

Auditoría de producto y decisiones de marketing

1. [Introducción](#)
2. [Investigación de mercados](#)
3. [Procedimientos de selección muestral](#)
4. [Estudios sistemáticos - auditoría de producto](#)
5. [Anexos](#)
6. [Agradecimientos](#)
7. [Datos del autor](#)

INTRODUCCION

Si usted se desenvuelve en el campo del marketing o de investigación de mercados, probablemente la mayoría de los libros que podrá encontrar no le ayudarán más que en la metodología, el por qué utilizar investigación, y en lo técnico de esta herramienta; pero eso no es lo que yo como estudiante y profesional en las distintas empresas en las cuales trabajé haya necesitado como Jefe de Campo, Analista de producto o Gerente de Marketing. Es por ello, que este libro que empezó como una idea cuando ingresé a CCR Information Resources, empresa Top a nivel Nacional en Investigación de Mercados y manejando una gran cantidad de información diaria fue que se me ocurrió transmitir lo que aprendí de esta gran experiencia, no sólo desde el punto de vista técnico – el cual lo complementé de manera autodidacta – sino también desde el análisis de cientos de casos que pasaron por mi escritorio y que realmente conformaba la motivación principal de trabajar en esta prestigiosa empresa.

Este libro lleva como título Auditoría de producto y decisiones de Marketing porque en él explico de manera muy sencilla la investigación de mercados a nivel general pero centro el interés en la Auditoría de producto, Price Tracking y Chequeo de Distribución en menor escala. Durante varios años he sido testigo del impacto de las diferentes estrategias de marketing adoptadas por las distintas empresas a nivel nacional, siendo responsable de una gran gama de categorías de productos y en la confiabilidad que trae consigo cada estudio entregado a las empresas de negocios, clientes de CCR.

Este libro está dirigido a alumnos que están cursando la carrera de marketing empresarial, publicidad, ingeniería industrial, administración, economía o cualquier carrera relacionada a los negocios, y que tengan conocimientos básicos de Investigación de mercados, asimismo estoy seguro que profesionales con amplia experiencia en marketing encontrarán en esta obra una guía valiosa para su gestión diaria.

El presente texto es una guía práctica en términos muy sencillos, en donde informo y comento el objetivo, la metodología, análisis de la información y la relación e interpretación de los resultados respecto al éxito de distintas marcas en los casos que propongo y analizo como marketero.

PARTE I INVESTIGACION DE MERCADOS

1.1 CONCEPTO

La investigación de mercados es una herramienta utilizada por las empresas de negocios, vital para su desempeño exitoso en el mercado en el cual compiten. Es una técnica que permite extraer información específica relacionada a un problema u oportunidad, el cual la empresa desea corregir o aprovechar según sea el caso y tendrá como antecedente la validez y confiabilidad de la información para tomar decisiones acertadas.

1.2 ALCANCE

El alcance de la investigación de mercados es bastante amplio, puede darse desde observaciones, entrevistas personales, experimentos, por medio de los cuales se podrá obtener información de distinto tipo como por ejemplo: deseos, gustos, preferencias, actitudes, opiniones, percepciones, recordación y creatividad en distintos temas relacionados a la vida de los seres humanos y su desarrollo en el mundo. Algunos autores definen el alcance en términos: Cognitivo (conocimiento – recordación) Afectivo (Sentimientos) y Comportamental (actitudes - preferencias, Compra, etc) del sujeto de estudio.

Este no es un texto de estadística, pero se pretende definir de manera muy básica y sencilla los elementos estadísticos que intervienen en estos estudios como

Error muestral: Error que existe desde el momento que tomamos una muestra, es decir, una parte de una población o universo para recoger información que pueda proyectarse al mismo. El error muestral es cero en el caso de un censo (se investiga a toda la población o universo).

Error no muestral: Dado por otras variables diferentes al hecho que exista una muestra. Por ejemplo: error de levantamiento de datos, error de marco o selección muestral, error en la formulación de las preguntas, falsificación de respuestas, entre otros.

El margen de error promedio en un estudio de investigación es de +/- 5%, el cual influirá directamente en el tamaño de la muestra. El máximo aceptado es de 10%.

Confiabilidad: Se refiere a que si los resultados son representativos de la población en estudio y la magnitud de este acercamiento. Por ejemplo: el porcentaje más común es de 95% de Confianza, lo cual indica que si investigamos 100 muestras un 95% nos brindarían resultados similares a los obtenidos, con una desviación estándar determinada.

Validez: Está referido a si medimos lo que queremos. Este es un aspecto muy crítico en un estudio de investigación.

1.3 TIPOS DE INVESTIGACION

Existen varios tipos de investigación de mercados los cuales son los siguientes:

a) INVESTIGACION EXPLORATORIA: Esta investigación es adecuada en etapas iniciales en el proceso de toma de decisiones, se puede obtener un análisis previo de la situación a un bajo costo y en corto tiempo. Se recomienda utilizarla en situaciones de reconocimiento y determinación del problema, precisión del mismo, definir prioridades de acuerdo a la importancia de los problemas u oportunidades, orientación de la gerencia respecto al problema, definición de cursos alternativos de acción.

La investigación exploratoria es por lo general el inicio de una serie de estudios diseñados con el objetivo de proveer información para la toma de decisiones. El objetivo de esta investigación es formular hipótesis respecto a los problemas u oportunidades que originaron la situación de decisión.

b) INVESTIGACION CONCLUYENTE: Brinda información que ayuda al gerente a evaluar y seleccionar un curso de acción. El diseño de la investigación se caracteriza por sus procedimientos formales, objetivos y necesidades de información definidos. Esto quiere decir que se utiliza un cuestionario junto con un diseño muestral detallado y formal. Puede ser descriptiva y causal.

c) INVESTIGACION DESCRIPTIVA: Estos estudios dependen en gran parte de la formulación de preguntas a los encuestados y de la disponibilidad de datos de las fuentes secundarias. Se recomienda cuando los objetivos de investigación incluyen:

1. Características de los acontecimientos del mercado y la frecuencia con que ocurren.
2. Determinar la relación entre las variables de mercados.
3. Formular pronósticos respecto a la ocurrencia de los acontecimientos de mercados.

Los estudios descriptivos determinan las percepciones del comprador respecto a las características de los productos. El objetivo básico se centra en definir claramente el problema, objetivos de investigación y necesidades de información detallada.

Las fuentes de datos en este estudio pueden provenir de:

- a) Formular preguntas a encuestados
- b) Fuentes secundarias
- c) Simulación

d) INVESTIGACION CAUSAL: Un proceso de toma de decisiones requiere supuestos sobre la relación causa - efecto que se presenta en el mercadeo y la investigación causal se diseña para conseguir evidencia de estas relaciones.

Es recomendable cuando los objetivos incluyen:

1. Razones por las cuales suceden los hechos.
2. Comprender la relación entre causa y efecto y el funcionamiento de ello.

Las fuentes de datos para esta investigación son:

- a) Preguntas mediante encuestas.
- b) Realizar experimentos.

1.4 ETAPAS EN UNA INVESTIGACION DE MERCADOS

Si consideramos a la investigación de mercados como herramienta para el proceso de toma de decisiones, seguramente podremos definir las etapas que existen, las cuales son:

a) **OBJETIVO DE INVESTIGACION:** El investigador de mercados debe determinar con anticipación los objetivos de la investigación propuesta y elaborar un listado de necesidades específicas de información. Los objetivos son la respuesta a la pregunta ¿ Por qué se realiza este proyecto ? ¿ qué información se requiere para lograr los objetivos – qué necesito saber para solucionar el problema y/o aprovechar la oportunidad que presenta el mercado?

b) **FUENTES DE DATOS Y NECESIDADES DE INFORMACION:** Un diseño de investigación es el plan básico que dirige la recolección de datos y analiza las etapas del proyecto de investigación.

El marco de referencia especifica el tipo de información. Las fuentes de investigación pueden ser internas , referida a estudios anteriores y antecedentes de la empresa y externas que pueden ser informes comerciales de investigación, revistas, etc. En esta etapa utilizamos informes, estudios de mercado, planes efectuados anteriormente por el lado de las fuentes internas y externas pueden ser Market Report (INEI), estadísticas de Apoyo, Cuanto y revistas como Mercadeo Latino, Punto de Venta, Marketing Estratégico, Business, entre otros. Por el lado de los periódicos, se utiliza con mayor frecuencia información de El Comercio, Gestión y Síntesis.

c) **PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS:** Al desarrollar el procedimiento de recolección, el investigador debe establecer el vínculo entre las necesidades de información y las preguntas que hará. El éxito del estudio depende del arte del investigador para lograr este vínculo.

