

83
2ci



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

ESTUDIO DE MERCADO DE TELEVISORES

Seminario de Investigación Administrativa
Que para obtener el título de
LICENCIADO EN ADMINISTRACION

p r e s e n t a
RAMOS PEREZ MAURICIO



Asesor del Seminario: L.A. Carlos M. Villela de Lara

FCA México, D. F.

1998

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

258037



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS.

A MIS PADRES RAMÓN Y JULIETA.

Por ser el apoyo y sustento de toda mi trayectoria profesional y significar el ejemplo en mi vida.

A MIS HERMANOS

Por formar entre todos nosotros el mejor equipo que existe en el mundo.

A MI NOVIA ANA LAURA

Por ser el aliento y la fuerza interior motivo de mis éxitos.

A MI MAESTRO TAKASHI OTA

Por haber forjado en mi el poder de la invencibilidad del espíritu.

A MIS AMIGOS

Por su apoyo moral e incondicional.

A MIS MAESTROS

Por todo el conocimiento para bien otorgado.

A DIOS

Por iluminarme el camino y el entendimiento para poder gozar de este momento inolvidable en mi vida y permitir poderles dar a mis padres esta satisfacción.

INVESTIGACIÓN DE MERCADO DE TELEVISORES

Resumen: Este trabajo presenta una investigación de mercado cuyo objetivo es aportar un panorama general de la industria de la televisión a nivel mundial, conocer el posicionamiento de las principales marcas, así como estimar la intención de compra. Se toma el caso concreto de México para describir la imagen que tiene un segmento de la población mexicana sobre las marcas líderes a nivel mundial. Para lograrlo, la investigación se realizó mediante un diseño descriptivo utilizando un método de aplicación de encuestas de acuerdo con un muestreo por conglomerados. Se concluyó que si una marca desconocida enfoca correctamente la mezcla de mercadotecnia, sí puede ganar una parte importante del mercado.

ÍNDICE

• Historia de la televisión	3
• Principales empresas	8
• Planteamiento del problema	15
• Objetivo central de la investigación	16
• Objetivos específicos	17
• Hipótesis	18
• Limitaciones	19
• Metodología seguida para la investigación de mercado	20
• Análisis de resultados	23
• Conclusiones	47
• Recomendaciones	50
- Anexos	52
Cuestionario	52
Anexo 2	56
Anexo 3	58
- Bibliografía	60

HISTORIA DE LA TELEVISIÓN.

El desarrollo tecnológico de la radio y la televisión ha seguido procesos muy cercanos, pero poco conocidos. Para ejemplificar esta situación basta mencionar que la primera estación de radio empezó a transmitir en 1920, mientras que la primera estación de televisión lo hizo en 1927.

La mayoría de los avances en la industria fueron conducidos en secreto, debido a que las empresas involucradas ya tenían grandes inversiones en la radio y temían que las ventas en los aparatos de radio disminuyeran de la espera del público por la televisión.

En 1922, Philo Farnsworth tiene la idea de crear un sistema de televisión mediante el cual se pudiera transmitir imágenes por el aire de la misma manera que el sonido, proyecto que lleva a la práctica y despierta en 1930 el interés de la empresa Radio Corporation of America (RCA). El sistema desarrollado por Farnsworth fue declarado técnicamente único, por esa razón la RCA estaba consciente de que sin el inventor no era posible obtener mayores avances en el desarrollo de la televisión.

En el mismo año, Farnsworth gana el reconocimiento de su patente por la Comisión Federal de Radio. Con su patente asegurada, Farnsworth estaba dispuesto a compartir su tecnología con las empresas Westinghouse y RCA.

Debido a que era necesario mantener el rápido cambio del desarrollo, Farnsworth llega a un acuerdo con los Laboratorios Philco en la ciudad de Philadelphia para contar con una producción física considerable.

Países como Francia, Alemania y Japón muestran interés por la nueva tecnología, después de que Farnsworth, en 1934, hace una demostración en Inglaterra de la televisión electrónica. En 1935 habiendo menos de cuatro mil televisores electrónicos en Estados Unidos, el inventor deja Televisión Farnsworth (formada por él y los Laboratorios Philco), razón por la cual esta empresa desaparece del mapa. Posteriormente muchos de los premios de la patente son vendidos a RCA (Prehistory of Televisión, 1994).

En este punto es importante diferenciar entre televisión electrónica, que es la actual y se le debe a Farnsworth, y la televisión mecánica, cuyo inventor es Charles Francis Jenkins y vive su mejor época entre los años 1925 - 1933.

El primer sistema de televisión mecánica fue capaz de transmitir desde New York hasta Los Angeles. En esa ocasión el sonido fue escuchado únicamente en la costa este de Estados Unidos, pero la imagen si fue vista por toda la nación, aunque contenía únicamente 48 líneas de resolución formando una imagen poco clara, en comparación con las 525 líneas que se tiene actualmente.

Es llamada televisión mecánica porque la transmisión usaba un disco de metal que era perforado con patrón en espiral. Se emitía un rayo de luz por el disco, registrando el objeto, y la información captada era transformada en impulsos eléctricos.

Los experimentos de la televisión mecánica continuaron por parte de diversas empresas, entre ellas General Electric, que tenía un aparato de televisión mecánica con una pantalla de aproximadamente 7.6 cm. cuadrados (equivalente a tres pulgadas) y una apariencia de enorme bóveda, ya que tenía dimensiones de más de un metro de alto y 90 cm. de ancho.

En 1929, los Laboratorios Bell estaban ya transmitiendo a color con la televisión mecánica. La técnica era impresionante, pero las aplicaciones eran limitadas debido dificultades técnicas.

La televisión mecánica también se había desarrollado en Inglaterra, donde el público había adquirido unos pocos receptores de la misma por un precio razonable de 40 libras esterlinas por cada aparato. Sin embargo, estos resultaron no ser de precio tan razonable ya que el sistema mecánico fue extinguido por los sistemas electrónicos. Anticipándose a esta obsolescencia fue invitado Fransworth en 1934 a Londres para hacer una demostración.

Empresas norteamericanas que se dedicaban a la transmisión vía radio y televisión advertían el hecho de que en 1933 la radio estaba generando mucho dinero, y la televisión no estaba aportando nada; además la televisión mecánica era un fracaso tecnológico (Notable Corporate Chronologies, 1994).

En 1932 muere Jenkins, y con él muere la televisión mecánica en Estados Unidos, ya que simplemente no era lo suficientemente buena para sobrevivir y sin su inventor nadie la podría rescatar.

La mayoría de los pioneros de la televisión creyeron que la televisión era sólo un procedimiento engañoso. Pero para el siglo XX, la importancia de los programas de televisión había sido definida por la cantidad de dinero en juego. Fue hasta 1955 cuando la televisión había crecido al grado de representar algo que ya no podía ser ignorado. Un gran impulso se dio cuando los anunciantes comenzaron a firmar contratos para tener sus anuncios en la televisión.

La televisión actual consta de 525 líneas separadas, lo cual es el resultado de la radiodifusión del registro continuo, es decir la imagen original radiodifundida.

En Europa, la televisión es aún más clara, ya que tiene el sistema PAL (Phase Alteration Line) que consta de 625 líneas.

La televisión, hasta finales de los años 40 fue un invento que no logró tener mucho impacto debido a diversas complicaciones, más que con el paso de cuatro o cinco décadas ha llegado a ser una influencia dominante en la vida de las personas.

Se debe mencionar la valiosísima contribución del ingeniero mexicano González Camarena, inventor de la televisión a color, hecho que revolucionó la tecnología en los televisores a nivel mundial. Actualmente el canal cinco de televisión lleva las siglas de el ingeniero Camarena en su nombre XHGC.

PRINCIPALES EMPRESAS

El mercado de televisores está constituido actualmente por algunas empresas líderes que han enfrentado una fuerte competencia pero también han logrado establecer acuerdos y líneas de acción que impidan el desenvolvimiento de la industria. En este punto se presentan las principales empresas productoras de televisores, las cuales han contribuido a la evolución de la misma, o bien porque sus avances tecnológicos tienen gran influencia en el futuro de las nuevas tecnologías (International Directory of Companies Histories, 1996). De este modo se plantea un breve acercamiento a las mismas, así como su evolución, tendencias y principales acciones que las han llevado al éxito.

OBJETIVO DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS.

Producir un bien mueble de carácter electrónico de calidad y confiabilidad, que facilite la comunicación mundial, a través de la recepción y reproducción de imágenes visuales y auditivas.

PANASONIC.

Es una empresa conocida por tener productos asequibles y de alta calidad, además de valor y confiabilidad. Esta empresa pertenece a la compañía Matsushita, misma que tenía la idea de producir aparatos electrónicos que estuvieran al alcance de todo tipo de consumidores. El fundador de esta empresa es Konosuke Matsushita, quien asume el

objeto de servir para un mejor bienestar social, al proveer a los hogares con productos de alta calidad y bajos precios.

Matsushita fue iniciada en 1918, pero en 1959 establece una subsidiaria en Nueva York, lo cual fu considerado como su primer paso para alcanzar el mercado de América del Norte.

Adicionalmente, Matsushita produce accesorios electrónico e instrumentos para el hogar con las marcas National, Quasar y Technics. También controla la empresa Victor, de Japón, con ello algunos de los productos son manejados por las marcas Victor y JVC.

Panasonic, cuyos principales competidores son Sony, Pioneer, Sanyo y Hitachi, se ha identificado como una empresa innovadora y con productos únicos, debido a que continuamente introduce al mercado productos con tecnología muy avanzada.

El desempeño del grupo de empresas Matsushita puede ser medido por el volumen de ventas que tuvo en 1992: 6.1 billones de dólares en el mercado de América del Norte, la cual representa aproximadamente el 10% de sus ventas totales, ya que a escala mundial alcanza los 60.8 billones de dólares (Encyclopedia of Consumer Brands, 1996).

Debido a las constantes innovaciones maneja fuertes campañas promocionales y publicitarias, las cuales utilizan principalmente

impresos y anuncios en televisión, cuyo mercado meta es gente de 12 a 17 años y de 25 a 49 años (Standard Dictory of advertisers, 1996).

Panasonic invierte constantemente en investigación y desarrollo, por lo que cualquier descubrimiento será incorporado a la televisión del futuro, es decir, la de alta definición. Otra área de interés es la tecnología interactiva, en la cual la empresa tiene expectativas de ser un campo emergente para el desarrollo de productos en el futuro.

SHARP

Esta marca electrónica tenía la intención de mejorar la forma en que la gente vivía y trabajaba, brindando gran confort, conveniencia, placer y productividad mediante una amplia gama de productos.

Sharp fue establecida en Osaka, Japón en 1925, cuando el fundador Tokuji Hayakawa produjo el primer radio de cristal. El nombre se debe a la primera pluma electrónica, nombrada Eversharp, misma que fue inventada por Hayakawa en 1915.

Sharp, cuyos principales competidores son Hitachi, Pioneer, Matsushita, Sanyo y Sony, se establece en Nueva York en 1962 como una subsidiaria de la corporación Sharp.

Productos innovadores que aparecían con el nombre de Sharp fueron el resultado de la estrategia de la empresa de dirigirse a crear

productos que ninguna otra firma ofreciera al público. A Sharp se le debe la primera pantalla grande que utilizara la tecnología con presentación de cristal líquido.

La efectividad de las empresas puede ser medida por las ventas de el año de 1992, las cuales fueron de 2.4 billones de dólares en Estados Unidos, lo cual representa un 17% de sus ventas totales en el orden mundial, constituidas por 13.4 billones de dólares (Encyclopedia of Consumer Brands, 1996).

El tipo de productos que pueden ser esperados en el futuro corresponden a las áreas de sistemas de multimedia, telecomunicación móvil, discos y casetes miniatura.

SONY

La empresa realiza una notable acción de dominio del mercado en un corto plazo por medio de la calidad en los productos, precios competitivos y un gran talento para poder anticiparse a la demanda de los consumidores.

La marca Sony es fundada en 1958 por Akio Morita Ibuka. Tan sólo dos años después, Sony se establece en Estados Unidos y para 1988 había comprado CBS Records y un año después Columbia Pictures.

Sony desarrollo en 1964 una videocasetera transistorizada que había sido introducida al mercado para transmitir vídeo en casas de producción. Cuatro años después introdujo una versión de vídeo para las casas llamado Betamax. Sin competencia alguna por un producto tan único, la empresa gozó de un monopolio en el sistema, pero debido a que se rehusó a compartir la tecnología con otras empresas, el número de Betamax en el mercado es muy limitado.

Mientras tanto la empresa Japan Victor Company (JVC) empezó a desarrollar su propio modelo de videocasetera, llamado VHS, incompatible con Betamax. Matsushita ofreció compartir las especificaciones de la VHS con cualquier otra empresa que así se lo pidiera. El plan de Konosuke Matsushita era eliminar el sistema Betamax del mercado, ya que anteriormente Sony se había negado a compartirlo. Sony perdió la batalla y para 1988 ya estaba produciendo VHS.

Sony se había mantenido en el liderazgo debido principalmente a que casi un 9% de ingresos eran destinados a la investigación y desarrollo, con lo que la mayoría de los avances en el mundo en cuanto a productos electrónicos fueron iniciados por ella y adoptados e imitados por los competidores, que son RCA, Philips y Matsushita (Notable Corporate Chronologies, 1996).

