07	0.04	0.01	(0.02)	-68.4%	-0.22	
KENT BLUE	0.21	0.14	0.04	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.01	0.02	0.02	0.01	(0.01)	-49.6%	-0.20	
KENT GOLD																#VALOR!	
KENT SILVER	0.04	0.03	0.04	0.04	0.02	0.01	0.03	0.01	0.00	0.00	0.05	0.01					#VALOR!

Luego de construir la Columna VAR en cada uno de las hojas de cálculo, se hace la respectiva formulación en la hoja del semáforo.

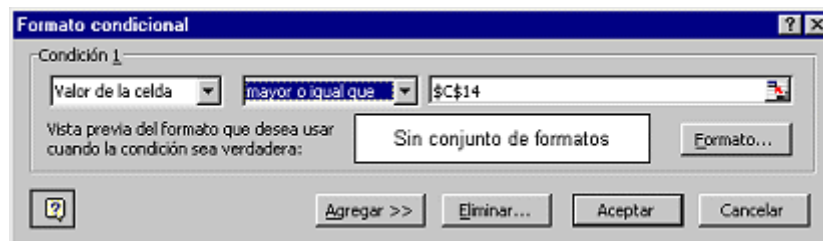
7.2.3 Formulación. Para alimentar el semáforo con los datos introducidos en las demás hojas de cálculo, se ubica en la celda, donde se quiere agregar el dato, llamándolo así Celda=; Se revisa en cada hoja de cálculo, y se elige el dato que se quiera adicionar. Cada dato es ubicado de acuerdo a como se quiera usar en el semáforo.

El efecto de color en el software de semáforo es variado de acuerdo al comportamiento de los datos; el color rojo se presenta cuando decrece el valor, el amarillo que permanece constante, y verde cuando se incrementa y para esto se debe:

7.2.3.1 Seleccionar la celda donde se le adicionará el color: Se da click en el menú Formato / Formato condicional y se abre una ventana adicional dentro de excel con la forma de la Condición 1.

7.2.3.2 Establecer la Condición a Cumplir: Llenar los cuadros de texto eligiendo el valor de la celda, se selecciona el menor que, mayor que o igual a (la cual especifica la condición que desea que se cumpla en la celda), al frente se le escribe el valor cero, de tal manera que Excel entienda que si el valor es mayor que cero debe cambiar de acuerdo al formato que se elija, ver figura 8.

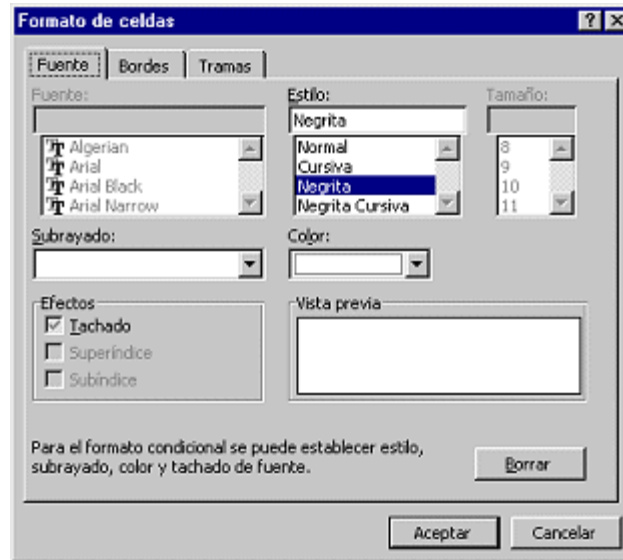
Figura 8. Formato condicional



Fuente: <http://www.jegsworks.com/Lessons-sp/numbers/design/step-conditionalformat.htm>

7.2.3.3 Fijar formato: Se da Click en el botón Formato, apareciendo una ventana, en el cual se especifica el color de la letra, la fuente y el tamaño | además en la opción de tramas se se escoge el color de fondo de la celda figura 9

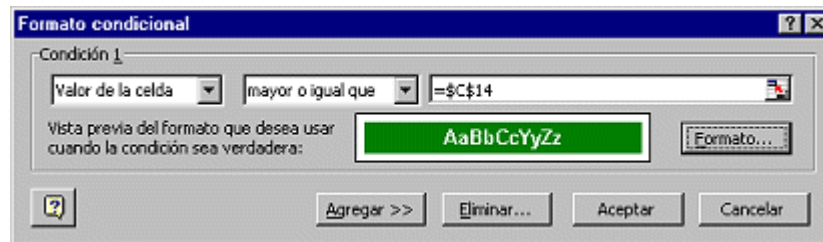
Figura 9. Formato Celdas



Fuente:<http://www.jegsworks.com/Lessons-sp/numbers/design/step-conditionalformat.htm>.

7.2.3.4 Aceptar: Luego de haber escogido y cambiado la letra, el tamaño de acuerdo a como la persona lo requiera se da click en Aceptar para cerrar la ventana de Formato de Celdas; automáticamente se regresa a la ventana del Formato Condicional el cual enseña las configuraciones realizadas, como se muestra en la figura 10.

Figura 10. Formato Condicional Final.



Fuente:<http://www.jegsworks.com/Lessons-sp/numbers/design/step-conditionalformat.htm>

En la ventana abierta del formato condicional se da click y se agrega la condición Menor o igual que, se repite el procedimiento visto y se diferencia esta vez por el

color a escoger que puede ser el rojo y se adiciona la condición igual a, El cual se identificará con el color amarillo.

Nuevamente se hace clic en Aceptar para cerrar la ventana y cuando algunas de las tres condiciones adicionadas se cumple, la celda cambiara de color de acuerdo a la condición.

Para finalizar se da copiar formato y se le adiciona a las celdas en las cuales se pretenda que se lleve a cabo dichas condiciones.

7.2.4 Diseño del semáforo final. Un mes después del desarrollo del programa, se observo que era incomodo en la utilización del semáforo el desplazamiento y la lectura, así que se determino mejorar su diseño, cambiando un poco su estructura pero sin alterar su principio de cambio de color, se le adicionó en las columnas las marcas principales de sus competencias para compararla con las marcas de Coltabaco; el nuevo diseño se puede ver en la figura 11.