Ahora determinamos si los datos que necesitamos los podemos encontrar en las fuentes de datos secundarios sean internas o externas respecto a la organización. Por lo general los datos secundarios no satisfacen completamente las necesidades de información del estudio, es entonces donde formulamos un diseño de investigación de fuentes primarias (de boca de personas).

Los datos que pueden obtenerse de los encuestados son:

1. Comportamiento pasado, esto es conocer el historial del encuestado respecto a la compra y uso de algún producto para predecir el comportamiento futuro.

La información a recolectar puede ser la siguiente:

- a) Qué se compró o utilizó
- b) Cuánto se compró o utilizó
- c) Cómo se compró o utilizó
- d) Dónde se compró o utilizó
- e) Cuándo se compró o utilizó
- f) Quién lo compró o utilizó

2. Actitudes, son importantes por la supuesta relación entre actitud y comportamiento. Los datos de actitudes se emplean para identificar segmentos, desarrollar una estrategia de posicionamiento y evaluar programas publicitarios.

En todos los libros sobre investigación de mercados consideran que la actitud tiene tres componentes:

- a) Cognoscitivo, conocimiento o persuasiones de la persona hacia el objeto.
- b) Afectivo, sentimientos de la persona hacia un objeto.
- c) Comportamiento, disposición de la persona para responder al objeto con su compra y post compra.

En cuanto a los métodos de recolección de datos (comunicación) los más utilizados son dos:

1. Comunicación estructurada directa, dada por el cuestionario, lo cual implica que las mismas preguntas se formulen para todos los encuestados con las mismas palabras exactamente y en la misma secuencia. Esto se diseña para controlar el sesgo en las respuestas, asegurando que los encuestados responden a la misma pregunta. Es fácil de administrarlo, procesarse, analizarse e interpretar los datos. En cuanto a la dificultad puede ser que el entrevistado no quiera darnos información, sea por miedo, falta de interés, motivación o carencia de tiempo.
2. Comunicación no estructurada directa, se da por un formato de respuestas abiertas, y los encuestados tienen la oportunidad de expresar libremente sus persuasiones y sentimientos sobre los temas presentados por el entrevistador. Las técnicas más utilizadas son: el focus group y la entrevista en profundidad.

d) DISEÑO DE MUESTRA: Se debe tener una definición precisa de la población de la cual se va a extraer la muestra. EL segundo punto crítico está relacionado al método de selección (Probabilístico o No Probabilístico) y el tercero es el tamaño de la muestra, el mismo que depende directamente del error y nivel de certeza de los resultados que estamos dispuestos a aceptar.

El plan de muestreo debe contener:

1) Definir la Población en los siguientes términos:

Elementos: A quién se le solicita información Ej: niños, amas de casa, etc

Unidades: Lugar donde se encuentra el elemento Ej: Hogares, negocios, etc

Alcance: Cobertura del estudio Ej: Lima, Costa, Nivel Nacional, Distritos, etc

Tiempo: Cuándo se va a realizar el estudio Ej: 1 mayo al 25 Junio del 2000

2) Determinar el marco muestral: Es una lista de todas las unidades de muestreo disponibles para su selección en una etapa de proceso de muestreo. En la etapa final se extrae la muestra real de la lista. Una vez definida la población, se procede a buscar un marco muestral adecuado. Su definición por lo general define la población, puesto que no existe una perfecta relación entre población y marco. Cada etapa en el proceso de muestreo requiere de su propio marco muestral.

3) Determinar el tamaño de muestra

Para determinar el tamaño de la muestra lo primero que debemos preguntarnos es:

1. ¿Qué tan grande es el Universo (Finito o Infinito)?
2. ¿Qué error estoy dispuesto a aceptar como investigador?
3. ¿Qué grado de confianza es el que necesito?
4. ¿También si existen estratos, Desviación y Probabilidad de certeza o máxima dispersión? ¿Cuáles son los datos que utilizaré?

De acuerdo a esta información definirá que fórmula se ajusta mejor a su estudio de investigación:

Para Universo Infinito:

$$n = \frac{Z^2pq}{E^2}$$

Donde:

n = tamaño de muestra

E = Error muestral (mínimo aceptado en el estudio)

P = Probabilidad de éxito para encontrar respuestas

Q = Probabilidad de fracaso para encontrar respuestas

N = Universo

Z = Grado de confiabilidad (95% por lo general)

Para Universo Finito:

$$n = \frac{pq}{E^2 + \frac{pq}{N}}$$

Para Universos divididos en estratos (Estudios Sistemático)

$$n_A = \frac{n \cdot N_A}{(N_A + N_B + N_C + \dots)}$$

DONDE:

n_A: tamaño óptimo de la muestra del estrato A

n : tamaño total de la muestra

N_A: número de elementos del estrato A

S_A: desviación estándar de los elementos del estrato A

Para ello el tamaño total de la muestra se ha determinado según solicitud del cliente, o han sido calculadas según fórmulas mostradas anteriormente.

PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN MUESTRAL

Procedimientos no probabilísticos: Se basa en el criterio del investigador y no se pueden medir exactamente los errores estimados.

Muestreo por Conveniencia, se seleccionan de acuerdo a la conveniencia del investigador. Ej: voluntarios en encuestas. La base de su selección es su fácil disponibilidad. Pueden darse en la etapa exploratoria de investigación.

Muestreo de Juicio, se seleccionan en base a lo que algún experto piensa. Ej: los mejores distritos para comercializar un producto pueden ser el juicio que defina el alcance del estudio.

Muestreo por cuotas, es una muestra con características de control similares a la población. Ej: edad, sexo, raza, ocupación, educación, lugar de residencia, entre otros.

Procedimientos Probabilísticos: Cada elemento de la población es escogida mediante métodos aleatorios y pueden ser los siguientes:

Muestreo Aleatorio simple, cada elemento de la población tiene la misma posibilidad de ser elegido. Se utiliza con frecuencia como herramienta de selección la Tabla de números Aleatorios.

Muestreo Estratificado, se divide en subgrupos o estratos diferentes entre sí y se utilizan todas las categorías posibles de una variable para definir los estratos. Luego se selecciona una muestra aleatoria simple en cada uno de los estratos. Puede ser proporcional si todos los elementos de la muestra están distribuidos en estratos, en proporción al número de elementos de la población en los estratos. Será desproporcionado cuando se la diferencia o desviación de los rangos en cada estrato es bastante grande y así se elige una proporción mayor al de la población en ese estrato por existir mayor desviación en los estratos más grandes, sucederá lo contrario en estratos más numerosos y más pequeños y con menor desviación se extraerá una proporción menor que el de la población. Ej: Auditoría de negocios (producto/mercado)

Muestreo por Conglomerados: Pueden ser Sistemáticos y por Areas. Para ello debe dividirse la población en grupos mutuamente excluyentes y colectivamente exhaustivos.

Muestreo Sistemático, se selecciona el k-ésimo elemento en el marco, después de comenzar el proceso aleatorio en alguna parte entre los primeros k elementos.

Fórmula : $k = N / n$

Donde N es Universo y n muestra. Indica cada cuántos elementos vamos a seleccionar la muestra.

