ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Plan de Desarrollo Estratégico para la Corporación Colorpaint, para lograr el posicionamiento de la marca de pintura automotriz PPG Dulon

Abel Andrade Marazita
Mariano Marazita Villarroel
Diana Neira Vaque

FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
Campus Gustavo Galindo Km. 30,5 Vía Perimetral, Apartado 09-01-5863, Guayaquil, Ecuador
arandrad@espol.edu.ec
dneiraespol.edu.ec
mmarazit@espol.edu.ec

Resumen

El mercado ecuatoriano automotriz es uno de los mercados altamente competitivo en lo que se refiere a los productos de repintado de automóviles, debido a la gran variedad de marcas existentes actualmente ha motivado al grupo interesado a desarrollar un plan de desarrollo estratégico de la marca DULON PPG, con el propósito de apoyar a la Corporación Colorpaint de ganar una alta cuota en el mercado automotriz. Para el posicionamiento de esta línea desarrollamos estrategias tanto de marketing como financieras que permitan crear una marca diferente a las actuales, de calidad fuerte que conquiste al grupo objetivo que son los talleres independientes y los talleres concesionarios, contribuir al espíritu de crecimiento de la empresa y generar mayores utilidades para la corporación. El mensaje que se desea comunicar a la audiencia es destacar los beneficios de utilizar el producto siendo éstos: calidad, durabilidad y resistencia. Destacando la importancia de tener conocimientos sobre el uso de la pintura hacia los clientes potenciales.

Abstract

Ecuadorian automotive market is one of the highly competitive markets in terms of car refinishing products, due to the wide variety of brands currently has motivated the group interested in developing a strategic development plan of the mark DULON PPG with the aim supporting the corporation Colorpaint to win a higher share in the automotive market. For the positioning of this line we develop marketing and financial strategies to create a brand different from the current, which has quality strong who conquers the target group workshop that are independent dealers and workshops, contributing to the spirit of enterprise growth and generate higher profits for the corporation. The message we want to communicate to the audience is to highlight the benefits of using the product which are quality, durability and resistance. Stressing the importance of having knowledge about the use of paint to potential customers.

Marco Tulio Mejia
Director

CAPITULO 1
ESTUDIO DE MERCADO

1.1 Antecedentes de la compañía

La corporación COLORPAINT es una empresa que pertenece al sector comercial, dedicada a la importación de pinturas automotrices y sus diferentes complementos.

La corporación COLORPAINT inicia sus actividades comerciales en el año 2000, con socios de todo el Ecuador, siendo sus socios los mayores distribuidores de pinturas automotrices de las principales ciudades, tales como Guayaquil: Quito, Cuenca, Loja, Milagro y Duran.

1.2 Antecedentes de la marca

En 1883, el capitán John B. Ford y John Pitcairn creó la marca PPG (Pittsburgh Plate Glass). PPG se convirtió en el primer éxito comercial de productores en Estados Unidos de alta calidad.

PPG Industries es una empresa líder en los mercados; es un simplificado y eficiente fabricante, y opera en la vanguardia de las nuevas tecnologías y soluciones.

1.3 En qué negocio está la empresa

La corporación COLORPAINT es una empresa que se desarrolla dentro del mercado automotriz teniendo la representación exclusiva para el Ecuador la marca PPG, la cual tiene dos líneas de pinturas automotrices tales como PPG Deltron y PPG Dulon.

1.4 Marco Teórico

1.4.1 Objetivos del marketing

Los objetivos de marketing generalmente se expresan en términos de niveles de venta, participación de mercado, satisfacción del cliente y costos de marketing.

1.4.2 Concepto de consumidor

Consumidor es cualquier persona, natural o jurídica, que tiene necesidad por un determinado producto o servicio y tiene capacidad de compra.

1.4.3 Criterios de segmentación

En marketing existen una gran variedad de criterios de segmentación:

- Geográficos
- Demográficos
- Socioeconómicos
- Psicográficos
- Conductuales

1.4.4 Muestreo

1.4.4.1 Muestreo Probabilístico Estratificado

Es un proceso de dos fases en el que la población se divide en sub-poblaciones o estratos. El estrato debe ser mutuamente excluyente y colectivamente exhaustivo en cuanto a que cada elemento de población debe asignarse a sólo un estrato y no se debe omitir elementos de la población.