Como resultado de las innovaciones de la empresa, la marca Sony tiene las mayores ventas en productos electrónicos a nivel

mundial, su desempeño se puede medir en las ventas de 1992 las cuales fueron de 34.4 billones de dólares (Encyclopedia of Consumer Brands, , 1995).

RADIO CORPORATION OF AMERICA (RCA).

Fue una de los pioneros en el desarrollo de radiodifusión en Estados Unidos, produciendo radios y televisores bajo la marca de RCA y siendo proveedor de programación por medio de su subsidiaria Broadcasting Company (NBC). RCA fue comprada por la empresa General Electric en 1985. La empresa mantuvo a NBC, pero se deshizo de toda su línea de los productos electrónicos, incluyendo la línea de productos de General Electric y RCA, vendiéndolos en 1986. RCA es una de las marcas más viejas y conocidas de Estados Unidos. Actualmente pertenece a la empresa Thompson S.A., y sus principales competidores son Philips, Zenith y Sony.

Durante los años 80's, en Estados Unidos RCA comparte la posición de liderazgo en el mercado con Magnavox, que es una marca de Philips, seguido muy cerca de Zenith y luego Sony, Toshiba, JVC y algunas marcas japonesas. RCA enfrenta tremenda competencia por las empresas extranjeras, las cuales tenían costos estructurales radicalmente más bajos. A pesar de esta presión por la competencia, RCA evita ataques serios a su posición de liderazgo en el mercado.

Todas estas marcas se encuentran presentes en el mercado mexicano, por lo tanto serán analizadas en el presente estudio las siguientes:

- ◆ SONY
- ◆ HITACHI
- ◆ PANASONIC
- ◆ PHILIPS
- ◆ SANYO
- ◆ TOSHIBA
- ◆ JVC
- ◆ SHARP
- ◆ ZENITH
- ◆ DAE WOO
- ◆ SAMSUNG
- ◆ RCA
- ◆ GOLDSTAR
- ◆ MAGNAVOX
- ◆ MITSUBISHI

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Dado que varias instituciones gubernamentales como SECOFI o como la SHCP y organismos privados descentralizados como el Banco de Comercio Exterior tienen fuertes intereses en atraer inversión extranjera que se destine al desarrollo de plantas productivas permanentes generadoras de empleo, y que en el caso de aparatos electrónicos, principalmente en el equipo de audio y video y más específicamente en el caso de los televisores, no se realizan estudios internos para proponer planes de inversión a los adinerados extranjeros.

Esta tarea de investigar las posibles alternativas de inversión es muchas veces encomendada a personas que no tienen conocimiento de la industria de los televisores y no saben plantear una idea atractiva que convenza y atraiga inversión extranjera (tal es el caso de un grupo comisionado por el Banco de Comercio Exterior).

OBJETIVO CENTRAL DE LA INVESTIGACIÓN.

Aportar un panorama general y confiable a la industria de televisión a nivel mundial, conocer el posicionamiento de las principales marcas y estimar la intención de compra de un segmento de mercado de los televisores en México Distrito Federal.

JUSTIFICACIÓN:

Se toma el caso particular de México D.F. por dos razones:

- 1.- Se considera un mercado que es líder de opinión para los demás estados de la República.
- 2.- La accesibilidad de la información por parte de los investigadores.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- 1.- Conocer cuál es el posicionamiento que ocupan en el mercado las principales marcas de televisores en el área metropolitana.
- 2.- Saber cuál es el factor de mayor importancia en la decisión de compra del consumidor final.
- 3.-Dar a conocer las características de los principales televisores, que hace que sean preferidos por la gente.
- 4.-Proporcionar un panorama general a la industria de los televisores a nivel mundial, sobre el mercado mexicano como consumidor.
- 5.- Detectar la imagen que se tiene de las principales marcas de televisores en un segmento de mercado de México D.F.
- 6.- Saber qué posibilidades tiene una marca de televisor nueva y desconocida de poder posicionarse y competir contra las principales marcas de televisores existentes, así como conocer en qué segmento entraría esta marca y bajo qué características de producto, precio, promoción, servicio y lugar de ventas dentro del mercado mexicano.
- 7.- Conocer las características de mayor peso que influyen en la decisión de compra del mercado consumidor de televisores mexicano.

HIPÓTESIS.

Una marca desconocida tiene oportunidad de contar con un participación importante de mercado, siempre que enfoque correctamente su mezcla de mercadotecnia, y mediante ésta satisfaga las necesidades de los clientes.

LIMITACIONES.

Es importante mencionar que la presente investigación, tiene como único objetivo el servir como una herramienta para comprender la industria . No pretende explicar el por qué, para qué y cómo atraer la inversión extranjera.

Por lo anterior el trabajo brinda una visión de la industria de la televisión a nivel mundial, así como un análisis de cuáles son las necesidades que debe de satisfacer el televisor para poder comprender el camino que tiene que seguir una empresa líder para obtener un posicionamiento competitivo en el mercado de las televisores.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Lo que se pretende hacer es conocer el posicionamiento y conocer el motivo de compra de las diferentes marcas.

Para ello será necesario realizar estudios de:

1) Mercado potencial: estudios cuantitativos a fin obtener información sobre aceptación e intención de compra de un producto.

2) Imagen: estudios destinados a conocer la presencia de marca para definir la recordación inmediata, recordación total, uso de marcas y analizar la percepción por parte de los consumidores de las diferentes marcas en relación con sus competidores.

El método de investigación que se pretende usar es de carácter descriptivo, y el método es cuestionario.

Debido a que el mercado potencial es tan extenso, se decidió escoger a un segmento en particular del mercado para que la investigación se pudiera realizar adecuadamente, ya que para que un estudio como el presente tuviera un margen de sesgo bajo tendría que ser un muestreo probabilístico por conglomerados, y lo que se piensa hacer en la presente investigación es un muestreo probabilístico por conglomerados pero de un segmento definido es decir un muestreo por conglomerados de dos etapas.¹ El segmento elegido es la clase media alta del Distrito Federal, la cual abarca un muy pequeño segmento de la población total del D.F., es decir aproximadamente 400,000 habitantes.

¹ Thomas C. Kinnear y James R. Taylor "Investigación de mercados (un enfoque aplicado)" pag. 422-423. Ed. Mc.Graw Hill.

Una vez que se eligió el tamaño de la muestra y selección de la misma, con la ayuda de la base de datos de la empresa "Servicios de Estadística S.A. de C.V." la cual contenía información muy detallada de los diferentes niveles socioeconómicos, se buscó la clase media alta del D.F. lo que fue posible ya que dicha base estaba estructurada por AGEB, que significa Área Geoestadística Básica, conformada por manzanas de nivel socioeconómico homogéneo. De esta manera, se obtuvieron todos los AGEB's de esta clase socioeconómica. Posteriormente fue necesario identificar a la población y determinar el tamaño de muestra. Para esto se identificó a la población y se determinó como marco muestral la base de datos.

Así, se procedió a determinar el tamaño de la muestra a través del siguiente proceso:

N Número de conglomerados en población

n Número de conglomerados seleccionados en una muestra irrestricta aleatoria

y^a Estimador de razón

m_i Número de elementos en conglomerado

m^a Tamaño promedio del conglomerado

M Número de elementos en la población

Ma Tamaño promedio del conglomerado en la población

y_i Total de todas las observaciones en el i-ésimo conglomerado

p^a Estimador de la proporción poblacional

V_p Varianza estimada de p^a

$$\hat{p} = \frac{\sum_{i=1}^n a_i}{\sum_{i=1}^n m_i} \quad (5.1)$$

$$D = \frac{B^2}{4N^2} \quad (5.2)$$

$$\hat{V}(\hat{p}) = \left(\frac{N-n}{N_1 M^2} \right) \frac{\sum_{i=1}^n (a_i - \hat{p} m_i)^2}{n-1} \quad (5.3)$$

$$\hat{p} \pm z \sqrt{\hat{V}(\hat{p})} \quad (5.4)$$

$$z \sqrt{V(\hat{p})} = B \quad (5.5)$$

$$S_t^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (a_i - p m_i)^2}{n-1} \quad (5.6)$$

$$n = \frac{N \sigma_t^2}{ND + \sigma_t^2} \quad (5.7)$$

El tamaño de la muestra resultante fue $n=3$ (Ver cálculo en el anexo 2)

$n=3$ significa que hemos seleccionado a tres manzanas de todas las AGEBS por lo que allí aplicaremos los cuestionarios.

Se enumeraron todas las manzanas que conforman los AGEB's y se seleccionó aleatoriamente a tres manzanas para aplicar las encuestas a todas las viviendas que conforman las manzanas seleccionadas.

Por último, en este proceso se contó con el apoyo y asesoría de la empresa Servicios de Estadística S.A. de C.V., la cual brindó el servicio de entrenamiento y proporcionó orientación metodológica, acreditaciones y el apoyo de dos supervisores para coordinar y verificar la buena aplicación de los cuestionarios.

La finalidad del trabajo es aportar información que sirva como una herramienta para comprender la industria, las principales empresas que la conforman y entender los factores que llevan al éxito a una marca de televisión.

6. Análisis de resultados

En base a los cuestionarios aplicados se presenta a continuación la interpretación de los resultados:

Se enumeraron todas las manzanas que conforman los AGEB's y se seleccionó aleatoriamente a tres manzanas para aplicar las encuestas a todas las viviendas que conforman las manzanas seleccionadas.

Por último, en este proceso se contó con el apoyo y asesoría de la empresa Servicios de Estadística S.A. de C.V., la cual brindó el servicio de entrenamiento y proporcionó orientación metodológica, acreditaciones y el apoyo de dos supervisores para coordinar y verificar la buena aplicación de los cuestionarios.

La finalidad del trabajo es aportar información que sirva como una herramienta para comprender la industria, las principales empresas que la conforman y entender los factores que llevan al éxito a una marca de televisión.

6. Análisis de resultados

En base a los cuestionarios aplicados se presenta a continuación la interpretación de los resultados:

En cuanto a presencia de marca , encontramos lo siguiente:

MARCA	RECORDA		RECORDA		
	CON MARCA	SIN MARCA	CON MARCA	SIN MARCA	CON MARCA
SONY	60.00%	92.86%	12.14%	85.00%	45.71%
HITACHI	10.00%	48.57%	40.00%		
PANASONIC	4.00%	35.00%	40.71%	19.29%	8.57%
PHILIPS	1.67%	30.71%	15.71%		
SANYO	3.57%	24.29%	64.29%	14.29%	6.43%
DAEWOO	1.57%	16.87%	45.71%		
JVC	2.14%	17.86%	9.29%	2.14%	6.43%
SHARP	1.14%	11.14%	55.00%		
ZENITH	2.14%	10.71%	32.86%	1.43%	6.00%
DAEWONG	2.14%	5.71%	30.00%		
SAMSUNG	1.43%	14.29%	5.71%	5.00%	5.71%
BCN	1.43%	12.86%	5.00%		
GOLDSTAR	1.43%	12.14%	32.86%	9.29%	2.86%
MAGNAVOK	1.43%	8.71%	3.87%	0.71%	0.71%
MITSUBISHI	0.71%	7.86%	9.29%	1.43%	1.43%