Muestreo por Areas, implica sacar muestras de áreas geográficas y entrevistar a personas de esas zonas. Puede ser de una etapa o polietápico. Cada etapa necesita un marco muestral.

e) ELABORACION Y PRUEBA DEL CUESTIONARIO: Sugiere que en esta etapa el cuestionario se elabora de acuerdo a las necesidades de información y objetivos de investigación definidos en las etapas anteriores. Es importante mencionar que tiene que existir lógica entre los objetivos del estudio y las preguntas formuladas. Ejemplo: si uno de mis objetivos es determinar la frecuencia de consumo de una marca, preguntaré relacionado a la cantidad de compra y la frecuencia de ella, es decir cada cuantos días se abastece o compra determinada marca, bajo ningún punto de vista podría obviar esta pregunta. Asimismo debemos leer varias veces el cuestionario para comprobar que está recogiendo la información que queremos, así se corregirán términos complicados, ambigüedades, dos preguntas en una, sugerir de respuestas, opciones de respuesta, estimaciones, supuestos, formato y secuencia en la preguntas, características físicas del cuestionario entre otros.

f) TRABAJO DE CAMPO: Involucra un gran porcentaje del presupuesto de investigación y gran parte del error total de los resultados. El trabajo de campo se inicia cuando el cuestionario ha sido aprobado, y requiere pasar por una prueba piloto la cual puede necesitar unas 50 o 100 encuestas según el tamaño de la muestra definida o la complejidad del cuestionario. Una vez probado y definido el cuestionario entre el investigador y el cliente, se procede a seleccionar al personal de campo, vale decir encuestadores, supervisores, codificadores, digitadores, editores. El encuestador realizará la entrevista tal como en los ensayos y capacitación previa, enfatizando en lo importante y absolviendo toda duda que pudiera generar alguna pregunta. El trabajo estará supervisado en un 30% por los "Supervisores de Campo", la cual en su total no excederá en el 30% del total de la muestra. Por ejemplo: si tenemos una muestra de 1000 hogares se supervisarán 300 como máximo. La supervisión puede ser de dos tipos a saber:

Supervisión Coincidental, implica que el supervisor de campo se encuentra al lado del encuestador verificando que éste realice bien su trabajo, referido principalmente al método de ruteo (escalera, 4 esquinas, random route, barrido), la selección de las unidades de muestreo, la selección de los elementos de muestreo, la forma de preguntar, la profundización en las preguntas, el llenado completo de las encuestas, que la escritura sea legible, el tiempo que demore por encuesta, trato personal entre otros factores.

Supervisión a Posteriori, referida a que se realiza después del trabajo de campo, sea uno, dos o más días posteriores; la cual puede darse por edición o aleatoriamente. Por edición es dada luego de editar, es decir verificar respuestas, legibilidad, lógica de respuestas entre otras se procede a supervisar las encuestas que cuenten con imprecisiones antes mencionadas. Por otro lado, Aleatoria involucra escoger al azar un número de encuestas y supervisar en función a ello.

g) PROCESAMIENTO DE INFORMACION: Aquí hemos concluido con el trabajo de campo, la edición, supervisión y codificación de las encuestas. En esta etapa en el Perú se utilizan desde bases de datos hasta simuladores de escenarios como el Conjoint Analysis System. Pero el software más común es el SPSS, el cual procesa la información según los requerimientos del investigador.

h) ANALISIS DE DATOS Y PRESENTACION DE RESULTADOS: En toda empresa de investigación este trabajo lo realiza el Analista de mercado, el que evaluará cuadro por cuadro, diferencias significativas, los Cluster análisis (Análisis por segmentos o grupos definidos de mercado), mapas perceptuales, entre otras técnicas estadísticas de análisis multivariado.

Finalmente, cuando los resultados han sido analizados, se elabora una presentación en Power Point, el cual incluye datos numéricos, gráficos de barras, líneas, Pie, etc. La presentación de los resultados, hallazgos, conclusiones y recomendaciones del estudio realizado, pueden hacerse en la empresa investigadora o en las instalaciones del cliente, pero siempre las hará el ejecutivo de cuentas o el Director de proyectos, con el objetivo de brindar posibles caminos hacia la solución del problema inicial o aprovechar al máximo la oportunidad percibida del mercado.

1.5 TIPOS DE ESTUDIOS EN INVESTIGACION DE MERCADOS

En esta fascinante carrera existe toda una gama de estudios los cuales permiten evaluar específicamente un aspecto en particular de un producto, del consumidor, del mercado o de los negocios. Simplemente por cuestiones didácticas clasificaremos los estudios en Cualitativos y Cuantitativos.

1.5.1 ESTUDIOS CUALITATIVOS: Son estudios cuya naturaleza de información está ligada a los por qué, opiniones, percepciones, gustos, y todo tipo de información espontánea que pueda surgir de una discusión de grupo, siendo ésta la técnica de investigación más usada. Un Focus Group, lo conforman un grupo de 6 a 12 personas similares en algunos aspectos como edad, sexo, estado civil, nivel socioeconómico, estilo de vida, etc, el número varía en función a lo que se esté investigando, el sujeto de estudio, el producto, las edades, N.S.E, entre otros factores. Este grupo es dirigido por un “moderador”, el cual a través de una “guía de temas” motivará a que todos los participantes opinen abierta y espontáneamente, y así hasta terminar con todos los temas designados para el estudio. La duración de estas sesiones es en promedio de 2 horas, las cuales son grabadas para luego ser evaluadas por el analista y rescatar lo más importante. Cabe destacar que estas discusiones se realizan en un salón tranquilo que por lo general cuentan con un espejo de doble faz, es decir fuera del salón el cliente y el investigador pueden observar sin intervenir en la dinámica para anotar detalles o ajustes en la moderación, profundidad en algún tema, etc. De una de éstas dinámicas se obtienen datos importantes que son cuantificados estadísticamente.

Los estudios cualitativos son:

- a) CONCEP TEST
- b) PRE-TEST PUBLICITARIO
- c) POST-TEST PUBLICITARIO
- d) TEST DE MARCAS Y LOGOTIPOS
- e) TEST DE IMAGEN Y POSICIONAMIENTO
- f) TEST DE ENVASES

1.5.2 ESTUDIOS CUANTITATIVOS: Son estudios de investigación de mercados los cuales son estadísticamente confiables (los resultados de la muestra se pueden proyectar al universo con un margen de error específico y un grado de confianza definido previamente).

- a) ESTUDIO BASE
- b) CONCEP PRODUCT TEST
- c) PANTRY CHECK
- d) PRUEBA DE PRODUCTO
- e) BLIDN TEST
- f) CLIENTE ANONIMO
- g) AFTER RECALL
- h) BRAND TRACKING
- i) CHEQUEO DE DISTRIBUCION
- j) AUDITORIA DE PRODUCTO
- k) PRICE TRACKING
- l) ESTUDIO DE LOCACION
- m) LECTORIA DE DIARIOS

PARTE II

2. ESTUDIOS SISTEMÁTICOS - AUDITORIA DE PRODUCTO

Respecto a los estudios sistemáticos podemos mencionar a la auditoría de Producto como una herramienta muy importante para satisfacer las necesidades de información que tienen los fabricantes de productos de consumo. La auditoría de producto nace de la evaluación constante y sistemática (repetitiva) de los negocios minoristas como Bodegas, Puestos de mercado, farmacias, Licorerías, Bar-Restaurantes, Kioskos, etc; aunque la técnica es aplicable también en Autoservicios como Wong, Metro, Santa Isabel, etc. El concepto de estudio sistemático puede entenderse como un estudio repetitivo sobre la misma muestra en estudio y con una frecuencia mensual o bimestral por lo general.

La auditoría de producto consiste en determinar que sucede con los productos cuando consumidor asiste a un determinado negocio y realiza la compra. Este estudio fue creado por Arthur C. Nielsen (Estados Unidos) en el año 1933, como una respuesta al interés que mostraban los fabricantes por conocer que sucedía con sus productos en el punto de venta.

Las empresas que realizan este tipo de estudio de investigación en el Perú son los siguientes :

- CCR Information Resources Inc. (Top de Investigación)
- IMASEN
- IMA
- CAMPERU
- IPSA
- APOYO
- ARELLANOS CONSULTORES

Este estudio es una herramienta muy importante por las siguientes razones:

- a) La cantidad de variables de marketing que ofrece, lo cual facilita a la persona de negocios tomar decisiones sobre varios soportes cuantificables.
- b) Una muestra representativa, y el uso de la estadística como plataforma de la confiabilidad des estudio y la información que proporciona.
- c) Información Sistemática o continua, por lo general bimestralmente, lo que permite conocer la evolución de un mercado y sus marcas.