Para la realización de la investigación de mercados se siguió el proceso descrito a continuación:

1. **Definición del problema y las causas del mismo**.
2. **Desarrollo de un planteamiento del problema.**
3. **Formulación de un diseño de investigación.**
4. **Trabajo de campo o recolección de datos.**
5. **Preparación y análisis de datos.**
6. **Preparación de datos.**

1.5 Objetivos

A continuación se detallan los objetivos planteados para la encuesta:

1. Determinar el perfil de nuestros encuestados.

2. Determinar la ubicación geográfica del establecimiento, con el afán de conocer donde se encuentran la mayoría de establecimientos.

3. Determinar la demanda de las pinturas automotrices en el mercado.

4. Determinar la preferencia entre los consumidores.

5.- Determinar la significancia del componente más importante en el proceso de pintura del vehículo.

6.- Determinar el posicionamiento de la marca en la mente del consumidor.

7.- Determinar la frecuencia de uso de la pintura.

8.- Determinar la razón de uso por lo cual no se utiliza la marca.

9.- Determinar la disposición de compra en el uso de la pintura.

1.6 Estudio de la encuesta

1.6.1 Tamaño de la muestra

Las encuestas fueron tomadas de los concesionarios y talleres independientes de la ciudad de Guayaquil, y estas obedecen de acuerdo al tamaño de la muestra. En este caso de clientes externos, las encuestas constaron con una serie de preguntas, cuyas respuestas guiaron aspectos básicos.

En base a este resultado se tomaron 130 encuestas. En referencia a la encuesta realizada, se analizaron los resultados de la primera pregunta con la que se desea conocer la preferencia de las personas por la marca de pintura PPG DULON.

1.6.2 Resultados de la Investigación de Mercados

Luego de haber realizado la tabulación de las encuestas a través del programa estadístico SPSS, obtuvimos los siguientes datos.

Nivel de consumo

La población consumidora de la ciudad de Guayaquil está comprendida por los talleres independientes y los talleres concesionarios.

Análisis del Entorno

Para el análisis del entorno externo definiremos los siguientes factores:

ECONÓMICO

La Globalización

El país está aún en etapa de crecimiento para lograr alcanzar los niveles de calidad internacionales. La empresa con el fin de mejorar su calidad de atención se quiere acoplar a las normas INEN y consecutivamente con las normas ISO.

La PPG industries ha buscado formar una estrategia global con el fin de que exista conexiones de negocios de sus productos con varios países. Esta estrategia es global ya que ésta integrada por diversos países. El aumento de la competencia extranjera es por sí mismo una razón para que los negocios se globalicen, a fin de adquirir tamaño y destrezas que les permitan competir más eficazmente. Pero una motivación aún mayor para la globalización es el advenimiento de nuevos competidores globales que se las arreglan para competir sobre una base global integrada.

COMPETENCIA

Oferta actual del bien

De acuerdo con la línea que se está analizando, actualmente hay una variedad de marcas en el mercado automotriz ecuatoriano.

Estrategias de comercialización

En el mercado existe una preferencia especial por la marca de pintura Unithane en una proporción de 55 % respecto a otras como Condorthane en un 22 %, Universal en un 13 % y otras marcas en general en un 10 % que no son significativas para nuestro estudio. Las marcas como Unithane y Condorthane son fabricadas dentro del país, mientras que la marca Universal es importada directamente desde China. Como se podrá observar la mayor competencia para la marca son justamente marcas nacionales que evidentemente están afianzadas en la mente del consumidor siendo nacionales.

Motivo de compra

Entre estos se encuentra a **la motivación**, estímulo que se ejerce sobre la necesidad que presenta el individuo, hasta llegar a satisfacerla.

La percepción que tiene el individuo atribuida por la información que recibe mediante sus sentidos sobre un determinado producto.

Para elegir una marca determinada los consumidores se reflejan sobre la durabilidad de la pintura, seguido por el rendimiento de la misma, siendo los precios un factor no muy importante pero muy relevante a la vez y la elección de la marca pocas veces es elegida por el cliente, ya que muchas veces los dueños de los autos no tienen conocimiento sobre marcas y calidad de pinturas.