Tabla 6.1

Gráfico 01

1ª RECORDACIÓN

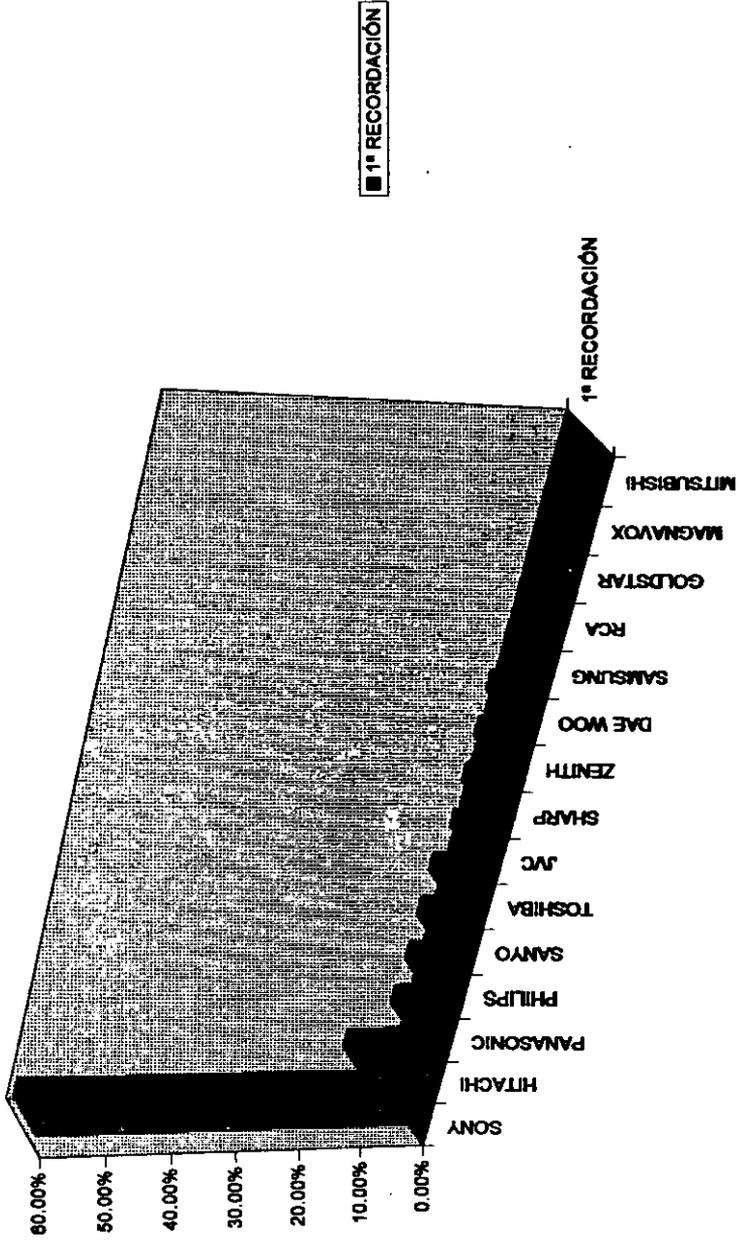


Gráfico2

RECORDACIÓN ESPONTÁNEA

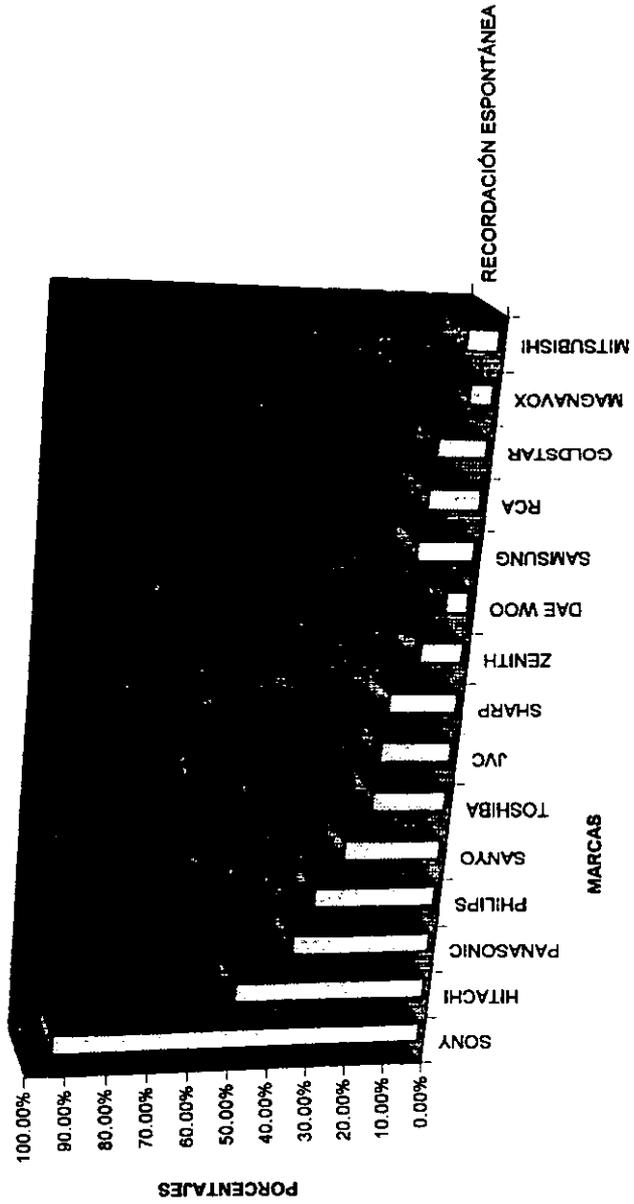
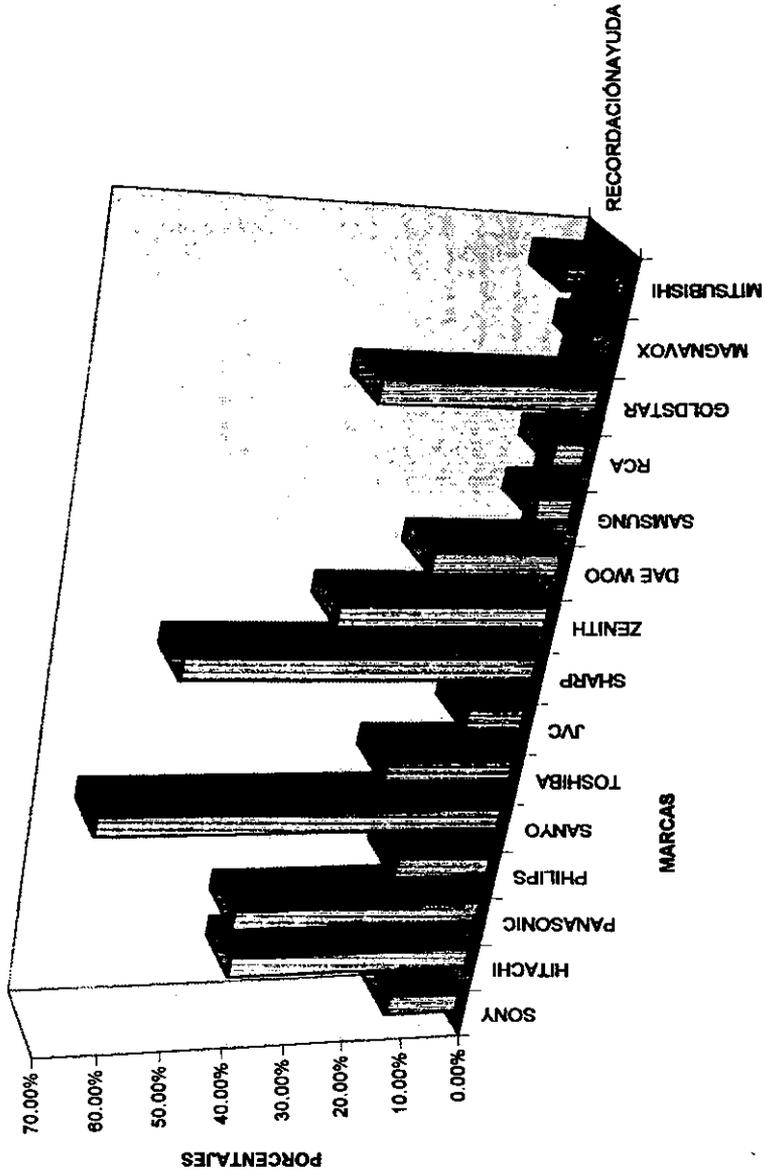


Gráfico4

RECORDACIÓN CON AYUDA



Gráficos

PUBLICIDAD

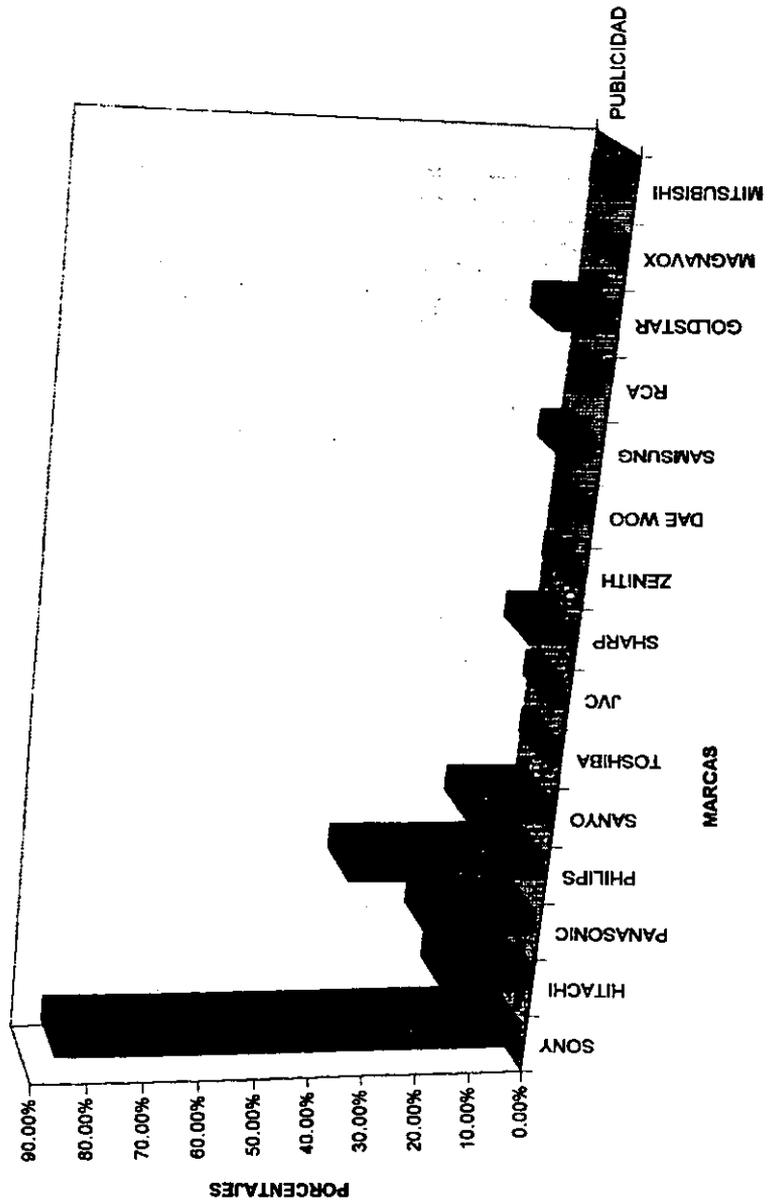
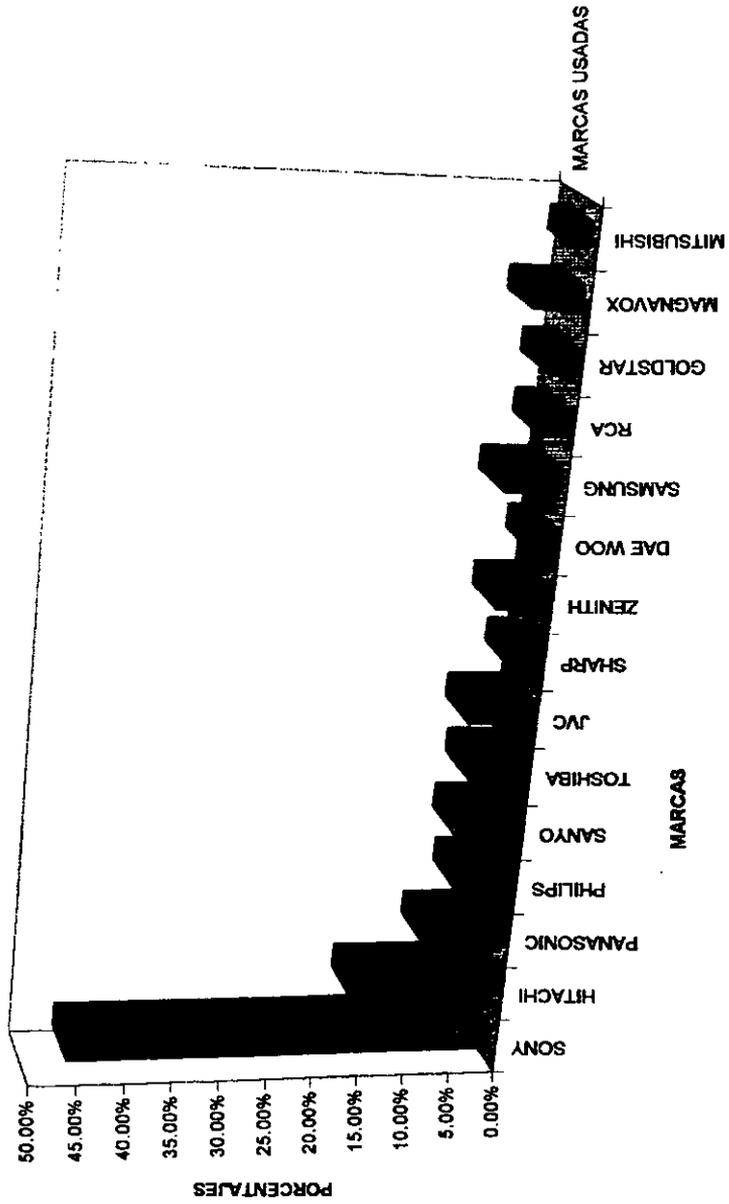


Gráfico06

MARCAS USADAS



Descripción de imagen

Es evidente que cuando se trata el tema de los televisores, la gente relaciona inmediatamente la marca Sony, por lo tanto esta marca ocupa la posición número uno en cuanto a primera recordación, es decir, tiene un lugar privilegiado en la mente de los consumidores.

El posicionamiento de Sony ha creado una imagen tan fuerte que ha inhibido la presencia de otras marcas.

En la recordación espontánea se encuentran únicamente cinco marcas con porcentajes considerables, mismas que por orden descendente son : Sony, Hitachi, Panasonic, Philips y Sanyo. Esto indica que el grupo de marcas que tiene un buen posicionamiento en el mercado es muy reducido.

Ya que Sony es la marca que tiene el porcentaje de primera recordación más alto, se realiza una prueba para conocer su índice de arraigo de marca (recordación espontánea/ primera recordación) donde mientras menor sea este índice mayor arraigo tiene la marca; haciendo el análisis para Sony se observa que con relación a las demás marcas, ésta tiene un arraigo muy importante, lo cual se debe a su alto nivel de primera recordación, mismo que ha logrado entre otros por ser uno de los pioneros en el mercado mexicano.

En el nivel más bajo de presencia de marca encontramos la recordación ayudada, en la cual a mayor porcentaje menor es la posibilidad de que se tome como una opción de compra, es decir para efectos de análisis de la tabla, las siguientes marcas se encuentran en esta situación:

1. Sanyo
2. Sharp
3. Panasonic
4. Hitachi
5. Goldstar
6. Zenith

Se identifica que marcas como Sanyo, Panasonic y Hitachi se encuentran entre las marcas con mayor recordación espontánea, pero a la vez con altos porcentajes en la recordación ayudada, lo cual podría significar que su publicidad no ha tenido un impacto suficientemente fuerte en el mercado.