Este estudio tiene como base un aspecto muy importante y es que toda empresa conoce cómo vende, cuánto vende, la rotación de su producto, sus precios, su presencia de marca, la valorización de sus ventas pero no conoce esa misma información de su competencia variedad por variedad, y del mercado en su conjunto lo cual puede en muchos casos llevar a decisiones o percepciones de la gerencia que no son reales. Por otro lado muchas veces dependiendo de la estrategia de distribución que utilice el fabricante pierde el control respecto a los días que su producto demora mientras que pasa al mayorista, distribuidor, detallista y finalmente al consumidor final. Esto nos proporciona la Auditoría de Producto que es el estudio en el cual se describe ampliamente en la segunda parte de este libro. Asimismo mencionaremos otros estudios sistemáticos como Chequeo de Distribución, Price Tracking, One Shots, entre otros.

Cada empresa pretende que su marca sea la preferida en el anaquel y no la de sus competidores, y es por ello que el área de marketing desarrolla planes los cuales tienen que ser controlados en el mismo punto de venta. Este es el alcance de la Auditoría de producto.

2.1 DEFINICION

La Auditoría de Producto es un estudio sistemático o repetitivo que ofrece al investigador y cliente la tendencia o evolución de las variedades y marcas en el tiempo, sea por canal de venta, región, territorio de venta, tipo de producto, tamaño de envase - presentación, color, sabor, precios, y relacionando tres variables básicas: Ventas, Inventarios y Distribución (VID) de cada una de las marcas que intervienen en un mercado determinado. Esto permite analizar y evaluar el impacto de las estrategias de marketing adoptadas por las empresas en el mercado que participan y quien es el ganador de la guerra del marketing.

2.2 ALCANCE

Dentro de los estudios sistemáticos el más completo es la Auditoría de producto, y brinda información cuantitativa dividida o clasificada en:

- Fabricante
- Marca
- Tipo
- Presentación o Envase
- Variedad (Color, Sabor, etc)

Cada cuadro que proporciona este estudio está dividido de esa forma para poder ubicar rápidamente una variedad determinada y su respectivo fabricante, esto es importante ya que permite visualizar el impacto o relevancia de cada variedad respecto a la empresa a la cual pertenece en las variables antes mencionada como Ventas, Inventarios y Distribución.

Ejemplo:

Corporación J.R Lindey	37.0% (suma de sus 3 marcas)
Inca Kola	30.0% (suma de todas sus variedades)
2Litros	15.0%
Litro y ½ Plástico no retornable	5.0%
Litro y ½ Plástico retornable	5.0%
Litro	5.0%
Inca Kola Diet	3.00% (suma de todas sus variedades)
Litro y ½ Plástico no retornable	1.00%
Medio Litro Plástico no retornable	0.50%
Mediana Vidrio retornable	0.50%
Mediana Plástico no retornable	0.50%
Chica	0.50%
Bimbo Break	4.00%

Los cuadros se analizarán posteriormente y enseñaré como se calcula cada uno de ellos. Es importante mencionar que el alcance de la auditoría de producto se relaciona a su cobertura la cual puede ser: canales de venta (Bodegas, Puestos de mercado, Panaderías, Licorerías, Farmacias, Kioskos, Bares, Restaurantes, Casinos, Hostales-Hoteles, Minimarkets, Pet Shop, Ferreterías, Autoservicios, Petrols (Grifos) y tiendas especializadas. En cuanto a la cobertura geográfica puede ser: Distrito, Territorio o Zonas de venta, Ciudad, Región (Costa, Centro, Selva, Sur, Sur Sierra y Total nacional).

2.3 CONCEPTOS BASICOS DE ESTUDIOS SISTEMATICOS

Universo de negocios: Cantidad de negocios que existen de un determinado canal de venta.

Censo: Es un levantamiento de información a nivel de todas los elementos de muestreo, es decir se extrae información de todos los que conforman la población del estudio sin excepción. Aquí no existe una muestra, por lo tanto está libre de error muestral.

Universo de Producto: Número de negocios que comercializan una determinada categoría de producto.

Muestra: Es un conjunto reducido de individuos o elementos de una población, escogidos para obtener información de los mismos y generalizarlos al resto de la población.

Estratificación de negocios: Clasificación de negocios en Pequeño, Mediano y Grande, en función al volumen de ventas.

Dalenius: Técnica estadística que permite ordenar, clasificar y agrupar un grupo de datos dispersos para establecer rangos, desviaciones, factores de proyección y así determinar tamaños de muestra, proyecciones estadísticas, etc.

Vende / No Vende: Técnica que se aplica en el censo de negocios donde se pregunta al negocio minorista si ¿Vende o No Vende la categoría de producto? Esto nos brinda información de Universo de Producto, Factor de Penetración y Factor de proyección.

Penetración de producto: Porcentaje de negocios que comercializan una determinada categoría de producto. Permite establecer el universo de producto sobre el cual se realizarán las proyecciones de volúmenes de venta de la Auditoría de Producto.

Factor de proyección: Resultante de la división entre Universo de negocios y Universo de producto. Ejemplo: N/n

Atípico: Dato o hecho que es anormal o difícil de que suceda. En estudios sistemáticos puede presentarse por mala codificación, mala lectura del volcado, o mal levantamiento de campo (mala estimación o error de pregunta) Ej: el auditor pregunta cuántas cajas de gaseosa Guaraná compró usted en la semana anterior, 1 responde el comerciante. El auditor multiplica * 4 esa respuesta y anota que compró 4 cajas de esa marca en un mes, lo cual es incorrecto. Guaraná no la compran todas las semanas, tal vez la frecuencia de abastecimiento es 15 días lo cual cambiaría la compra del minorista a 2 cajas por mes.

Tendencia: Comportamiento de un producto en un periodo de tiempo.

Volcado: Hoja en la cual se levanta la información proveniente de los negocios. Es similar a un tabla de respuestas de un examen de admisión. **(Ver Anexo N°1)**

Medi-pro: Base de datos que contiene la información de los volcados para cada categoría de producto.

Var_Dir: Directorio de variedades, una base de datos que contiene todas las variedades codificadas y clasificadas por categoría de producto, marca, tipo, a nivel nacional.

Neg_Dir: Directorio de negocios. Son todos los negocios con los cuales trabaja la empresa investigadora los cuales están codificados.

Var_Ciu: Directorio de ciudades que audita una empresa investigadora.

Quiébres: Orden que se le da a la información para procesar y obtener cuadros específicos. Este orden está definido por los atributos del producto. Por ejemplo: tamaño, sabor, color, etc.

Categoría de Producto: Conjunto de productos, que tienen en común el uso, componentes u ocasión de uso.

Variedad: Alternativa de presentación de una marca dentro de una categoría de producto.

Atributo: Define las características propias de cada variedad de producto. Ej: Fabricante, Marca, Tipo, Sabor, Tamaño, etc.

Apertura de Variedad: Significa que ingresamos al sistema (Var_Dir) una variedad nueva que no existía en el mercado y es producto de un lanzamiento o una omisión en el levantamiento de información en periodos anteriores.

Medición: Periodo en el cual se levanta la información requerida en los volcados. Puede ser mensual o Bimensual Par o Impar. Estas últimas referidas a si el último mes correspondiente al estudio fue par o impar respecto a su orden numérico según el calendario. Ej: Enero es Impar (mes 1) Agosto Par (mes 8), entonces medición Agosto (A) Mensual, Julio-Agosto(JA) Bimensual par, y Agosto-Setiembre (AS) Bimensual Impar porque setiembre es el mes número 9, Impar.

Vademecum: Compendio en el cual se encuentran codificadas todas las variedades de todas las categorías de productos a nivel nacional. Sirve para aperturar, codificar o corregir una variedad.

Grupo: Conjunto de categorías de Producto auditados en determinados canales de venta, en un tiempo establecido.

Módulo de proceso: Software que realiza el proceso de transformación de la información de un formato TXT a DBF.

Canal de venta: Conjunto de negocios dedicados a la comercialización de productos que son clasificados de acuerdo a su giro en: Bodega, Puesto de mercado, Licorería, Farmacia, Bar, Restaurante, Kiosko, etc.

Porcentaje de Canal de Venta: Porcentaje del mercado total comercializado a través de un determinado canal.

Participación de Ventas: Es la proporción de las ventas del mercado total que corresponde a una marca o variedad determinada. Indica la porción de la "Torta" que corresponde a una marca o variedad.

Distribución Numérica: Porcentaje que representa el número de negocios que han mantenido una variedad determinada durante el periodo de estudio.