COMPONENTES DEL SISTEMA DE REPINTADO

Sabemos que para repintar un vehículo, una línea necesita contar con diferentes componentes relevantes tales como:

- Transparente
- Diluyente
- Tintes
- Resinas
- Fondos

Cabe recalcar que todos estos componentes son importantes para el repintado pero cada uno tiene distintas funciones y por ende una significancia diferente.

Disponibilidad de compra

La razón por la cual no utilizan la marca PPG Dulon se debe básicamente en un 62 % a los elevados precios del producto, seguido por el 36 % que no saben utilizarla y apenas el 2 % a la mala calidad. Los consumidores tienen una clara idea de que el producto tiene un precio más elevado que los productos de la competencia y por eso es que en su gran mayoría no utilizan el producto, otro porcentaje no muy alto pero significativo es que los consumidores no saben utilizar de manera adecuada el producto y por tal motivo no tienen interés en utilizar otra. El siguiente ítem muy importante en nuestro análisis es que los consumidores saben perfectamente que la marca es de alta calidad ya que apenas un 2% de los encuestados admiten que es de mala calidad.

CAPITULO 2

ANALISIS TECNICO

2.1 MISION

La corporación COLORPAINT CIA LTDA., se proyecta como una empresa importadora de una de las mejores marcas de pintura automotriz del mundo, siendo esta la marca PPG (Pittsburgh Plate Glass).

Nuestra meta es proveer al mercado automotriz ecuatoriano la mejor marca de pinturas automotrices del mundo y ser una de las primeras marcas en la mente del consumidor, atendiendo sus necesidades y alcanzando todas las expectativas resueltas por él.

2.2 VISION

"Colocar a PPG como una marca líder de pintura automotriz en el mercado ecuatoriano, manteniendo la disponibilidad del producto y la variedad en sus componentes"

2.3 APLICACIÓN DE MATRICES

2.3.1 ANALISIS FODA

2.3.1.1 FORTALEZAS

La principal fortaleza que tiene la compañía es el reconocimiento que tiene la marca internacionalmente, ya que la marca en sí pertenece a una de las más importantes industrias automotrices del mundo.

2.3.1.2 OPORTUNIDADES

La marca PPG Dulon tiene una tecnología utilizada a nivel mundial, con la referencia de contar con oficinas y fabricas en distintos países, lo cual es nuestro gran referente por la seriedad de la industria y por la calidad del producto.

2.3.1.3 DEBILIDADES

La compañía carece de planes de acción para controlar el manejo integral del negocio, es decir no se realizan planes de venta, planes de distribución, proyecciones ni estimaciones, lo que afecta la calidad del servicio de entrega a los distribuidores en las diferentes ciudades del país.

Otra debilidad de la compañía es que no se está trabajando en la clase de difusión que el distribuidor debe hacer sobre los productos PPG DULON para influir en la decisión de compra del consumidor final. Esta debilidad la pudimos obtener en la etapa de observación directa realizada en los principales distribuidores de la ciudad de Guayaquil.

Se pudo detectar también que a pesar de que muchos consumidores conocen la marca y saben que es una de las mejores en el mercado, no se atreven a utilizarla ya que la compañía no ha realizado capacitaciones técnicas hacia los consumidores, lo cual los principales competidores tienen continuamente.

2.3.1.4 AMENAZAS

La entrada al mercado de productos extranjeros, especialmente de China, con precios bajos hace que el consumidor no piense en utilizar la marca, a pesar que el consumidor final sabe que los productos PPG DULON son de mejor calidad.

Las fábricas nacionales están lanzando al mercado distintas marcas de línea de pintura automotriz, además de las existentes crean otras marcas con la misma calidad pero distinto el nombre.

2.4 MATRIZ DE ANSOFF

Figura No. 1

OPORTUNIDADES DE MERCADO

		PRODUCTOS	
MERCADOS		ACTUALES	NUEVOS
	ACTUALES	Penetración de mercado	Desarrollo de productos
	NUEVOS	Desarrollo de productos	Diversificación

(*)Elaborado según el análisis de situación actual de la compañía de sus productos y la situación actual del mercado.
Elaborado por: Los Autores

La matriz de Ansoff permite establecer la estrategia que la compañía deberá seguir, acorde a su situación actual en el mercado. Es así que la Corporación Colorpaint está en un mercado actual, como es el de pinturas automotrices, mercado que tiene ya varias décadas en el ámbito comercial nacional.