Para lograr recordación espontánea se necesita una repetición con mayor intensidad que para lograr recordación ayudada, por lo cual se requieren mayores esfuerzos publicitarios por parte de la empresa. Sony no sólo ha hecho, sino que ha obtenido que su publicidad logre una identidad del nombre de la marca, pero más aún una señal de compromiso en la que el consumidor se siente "protegido" por la misma.

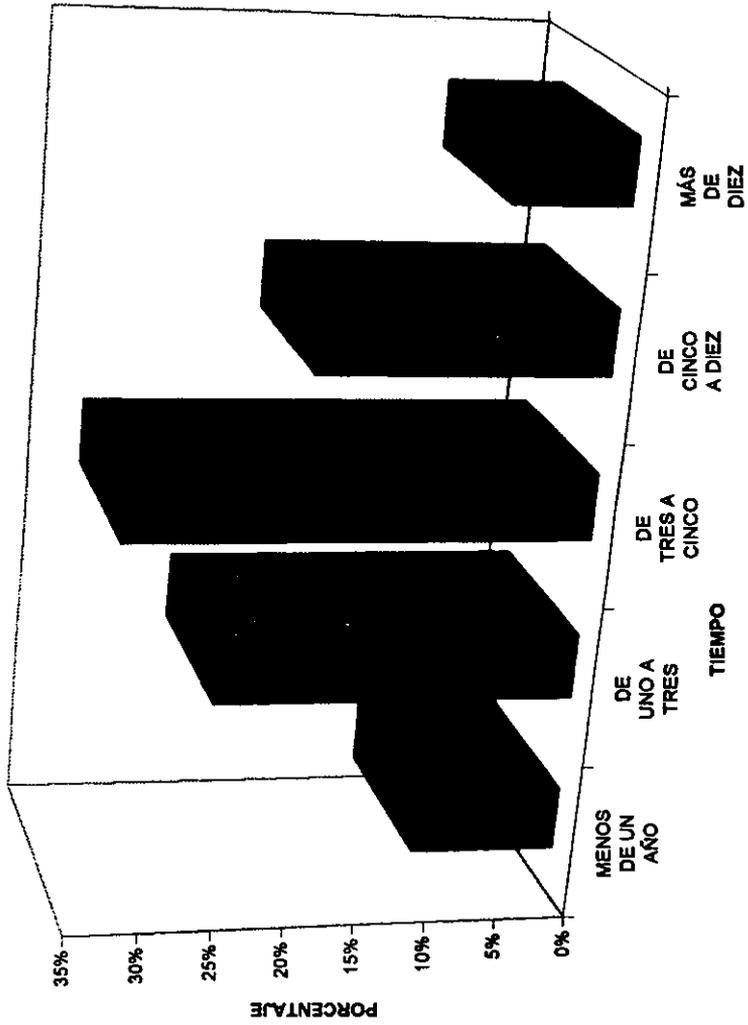
La publicidad a través de la presencia que logre obtener tendrá un impacto en la participación de mercado; esto se comprueba ya que tan sólo cinco marcas tienen un buena recordación de su publicidad: Sony, Philips, Panasonic, Hitachi y Sanyo, mismas que tienen el mayor porcentaje de marcas usadas.

Esos son los resultados en cuanto a presencia de marca, ahora se analizará lo que la gente tiene, así como lo que busca para satisfacer sus necesidades.

Se busca conocer el tiempo que tienen los equipos de televisión que más gustan en la casa del cliente potencial:

PREGUNTA #2

TIEMPO DE UTILIZACIÓN DE UN TELEVISOR EN EL HOGAR DEL CLIENTE

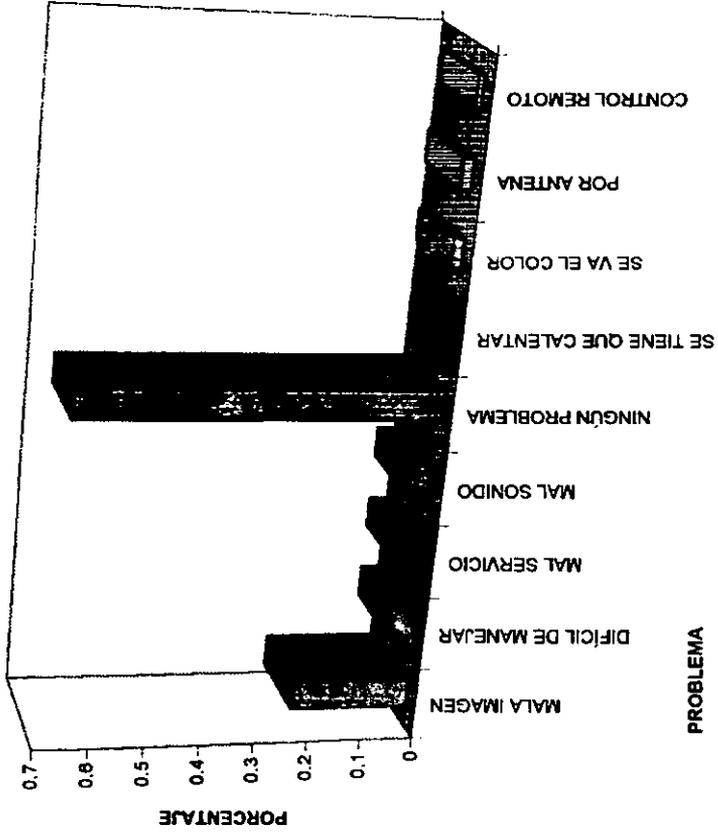


Es curioso saber que los aparatos más apreciados no sean los más nuevos. Esto se debe a que se han introducido en el mercado mexicano algunas marcas de precios asequibles pero de no muy buena calidad. Además, es claro reconocer que con el desgaste de los equipos las televisores pierden la resolución, por lo que con el paso del tiempo dejan de ser los aparatos que más gustan.

No sólo es el desgaste de las televisores, sino que influyen algunos otros aspectos considerados como los problemas más comunes que un cliente potencial enfrenta con su televisión.

PREGUNTA#3

PROBLEMAS MÁS FRECUENTES QUE ENFRENTA CON SU TELEVISOR

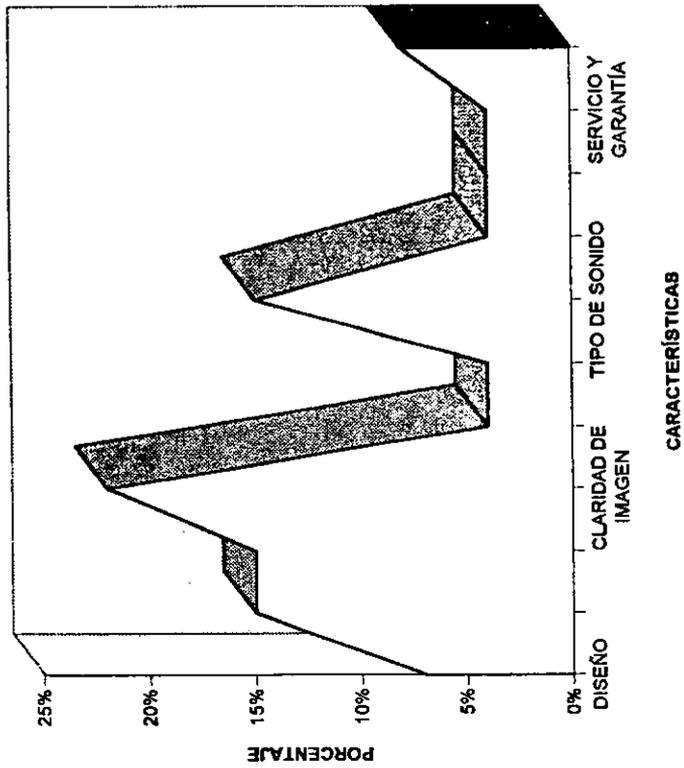


En general, podemos suponer que una televisión que tenga entre uno y cinco años, es un equipo que no causará ningún problema. Pero cuando se tengan problemas se debe principalmente a la mala imagen, la cual puede ser causada por la instalación o bien por la conexión de la antena.

Una vez identificado lo que el posible consumidor tiene, se procede a reconocer lo que busca, y para esto se pide que mencionen las tres características más importantes que deba tener una televisión.

PREGUNTA #4

CUÁLES SON LAS CARACTERÍSTICAS MÁS IMPORTANTES QUE DEBA TENER UNA TELEVISIÓN



□ CUÁLES SON LAS CARACTERÍSTICAS MÁS IMPORTANTES QUE DEBA TENER UNA TELEVISIÓN

Los resultados muestran que la claridad en la imagen son lo esencial. Asimismo, se detecta que no se le da mucha importancia a la compatibilidad con otros aparatos o bien, a los accesorios adicionales, atributos que están muy ligados con los cambios tecnológicos que se mencionaron anteriormente y se encuentran en un futuro próximo, por lo cual se debe poner mucha atención en poder cubrir algo que parece ser no muy importante en estos momentos pero en poco tiempo será vital.

Entre las características principales que han tenido una importante evolución tecnológica en la televisión es el tipo de sonido, el cual ha alcanzado formas de ambientación y claridad que resultan de interés para el cliente potencial.

Para conocer la imagen que se tiene de las diferentes marcas se identifican los atributos más importantes, así como las marcas de interés. De los atributos a calificar se obtienen las medias y desviaciones estándar para todas las marcas.

Es importante aclarar que el tamaño de muestra para cada una de las marcas varía, ya que los encuestados no evaluaban a todas, sino que únicamente lo hacían para aquellas marcas que tuvieran en casa.

MEDIAS

1=Pésimo 2=Muy malo 3=malo 4=Regular 5=Bueno 6=Muy Bueno 7=Excelente

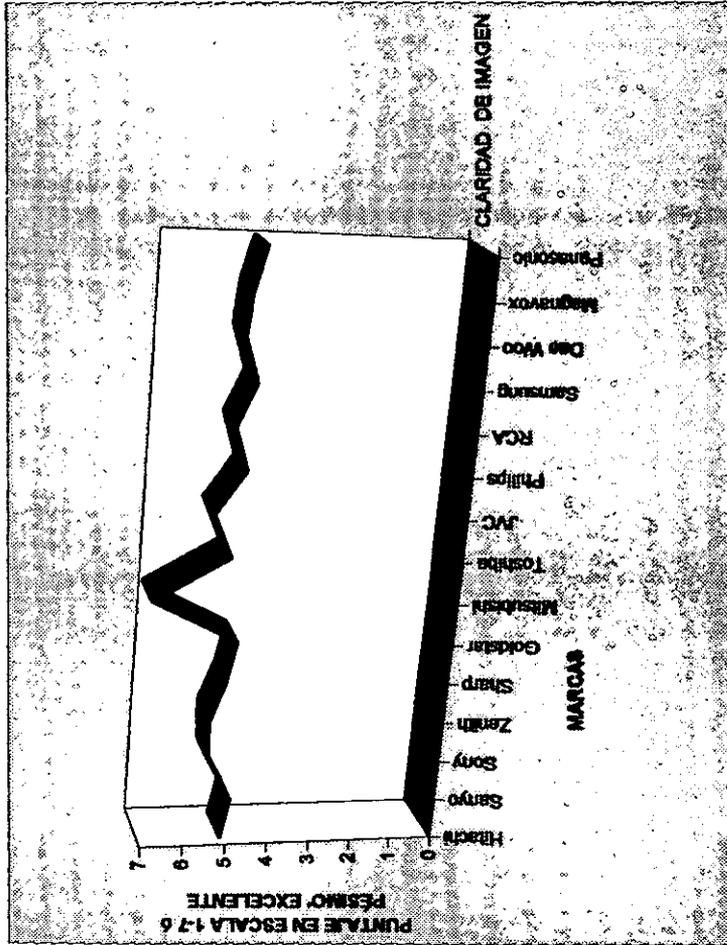
	CLARIDAD DE IMAGEN	SERVICIO Y GARANTÍA	FÁCIL MANEJO	PRECIO	COMPATIBILIDAD	SONIDO
Hitachi	5.0588	3.5294	5.1765	4.8235	4.7647	5.5294
Sanyo	4.8889	4.0000	4.6667	4.6667	4.8889	5.2222
Sony	5.4533	5.0534	5.1942	4.6134	5.1950	5.5717
Zenith	5.5000	4.6667	4.8333	4.5000	5.8333	6.6667
Sharp	5.1667	2.5000	3.8333	3.6667	4.0000	4.6667
Goldstar	5.0000	2.3333	4.6667	3.0000	4.3333	4.8333
Mitsubishi	7.0000	1.0000	4.0000	3.5000	7.0000	7.0000
Toshiba	5.2857	4.5714	5.1429	5.0000	5.0000	5.1429
JVC	5.7273	4.3636	4.6364	5.0909	5.4545	5.8182
Philips	5.0769	3.9231	4.4615	4.1528	3.6154	5.0769
RCA	5.4000	3.4000	4.8000	4.6000	5.2000	5.2000
Samsung	5.0000	4.3333	4.0000	4.6667	4.7778	5.5556
Dae Woo	5.3333	3.0000	4.6667	4.6667	5.3333	5.3333
Magnavox	5.2500	4.5000	5.7500	4.2500	3.7500	5.5000
Panasonic	5.0000	4.5000	5.1250	4.2500	4.6200	5.5000