Figura 11. Nuevo semáforo diseñado.

Nielsen Dic 09	Total Regional				Bucaramanga				Cúcuta				Poblaciones			
	SOM	DNI/Cat	DP	OOS	SOM	DNI/Cat	DP	OOS	SOM	DNI/Cat	DP	OOS	SOM	DNI/Cat	DP	OOS
Prior Month	0.87	(2,78)	(2,00)	(2,34)	(1,62)	(5,48)	(2,00)	(5,05)	0.51	(1,28)	0,00	8,10	2,84	(1,88)	(5,60)	0,00
CT	0,27	4,17	6,00	(3,90)	0,08	0,00	(2,00)	(5,26)	0,38	0,00	1,00	0,00	0,24	8,69	19,00	0,00
Marlboro	0,12	1,39	5,00	50,00	0,30	2,74	8,00	(13,33)	0,04	0,00	6,00	(100,00)	NA	NA	NA	NA
Marlboro Ice Xpress	0,30	0,00	(2,00)	0,00	(1,04)	(1,37)	(1,00)	(1,57)	(0,10)	0,00	0,00	33,33	1,53	(0,24)	(9,00)	0,00
Boston	0,31	2,78	7,00	(7,22)	(0,24)	(6,10)	(1,00)	(10,92)	0,05	1,28	3,00	11,90	0,00	8,59	16,00	0,00
Green	(0,82)	0,00	2,00	25,00	(0,35)	0,00	(1,00)	0,00	0,17	0,00	8,00	25,00	0,04	(0,84)	2,00	0,00
Pielroja	0,03	0,00	1,00	33,33	(0,13)	1,37	1,00	(5,00)	0,21	0,00	0,00	50,00	0,00	0,00	0,00	ERR
Pielroja NF	0,04	0,00	3,00	33,33	(0,10)	2,74	3,00	8,57	(0,04)	(1,28)	1,00	NA	0,16	1,47	4,00	NA
American Gold	0,00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Caribe	0,42	0,00	1,00	4,29	2,74	(1,37)	0,00	2,99	0,64	0,00	0,00	3,85	(2,00)	0,07	2,00	6,13
BAT	(0,33)	0,00	1,00	4,29	2,21	(1,37)	0,00	2,99	0,64	0,00	0,00	2,56	(3,31)	0,07	2,00	6,13
Belmont	(0,91)	(1,39)	(2,00)	(6,94)	(0,15)	(1,37)	(7,00)	(3,16)	(0,02)	(2,56)	(4,00)	22,50	(0,04)	(0,02)	2,00	(100,00)
Belmont Splash	0,74	1,39	(0,00)	17,53	0,53	2,74	3,00	4,17	(0,04)	(1,28)	(3,00)	31,97	1,31	(0,35)	(5,00)	31,25
Kool	(0,85)	(1,39)	1,00	4,69	(1,27)	(4,11)	(5,00)	(5,56)	(0,84)	(1,28)	0,00	4,42	0,40	(2,44)	9,00	16,39
RT	(0,82)	(1,39)	1,00	7,07	(0,81)	(1,37)	(5,00)	(4,14)	(1,13)	(1,28)	1,00	4,42	0,40	(2,44)	9,00	16,39
Premier	(0,89)	0,00	1,00	0,00	(0,44)	(1,37)	0,00	(5,77)	0,02	0,00	(1,00)	100,00	0,00	(0,04)	0,00	0,00
Fly																
Prior Year																
CT	(0,27)	2,44	(6,00)	3,08	(5,14)	(8,81)	(5,00)	6,05	0,25	4,20	2,00	12,34	4,52	9,81	(14,00)	(6,25)
Marlboro	(0,24)	5,93	4,00	(5,71)	(0,26)	6,03	1,00	(12,28)	0,77	5,42	5,00	11,97	(1,12)	7,79	5,00	0,00
Marlboro Ice Xpress	0,15	2,78	9,00	50,00	0,38	6,85	17,00	20,00	0,00	1,28	8,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Boston	0,07	(1,95)	(7,00)	1,82	(3,78)	(10,32)	(7,00)	4,27	(0,24)	0,10	(1,00)	33,33	4,47	3,50	(12,00)	(10,11)
Green	(0,94)	4,91	6,00	3,24	(1,00)	(2,88)	(2,00)	4,96	(0,15)	1,47	2,00	(4,76)	1,00	12,32	15,00	0,00
Pielroja	(0,14)	(2,55)	(7,00)	(8,33)	(0,27)	(7,82)	(5,00)	(16,36)	(0,12)	1,51	(2,00)	37,50	(0,10)	0,12	(3,00)	(100,00)
Pielroja NF	0,00	0,12	(1,00)	0,00	(0,10)	(1,15)	(2,00)	(30,00)	0,01	1,44	(2,00)	66,67	(0,04)	0,00	(1,00)	0,00
American Gold	0,15	1,47	3,00	(16,67)	0,20	1,59	(2,00)	(21,43)	0,04	1,35	8,00	66,67	0,16	1,47	4,00	0,00
Caribe	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	(2,00)	0,00	0,00	0,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BAT	4,78	1,27	4,00	(2,65)	3,65	(0,84)	0,00	(3,56)	2,07	3,75	1,00	3,77	8,13	4,04	11,00	(4,62)
Belmont	4,59	2,63	4,00	(2,86)	4,55	1,30	0,00	(3,86)	(0,03)	3,75	1,00	3,77	1,16	4,04	11,00	(4,62)
Belmont Splash	0,32	11,11	21,00	37,50	0,52	26,83	36,00	36,94	0,41	10,26	21,00	62,50	0,00	1,47	4,00	0,00
Kool	0,73	6,94	6,00	13,07	(0,07)	9,25	9,00	(2,00)	(0,27)	4,17	(5,00)	16,15	2,44	12,26	17,00	37,50
RT	(4,30)	(1,01)	(6,00)	2,79	0,71	(1,03)	(2,00)	(3,78)	(2,72)	(2,21)	2,00	4,31	(0,84)	(0,14)	(18,00)	9,82
Premier	(4,63)	(2,40)	(7,00)	5,41	(0,10)	(1,06)	(2,00)	(1,58)	(3,33)	(2,21)	2,00	4,31	(0,26)	(0,14)	(18,00)	9,82

En las columnas se muestran las ciudades, el total regional y el resto de la regional y en las filas, las empresas y las marcas principales de estas.