La situación que atraviesa la compañía se representa en el cuadrante superior izquierdo con una estrategia de Penetración de Mercado.

La penetración de un producto en el mercado se logra mediante la correcta aplicación de estrategias de marketing, más un correcto seguimiento y control continuo de las operaciones de la compañía.

2.5 MARKETING MIX

2.5.1 PRODUCTO

Los productos de la línea PPG DULON se encuentran en una etapa de crecimiento, ya que relativamente la empresa es nueva en el mercado a pesar de que el producto en sí tiene años de trayectoria. (Tintes, Resinas, Diluyentes, Fondos, Transparentes, etc.). La empresa se dirige a un mercado difícil de cambiar, ya que normalmente el consumidor final tiene su marca en mente, eso quiere decir que ellos más se inclinan a comprar por costumbres más no por mejorar su trabajo.

En esta etapa se requiere de una estrategia global de Posicionamiento y una estrategia de Producto Diferenciado.

Marcas

Para el caso de la Corporación COLORPAINT CIA. LTDA., la marca de los productos líneas se dividen en dos: Línea PPG Deltron y Línea PPG Dulon.

Según nuestra investigación de mercados la marca como tal es muy conocida, ya que la mayoría de los consumidores han utilizado alguna vez la marca pero es una de las marcas que usan con frecuencia.

Presentación: Empaque, etiqueta, envase, código de barras.-

"El que no enseña, no vende", "la primera impresión jamás se olvida"...

La realidad es que no hay una segunda oportunidad para causar una buena impresión, por lo que resulta evidente el papel que juega hoy en día el empaque como herramienta estratégica en mercadotecnia.

Diseño y Color.-

Los tarros de pintura de la marca PPG DULON tienen un buen diseño, pero en relación con la otra línea de pintura como es PPG DELTRON, le falta colores más vistosos, ya que en lo que se refiere a la línea PPG DULON tiene colores básicos de la marca como son azul, blanco y negro.

2.5.2 Precio

Para nuestros consumidores finales el precio es un factor importante en el momento de decisión de compra, ya que si bien ellos saben que nuestra marca es una de las mejores del mundo, se rigen mucho por abaratar los costos, además que aquí en el Ecuador tienen preferencia por una marca que está muy bien posicionada en el mercado y que es de muy buena calidad como es UNITHANE de Pinturas Unidas S.A. Además que esta marca es económica.

Estrategias de Precios.-

Según la investigación de mercados, se determinó que los productos PPG DULON son considerados como productos de buena calidad pero la mayor parte de los encuestados dijo preferir marcas más conocidas. Por ser un problema de posicionamiento, La Corporación Colorpaint debería mantener los niveles de precios relativamente bajos hasta ganar más espacio en el mercado.

La única forma de que los consumidores acepten un precio mayor es trabajar exhaustivamente en la estrategia de Posicionamiento para darle mayor valor intrínseco al producto.

2.5.3 Plaza (Canales de Distribución)

La distribución juega un papel importante en el proceso de venta de los productos de la compañía y los intermediarios/detallistas se han convertido en el elemento fundamental porque hacen de agentes de venta y conocen las necesidades y preferencias de los consumidores finales porque están en permanente contacto con ellos. La contratación de uno o varios intermediarios se debe a dos razones básicas: Reducir los costos de operación y logística; y mejorar la eficiencia (los recursos que se emplean en la distribución del producto al consumidor final, se los destina a otras funciones)

Clientes (distribuidores)

Como bien sabemos la empresa es una importadora de pinturas automotrices, la cual no se dedica a llevar el producto a su consumidor final, sino que está conformado por varios socios, los cuales son los mayores distribuidores del país y ellos en este caso son nuestros clientes directos, ya que son las únicas entidades que pueden adquirir el producto directamente de nuestra empresa. Y los distribuidores o socios como tales se encargan de llevar el producto al consumidor final.

2.5.4 Publicidad

La publicidad que la compañía tendría que hacer va dirigida a los consumidores finales, y no a los distribuidores, ya que el mensaje y los medios con los que se trabaje se seleccionarán acorde al perfil del consumidor. Con los distribuidores se trabajará con otras alternativas de comunicación (Promociones y Relaciones Públicas).

No va a utilizarse la televisión como medio para la publicidad debido a que es un medio que tiene un alto costo.