Distribución Ponderada o Volumen Exposure: Participación (%) de dichos establecimientos en el valor de ventas totales de la categoría de producto. Lo cual puede calcularse dividiendo el volumen de ventas de los negocios donde estuvo distribuida una marca determinada, entre el total de ventas respectivo. Permite evaluar la calidad de los negocios a los cuales está llegando la marca. Por lo general tiene un valor igual o superior al de la distribución numérica.

Sin Stock o Quiebre del Stock: Negocios que durante el período auditado han efectuado movimiento de ventas o compras, pero que en la 3era. Visita a campo para realizarse el recuento físico final de inventarios, el negocio se encuentra sin stock de la marca. Siempre es menor o igual a la distribución numérica.

Distribución Efectiva o Real: La cantidad de negocios distribuidos con presencia de stock. Es la distribución numérica menos el sin stock. La menor es cero.

Distribución de Compras: Porcentaje de número de negocios que compraron una variedad o marca determinada durante el periodo del estudio.

Distribución Ponderada del Fuera de Stock: Participación de los establecimientos que no tienen la variedad o marca de las ventas totales de la categoría de producto.

Mercado Parcial: Participación de marcas teniendo como referencia los negocios en los cuales se encuentra distribuido una en particular.

Compras: Se refiere a las compras que se efectuaron por los detallistas expresadas en % respecto a un volumen de unidades en una categoría de producto que se realizó en el período auditado.

Chequeo de Distribución: Estudio que proporciona cuadros referidos a presencia con stock (Distribución efectiva) de toda la categoría de producto y presentado por zonas de distribución de la empresa cliente o territorio definido por ellos. Permite evaluar la eficiencia de abastecimiento de una empresa.

Días Stock: Es la frecuencia en la cual se termina el stock o inventario de una marca o categoría de producto. Puede ser elevado si el producto está descontinuado, o mala toma de campo (omisión de variedades) o no se toma en cuenta trastienda (almacén de bodegas, licorerías u otros negocios)

Perfil de producto/Marca: Es un cuadro que proporciona información muy específica y agrupada de acuerdo a un requerimiento especial

Mercado Valorizado: Son ventas representadas en participación porcentual pero tienen como base un valor monetario del mercado. Ejemplo: El mercado de gaseosas representa aproximadamente 60 millones de soles al mes en Lima, y sólo en negocios minoristas que venden este producto (bodegas, puestos, panaderías, licorerías, kioskos, bares y restaurantes).

2.4 TIPOS DE ESTUDIOS SISTEMATICOS

Un estudio sistemático es aquel que se realiza con una misma frecuencia de tiempo, es decir repetitivo; en donde se analizan las mismas variables y de una muestra igual o similar. Los tipos de estudios sistemáticos que se realizan en el Perú no son muchos, entre los más comunes y requeridos por las empresas de negocios son los siguientes:

- **La Auditoría de Producto**, estudio que como hemos definido anteriormente tiene una frecuencia promedio de 2 meses, se realiza por lo general para productos de consumo. Si la frecuencia es bimestral puede ser: Bimestral Par o Impar. Una auditoría es bimestral par si el mes en que termina la medición del estudio es número par según el calendario. En Auditoría de producto se toman las primeras letras del mes para identificarlos como tal. Ejemplo: EF00 (Enero - Febrero del año 2000) significa que comprende el periodo en cuestión, y siendo febrero el segundo mes (mes 2), se dice que es medición Par. Otras mediciones serán MA, MJ, JA, SO, ND (Noviembre – Diciembre este último también par, porque Diciembre es mes 12. Si es Bimestral Impar la primera medición es DE, le sigue FM. AM, JJ, AS, ON (Diciembre – Enero, Octubre – Noviembre última medición). Puede tener asimismo una frecuencia mensual. E, F, M, A, M, J, J, A, S, O, N, D. Tanto en las mediciones Bimestrales se levanta la siguiente información:

Primer Mes: Inventario Inicial y 1ra compra del producto.

Segundo Mes: Inventario Final, Compras del 2do mes y Precio.

En mediciones mensuales se recoge información de Compras, Inventario y Precios del mes y producto auditado. Para levantar una buena información no se debería recoger más de 5 categorías de producto por negocio. Sin embargo, algunas empresas con el objetivo de reducir costos a veces levantan 6, 8 y hasta 10 categorías de producto por negocio ocasionando la molestia del comerciante, cansancio, renuencia a dar información el mes siguiente, todo ello ocasionando negocios muertos, mala toma de información e inexacta, información incompleta, entre otras deficiencias.

El valor de este estudio puede variar de acuerdo a los cuadros entregados, la cobertura o alcance del estudio, la dificultad en la labor de campo, la novedad del estudio, y el número de clientes que pretendan información similar. Todo ello respecto a información relativa a Ventas, Inventarios y Distribución de la categoría de producto auditada. Durante mis años de permanencia en CCR S.A, tuve experiencias con las siguientes categorías de producto: Gaseosas, Cervezas, Cigarrillos, Chocolates, Margarinas, Fideos, Bocaditos, Jabón de Lavar, Detergentes, Betunes, Shampoo, Lavavajillas, Galletas, Caramelos Duros y Blandos, Gomas de marcar, Yogurt, Toallas higiénicas, Pañales, Conservas de pescado, Café soluble y tostado, Jabón de tocador Cremas dentales, Desodorantes, entre otros. En la empresa Metrum S.A mi experiencia radicó en Price Tracking (levantamiento de precios) orientado a electrodomésticos, promociones y cliente anónimo. Asimismo estudios Cuantitativos para Telefónica del Perú, Bellsouth, entre otras.

- **One Shot:** Es una auditoría de producto pero con menos cuadros de información, y en la mayoría de los casos su frecuencia no es bimestral o mensual como una auditoría, sino trimestral, cuatrimestral, semestral o anual o simplemente en las fechas que el cliente lo requiera. La información que se proporcione si puede ser respecto a un mes o dos. Este estudio es una fotografía de un mercado específico en fechas clave, se utiliza para mercados poco dinámicos o cuando el cliente no cuenta con un presupuesto muy alto para estudios sistemáticos, caso de Kola Real (Industrias Añaños) desde el año 1997 al 2000. En cuanto a este estudio tuve experiencia en las siguientes categorías de productos: Focos, Rollos fotográficos, Leches Achocolatadas así como en categorías de productos de consumo en provincias.
- **Chequeo de Distribución:** Este estudio es uno de los más indicados para el gerente de ventas zonal, regional, nacional o Distribuidores de los diferentes territorios de ventas que puede existir en una compañía. Nos entrega información de Distribución Efectiva (Distribución Numérica menos el Sin Stock). Este porcentaje se multiplica a su respectivo factor de penetración para obtener así la participación respectiva de presencia efectiva de la marca. En este estudio mi experiencia se limita a Chequeo de 5 zonas para la empresa Cervesur, Chequeo de Margarinas Lima y provincias, Chequeo de Chocolates, Chequeo por zonas de Fideos Lima.
- **Panel de Ambulantes:** Un panel de ambulantes es una “misma muestra” de ambulantes de los cuales se recoge información respecto a las variables: Ventas Estimadas, Distribución efectiva (con stock) y Precios de todas las variedades de una categoría de producto en cuestión.
- **Cruceristas (Tricicleros y Mochileros):** En los últimos años nuestro país ha sido testigo de la creatividad de sus marketeros, un ejemplo claro ha sido luego de crearse un “canal formal y llamativo. Los Cruceiros son negociantes que la empresa fabricante otorga en concesión una cantidad determinada de productos (gaseosas, aguas de mesa y últimamente jugos y néctares) así como el transporte y vehículo de venta (Triciclo o Mochila). Se utiliza el término cruceiro, porque precisamente se encuentran en el cruce de avenidas, por lo general de gran afluencia de vehículos y tránsito congestionado. La empresa Inca Kola empezó con esta idea, muy pronto fue copiado por Embotelladora Latinoamericana S.A y luego por una prestigiosa empresa de Néctares que comercializa la marca Tampico.
- **Price Tracking:** Es un seguimiento que se realiza de diversas categorías de producto (4 o más) que comercializa la empresa que contrata el estudio. Se le entrega mensual o bimestralmente los precios de todas las variedades que compiten en el mercado de las categorías definidas.