Prueba del semáforo. Para probar la funcionalidad del semáforo y su confiabilidad, se realizó una prueba piloto que consistía en cambiar un valor de cualquier celda y verificar que cambie de color automáticamente de acuerdo al valor a ingresar, un ejemplo sencillo mostrado en la siguiente figura 12, donde se cambió el valor de la columna C5 por un -5 y automáticamente el semáforo cambió el color de la celda a rojo, lo cual demuestra que el semáforo funciona.

Figura 12. Prueba del semáforo

	B	C	D	E
5	CT	(5,00)	(2,78)	(2,00)
6	Marlboro	0,27	4,17	6,00
7	Marlboro Ice Xpress	0,12	1,39	5,00
8	Boston	0,30	0,00	(2,00)
9	Green	0,31	2,78	7,00
10	Pielroja	(0,02)	0,00	2,00
11	Pielroja NF	0,03	0,00	1,00

8. IMPLEMENTACION DE PROPUESTAS

8.1 MEJORAS PROPUESTAS.

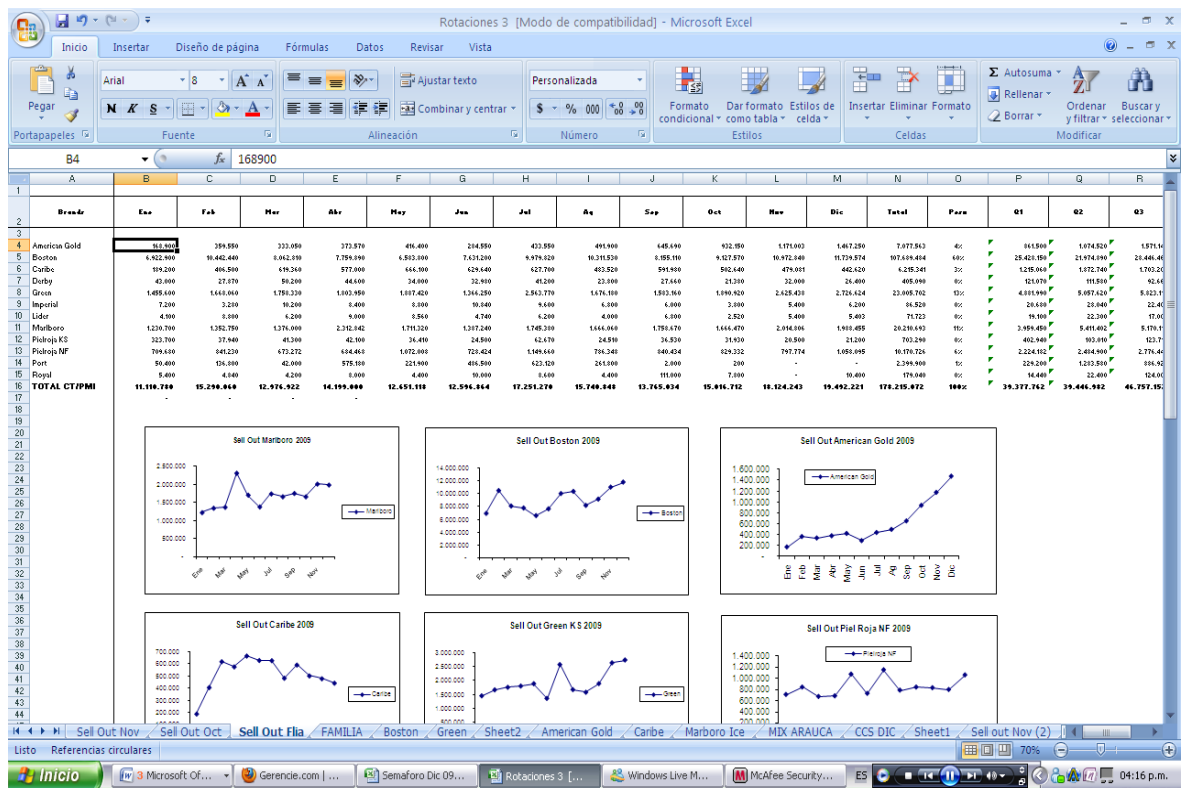
La propuesta del semáforo permitió agilizar la captura de la información y resume de manera general la variación de la participación de Coltabaco, sus marcas principales y sus competidores directos.

Esta propuesta hizo que el tiempo del análisis se hiciera mas corto y aumentara la confiabilidad de la información mostrada por la forma en la que estaba estructurada y organizada.

8.2 CONSTRUCCION DEL FORMATO ROTACIONES.

En la empresa existía un archivo donde cada mes se almacenaban los datos de ventas de las marcas principales por cada concesionario, las cuales se graficaban; esta operación debía repetirse cada mes, además de otras que se realizaban; el proceso, era lento, dispendioso y retrasaba a cada momento el análisis de la información porque se manejaban muchas hojas de cálculos que hacían que el lector se confundiera en la navegación de dicho archivo. Ver figura 15.

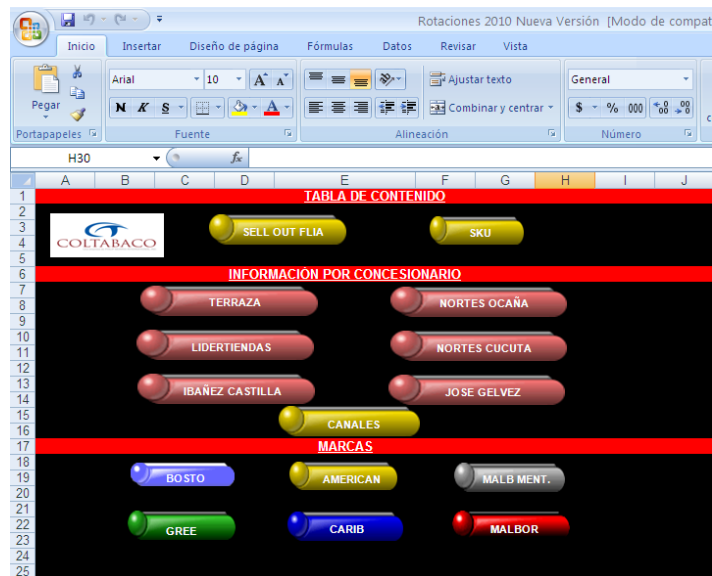
Figura 13. Hoja de información de rotaciones antiguo modelo



En esta hoja solo se presentaba la información de las marcas, según su familia, los categorizaban por grupos, pero todo era hecho manualmente. Además tenían otras hojas de cálculo donde aparecían las marcas ya vistas en el semáforo pero sin la tendencia o comportamiento por volumen de venta, se tenía la necesidad de diseñar algo que hiciera más ágil este proceso y se propuso el nuevo formato de rotaciones.