Tabla 6.2

Medias de los atributos a calificar en la pregunta 5 del cuestionario

Gráfico 7

CLARIDAD DE IMAGEN



Gráficos

SERVICIO Y GARANTÍA

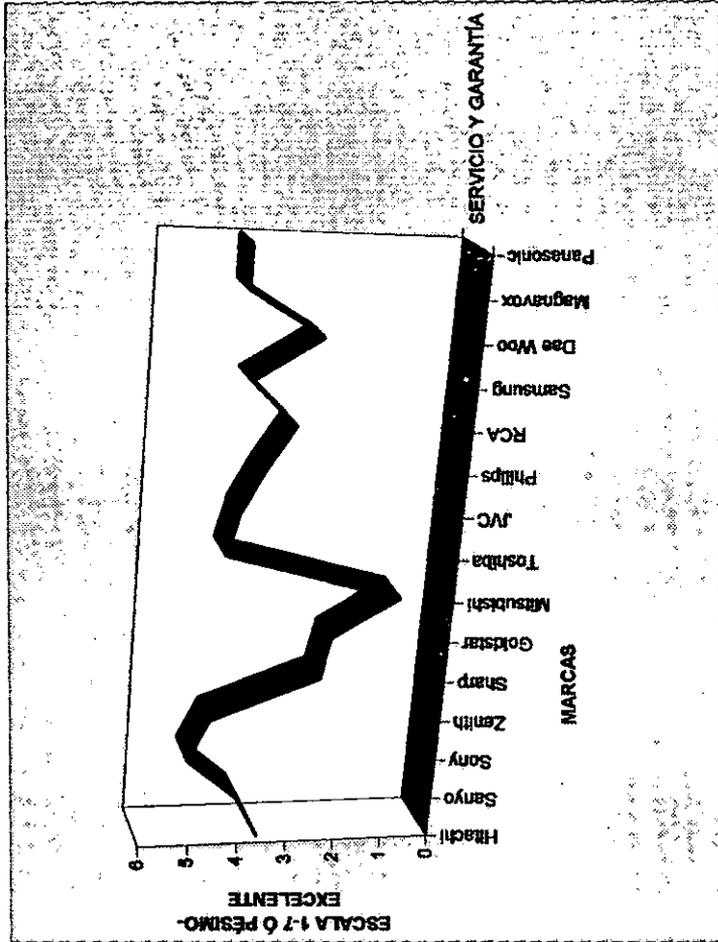


Gráfico 9

FÁCIL MANEJO

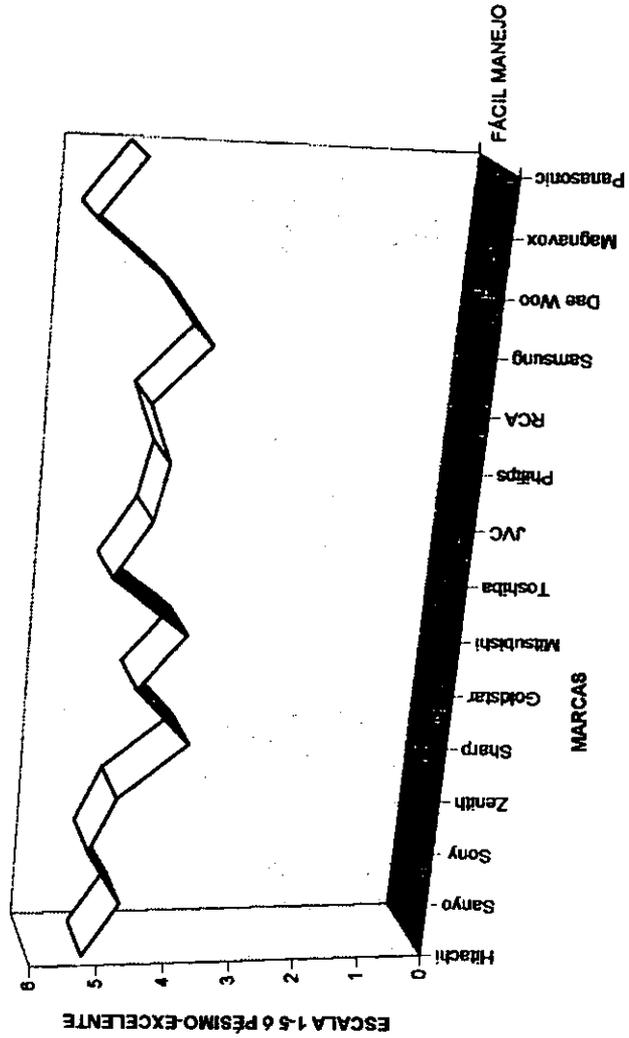
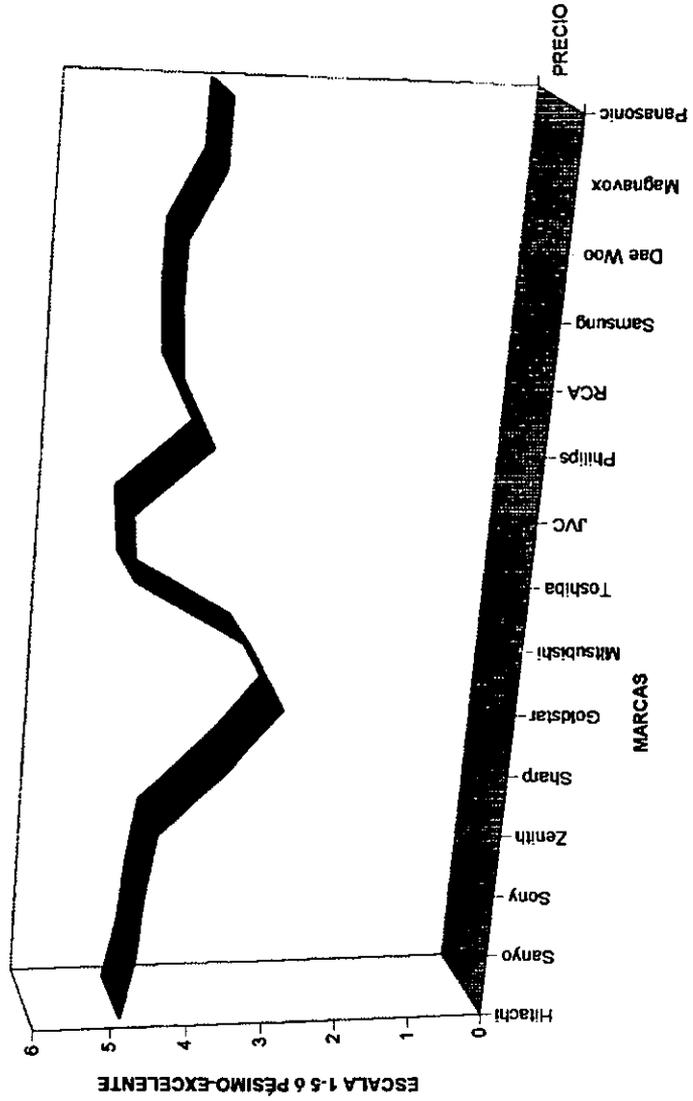


Gráfico10

PRECIO



PRECIO

Gráfico011

COMPATIBILIDAD

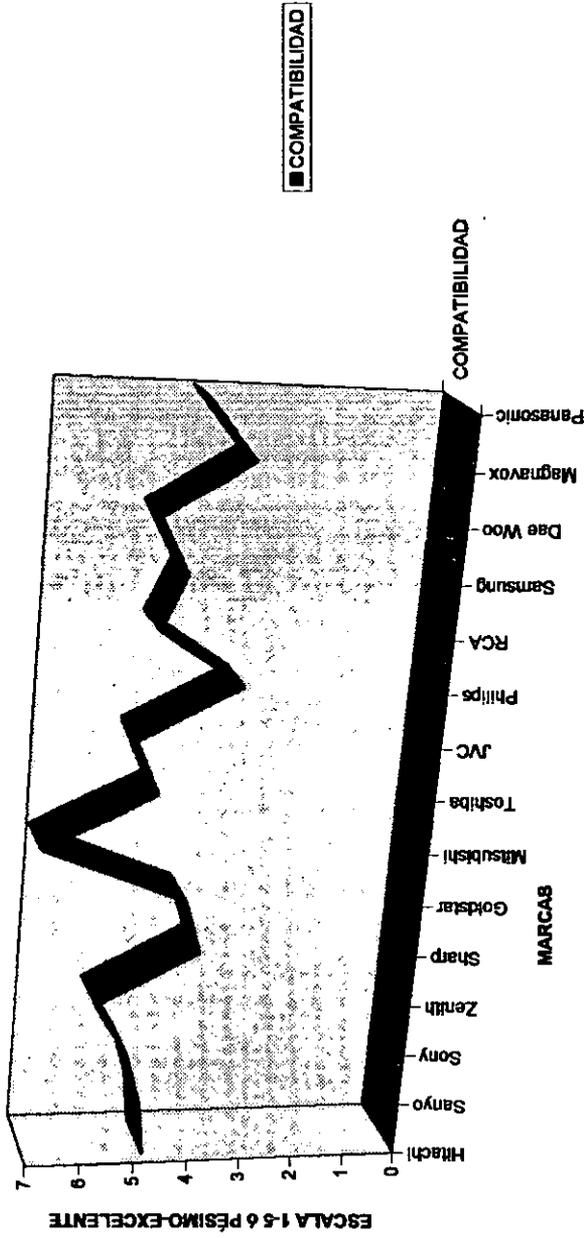
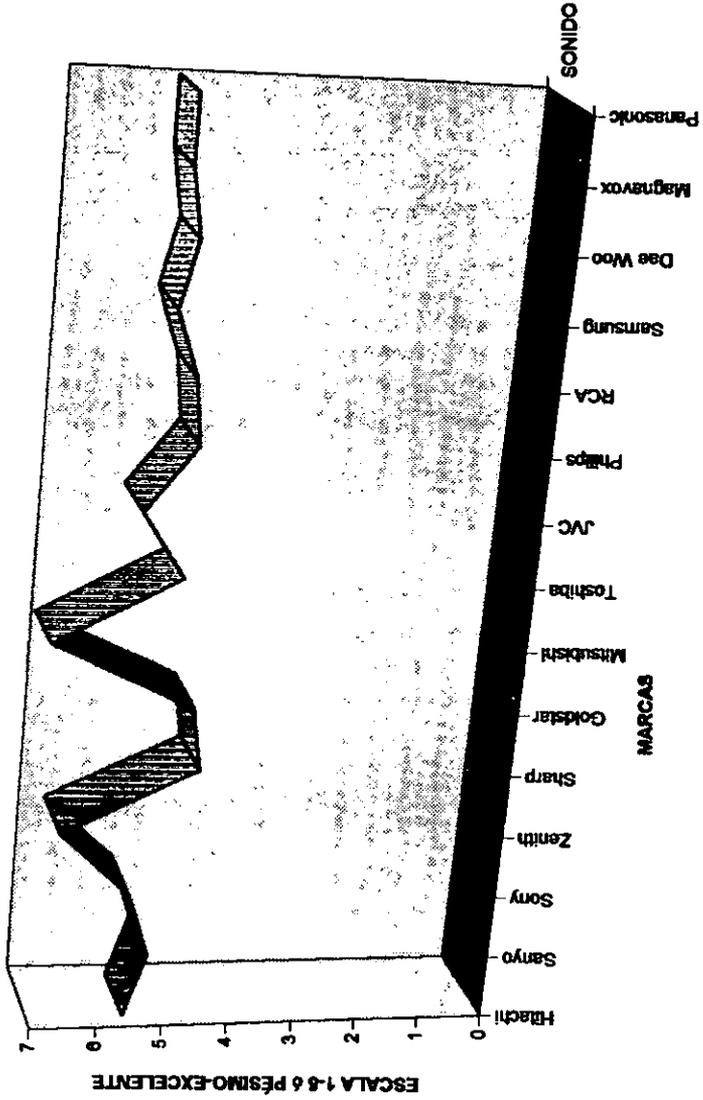


Gráfico12

SONIDO



SONIDO

DESVIACIÓN ESTÁNDAR

	CLARIDA D-DE IMAGEN	SERVICI O-Y GARANTI A	FÁCIL MANEJO	PRECIO	COMPATI BILIDAD	SONIDO
Hitachi	0.7475	2.5029	0.7276	1.4678	1.5624	0.8745
Sanyo	1.1667	1.8028	0.8660	1.0000	0.9280	0.9718
Sony	0.2688	0.2165	0.3861	0.2334	0.3186	0.2605
Zenith	1.2247	1.0328	1.3292	0.5477	0.4082	0.5164
Sharp	1.1690	2.0736	1.9408	1.8619	2.0976	2.4221
Goldstar	0.8944	2.6583	1.3663	2.3664	2.4221	1.3292
Mitsubishi	0.0000	0.0000	0.0000	0.7071	0.0000	0.0000
Toshiba	0.7559	1.2724	0.8997	1.0000	1.0000	0.6901
JVC	1.3484	2.1106	1.6293	0.9439	1.3685	1.1677
Philips	1.1875	2.5318	1.8081	2.0350	2.0631	1.8010
RCA	1.1402	2.5100	1.3038	0.5477	1.3038	1.3038
Samsung	1.7321	0.7071	1.6583	0.7071	1.2019	1.2360
Dae Woo	0.8944	2.6583	1.3663	2.3664	2.4221	1.3292
Magnavox	0.9574	3.0000	0.9574	2.8723	2.5000	0.5774
Panasonic	0.5345	1.8516	0.3536	0.8864	0.7440	1.0690

Tabla 6.3

Desviación Estándar de los Atributos a Calificar en la Pregunta 5 del Cuestionario

Por atributo las principales marcas son:

Claridad de imagen	Sonido	Compatibilidad	Precio	Fácil Manejo	Servicio y Garantía
Sony	Sony	Sony	Sony	Sony	Sony
Zenith	Zenith	Zenith	JVC	Hitashi	Zenith
Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Toshiba	Toshiba	Toshiba
JVC	JVC	JVC	Hitachi	Magnavox	
	Hitachi		Panasonic	Panasonic	

Tabla 6.4

Principales marcas por atributo

Posteriormente se procede a realizar pruebas de hipótesis de diferencias de medias para todas aquellas evaluaciones que tengan medias muy semejantes, pero a la vez sean las mas altas. (Cálculo de los estadísticos de prueba en el Anexo 3).