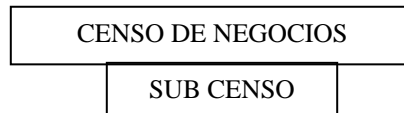
- **Levantamiento de Precios:** Este estudio lo realicé por más de 1 año de manera continuada para la empresa CARSA, líder del mercado de electrodomésticos hace aproximadamente 6 o 7 años. En este estudio se levantan todos los precios de todos los productos que se comercializan en un mercado específico, y como si fuera poco también las promociones que se encuentren en el período de medición, es decir mensual y en fechas que corresponden a las ventas pico, se levantan dos veces al mes e incluso semanal. Estos resultados se presentan por empresa y en las cuales se resaltan precios o promociones especiales y se hace una observación. También eran complementados con estudios de cliente anónimo (simulación de compra para evaluar el servicio global) y se levantaba información del número de clientes en caja, números de clientes en el local, atención por parte del vendedor, detalles de exhibición y venta que contribuyan a las ventas del establecimiento, todo ello en un momento determinado, por ejemplo: 6:15, 6:30, 7:15, 7:30 Pm. consideradas en épocas festivas como horas pico.
- Toda esta información era clasificada y entregada a la Gerencia de Marketing de la empresa CARSA, la cual tomaba decisiones de promociones, reducción o incremento de precios de sus productos, exhibición, servicio al cliente, etc. Es importante mencionar que del resultado de este estudio se lanzó al mercado la promoción navideña de “**Compra y GRATIS un PAVO**”.
- **Auditoría de Merchandising:** Este es un estudio similar a la auditoría, con la diferencia que se levanta información de autoservicios o supermercados las ventas son entregados directamente por la administración del establecimiento. También se obtiene información de distribución y exhibición de góndolas, ésta información última si es obtenida mediante el encuestador o auditor como también se le conoce. En este tipo de estudio se puede utilizar un software especializado conocido como “APOLO” que estuvo en prueba por parte de las principales cadenas de autoservicios pero el precio del mismo no le pareció adecuado. Este sistema es una herramienta de gestión de última generación que proporciona información respecto a ventas por variedad, por góndola, por metro lineal, rotación del mismo, proporciona una ayuda gráfica de donde se necesita reponer inventario para mejorar la exhibición, identifica los productos hueso y permite mejorar la rentabilidad en términos de espacio lineal, permite una ubicación adecuada de productos complementarios y además un análisis de rentabilidad por variedad diario, por horas, acumulado, etc.

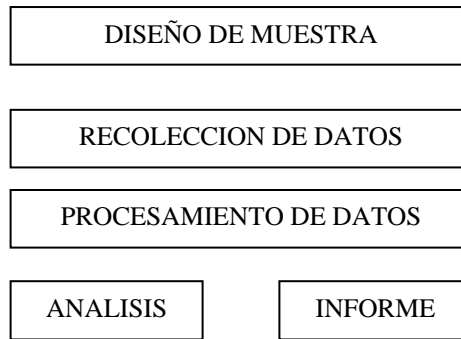
2.5 ETAPAS DE LA AUDITORIA DE PRODUCTO

Los estudios sistemáticos si bien es cierto no son iguales podemos mencionar que siguen las siguientes etapas. Tomaremos como referencia la auditoría de producto por ser el más completo. Como es de conocimiento del lector, cada estudio de investigación nace de una oportunidad percibida o resolver un problema de decisión.

Las empresas de negocios necesitan información para tomar decisiones que sustenten sus inversiones, mejoren su rentabilidad, mejoren sus productos en términos de empaque, variedad, precios, presencia de marca y exhibición, mejora de atributos diferenciales, modificaciones que traen consigo incrementar el valor agregado de una marca o producto para así los beneficios de la empresa sean mayores y crear riqueza. Es así como ante productos masivos en su mayoría y de mercados dinámicos una auditoría de producto puede proporcionar una valiosa información que proporcione volúmenes de ventas, canales de distribución, nichos de mercado, nuevas oportunidades sea en presentaciones, variedades, sabores, colores, tamaños, rendimientos, precios, distribución física, rotura de stock o reposición de inventarios (ventas – logística - producción), etc. Asimismo, inversionistas que desean ingresar a determinados mercados por medio de la auditoría podrán obtener la información necesaria. En conclusión, es de vital importancia para las áreas de Marketing, Distribución, Ventas, Logística, Producción, Finanzas (la auditoría tiene un costo pero genera ingresos potenciales) Gerencia General e inversionistas deberían conocer las etapas de este estudio, con el objetivo de conocer cómo se elabora y poder detectar algún error o imperfección al momento de contratar un estudio de este tipo.

ETAPAS DE LA AUDITORIA DE PRODUCTO





A) CENSO O UNIVERSOS DE NEGOCIOS: La mayoría de las veces faltan datos oficiales o actualizados de universo de negocios minoristas donde va a realizarse la investigación, es por ello que cada empresa investigadora realiza su propio censo de negocios. Algunas veces se cruzará información con fuentes secundarias como la que ofrece el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Esta es la primera etapa de las siete que comprende la auditoría de producto, la cual consiste en realizar un censo de negocios, es decir visitar cada negocio y conseguir información relativa a ellos. En cada negocio se controla una lista de las categorías de productos de consumo masivo más importantes; para poder determinar qué producto se venden por cada tipo de negocio sin tomar en cuenta el ramo o actividad propia de cada comercio.

Es así como se obtiene entonces el número de “canales de venta o bocas de salida” por tipo o tamaño de actividad, es decir el “Universo Total y por Tipo de Negocios”. La técnica utilizada es la de Vende no Vende (**Ver Anexo 2**)

B) SUB-CENSO: EL sub-censo de productos determina los datos principales para implementar la Auditoría de Producto, la cual consiste en:

Cantidad de negocios que vende el producto:

Por tipo de negocios (Ramo de actividad) Bodegas, Puestos, etc

Por tamaño de negocio (Estratificación del Universo del Producto) teniendo en cuenta lo siguiente:

Medio en el cual se ubican los negocios:

- Clase social
- Comercial – habitacional
- Con o sin agua, con luz o sin luz
- Proximidad a centros comerciales
- Ubicación en la manzana

Estos indicadores determinan las posibilidades de comercialización y potencialidad de los negocios respecto a diversos productos.

- Estructura Física del negocio

- Superficie
- Cantidad de empleados (personas en atención)

- Características de Comercialización

- Ventas por categoría de productos de consumo masivo
- Relación existente entre las ventas y el stock para cada una de las categorías de producto que se investigan.

Aquí se definen:

Universos de negocios (cantidad de negocios totales y por tipo).

Universos de productos,

Factor de Penetración, como consecuencia Factor de proyección.

Tamaños de negocios (Grande, Mediano o chico) de acuerdo al volumen de venta de cada uno respecto a rangos designados, desviación estándar.

Permite determinar por ramo de actividad o tipo de negocio qué cantidad de comercios venden el producto, para cada boca de salida o canal de venta, la cantidad de negocios que venden un producto determinado es variable.

También permite “estratificar” el Universo del Producto”, de acuerdo a las características propias del mismo, pues un comercio puede ser de diferente tamaño para cada categoría de producto que comercializa. Por ejemplo: Una bodega puede ser de tamaño grande para la categoría Jabón de tocador y Jabón de lavar porque es mayorista en esas categorías, puede ser de tamaño mediano para detergentes porque vende en menor cantidad y más aún puede ser de tamaño pequeño para Shampoo, porque vende unitariamente y no tiene buena rotación en esa categoría ya que con seguridad no tiene precios competitivos. Esto nos ratifica entonces que es necesario realizar el sub-censo para cada producto que se audita.

Tanto el censo como subcenso de negocios nos ayudará a utilizar la técnica Dalenius, que nos permite definir el tamaño de cada estrato y el rango de sus intervalos de acuerdo a la información que se presenta del campo.