8.2.1 Diseño del nuevo formato de rotaciones. Para el nuevo diseño se desarrollo un tablero de mando o una tabla de contenido en donde se maneja toda la función requerida, la información queda interconectada y formulada entre sí, como se ve en la figura 14.

Figura 14. Tabla de contenido o tablero de mando



En este tablero se mejora el desplazamiento en el archivo y en su respectiva funcionalidad. Este menú contiene los enlaces que se muestran en el cuadro 1.

Cuadro 1. Enlaces del tablero de rotaciones.

SELL OUT FLIA	SKU
TERRAZA	NORTES OCAÑA
LIDERTIENDAS	NORTES CUCUTA
IBÁÑEZ CASTILLA	JOSE GELVEZ
CANALES	
BOSTON	MALBORO MENTOLADO
GREEN	CARIBE

AMERICAN	MALBORO
----------	---------

- Sell Out Flia: En este primer enlace se encuentra las marcas de acuerdo a su familia y graficadas.
- SKU: En este enlace se encuentra y se alimentan los datos mensuales de las ventas; Aquí se alimenta principalmente el formato de rotaciones y partir de los datos introducidos en este, las demás hojas de cálculo funcionaran, como se puede ilustrar en la figura 15 y 16.

En este aparecen todos los meses del año, con las ventas por cada uno y por referencia de cigarrillos; se observan unos símbolos de +, que al darle click, aparece desglosada una lista que en sus columnas, se muestran las ventas por cada concesionario.

Figura 15. Vista del SKU

		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
5														
6	FA024651.00	American Gold Extrassuave KS Box 10	29.200	32.200										
7	FA024650.00	American Gold Extrassuave LS Box 20	34.300	44.100										
8	FA020292.00	American Gold KS Box 10	-	-										
9	FA018640.00	American Gold LS Box 20	-20.000	-										
10	FA022939.00	American Gold Lights Mint LS Box 20	-	-										
11	FA020291.00	American Gold Suave KS Box 10	164.942	140.522										
12	FA018667.00	American Gold Suave LS Box 20	1075.223	619.063										
14	FA023062.03	Boston Light KS Box 10 (Revamp)	110.090	84.240										
16	FA018636.02	Boston Light LS Box 20 (Revamp)	295.220	150.720										
18	FA018635.01	Boston Suave LS Box 20 (Revamp)	6.977.761	2.797.761										
20	FA010461.03	Boston Suave LS Soft 10 (Revamp)	4.062.920	2.244.590										
21	FA028433.00	Boston Suaves KS Box 10	-	-										
22	FA022806.00	Caribe RS Soft 20-Cortos	-	-										
23	FA018651.00	Caribe LS Soft 20	12.200	20.800										
24	FA018649.00	Caribe LS Box 20	523.626	382.026										
25	FA018662.00	Caribe Suave LS Box 20	44.632	46.432										
26	FA018664.00	Derby FF LS Box 20	11.219	7.819										
27	FA010464.01	Derby FF LS Soft 10	16.274	12.074										
28	FA018665.00	Derby FF LS Soft 20	-	-										
29	FA018616.00	Green Lights Ment 100 Box 20	-	-										
30	FA023295.00	Green Lights Ment KS Box 10	-	-										
31	FA020295.02	Green Lights Ment KS Box 10 (Revamp)	353.349	194.539										
34	FA018656.02	Green Lights Ment LS Box 20 (Revamp)	472.239	266.639										
36	FA020299.01	Green Ment KS Box 10 (Revamp)	777.385	357.345										
38	FA018655.01	Green Ment LS Box 20 (Revamp)	678.264	406.424										
39	FA018642.00	Imperial LS Box 20	4.606	4.606										
40	FA019623.01	Imperial LS Soft 10	-	-										

Figura 16. Vista del signo + expandido

		Meses												TOTAL
		Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL		TOTAL	
1														
2														
3														
4	ODDIGO													
5	MARCA													
6	FA02451.00	American Gold Extravasa KS Buz 10	29.200	32.200										
7	FA02450.00	American Gold Extravasa LS Buz 20	34.200	44.000										
8	FA02452.00	American Gold KS Buz 10	-	-										
9	FA01040.00	American Gold LS Buz 20	-20.000	-										
10	FA02029.00	American Gold Lighter Hot LS Buz 20	-	-										
11	FA02021.00	American Gold Sevea KS Buz 10	16.442	140.822										
12	FA01047.00	American Gold Sevea LS Buz 20	1.075.223	679.963										
14	FA02370.00	Budweiser Light KS Buz 10 (Revamp)	111.090	14.240										
16	FA01031.00	Budweiser Light LS Buz 20 (Revamp)	295.220	100.720										
18	FA01035.01	Budweiser Sevea LS Buz 20 (Revamp)	4.377.761	2.197.761										
20	FA01041.00	Budweiser Sevea LS Soft 10 (Revamp)	4.062.920	2.244.990										
21	FA02403.00	Budweiser Sevea KS Buz 10	-	-										
22	FA02200.00	Caribbea KS Buz 20-Carib	-	-										
23	FA01045.00	Caribbea LS Buz 20	10.200	20.000										
24	FA01049.00	Caribbea LS Buz 20	923.824	302.024										
25	FA01042.00	Caribbea Sevea LS Buz 20	44.432	46.432										
26	FA01054.00	Caribbea FF LS Buz 20	10.219	7.319										
27	FA01048.00	Caribbea FF LS Soft 10	16.274	12.974										
28	FA01051.00	Caribbea FF LS Soft 20	-	-										
29	FA01050.00	Green Light Hot 100 Buz 20	-	-										
30	FA02025.00	Green Light Hot KS Buz 10	-	-										
31	FA02019.00	Green Light Hot KS Buz 10 (Revamp)	252.249	104.829										
34	FA01050.00	Green Light Hot LS Buz 20 (Revamp)	472.229	204.429										
36	FA02019.01	Green Light LS Buz 10 (Revamp)	777.335	397.345										
38	FA01055.01	Green Light LS Buz 20 (Revamp)	670.244	405.424										
39	FA01042.00	Imperial LS Buz 20	4.006	4.406										
40	FA01043.01	Imperial LS Soft 10	-	-										
41	FA01040.00	Imperial LS Soft 20	-	-										
42	FA01057.00	Lider LS Soft 20	7.400	3.300										
43	FA02007.00	Harbora Hot Hot Buz 10	44.400	27.400										
44	FA02006.01	Harbora Hot Hot 20 Buz 20	22.400	27.300										
45	FA02403.00	Harbora Hot Hot Hot KS Buz 20	196.140	331.420										
46	FA01047.00	Harbora KS Buz 10	401.024	390.104										
47	FA01051.00	Harbora KS Buz 20	1.003.739	785.495										
48	FA02026.00	Harbora Light KS Buz 10	127.447	110.147										