Claridad de imagen

JVC-Sony

M1: JVC

M2: Sony

Ho: M1=M2

H1: M1>M2

0.6712>1.645=Z0.05

Por lo tanto no se puede rechazar H_0 a nivel de significancia de 0.05, lo que indica que la media de JVC no es significativamente mayor que la media de Sony. Con éste resultado no se puede señalar qué marca tiene el mejor posicionamiento en cuanto a claridad de imagen. Lo cual puede significar que existe cierta variedad de marcas que satisfacen las necesidades del atributo.

Servicio y garantía, fácil manejo

En cuanto a servicio y garantía, así como fácil manejo, Sony no tuvo mayor competencia, aunque se debe mencionar que en estos atributos no se le da importancia a los mismos hasta el momento que se presenten fallas o complicaciones con la operación del televisor y a partir de ese momento se considera una necesidad, razón por la cual es primordial que no sea descuidado este aspecto.

Precio

En cuanto al precio se refiere encontramos que la marca Sony se encuentra bien posicionado en el mercado, lo que nos indica que la gente no ubica a la marca con un precio elevado. Asimismo es importante señalar que hemos detectado que las marcas Zenith y JVC, han estado nominadas en la mayoría de los atributos hasta ahora mencionados, por lo que estas marcas son relacionadas con una calidad aceptable aunque no tenga un posicionamiento dominante en los atributos hasta ahora evaluados.

HITACHI- SONY

M1: Hitachi

M2: Sony

Ho: M1=M2

H1: M1>M2

 $0.588237 > 1.645 = Z_{0.05}$

Por lo tanto no se puede rechazar Ho a nivel de significancia de 0.05, lo que indica que la media de Hitachi no es significativamente mayor que la media de Sony. En este caso son varias las marcas que tienen buen posicionamiento en cuanto al precio.

Compatibilidad

La compatibilidad puede ser identificada como un atributo con gran importancia para el futuro, ya que será necesario tener un alto nivel de compatibilidad con las nuevas tecnologías para no convertirse en el mediano plazo en un remplazo probable.

JVC- Sony

M1: JVC

M2: Sony

Ho: M1=M2

H1: M1>M2

 $0.6079 > 1.645 = Z_{0.05}$

Por lo tanto no podemos rechazar Ho a nivel de significancia de 0.05, lo que indica que la media de JVC no es significativamente mayor

que la media de Sony. Esta prueba nos confirma que no sólo marcas como Sony han empezado a trabajar en modelos que serán compatibles con las próximas tecnologías, sino que marcas como JVC y Zenith entre otras han comenzado a realizar cambios detectados por los consumidores.

Sonido

SONY-HITACHI

M1: Sony

M2: Hitachi

Ho: M1=M2

H1: M1>M2

0.1972 > 1.645 = Z0.05

Por lo tanto no se puede rechazar Ho a nivel de significancia de 0.05,

lo que indica que la media de Sony no es significativamente mayor que la media de Hitachi. Aquí queda un grupo de marcas bien posicionadas, más no existe un liderazgo correspondiente a este atributo.

Por estos resultados podemos pensar que son varias marcas las que están preparando el camino para que en el corto plazo puedan dar una competencia más sólida al líder en la industria de la televisión en México, la cual sin duda alguna es Sony.

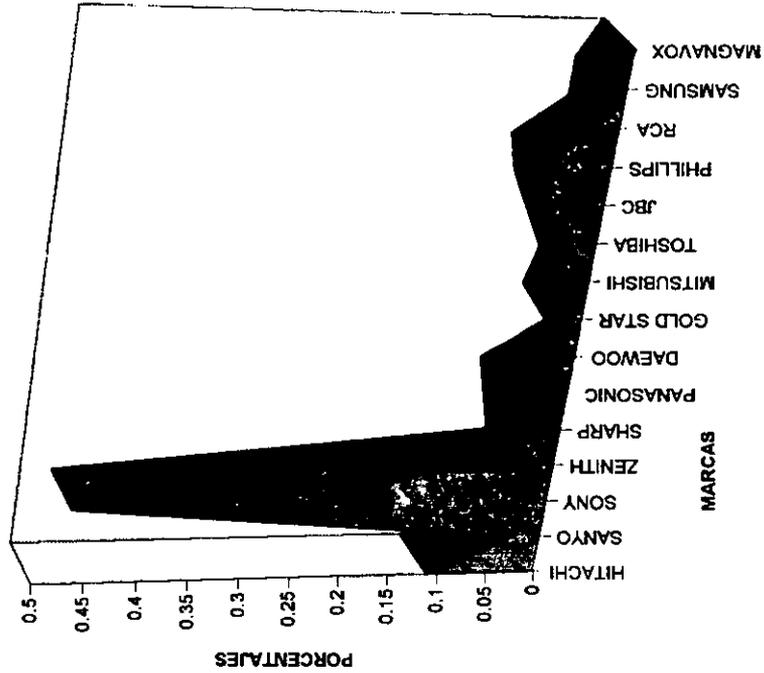
Con estas pruebas se observa que marcas como Sony son relacionadas con un alto nivel de calidad y la prueba de esto es que en todos los atributos esta marca queda bien posicionada.

Marcas como Zenith y JVC muestran resultados interesantes por no tener los mejores posicionamientos en el mercado, aunque si cuentan con una relevante identificación para atributos que el público considera importantes.

Después de haber analizado en base a los atributos de interés, se busca conocer concretamente cuál es la marca que se considera como la mejor.

PREGUNTA #6

QUÉ MARCA CONSIDERA COMO LA MEJOR

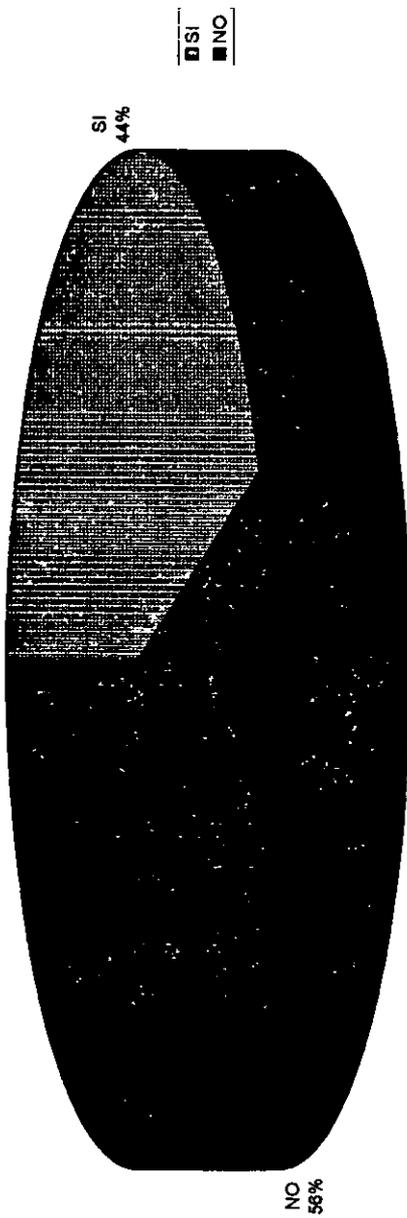


Los resultados coinciden con las marcas que mayor recordación publicitaria tenían. Estas son Sony, Hitachi, Panasonic, y Philips; por lo cual podemos afirmar que la publicidad influye de manera importante en la mente de los consumidores.

Se consideró importante conocer si existía intención de compra para adquirir una televisión en un periodo menor a dos años

PREGUNTA #7

¿PIENSA COMPRAR UN TELEVISOR EN UN PERÍODO MENOR A DOS AÑOS?

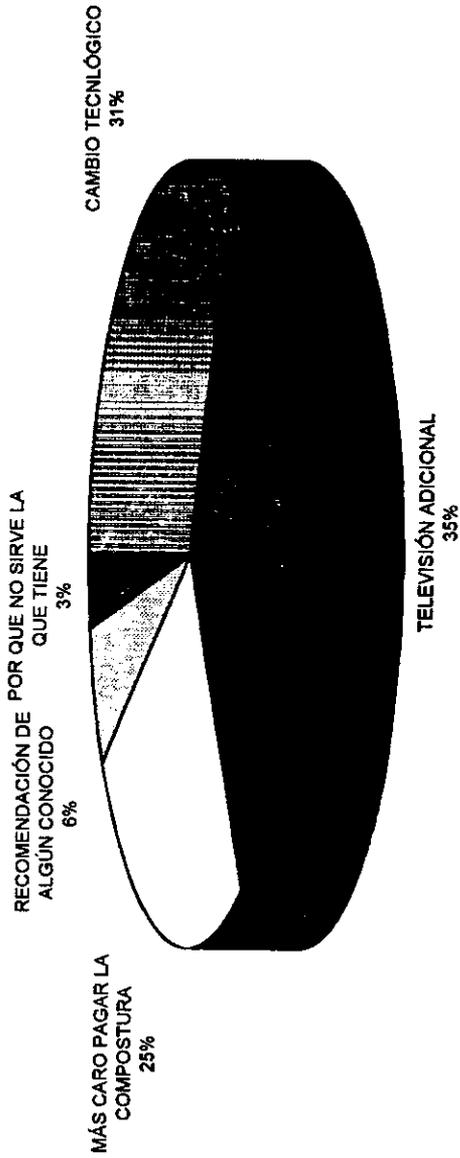


Los resultados son bastante halagadores para las diversas marcas ya que un 44% de los clientes potenciales si tienen intención de adquirir equipo nuevo, esto indica que el mercado mexicano aún no está saturado con aparatos que tienen la tecnología actual.

Para entender un poco más sobre la razón del porqué adquirir un televisor nuevo se plantean algunas opciones, de las cuales obtenemos los siguientes resultados.

PREGUNTA #8

RAZONES POR LAS CUÁLES SE COMPRARÍA UN TELEVISOR NUEVO



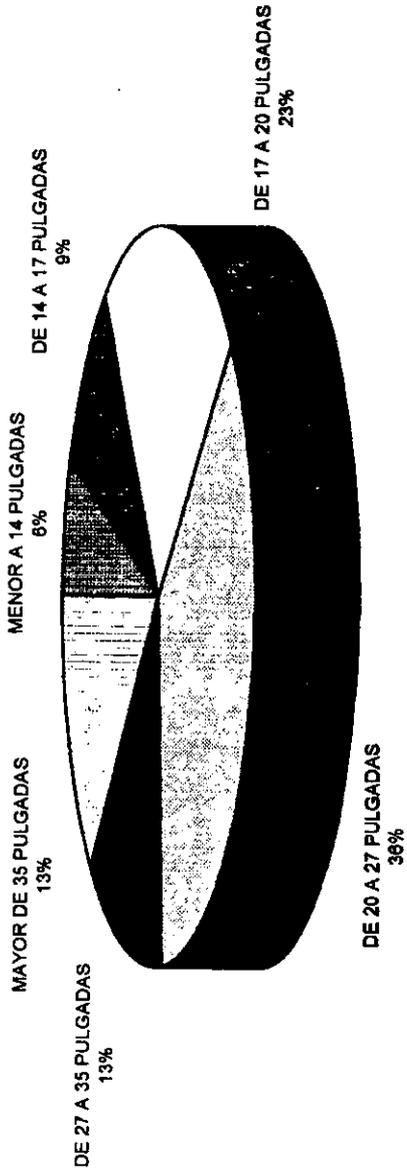
Llama la atención que tan sólo el 31% de los clientes realizarían la compra por un cambio tecnológico, mientras que el otro 69% desea comprar las televisores con la tecnología actual.

Una vez detectado que hay mercado interesado en comprar los televisores actuales se pretende identificar con precisión el producto que satisfaga las necesidades del consumidor, por lo que se plantean las siguientes inquietudes:

¿ De que tamaño le gustaría la pantalla de una televisión?