Pero existen otras razones también para no utilizar la televisión. La televisión es un medio muy fragmentado en el que el mensaje llega a distintos tipos de segmentos de mercado, muchos de los cuales no son el público meta de la compañía. Por lo tanto, el costo en el que se incurre por llegar a una audiencia que no le representa a la compañía es muy alto.

2.5.5 Promoción

Merchandising

En lo que respecta a la promoción se puede trabajar con los distribuidores haciendo promociones en los volúmenes de compra, ya sean descuentos o por cantidades de producto se regala unos productos. Por ejemplo por cada docena de transparentes se regala 3 transparentes adicionales.

Además se debería trabajar directamente con los distribuidores para que en cada uno de sus locales tengan como producto principal a PPG DULON para que así cuando el consumidor final pregunte qué tipo de pintura utilizar inmediatamente den la sugerencia de utilizar PPG DULON.

Relaciones Públicas.-

En el caso de PPG DULON, esto se da justamente por esta última razón: la gerencia se enfoca en atender áreas con problemas como por ejemplo la cubrir sus costos y atender los grandes pedidos. Es más, esta misma razón es la causa de muchas de las falencias que se manifiestan en la compañía y se han notado a lo largo de todo el proceso investigativo.

CAPITULO 3

Plan financiero

3.1 Antecedentes

Con la finalidad de evaluar la rentabilidad de esta línea de producto, se elaborará el flujo de caja para los cinco primeros años del negocio. Todos los análisis se realizarán a partir de un flujo incremental; se tomarán en cuenta los ingresos y gastos adicionales que generará La Corporación dada su inversión. Para posteriormente basándose de esta información calcular los índices de rentabilidad del proyecto (TIR y VAN).

3.2 Inversión

Una parte importante del plan de mercadeo de la corporación es el plan de promoción a mayoristas para poder ofrecer un mejor servicio a los consumidores. Esta inversión consistirá en los siguientes rubros:

Tabla 1 . Composición Inversión Inicial

Inversiones	
Promociones a mayoristas	$25,000.00
Eventos para mayoristas	$1,000.00
Impulsadoras	$2,560.00
Publicidad en volantes	$360.00
Anuncios por radio	$3,000.00
Anticipo por alquiler de Local	$480.00
Extras	$40.00
Materiales utilizados en capacitación	$1,200.00
Total	**$33,640.00**

3.3. Ingresos

Los ingresos de la corporación vienen dados por las ventas de sus diferentes líneas de productos: Resinas (23%), tintes (40%), fondos (15%), diluyentes (9%) y transparentes (13%).

3.4 Costos de Productos

Para elaborar el flujo de efectivo de la corporación se parte del supuesto que la planta funciona como una empresa paralela la cual vende el producto terminado a los locales, por lo que el único costo considerado en el análisis será el costo de productos y no se incurrirán en gastos de producción.

3.5 Gastos

Los gastos se han clasificado principalmente como Gastos Operativos donde se desglosa de la siguiente manera:

- Personal
- Local
- Servicios básicos
- Marketing y Publicidad

3.6 Flujo de Caja

Tabla 2.

Flujo de Caja	-$33,640.00	$10,282.11	$12,970.01	$16,061.10	$18,430.94	$19,734.35

VAN	**$5,125.65**
Tasa	**25.00%**
TIR	**31.40%**

Con la finalidad de establecer la liquidez y el riesgo que pueda tener la empresa, se ha elaborado el flujo de caja para este proyecto, considerando los ingresos y egresos de dinero y la Inversión total inicial del proyecto.

3.7 Estado de Resultados

En el estado de pérdidas y ganancias para este proyecto, se muestran las utilidades generadas durante el período de evaluación del proyecto (5 años).

3.8 Métodos de evaluación

3.8.1 Valor Actual Neto

El VAN es la suma de valores positivos (ingresos) y valores negativos (costos) que se producen en diferentes momentos.

Debido a que el valor del dinero no es constante en el tiempo, es necesario descontar de cada periodo un porcentaje anual estimado como valor perdido por el dinero durante el periodo de inversión.

Una vez descontado ese porcentaje se pueden sumar los flujos positivos y negativos. Si el resultado es mayor que cero significará que el proyecto es conveniente. Si es menor que cero no es conveniente.