- IBAÑEZ CASTILLA: Representa un concesionario y los demás que aparecen escritos en la tabla 1; en esta hoja se presentan mejor distribuidas las ventas mensuales clasificadas por concesionario en su Sell Out, como lo muestra la figura 17.

Figura 17. Vista de las Ventas de uno de los concesionarios

		Ibañez Castilla														
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	Prom	Peso
6	FA024651.00 American Gold Extrsuave KS Box 10	15.500	19.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35.300		0%
7	FA024650.00 American Gold Extrsuave LS Box 20	19.300	23.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43.100		1%
8	FA020232.00 American Gold KS Box 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		0%
9	FA018640.00 American Gold LS Box 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		0%
10	FA022839.00 American Gold Lights Mnt LS Box 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		0%
11	FA020291.00 American Gold Suave KS Box 10	31.700	17.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49.500		1%
12	FA018667.00 American Gold Suave LS Box 20	16.000	45.100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61.100		2%
14	FA023012.03 Boston Light KS Box 10(Revamp)	24.800	10.400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35.200		0%
16	FA018636.02 Boston Light LS Box 20(Revamp)	46.000	16.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62.800		1%
18	FA018635.01 Boston Suave LS Box 20(Revamp)	2.724.800	394.400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.119.200		38%
20	FA010461.03 Boston Suave LS Soft 10(Revamp)	1509.700	331.900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.841.600		22%
21	FA028433.00 Boston Suave KS Box 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		0%
22	FA022806.00 Caribe PS Soft 20-Cortos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		0%
23	FA018655.00 Caribe LS Soft 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		0%
24	FA018649.00 Caribe LS Box 20	180.400	94.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	275.200		3%
25	FA018662.00 Caribe Suave LS Box 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		0%
26	FA018664.00 Derby FF LS Box 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		0%
27	FA010464.01 Derby FF LS Soft 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		0%
28	FA018665.00 Derby FF LS Soft 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		0%
29	FA018655.00 Green Lights Ment 100 Box 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		0%
30	FA020295.00 Green Lights Ment KS Box 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		0%
31	FA020295.02 Green Lights Ment KS Box 10 (Revamp)	44.900	20.200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65.100		1%
34	FA018656.02 Green Lights Ment LS Box 20 (Revamp)	163.900	33.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	197.400		2%
36	FA020299.01 Green Ment KS Box 10 (Revamp)	307.630	134.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	442.130		5%
38	FA018655.01 Green Ment LS Box 20 (Revamp)	307.800	109.400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	417.200		5%
39	FA018642.00 Imperial LS Box 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		0%
40	FA018623.01 Imperial LS Soft 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		0%
41	FA018648.00 Imperial LS Soft 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		0%
42	FA018657.00 Lider LS Soft 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		0%

También se presentan las hojas de cálculos de los otros concesionarios nombrados anteriormente.

- CANALES: En esta hoja de cálculo se presenta un resumen de las ventas hechas en cada uno de los canales donde los concesionarios actúan, sea Cash and Carry, ver figura 18.

Figura 18. Ventas según su canal.

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Sell Out													
Terraza Veracruz	2.424.816	1.364.912	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.789.728
Lidert	1.396.462	1.185.794	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.582.256
Ibañez Castilla	6.515.450	1.800.112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.315.562
Distriorinoquia	4.751.470	3.576.058	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.327.528
Nortes Ocaña	1.929.937	969.208	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.899.143
Nortes Cúcuta	1.174.066	1.198.180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.370.226
Jose Gelvez	606.156	331.480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	937.636
Total	18.798.357	10.423.722	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29.222.079
Rutas Inscritas													
Terraza Veracruz													
Lidert													
Ibañez Castilla													
Distriorinoquia													
Nortes Ocaña													
Nortes Cúcuta													
Jose Gelvez													
Total													
C&C													
Terraza Veracruz													
Lidert													
Ibañez Castilla													
Distriorinoquia													
Nortes Ocaña													
Nortes Cúcuta													
Jose Gelvez													
Total													

- **MALBORO MENT (Malboro Mentolado):** Es el grupo de los cigarrillos mentolados, se encuentran los Malboro Ice y Ice Xpress, y el Malboro Fresh; En esta hoja de cálculo se muestra el comportamiento de las ventas de estas marcas con su respectiva grafica según concesionario, a medida que se va alimentando el SKU va variando la grafica.