PREGUNTA #9

PREFERENCIA DEL TAMAÑO PARA LA PANTALLA DEL TELEVISOR

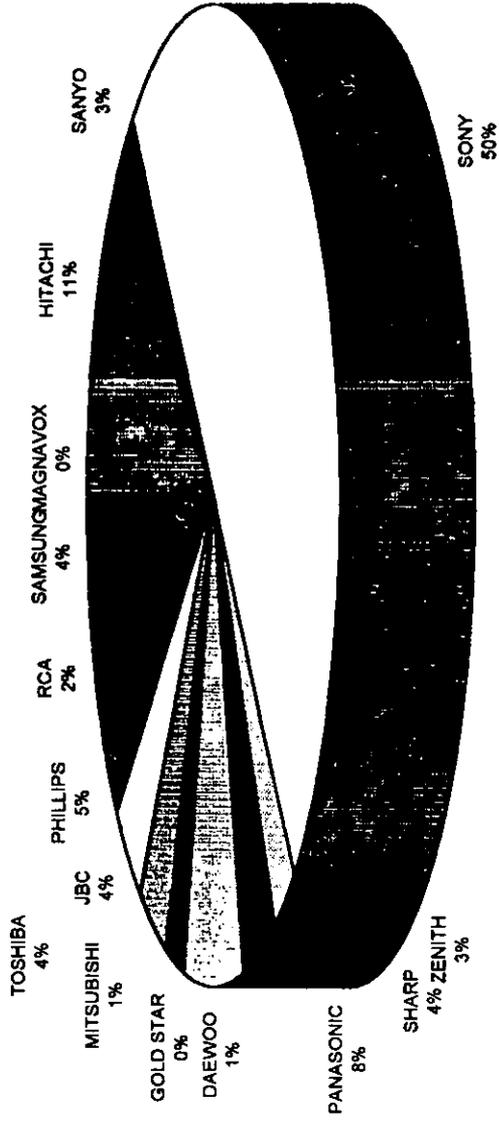


Los resultados se inclinan hacia tamaños de pantalla mediana con tendencias a aparatos de menor tamaño.

Detectando el tamaño de la pantalla, se busca identificar ¿qué marca de televisión que esté al alcance del cliente potencial le gustaría tener?

PREGUNTA #10

PREFERENCIAS DE TELEVISORES DE ACUERDO A LAS POSIBILIDADES ECONÓMICAS DEL CLIENTE



Una vez más la marca Sony se hace valer de su impresionante liderazgo en el mercado. Pero en este caso se toma conciencia de que no todos los consumidores tienen lo que ellos quieren por lo tanto se busca encontrar la relación existente entre lo que se quiere y tiene.

Los resultados podrían llegar a traducirse que con una probabilidad de 0.45 los consumidores poseen la marca que les gustaría tener.

Es importante saber que hay más de un 50% de consumidores que no tienen la probabilidad de tener lo que ellos realmente quisieran, esto se debe principalmente a dos razones:

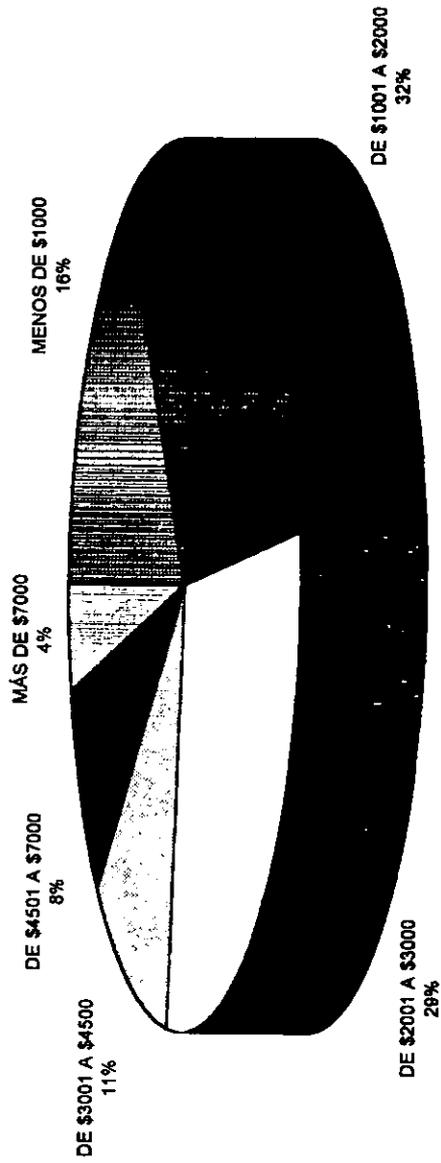
- 1) No cuentan con el dinero necesario.
- 2) Hay cambios en el interés y el gusto.

Este es un porcentaje muy interesante porque indica que habrá una cantidad importante de clientes que no están satisfechos con lo que tienen, por lo que la tendencia será al cambio, representando una clara oportunidad de negocio.

Una vez detectado una de las razones por lo cual no se tiene lo que uno quiere, se busca conocer ¿cuánto está dispuesto a pagar el cliente por la televisión?.

PREGUNTA #11

CANTIDAD EN PESOS QUE EL CLIENTE PAGARÍA POR UN TELEVISOR

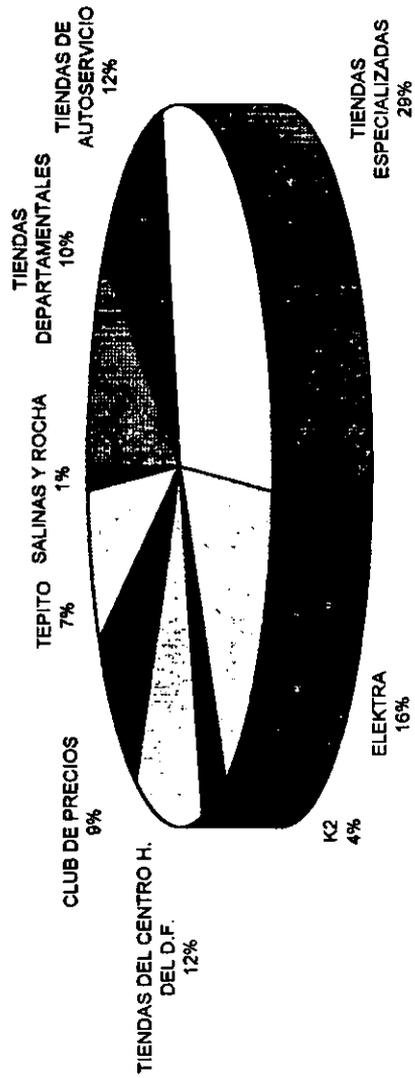


Los resultados obtenidos por esta pregunta son interesantes ya que en general la gente está ubicada en cuanto a los precios aproximados de estos productos, pero más aún se muestra dispuesta a pagar el precio que tiene un equipo con las características que requiere.

Para saber si los precios mencionados son posibles fue de interés conocer ¿dónde compraría la televisión el cliente potencial?

PREGUNTA #12

LUGAR DE COMPRA DEL PRODUCTO

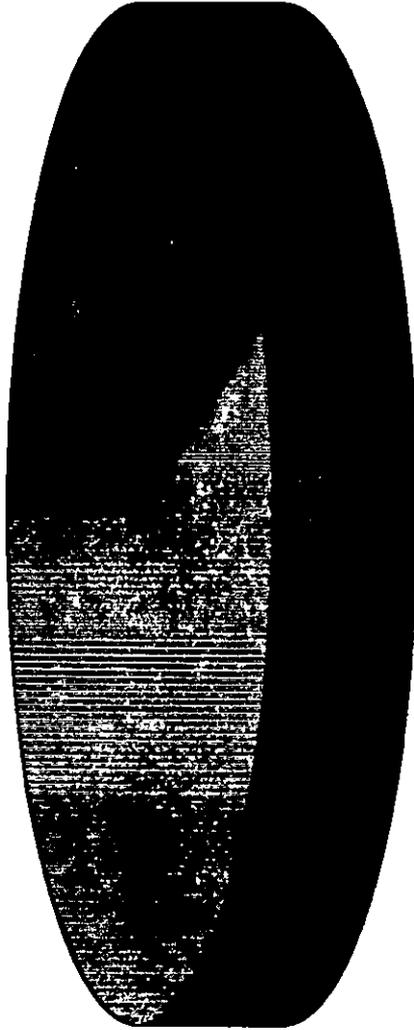


Los puntos de venta donde el cliente espera encontrar el producto son en lugares que tengan una variedad importante, así como precios relativamente más bajos a otros sitios. Esta necesidad la detecta de manera correcta la marca Sony y crea un concepto novedoso en cuanto a tiendas de este tipo se refiere, donde el cliente encuentra exactamente lo que necesita para satisfacer sus necesidades.

Una vez analizadas las inquietudes planteadas se busca probar la hipótesis del trabajo, por lo cual se realizará siguiente pregunta: ¿compraría una televisión de alguna marca que no conozca, pero tenga las cualidades que a usted le interesa?

PREGUNTA #13

DISPOSICIÓN DE COMPRA HACIA UNA MARCA DESCONOCIDA CON LOS ATRIBUTOS IMPORTANTES PARA EL CLIENTE



SI
44%

NO
56%



Con este resultado se demuestra que si es posible tener acceso al mercado siempre y cuando se dirija de manera correcta la "mezcla" de mercadotecnia.

Por último se pregunta ¿compraría alguna marca que usted no conozca y no esté en el mercado mexicano?

PREGUNTA #14

DISPOSICIÓN DE COMPRAR UNA MARCA CONOCIDA POR EL CLIENTE PERO NO EXISTENTE EN EL MERCADO MEXICANO

SI
24%



NO
76%

■ SI
■ NO

Con esta información podemos afirmar que el cliente de estos equipos si considera importante que la marca tenga cierto soporte para poder respaldar sus televisores. Por último, a manera de fin de análisis se puede pensar en que todas las principales marcas de televisores a nivel mundial se encuentran presentes de alguna u otra manera en el mercado mexicano, aunque es cierto que algunas marcas que tengan una participación mínima en el mercado mundial no estén en México

Después de este análisis logramos reconocer lo dinámico que es la industria, ya que siendo esta totalmente globalizada los cambios tecnológicos son muy rápidos, aunque es sabido que en países como México estas nuevas tecnologías no son introducidas a la par con el resto del mundo, pero aún así actualmente si forma parte de esa producción globalizada.

Resulta de interés tener presente que el ciclo de vida de los televisores así como de sus componentes es muy breve. Por lo tanto es necesario estar seguro de poder tener tecnología de punta para ser considerado como un proveedor de la industria. Esto puede llevar a la reflexión de que el proceso de ensamble puede irse actualizando, hasta llegar a ser totalmente automatizado.

Asimismo el trabajo servirá como una herramienta útil para el buen empleo de posibles capitales extranjeros. Es importante remarcar que no trata ir más allá de poder explicar la industria, su evolución y características que no pueden perderse de vista para tener un producto que satisfaga las necesidades de los clientes.

7. Conclusiones.

Existieron dos sistemas de televisión, la mecánica y la electrónica que es la actual. La televisión mecánica desaparece en 1933 ya que sus aplicaciones eran limitadas por tener dificultades técnicas, las empresas radiodifusoras la veían como un fracaso tecnológico. El impulso importante que se le da a la televisión es cuando los anunciantes firman contratos para tener anuncios en la televisión.

La industria electrónica en el ámbito mundial se explica por la velocidad del cambio tecnológico y la búsqueda de nuevas formas de comunicación. Por lo que la evolución de la televisión se encamina hacia la televisión interactiva, donde juega un papel importante el teléfono, la computadora personal y el internet ya que el dinamismo tecnológico llevará a hacerlos un solo producto llamado telecomputadora.

Se detecta que el ciclo de vida de las tecnologías aplicadas a los televisores así como a sus componentes son muy cortos, por lo cual las televisores al paso de poco tiempo están sujetas a quedar obsoletas con respecto a los últimos avances tecnológicos.

Los tubos de rayos catódicos son piezas cruciales para la televisión, éstas no habían tenido cambios significativos, pero recientemente han logrado avances muy importantes, lo cual revolucionará a los componentes anteriormente usados. Todos los avances logrados se aplicarán a la televisión de alta definición, la cual es la próxima generación de la televisión.

En el ámbito mundial se detecta a la tecnología como elemento central para el cambio, además se aprovecha la globalización de la industria en cuanto a economías de escala, desarrollo de nuevos productos e investigación para aplicar nuevas tecnologías. Mientras que en México la evolución de la industria electrónica muestra que el aspecto tecnológico no se consideró como un factor vital del desarrollo por lo cual se creó una brecha amplia entre México y el resto del mundo.

Por un acuerdo entre el gobierno de México y la industria, el país se cerró al cambio tecnológico en lugar de abrirse progresivamente. Con el paso del tiempo el acuerdo mencionado pierde fuerza y se da la apertura comercial para productos electrónicos de consumo, lo cual determina lo que es hoy la industria, ya que puso fin a las facilidades de producción del sector.

Para las conclusiones del posicionamiento e intención de compra es importante tener presente que el estudio realizado solamente abarca a un pequeño segmento de la población, el cual representa menos del 2% de la población total del D.F., es decir aproximadamente 400,000 habitantes.

Sony tiene un lugar privilegiado en la mente de los consumidores, el posicionamiento de esta marca ha creado una imagen tan fuerte que ha inhibido la presencia de otras marcas. Su publicidad ha logrado una identidad del nombre de la marca, así como también una señal de compromiso.

El grupo de marcas que tiene un buen posicionamiento en el mercado se reduce a Sony, Hitachi, Panasonic, Philips y Sanyo.

En el caso de Sanyo, Panasonic y Hitachi su publicidad no ha logrado tener un impacto suficientemente fuerte en el mercado, lo cual es un error considerable ya que las marcas con mayor recordación publicitaria son las que mayor porcentaje de marcas usadas tiene, asimismo son consideradas como las mejores televisiones y también son las marcas de televisión que al cliente potencial le gustaría tener.

Se identifica que la claridad en la imagen es lo esencial. En este atributo no hay una sola marca líder en el posicionamiento con respecto al atributo, pero se detecta que hay una cierta variedad de marcas que satisfacen las necesidades del mismo.