A continuación se presenta el desarrollo de esta técnica:

DEFINICION DE ESTRATOS: Esta técnica requiere que una vez obtenido a través del censo de negocios, el número y volumen que maneja cada uno, se procede a clasificar los volúmenes de ventas e inventarios de manera escalonada ascendente con su respectivo número existente de cada volumen, para luego calcular la varianza de cada uno y su respectiva acumulada; la cual es la base para calcular el tamaño de los estratos o los rangos de ellos. Se toma la mayor varianza y se divide entre 3 (3 estratos : Grande, Mediano y Pequeño) para que de acuerdo al resultado a obtener se pueda escoger los límites de cada estrato en función a la cercanía de la varianza respecto al resultado de la mayor varianza entre 3. Para ilustrar esto proponemos el siguiente ejemplo:

TECNICA DE VARIANZA ACUMULADA

Ingreso (en miles)	Frecuencia	Frecuencia ^{1/2}	Frecuencia ^{1/2} Acumulada
100 – 150	7	2.64	2.64
150 – 200	5	2.23	4.87
200 – 250	9	3.00	7.87
250 – 300	6	2.45	10.32
300 – 350	5	2.23	12.55
350 – 400	8	2.83	15.38
400 – 450	7	2.65	18.03
450 – 500	2	1.41	19.44
500 – 550	3	1.73	21.17
	52		

Clasificación de ventas en incrementos de 50000 y se requiere asignar el tamaño de cada uno de los 3 estratos. La frecuencia es el número de casos que se encuentran de cada rango o intervalo de datos. Luego se deduce la raíz cuadrada de cada frecuencia y se suma una tras otra en la columna siguiente. El método de varianza acumulada (óptimo aproximado para la estratificación como se conoce) consiste en encontrar intervalos iguales en la columna. ($4.87=2.64+2.23$, $7.87=4.87+3$, $10.32=7.87+2.45$, y así sucesivamente). Luego el total $21.17/3=7.06$ y los límites de los estratos deben ser lo más cercanos a 7.06 y $2(7.06)=14.12$. Evaluando 7.87 es lo más cercano a 7.06 y 15.38 es lo más cercano a 14.12, de aquí que resultan los siguientes estratos:

Estrato 1: Empresas que tienen ventas de 100,000 a 250,000

Estrato 2: Empresas que tienen ventas de 250,001 a 400,000

Estrato 3: Empresas que tienen ventas de 400,001 a 550,000

Si las empresas en esos estratos pueden identificarse antes del muestreo, la muestra Ejemplo: 60 se obtiene tomando 20 de cada estrato (Tamaños de muestra iguales en los estratos tienen como resultados muy cercanos de la óptima con esta técnica).

C) DISEÑO DE MUESTRA: El diseño de la muestra en la auditoría de producto se realiza mediante procedimientos probabilísticos y por estratos en que hemos dividido el universo de negocios, sea por ramo de actividad, por Tamaño de negocio se diseñará una diferente muestra ya

que cuentan con diferentes desviaciones estándar y diferentes cantidades y volúmenes que manejan cada estrato.

Con el objetivo de aclarar el procedimiento de muestreo lo explicaremos paso a paso:

1. Determinar Universos de Negocios y de Producto, para así determinar factor de penetración y proyección.

2. Determinar volúmenes que se comercializa en el mercado y estratificarlo según el tamaño del negocio y el tipo (según ramo de actividad) es decir por bodega, puesto de mercado, licorería, etc. Para definir los estratos y los volúmenes que corresponden a cada uno interviene la técnica estadística Dalenius, que implica según los datos dispersos que llegan de campo, establecer rangos con volúmenes mínimos y máximos para cada uno de ellos. Aquí se determinan por lo general tres estratos : T1, T2 y T3, que vienen a ser tamaño grande, mediano y pequeño según el volumen de ventas que se considere adecuado. Al establecer estratos ya estamos en capacidad de definir el número de negocios que tenemos por estrato, es así como una sencilla tabla de distribución de frecuencias se está elaborando.

3. Las marcas de clase, el número de negocios por estrato, la media, nos permitirá hallar la varianza y como consecuencia la desviación estándar que será de vital importancia para aplicar un muestreo estratificado pero desproporcionado al número de negocios que existen por estrato. Es así como se tendrá que muestra una proporción mayor de negocios respecto a su número de aquellos de tamaño grande y una menor proporción de negocios pequeños , la razón es que en negocios de tamaño grande las variaciones entre los volúmenes que intervienen existen mayores variaciones de desviación estándar mayor que en los negocios pequeños.

4. Mediante la fórmula correspondiente del muestreo estratificado desproporcionado, se utiliza el número de negocios por estrato y su respectiva desviación para definir el tamaño de muestra correspondiente, en función a la proporción de la muestra de cada estrato, la desviación estándar del estrato y el tamaño de muestra total o el de la boca de salida.

Es importante mencionar que muchas veces el cliente determina la muestra que requiere, según conveniencias o cálculos que ha realizado previamente.

Por ejemplo: Cigarrillos: 2500 negocios
Gaseosas: 2500 negocios
Cervezas: 2200 negocios
Margarinas: 600 negocios
Chocolates: 600 negocios

Cuando se requiera definir un tamaño de muestra se procederá a calcular según el Universo del producto total y por canal de venta, mediante un tipo de muestreo estratificado desproporcionado y luego el correspondiente para cada tipo de negocio y cada estrato. Para ello nos servirá la fórmula que mostramos para el muestreo estratificado proporcional en la parte uno.

D) RECOLECCION DE DATOS: Se refiere básicamente al trabajo de campo en los negocios. EL auditor se acercará a los negocios definidos en su "hoja de ruta" elaborada por el Jefe de Campo. Cada zona que le corresponde a un auditor por lo general no cambia, ya que a mayor confianza entre comerciante y auditor creará un clima favorable en el diálogo y calidad de información.

La tarjeta de hoja de ruta lo utiliza el auditor o encuestador, que sirve de guía para identificar la dirección del negocio donde empieza su nuevo día de campo. Asimismo, en el gráfico siguiente se muestra una típica hoja de ruta de un auditor de estudios sistemáticos, la cual incluye fecha, encuestador, supervisor, negocios a visitar, resultado de visita, dirección y observaciones finales.

TARJETA DE HOJA DE RUTA

NOMBRE:
NEGOCIO :

FECHA:
ENCUESTADOR:

B
O
L
I

AV. BRASIL 1430 JESUS MARIA

V
A
R

NEGOCIO DE INICIO

GENERAL GRAZON

CDRA. 15

SUPERVISOR

JEFE DE CAMPO

HOJA DE RUTA DE ENCUESTADOR

ENCUESTADOR:

FECHA:

SUPERVISOR:

NEG_COD	DIRECCIÓN	RESULTADO
A2305		
B3045		
F1248		
G4545		
J148		
P106		
T2030		
R4113		
O7964		

OBSERVACIONES:

NEG_COD: Código del negocio Alfanumérico.

DIRECCION: La dirección exacta y distrito de los negocios a visitar.

RESULTADO: Resultado de visita. Ej: "Cerrado", "Muerto Temporal", "Muerto", "Reemplazo".

FUENTE: CCR Information Resources Inc.

A cada auditor se le programa una ruta corta o larga la cual es supervisada de manera coincidental en un 30% o a posteriori según edición. La ruta corta comprende máximo 10 negocios, con lo cual puede acabar el trabajo máximo a las 2:00 p.m. y presentarse en la empresa investigadora para codificar, aperturar nuevas variedades (todo este trabajo con ayuda del Vademecum) y recoger la hoja de ruta para el siguiente día. Una larga puede comprender hasta 20 negocios y más de 10 categorías de productos por cada uno de ellos, lo que implica una dedicación completa por parte del entrevistador, vale decir de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. Algunas veces el término del trabajo se prolonga y el auditor se presenta al día siguiente en la oficina para emitir su reporte y realizar las tareas correspondientes a su función. Cuando el encuestador o auditor es nuevo puede realizar aperturas que no corresponden, mala codificación, errores en factores de conversión, entre otras fallas; por lo que utilizar adecuadamente el Vademecum o entender proporciones o relaciones matemáticas es muy importante. El personal de campo de algunas investigadoras es de un bajo grado de instrucción, y a ello le sumamos también una deficiente capacitación.

Hoy en día se utiliza sistemas de diferentes tipos que permiten definir, controlar y sugerir cambios ya sea en la dispersión de la muestra, tamaño de negocios según muestras ideales, calidad de los mismos, reemplazo de negocios por ser muertos temporales o permanentes, etc.

Con el objetivo de brindar información al respecto explicaremos brevemente algunas técnicas y programas que se utilizan en el trabajo de campo:

Sistema de Control de muestra, permite al jefe de campo apreciar desde los primeros momentos de trabajo de campo o levantamiento de información, el desempeño de su personal, brindándole la siguiente información:

Cantidad de negocios auditados por encuestador.