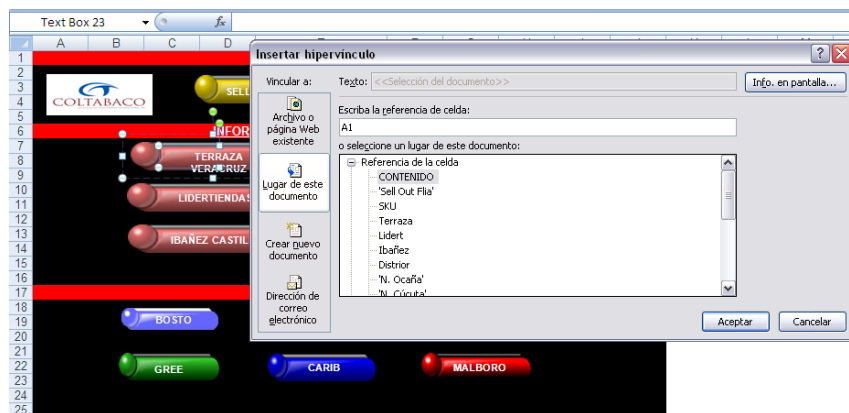
Este mismo comportamiento ocurre en las demás hojas de cálculo de las restantes marcas como Boston, Green, American Gold, Caribe.

8.2.2 Formulación. Para llevarla a cabo, se crearon primero las hojas de cálculo en el cual iba a ir la información que se iba a mostrar.

En la primera hoja va la tabla de contenido o de mando donde esta la funcionalidad de cada botón, Este se creó buscando por internet, específicamente, por Google, los botones hallados se editaron y los de interés se pegaron en EXCEL, agregándole, además, un cuadro de texto, por medio de las autoformas, especialmente en la opción cuadro de texto, si no se quiere por este lado, se ingresa a la opción ver/ barra de herramientas/dibujo, y obtendrá autoformas.

Teniendo listo cada Botón y señalizándolo con el nombre de cada hoja de calculo, se le adicionó un hipervínculo, dando click derecho encima de la imagen o el botón editado y se da la opción hipervínculo, al aparecer un dialogo y varias opciones, se escoge la opción “lugar de este documento” como lo vemos en la figura 19.

Figura 19. Dialogo para agregar Hipervínculo.



Después, se busca la posición o el lugar de la hoja de cálculo a la cual se quiere desplazar, se da click y luego aceptar.

El procedimiento se repite con cada uno de los botones creados; para regresar al menú principal se creó un botón en cada uno de las hojas de cálculo que dice Home, se desarrollo de la misma forma que los anteriores.

8.2.3 Operativización del formato de rotaciones. Se ingresa en la pagina del SKU, donde se alimenta el archivo de rotaciones, se agrega por la barra de

herramientas el Pivot table, para lograr el efecto del símbolo (+), se seleccionan los concesionarios por mes y luego se da click en la opción de agrupar. Automáticamente se agrupan con el símbolo (+) los elementos seleccionados.

Se ingresa en la hoja de cálculo, llamada Sell out flia, tomando cada familia por marca, como se muestra su conformación en la cuadro 2.

Cuadro 2. Marcas clasificadas por familia

AMERICAN GOLD	FA024651.00	American Gold Extrasuave KS Box 10	IMPERIAL	FA018642.00	Imperial LS Box 20	
	FA024650.00	American Gold Extrasuave LS Box 20		FA013623.01	Imperial LS Soft 10	
	FA020292.00	American Gold KS Box 10		FA018648.00	Imperial LS Soft 20	
	FA018640.00	American Gold LS Box 20	LIDER	FA018657.00	Lider LS Soft 20	
	FA022839.00	American Gold Lights Mnt LS Box 20	MALBORO	FA020107.00	Marlboro Ice Mint Mnt Box 10	
FA023012.03	Boston Light KS Box 10(Revamp)	FA020106.01		Marlboro Ice Mint Mnt ZBO 20		
FA018636.00	Boston Light LS Box 20	FA024430.00		Marlboro Ice Xpress MNT KS Box 20		
FA018636.02	Boston Light LS Box 20(Revamp)	FA014047.02		Marlboro KS Box 10		
FA018635.00	Boston Suave LS Box 20	FA018681.00		Marlboro KS Box 20		
FA018635.01	Boston Suave LS Box 20(Revamp)	FA020290.00		Marlboro Light KS Box 10		
FA010461.01	Boston Suave LS Soft 10	FA018682.00		Marlboro Light KS Box 20		
FA010461.03	Boston Suave LS Soft 10(Revamp)	FA020293.00		Marlboro Mild KS Box 10		
FA028433.00	Boston Suaves KS Box 10	FA018683.00		Marlboro Mild KS Box 20		
CARIBE	FA022806.00	Caribe RS Soft 20-Cortos		FA019948.00	Marlboro KS Tin 20	
	FA018651.00	Caribe LS Soft 20		FA019949.00	Marlboro Lights KS Tin 20	
	FA018649.00	Caribe LS Box 20		FA020108.00	Marlboro Fresh Mint Mnt Box 10	
	FA018662.00	Caribe Suave LS Box 20		FA020105.01	Marlboro Fresh Mint Mnt ZBO 20	
DERBY	FA018564.00	Derby FF LS Box 20		PIEL ROJA KS	FA020294.00	Pielroja KS Box 10
	FA010464.01	Derby FF LS Soft 10			FA018684.00	Pielroja KS Box 20
	FA018565.00	Derby FF LS Soft 20	FA021085.00		Pielroja Suaves LS Soft 10	
	FA018634.00	Derby Suave LS Box 20	FA021086.00		Pielroja Suaves LS Soft 20	
GREEN	FA015515.00	Green Lights Ment 100 Box 20	PIEL ROJA NF	FA009173.01	Pielroja NF RS Soft 18	
	FA020285.00	Green Lights Ment KS Box 10	PORT	FA018563.00	Port FF LS Box 20	

	FA020285.02	Green Lights Ment KS Box 10 (Revamp)		FA018561.00	Port Suave LS Box 20
	FA019664.00	Green Lights Ment KS Box 20	ROYAL	FA018637.00	Royal LS Box 20
	FA018656.00	Green Lights Ment LS Box 20		FA011678.01	Royal LS Soft 10
	FA018656.02	Green Lights Ment LS Box 20 (Revamp)	GREEN	FA018655.00	Green Ment LS Box 20
	FA020289.00	Green Ment KS Box 10		FA018655.01	Green Ment LS Box 20 (Revamp)
	FA020289.01	Green Ment KS Box 10 (Revamp)		FA018668.00	Green Mint Ment LS Box 20 Sensation