Con respecto a otros atributos de interés se concluye que no se le da mucha importancia a la compatibilidad con otros aparatos o bien a los accesorios adicionales. Asimismo el tipo de sonido resulta de mucho interés para el cliente potencial. El servicio y garantía, así como

las características de fácil manejo son atributos que hacen sentir protegido al cliente potencial.

Si es posible que una marca desconocida cuente con una parte importante del mercado, siempre y cuando se dirija a satisfacer las necesidades de los clientes potenciales las cuales son: claridad en la imagen, tipo de sonido y que a mayor tamaño de pantalla el aumento del precio no sea de la misma magnitud. Asimismo, es importante que la imagen de la marca sea asociada con una excelente calidad, con diseños prácticos a precios accesibles.

Las televisiones que mayor aceptación tienen son aquellas entre 20 y 27 pulgadas, que sean adquiridas en tiendas especializadas, a precios entre \$ 2000 y \$ 4000 pesos.

Se detectó que un porcentaje considerable de los encuestados identifican como un problema común la mala imagen de su televisión, debido a una mala instalación y problemas de mantenimiento.

8. Recomendaciones.

Una vez que se ha comprendido la industria, su dinamismo, los caminos que deben seguir las principales empresas para sobrevivir en un periodo de cambios, así como las características que deben cubrir los productos para satisfacer las necesidades de los clientes potenciales, se recomienda preguntarse el por qué, para qué, cómo y si es viable atraer inversión extranjera.

Asimismo se recomienda profundizar en el estudio pero encaminado a la dirección que se pretende apoyar, para tener bases sólidas de información y dirigir los esfuerzos necesarios para cumplir los objetivos que se hallan definido.

Si una marca desconocida en el mercado mexicano tuviera interés de acceder al mismo, se le recomienda lo siguiente:

- Es interesante pensar en introducir un centro de instalación que esté dedicado a ofrecer el servicio de instalación a los clientes, ya que es considerado un problema común.
- Es importante considerar los intereses del consumidor y ofrecer un producto que tenga las siguientes características: excelente claridad de imagen, precios entre \$1,000 a \$3,000 pesos, alta calidad en el sonido, tamaños de pantalla de 20 a 27 pulgadas, diseños prácticos y que tengan compatibilidad con los próximos avances tecnológicos. Asimismo es básico que las cualidades que tenga este producto se den a conocer a través de la publicidad, ya que de esta manera se podrán tener resultados benéficos en un menor plazo. Es decir, en el caso concreto de Zenith los consumidores lo perciben como una marca que sí satisface sus necesidades, pero no cuenta con una difusión importante del producto.
- De la misma manera es muy importante que su publicidad esté muy bien dirigida para que cuente con la "agresividad" (léase dinamismo) y el impacto necesario para obtener resultados favorables.

- Los tamaños de televisión más recomendados son aquellos que oscilan entre 20 y 27 pulgadas.
- Asimismo, el consumidor espera encontrar estos productos en tiendas especializadas, ya que en estos lugares todas sus dudas pueden ser aclaradas.

9 Anexos

(Anexo 1)

Buenos días, nos es de gran interés conocer su opinión, por lo cual les agradecemos mucho su participación.

1. ¿Qué marcas de televisión conoce o ha oído nombrar?
- 1a. ¿Además de estas marcas ha oído nombrar las siguientes?
- 1b. ¿De qué marca ha visto más publicidad?
- 1c. ¿Qué marcas son las que posee?

	1a recordación	Recordación Espontánea	Recordación Ayudada	Publicidad	Marcas Usadas
1. Hitachi	1	1	1	1	1
2. Sanyo	2	2	2	2	2
3. Sony	3	3	3	3	3
4. Zenith	4	4	4	4	4
5. Sharp	5	5	5	5	5
6. Panasonic	6	6	6	6	6
7. Dae Woo	7	7	7	7	7
8. Goldstar	8	8	8	8	8
9. Mitsubishi	9	9	9	9	9
10. Toshiba	10	10	10	10	10
11. JVC	11	11	11	11	11
12. Philips	12	12	12	12	12
13. RCA	13	13	13	13	13
14. Samsung	14	14	14	14	14
15. Magnavox	15	15	15	15	15

2. ¿Cuántos años tiene la televisión que más le guste de su casa?
 - a) Menos de un año
 - b) De uno a tres años
 - c) De tres a cinco años
 - d) De cinco a diez años
 - e) Más de diez años

3. ¿Cuáles son los problemas más comunes que enfrenta con su televisión?
 - a) Mala imagen
 - b) Difícil de manejar
 - c) Mal servicio
 - d) Mal sonido
 - e) Ningún problema

f) Otros _____

4. ¿Cuáles son las tres características más importantes que deba tener una televisión?

- | | | | | | |
|---------------------------|---|----------------------|----|---|----|
| Diseño _____ | 0 | Precio _____ | 1 | Tamaño de pantalla _____ | 2 |
| Claridad de imagen _____ | 3 | Control remoto _____ | 4 | Accesorios adicionales _____ | 5 |
| Tipo de sonido _____ | 6 | Fácil manejo _____ | 7 | Compatibilidad con otros aparatos _____ | 8 |
| Servicio y Garantía _____ | 9 | Marca _____ | 10 | Otros _____ | 11 |

5. Califique las siguientes marcas que conozca en los distintos atributos según la siguiente escala.

(Marca que conozca, no calificarla)

1=Pésimo 2=Muy Malo 3=Malo 4=Regular 5=Bueno 6=Muy Bueno 7=Excelente

MARCA	CLARIDAD DE IMAGEN	SERVICIO Y GARANTÍA	FÁCIL MANEJO	PRECIO	COMPATIBILIDAD	SONIDO
Sharp	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Philips	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Pioneer	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Sony	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Hitachi	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Zenith	_____	_____	_____	_____	_____	_____
RCA	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Mitsubishi	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Sanyo	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Samsung	_____	_____	_____	_____	_____	_____
JVC	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Toshiba	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Dae Woo	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Goldstar	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Magnavox _____

6. ¿Qué marca considera que sea la mejor?

El cuestionario está a punto de concluir, les rogamos unos minutos más de su tiempo.

7. ¿Tiene pensado comprar una televisión en un período menor de dos años?

Sí _____o

¿Cuál? _____

No _____,

8. ¿Por qué compraría una nueva televisión?

a) Cambio tecnológico

b) Televisión adicional

c) Más caro pagar la compostura

d) Recomendación de algún conocido

e) Otros _____

9. ¿De qué tamaño le gustaría la pantalla de una televisión?

a) Menor a 14 pulgadas

b) De 14 a 17 pulgadas

c) De 17 a 20 pulgadas

d) De 20 a 27 pulgadas

e) De 27 a 35 pulgadas

f) Mayor de 35 pulgadas

10. ¿Qué marca de televisión, que esté a su alcance le gustaría tener?

11. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por la televisión?

- a) Menos de \$1,000
- b) De \$1,001 a \$2,000
- c) De \$2,001 a \$3,000
- d) De \$3,001 a \$4,500
- e) De \$4,501 a \$7,000
- f) Más de \$7,000

12. ¿Dónde compraría la televisión?

- a) Tiendas departamentales
- b) Tiendas de autoservicio
- c) Tiendas especializadas
- d) Elektra
- e) K2
- f) Tiendas en el centro del DF
- g) Club de precios
- h) Otros _____

13. ¿Compraría una televisión de una marca que no conozca, pero tenga las cualidades que a usted le interesa?

Sí _____⁰

No _____¹

14. ¿Compraría alguna marca que no conozca y esté en el mercado mexicano? Sí _____ ¿Cuál? _____

No _____

(Anexo 2)

MANZANA	viviendas	mi	ai	yi
1	190	83	48	0.58
2	30	10	5	0.51
3	120	45	27	0.59
		138		

N	3718		
n	3		
mi	83,10,45		
M	94256		
M ^a	25.351	m ^a	46
y ^a	0.012		
p ^a	0.578		

$$\sum_{i=1}^n (a_i - \hat{p} m_i)^2 = \sum_{i=1}^n a_i^2 - 2 \hat{p} \sum_{i=1}^n a_i m_i + \hat{p}^2 \sum_{i=1}^n m_i^2 = 42,284018$$

La mejor estimación de la proporción de personas que compararían una televisión de alguna marca que no conozcan, pero tenga las cualidades de interés es de 0.578188406

La varianza estimada $V_p = 0.0033278$

$$\sum_{i=1}^3 a_i^2 = 3,048.3721$$

$$\sum_{i=1}^3 m_i^2 = 9,014$$

$$\sum_{i=1}^3 m_i = 138$$

$$\sum_{i=1}^3 a_i = 80$$

$$\sum_{i=1}^3 a_i m_i = 5,205.47$$

$$B = 0.11537$$

El error de estimación debe ser menor que 0.115374379 con probabilidad de aproximadamente .884625

$$S^2 = 21.142009$$

$$D = 7.0416499$$

n	3
---	---

(Anexo 3)

Índice= Diferencia de Medias/ Incertidumbre Respecto a las Diferencias en Medias

(x1) Media muestral 1= La Media de la Primera Muestra

n₁ = Tamaño de la Primera Muestra

S₁ = Desviación Estándar de la Primera Muestra

$$\text{ÍNDICE} = \frac{(x_1 - x_2)}{\text{Raíz } ((S_1^2/n_1) + (S_2^2/n_2))}$$

Claridad de imagen

JVC-SONY

ÍNDICE 0.6712
S_{x1 - x2} 0.426875

Precio

HITACHI-SONY

ÍNDICE 0.58824
S_{x1 - x2} 0.35717

Compatibilidad

JVC-SONY

ÍNDICE 0.6079
S_{x1 - x2} 0.426875

Sonido

SONY-HITACHI

ÍNDICE 0.1972
S_{x1 - x2} 0.214544

ESTO
SALIR
L. L.
NO
REDE
LIBRERIA

10. Bibliografía

- Darnay J, Arse; *Standard directory of advertisers*; Business Clasifications, vol. 1; National Register Publishing; pp. 521-539, 1289; Estados Unidos, 1995.
- Darnay J, Arse Reddy A. Marlita; *An Annual Compilation of Reported Market Share Data on Companies, Products and Services*; Market Share Reported, pp. 243-245; Estados Unidos, 1995.
- Lazich S. Robert, Reddy A. Marlita; *A Compilation of Reported World Market Share Data and Rankings on Companies, Products and Services*; World Market Share Reporter, pp. 254-264, 2155; Estados Unidos, 1995-1996.
- Jorgensen Janice; *Encyclopedia of consumer Brands*; vol. 3 Durable Goods; ST. James Press, pp. 314-317, 386-388, 435-438, 487-489, 513-516, 576-578, 639-642; 1994.
- Martin B, Susan; *Notable Corporate Chronologies*; vol. 2; Estados Unidos, pp. 1567-1568, 1604-1606, 1404-1405, 1994.
- *A brief History of Mitsubishi*; Mitsubishi Public Affairs Committee, pp. 1169-1171; Japón, 1992.
- Mirabile Lisa; *International Directory of Companies Histories*; vol. 2; ST. James Press Chicago and London, pp. 57-125, 1994.
- Leach Chris; *Fundamentos de Estadística*; Limusa; México, DF, 1982, pp. 351-355.
- Scheaffer L. Richard, Mendenhall William, Ott Lyman; *Elementos de Muestreo*; Grupo Editorial Iberoamericana; México, DF., 1987, pp. 195-213.

- Cosson Dave; *Zen and the Art of Talking to your television set*; Rural Telecommunications, vol. 12, no. 4, pp. 26-30; Estados Unidos, julio/agosto 1993.
- Berniker Mark; *AT&T device connecting phone network to TV sets*; Broadcasting & Cable, vol. 125, no. 3, pp. 101-102; Estados Unidos, enero 1995.
- Kessler Andrew; *Gadget Crunch*; Forbes, vol. 154, no. 5, pp. 92-93; Estados Unidos, agosto 1994.
- Ziegler bart; *Calling all channels*; Business Week, no. 3338, pp. 130-135; Estados Unidos, mayo 1993.
- Toor Mat; *Intelligent TV's: Switching on a Pandor's box?*; Marketing, pp. 16-17; Estados Unidos, mayo 1993.
- Lewyn Mark; *two-Way TV Isn't Quite Ready for Prime time*; Business Week, vol. 3261, pp. 38-39; Estados Unidos, febrero 1995.
- Young Lewis; *A strong year, worldwide*; Electronic Business Buyer, vol.21, no. 2, pp. 57-59; Estados Unidos, febrero 1995.
- Brown Stanley<, *How convergence will reshape the electronics industry*, Electronic Business Buyer, vol. 20, no. 5, pp. 48-54; Estados Unidos, mayo 1994.
- Anónimo; *Slow but steady gains in the U.S.*; Electronic Business Buyer, vol. 21, no. 1, pp. 50-51; Estados Unidos, enero 1995.
- Trevett Nicky; *Television sets*; Design, no. 544, pp. 46-47; Estados Unidos, abril 1994.
- Morris Kathleen; *CEO by the year Asia: Haruo Tsuji of Sharp Corp.*; Financial World, vol. 163, no. 15, pp. 42-45; Estados Unidos, julio 1994.

- Warman José; *La Industria Mexicana en el Mercado Mundial*; Fondo de Cultura Económica; México, DF, 1994, pp. 395-426.
- Ritchie Michael; *Prehistory of Television*; Woodstock, Estados Unidos, 1994, pp. 3-65.