Para poder realizar el cálculo del VAN, es necesario obtener la tasa de descuento (TMAR= Tasa Mínima Atractiva de Retorno) que se aplicará para dicha operación.

Para nuestro análisis utilizamos una tasa del 25% tomando en cuenta es la tasa que históricamente ha utilizado la Corporación en sus proyectos.

El valor del VAN para este proyecto es de $5.125,65 debido a que este es un valor mayor que cero, resulta conveniente la realización del proyecto mediante el análisis VAN.

3.8.2 Tasa Interna de Retorno

La TIR corresponde a la determinación de la tasa de interés que lleva a cero el valor actual neto del proyecto (VAN). Si la TIR es mayor que la TMAR el proyecto es atractivo.

De acuerdo a los cálculos realizados la TIR sobre la inversión es del 31,40%, un valor superior a la tasa de descuento de 25%, lo que indica que el proyecto es rentable mediante el análisis de la TIR.

Recomendaciones

Una vez concluido con el análisis financiero del posicionamiento de la marca, es posible afirmar la premisa de contar con un proyecto rentable y sostenible en el largo plazo. Sus indicadores de rentabilidad nos muestran que si la empresa continua manteniendo altos índices de eficiencia en el manejo de sus gastos e ingresos, muy probablemente el VAN y la TIR reales puedan superar con facilidad los estimados. Por lo tanto este proyecto será una inversión de gran reconocimiento y agrado para nuestro objetivo, los clientes potenciales y los aportantes de capital.

Con los resultados obtenidos en el estudio se recomienda trabajar en una campaña publicitaria o de relaciones públicas para mejorar el posicionamiento de la marca, resaltando aspectos como la calidad (es tan o más buena que las marcas que lideran el mercado) y durabilidad.

Es necesario trabajar y planificar varios tipos de promociones que actualmente no existen como por ejemplo, recordando que hay que tener mucho cuidado de no abusar de la promociones ya que el consumidor puede acostumbrarse a comprar los productos PPG Dulon solo cuando se den estos beneficios. En tal caso se estaría creando una fidelidad no hacia la marca sino más bien hacia las promociones de los productos.

Una de las diferentes alternativas tenemos:

- Establecer un nivel de precios acorde con su situación actual, en la que la marca es conocida pero no es muy utilizada a pesar de tener más de cinco años en el mercado ecuatoriano, pero sin descuidar los niveles de ganancias. Una opción es poner precios bajos para ganar cierta cuota de mercado y mantenerse en ese nivel hasta que se puede elevar un poco más el precio sin afectar (reducir) la demanda.

7. Agradecimientos

La culminación de este trabajo se dio gracias al apoyo de muchas personas que de buena voluntad colaboraron, a todos ellos va nuestro agradecimiento.

De manera especial a nuestras familias que nos brindaron su apoyo para realizar nuestra carrera universitaria, al Sr. Kleber Neira presidente de la corporación quien fue un nexo indispensable con la compañía. A nuestro director Marco Tulio Mejia gracias a sus conocimientos transmitidos pudimos culminar con éxito este trabajo.

8. Referencias

1. http://corporateportal.ppg.com/PPG/OurCompany/125anniversary.htm

2. Malhotra N. (2004). Investigación de Mercado Un enfoque aplicado, México: Editorial Pearson Prentice Hall Pag. 48-49,

3. Shiffman L.- Kanuk L. (2005). Comportamiento del Consumidor, México: Editorial Pearson Prentice Hall Pag. 29, 85.

4. Douglas R. Pruden y Terry G. Vavra, (verano 2000). 'Customer Research, Not Marketing Research", 14-19

5. http://es.wikipedia.org/wiki/Matriz_de_Ansoff

6. *Nota: "El que no enseña, no vende", "la primera impresión jamás se olvida"...*
   Blas Maquivar, director de marketing de Fabric and Home Care, Procter & Gamble.

7. Fondos Federales de Estados Unidos de América.
   http://www.federalreserve.gov/datadownload/Download.aspx?rel=H15&series=c7ca9f58d350a500bb83e230e208cf9b&filetype=spreadsheetml&label=include&layout=seriescolumn&lastObs=100. Febrero 2009

8. Revista Vistazo: Las 500 Mayores Empresas (Septiembre 2008)

9. http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

10. Riesgo País al 4 de Febrero
    http://www.bce.com