Conocidas las referencias de cada producto y de la familia a la cual pertenece, se formulo de la siguiente manera:

- Se ubica en la primera celda de la hoja de cálculo del sell out flia, donde se encuentra el primer mes de la marca American Gold.
- Se escribe el signo más (+) o el signo igual y se escribe Suma, se va a la hoja de cálculo SKU y de acuerdo a como este agrupada cada familia de cigarrillo, se adicionan los que integran a American Gold, se cierra el paréntesis, sino funciona con la función de suma, entonces se adiciona cada referencia de cigarrillo uno por uno con el signo (+). Este procedimiento se repitió para cada uno de las marcas en referencia.
- Luego se adicionó un gráfico por cada marca, señalándola a igual que sus valores mensuales, para luego dar click en insertar/grafico. Se escogió la opción de líneas/ línea con marcado, debido a que esta opción señala el movimiento de las ventas por mes.
- Se crean hojas de cálculo por cada concesionario y en cada hoja se colocan en cada columna, los cigarrillos según su referencia y meses correspondientes.

En cada concesionario se realiza el siguiente procedimiento:

- Se da click en la primera celda del primer mes y se escribe (=) o (+), se busca en la hoja de cálculo del SKU el concesionario y en el respectivo mes se presiona la tecla enter.
- Este procedimiento se realiza en cada una de las celdas del concesionario que se esté trabajando, y luego se realiza en todos los concesionarios, de tal manera que todo quede conectado con el SKU por medio de la formula que llama o busca el valor en el SKU.
- En la hojas de cálculo donde va la información por marca, se ingresa a cada una de ellas y se copia y pega los que pertenecen a esa familia; se llaman estos datos del SKU de la misma manera que se llamaron los del concesionario, pero en este caso solo los referente a la familia, mes por mes, y se agrega la respectiva grafica dividida por concesionario como se hizo en la hoja de cálculo de sell out por familia pero esta vez clasificada por concesionario y por marca referente.

El mismo proceso se realiza con las demás Marcas, conectando o formulando todo con respecto al SKU, de tal manera que a medida que se vaya alimentando el formato este irá arrojando los resultados esperados y mostrando las graficas para llevar a cabo un mejor análisis.

8.3 PROPUESTAS IMPLEMENTADAS

8.3.1 Como analizar el semáforo. El semáforo está compuesto por diversos indicadores que resumen el comportamiento de las ventas en cada una de las ciudades, primero se observa el SOM (SHARE OF MARKET) que en español representa el porcentaje de participación, se muestra la variación de la

participación de COLTABACO, se evidencia la tasa de crecimiento de los productos más importantes de su portafolio, Compara el comportamiento de la empresa con la competencia y las marcas de más importancia de estas, en la regional y demás ciudades que la conforman.

Se observa el DN/CAT que representa el porcentaje de establecimientos que manejan el cigarrillo o cierta marca de la cualquiera de las compañías, muestra su comportamiento y se compara con la competencia, en la regional y las demás ciudades que la conforman.

Se mira la distribución manejante ponderada (DP) que muestra la importancia de las ventas de los establecimientos o sitios donde se encuentra la marca.

8.3.2 Actualización mensual del semáforo. Al abrir el documento del semáforo se ubica en la hoja de cálculo llamada REGIONAL VI, se da click derecho en la letra que aparece en la columna llamada VAR ABS y se escoge la opción insertar, para que aparezca una nueva columna como se observa en la figura 20.

Figura 20. Vista de datos para Actualizar semáforo.

	ENE 2009	FEB 2009	MAR 2009	ABR 2009	MAY 2009	JUN 2009	JUL 2009	AGO 2009	SEP 2009	VAR ABS	VAR AGOS 09 - AGOS 08
REGIONAL VI											
PARTICIPACION EN VOLUMEN											
BAIT	66.40	67.29	69.80	69.74	68.36	66.90	67.23	68.80	69.72	(2.28)	-2.48
KOOL	5.34	5.32	2.96	2.77	3.99	5.34	3.95	3.30	3.49	(6.46)	-45.2%
KOOL MENTHOLADO	0.06	0.06	0.05	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	0.04	(0.02)	-46.4%
KOOL MENTHOL LIGHTS	2.05	1.95	1.96	1.94	2.21	1.99	2.04	1.72	1.96	(0.25)	-32.6%
KOOL FROZEN NIGHTS	1.16	0.92	0.89	0.80	1.19	1.16	1.25	1.32	1.24	(0.15)	-9.3%
KOOL MIDNIGHT	0.06	0.09	0.06	0.08	0.03	0.04	0.04	0.05	0.04	0.00	0.3%
KOOL SHOTS											-0.04
KOOL CITRIC				0.00	0.04	0.06	0.04	0.06	0.05	(0.02)	-49.6%
KOOL SPICY				0.00	0.04	0.08	0.12	0.11	0.04	(0.02)	-66.4%
DELTA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		#VALOR!
DELTA MENTHOL											#VALOR!
DELTA LIGHTS											#VALOR!
DELTA ICE											#VALOR!
DELTA LIGHTS EKTRALARGO											#VALOR!
BELMONT	60.35	63.73	64.52	65.59	65.06	63.28	63.99	64.42	64.24	(3.77)	-2.7%
BELMONT EXTRASUAVE	63.29	66.23	67.45	67.28	65.67	63.66	64.26	66.83	65.86	(2.8)	-3.8%
BELMONT MENTHOL LIGHTS											#VALOR!
BELMONT LIGHTS	7.05	7.50	9.07	9.31	9.40	9.62	9.26	7.60	8.47	0.29	3.4%
KENT	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.05	0.07	0.04	(0.02)	-66.4%
KENT BLUE	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.02	0.02	(0.01)	-49.6%
KENT GOLD											#VALOR!
KENT SILVER	0.04	0.02	0.01	0.03	0.01	0.00	0.00	0.05	0.01		#VALOR!

Luego de generar la nueva columna se abre el archivo enviado por NIELSEN, se ingresa a la hoja de cálculo que contiene la información de la regional VI, se copia la información del mes presente, se regresa al semáforo y se pega en la columna generada, los datos copiados.