Cantidad de negocios auditados por canal de venta.

Cantidad de negocios según su tamaño (Grande, mediano, pequeño)

Variación entre negocios auditados y muestra ideal.

Cantidad de negocios auditados por distrito.

Cantidad de negocios auditados por día (producción diaria)

Mapa de distribución de negocios auditados.

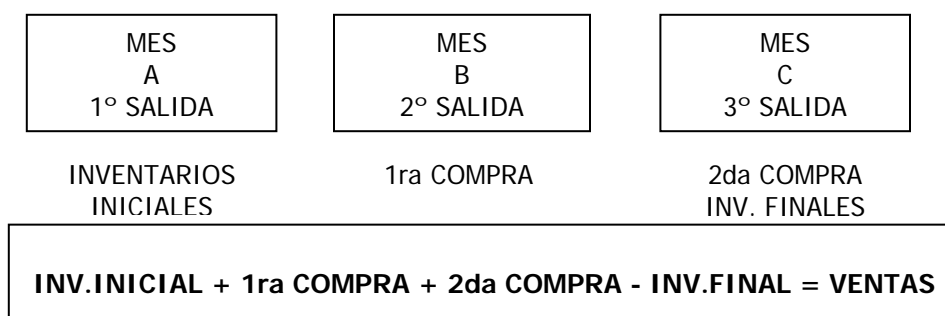
Cantidad y descripción de negocios cerrados temporal o permanentemente, para ser reemplazados.

Opciones de quiebres, ordenamiento de información según cualquier variable que se presente a modo de información.

Mapa digitalizado, permite sombrear y presentar gráficamente la dispersión de la muestra, el tamaño de la misma según la categoría de producto, la boca de salida, tamaño de negocios, y permite ubicar a cada negocio en el mapa de Lima o la ciudad auditada. Asimismo el cliente puede apreciar su distribución o presencia de producto que presenta y puede sugerir cambios en la empresa con el objetivo de mejorar la calidad de los negocios distribuidos, es decir los que comercializan mayor volumen de ventas (Volumen Exposure o Distribución Ponderada) o simplemente la cantidad para tener mayor presencia (Distribución Numérica y Efectiva) como el caso de Coca Cola que la presencia de su marca está directamente relacionada a la misión y visión de la empresa.

Es importante mencionar la importancia de la tecnología en la investigación de mercados, y siendo el trabajo de campo una etapa crítica de este proceso, se tiene que considerar sistemas que permitan realizar un planeamiento, organización y control eficiente del campo y la información recogida para lograr confiabilidad, validez, rapidez y brindarle al cliente información a tiempo real. En adelante los volcados, lectora de datos serán historia cuando los auditores ingresen directamente la información a PC manuales que permitan alimentar de información directamente al sistema de Auditoría y este a su vez procesar la información automáticamente y luego de ser revisada y validada estará lista para su entrega al cliente. Esta será la realidad en unos años aquí en el Perú ya que se está dando desde hace tiempo en otros países (Así trabaja A.C Nielsen pionera en Product Audit), y CCR Information Resources lo sabe. En la siguiente página conocerán el corazón del sistema de Auditoría que se utiliza en el Perú para estudios Sistemáticos.

PROCESO DE CAMPO



Asimismo es importante destacar que el jefe de campo tiene una programación de las fechas de campo según el número de muestra (número de grupo al que pertenece, el cual indica las fechas de levantamiento de campo) al cual pertenece la categoría de producto por auditar. Las muestras que se utiliza pueden ser 4 o 1 según la empresa investigadora, pero el concepto es que debemos levantar información por grupos para que el trabajo del encuestador esté mejor distribuido en el mes, también porque de no ser así se necesitaría una cantidad mayor de encuestadores para levantar información en caso que fuese una fecha única para diferentes categorías de productos y negocios.

E) PROCESAMIENTO DE DATOS: Una vez que la información es recogida de los negocios a través de los volcados, ahora se requiere transformar esa data en cuadros estadísticos e informes que se puedan leer e interpretar. Para esto primero la información es editada, es decir se corrige codificación, sombreado, aperturas de nuevas variedades (se ingresan al sistema creando un nuevo código) para que acepten la información correspondiente. Se supervisan algunos volcados cuya información no sea clara y luego se procede a la lectura de volcados. El sistema de auditoría tiene una opción que permite la transferencia de datos del volcado hacia la computadora (sistema) por medio de la lectora óptica, esta lee la información sombreada en el volcado y la transfiere al CPU de una computadora. Una vez leída la información de todas las categorías de productos correspondientes a una muestra (las cuales son según fechas de campo), otra opción permite “realizar el cierre de muestra”, que significa ordenar la información almacenada según sus atributos que permiten clasificar la información por categoría de producto, fabricante, marca y tipo. Con ello la información se encuentra lista para ser procesada. El módulo proceso permite transformar data TXT a DBF, realizándolo según el número de registros desde en un minuto (lavavajillas) hasta 6 horas (shampoo Lima, Gaseosas Lima). Es importante aclarar que el número de registros está en función directa de: el factor de penetración, número de marcas, número de variedades, tamaño de muestra contratado por el cliente, siendo éstos los factores más determinantes. A continuación se presentan algunos gráficos que pueden ilustrar un sistema de Auditoría con sus respectivos módulos incluyendo el de proceso.

PANTALLA PRINCIPAL DEL SISTEMA

SISTEMA DE ESTUDIOS SISTEMATICOS

CODIGO : XX
PASSWORD : XXXXXXXXXXXXX
CIUDAD : XX
MUESTRA : XX
FECHA : XX/XX/XX

EMPRESA DE INVESTIGACION DE MERCADOS

MENU PRINCIPAL Y MODULO PROCESO

CAMPO	ANALISIS	BASES DATOS	AREA TECNICA	INICIO
	DEFINICIONES			
	PROCESOS			

PRODUCTO
 CLIENTE
 CUADROS A PROCESAR
 PROCESO – REPROCESO

ii PROCESANDO - GASEOSAS LIMA COP 1 - 10 Min. 30 seg. !!

FUENTE: CCR Information Resources Inc.

EXPLICACION DE LA SECUENCIA: El sistema de estudios sistemáticos proporciona al usuario una pantalla para seleccionar desde el inicio: la medición, la muestra o grupo al cual pertenece la categoría de producto de interés, la ciudad, y exige como datos de entrada el código de usuario (en este caso son dos dígitos pero podrían ser más) y su Password (contraseña) que es uno sólo de tipo alfanumérico para que el sistema permita el acceso del usuario que ingresó su código de dos dígitos.

ZONA..... CONGLOMERADO..... MANZANA..... MANZANA DEL
FRENTE.....

Q=KIOSKO

H=PANADERIA PASTELERIA

F=LICORREIA

L=GRIFO/GASOLINERIA

G=BAR/CANTINA/PB

C=TABAQUERIAS

N=MAYORISTAS

E=HELADERIAS

S=CASINO

A=BODEGA

J=SUPERMERCADO

V=TIENDA POR DPTO.

I=MINIMARKET/AUTOSERVICIO

B=CLUB SOCIAL/DEPARTAMENTAL

M=HOTEL/HOSTAL/HOSPEDAJE

T=RESTAURANTE

P=DISCOTECA/N.CLUB/SALSODROMO

OTROS_____

SI ES HOSPEDAJE (M) INDICAR EL N° DE ESTRELLAS 01 / 02 / 03 / 04 / 05

NOMBRE COMERCIAL:

RAZON SOCIAL:

TELEFONO:

FAX:

CARRETERA:

AVENIDA:

CALLE:

CALLEJÓN:

PASAJE.

PARQUE:

PLAZA:

OVALO:

JIRON:

ALAMEDA:

MALECÓN:

PASEO:

PROLONGACIÓN:

BOULEVARD:

DIRECCIÓN COMERCIAL:

REFERENCIA:

URBANIZACIÓN:

ZONA/BARRIO:

ADMINISTRADOR / DUEÑO / JEFE COMPRAS:

CADENA: SI () NO ()

HORARIO DE ATENCIÓN:

DE:

A:

VENDE CIGARRILLOS O NO?

01 SI 02 NO

Informes y sugerencias referente al libro realizarlas al Email: asesormk@terra.com.pe o al 714-6197

Javier Quiñones

asesormk@terra.com.pe