Copiados los datos en el semáforo, se ubica en la columna llamada VAR (trata de la variación que hay del mes del año 2009 vs 2008), se edita la formula solo cambiando la letra actual por la del siguiente mes, luego se copia la nueva fórmula en toda la columna.

8.3.3 Formato de rotaciones. Permitted integrar la información de las ventas en cada uno de los concesionarios que trabajan junto con Coltabaco, lo que mejoro la eficiencia en la obtención de la información, la observación y el análisis de lo quee ha venido sucediendo en el transcurrir del tiempo con respecto a las salidas del producto en cada uno de estos.

Además permitió anotar el comportamiento de los, volúmenes de ventas de cada uno de los principales productos de la regional posibilito tener un historial en el sell out, lo cual es de gran ayuda para mirar el desarrollo que se viene dando en cada una de las marcas claves según su familia.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo a los envíos mensuales que realizaba NIELSEN se logro archivar dicha información y tener el historial, a su vez de la actualización del semáforo mes a mes lo que hace inferir que la confiabilidad presentada por la empresa con dicho instrumento es alta por su aceptación y seguimiento que se ha llevado a cabo.

El mercado en el cual se está actuando es un mercado elástico es por esto que cada mes las compañías actoras presenten diversidad de propuestas basadas en precio, lo que hace que se deba indagar e investigar que está haciendo su competidor, Coltabaco por su estructura centralizada a Bogotá y Medellín sitios donde se encuentra ubicada las fabricas, en la cual a la hora de tomar de decisiones referentes a planes estratégicos que respondan a lo que sucede en el mercado, es lento con respecto a los competidores porque cada decisión debe ser autorizada por los sitios ya mencionados.

La propuesta del semáforo permitió ser mucho más ágil la captura de la información, además de esto resumía de una manera general la variación de la participación de Coltabaco, sus marcas principales y sus competidores directos. Esta mejora sustancial trajo como consecuencia la disminución del tiempo en la hora del análisis, también incremento la confiabilidad de la información mostrada por la forma en la que estaba estructurada y organizada.

La propuesta del nuevo formato de rotaciones permitió a la compañía administrar y analizar de una mejor manera las ventas que esta tenia debido a que permite tener un historial en la ventas graficarlas por familia de las marcas mas trascendentales y tener la información de la mano con respecto a los concesionarios, mejorando asi el manejo de los datos obteniéndolos de una

manera más eficiente, rápida, debido a que se semi-automatizó el manejo de los datos.

BIBLIOGRAFIA

- COLTABACO INTRANET, Pagina web institucional, Colombia,(Online) (Fecha Citado:27/09/09) Disponible en Internet:
<http://www.intranet.pmi/co/spa/inside/ourbuss/content/default.aspx>
- COLTABACO INTRANET, Colombia, (online) (Fecha Citado:27/09/09) Disponible en Internet:<http://www.intranet.pmi/co/spa/depts/mkt/fg/mkt/content/marcas.aspx>
- TAFUR, Juan Camilo. Información Datos del mercado. (Online) Mensaje de: Juan Camilo Tafur. 11 agosto del 2009 (Fecha Citado:11/12/2010) p. 3
- TABACO, Colombia, (Online) 2003, (fecha citado: 06/10/09) Disponible en internet:<http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/Portals/0/archivos/documentos/DE/Tabaco.pdf>
- Estudio Prospectivo en la Cadena Productiva del Tabaco, Ministerio de agricultura y desarrollo rural Colombia, Pagina Web, 2006, (fecha citado: 06/10/09) Disponible en internet:[http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/2008222111255_ResumenEjecutivoEstudioProspectivoen la Cadena Productiva de Tabaco.pdf](http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/2008222111255_ResumenEjecutivoEstudioProspectivoen%20la%20Cadena%20Productiva%20de%20Tabaco.pdf)
- **NIELSEN, FLASH TOTAL COLOMBIA, Documento informático, 2009, p.2.**
- DEL CAMPO PEREZ ENRIQUE, DEFINICION Y NATURALEZA DE LA VENTA PERSONA, (Online), 2000, (fecha citado: 06/01/10) Disponible en Internet:www.urjc.es/viveroempresas/archivos/Tema01.ppt, p.2.
- DEL CAMPO PEREZ ENRIQUE, DIMENSIÓN ESTRATÉGICA DE LA VENTA, (Online), 2000, (fecha citado: 06/01/10) Disponible en Internet: www.urjc.es/viveroempresas/archivos/Tema02.ppt, p.31.
- DEL CAMPO PEREZ ENRIQUE, PLANIFICACIÓN DE VENTAS, (Online), 2000, (fecha citado: 06/01/10) Disponible en Internet: www.urjc.es/viveroempresas/archivos/Tema05.ppt p. 2.

- MAHÍA Ramón. Investigación y técnicas de mercado:Técnicas cuantitativas elementales de previsión univariante. (Online), 2002-2003, (fecha citado: 05/02/10) p. 7 Disponible en Internet:http://www.uam.es/personal_pdi/economicas/rmc/documentos/tecnicasimples2.PDF
- UNIVERSITAT DE BARCELONA. Técnicas de predicción (Online), 2002-2003, (fecha citado: 05/02/10) Disponible en Internet: http://www.ub.es/aplica_infor/spss/cap8-5.htm p.1
- Tema 3- Descomposición de Series Temporales. (Online), 2002-2003, (fecha citado: 05/02/10) p.1 Disponible en Internet:<http://www.unavarra.es/estadistica/Doctorado/econometria/series/Tema3.doc>
- DEL CAMPO Perez Enrique, GESTION DE VENTAS, (Online) 2000, (fecha citado: 06/01/10) Disponible en Internet: www.urjc.es/viveroempresas/archivos/Tema06.ppt
- Microsoft Office, ¿Qué es el Excel?, (Online), 2007, (fecha citado: 06/02/10) Disponible en Internet: <http://office.microsoft.com/es-es/Novice/FX102659523082.aspx>
- Microsoft Office, Crear un grafico básico, (Online) 2007, (fecha citado: 06/02/10)Disponible en Internet: <http://office.microsoft.com/training/training.aspx?AssetID=RP011055093082&CTT=6&Origin=RP011055073082>