

Titulo: Procedimiento para la medición de la gestión del cliente interno.

Autores: Dr. Roberto Argelio Frías Jiménez

MSc. Mahé González Arias

MSc. Rebeca Milenys Jaquinet Espinosa

Ing. Olivia Oliver Gil

Introducción:

Como ya se apuntó en el capítulo anterior, existe una necesidad objetiva de medir y evaluar cómo se realiza la gestión del cliente interno. Se señaló también el carácter complejo de lo que se quiere mesurar.

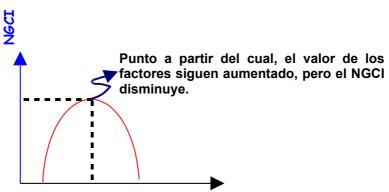
Los planteamientos realizados nos permiten asegurar, de un lado, que la gestión del cliente interno está asociada a un conjunto de variables. Evidenciado el papel que en esta problemática juega el hombre y en particular aquellos que ocupan los puestos directivos, nos proponemos ahondar en la relación que existe entre las diferentes variables que conforman nuestro modelo.

Es bueno realizar aquí una primera observación. Las características definitorias de cada una de las variables que conforman el modelo, actúan en un entorno determinado en el que existen condiciones objetivas y subjetivas. Tales condiciones pueden conducir a que, aún estando presentes en un proceso concreto, eso necesariamente no significa que el proceso de gestión alcance un alto nivel. No se puede seguir, por tanto, una férrea lógica de dependencia funcional del tipo que a continuación se representa:

La relación entre las variables y entre éstas y sus características identificatorias es funcional, de dependencia. Podemos decir entonces que el Nivel de Gestión del Cliente Interno (NGCI) = $f(Var_1, Var_2,... Var_n)$, así como $Var_n = f(C_1, C_2,... C_k)$, por otra parte, y esta sería nuestra segunda observación, aunque los variables y características puedan manifestarse sin restricciones, siempre ocurriría un efecto de impacto marginal en el nivel de gestión, dado que las potenciales de una o de un grupo de ellas, se puede ir agotando



paulatinamente en la misma medida en que va actuando. Esta idea la expresamos en el siguiente modo gráfico:



Enfocar el problema de esta de maries le maries le maries le maries le proque permite detectar, una vez definido el referente, tipo o estándar de comparación, las variables/características que determinan el **NGCI** y realizadas las mediciones pertinentes, las áreas de mejora del proceso en cuestión.

Esa mejora supone la necesidad de realizar determinadas inversiones de tiempo, recursos materiales y monetarios. Si no se tiene en consideración que existe un punto a partir del cual la variable o característica objeto de análisis no tributa a la más alta gestión, entonces carece de sentido continuar realizando gastos que sabemos no se van a compensar con el efecto que provocan. El gran problema que se les presenta a los decisores es encontrar ese punto.

De cualquier manera, sostenemos que esas variables/características no sólo están relacionados con el NGCI, sino que lo determinan. Se establece, por tanto, una relación correlacional y de causa-efecto entre el comportamiento de las variables/características y el nivel alcanzado de gestión. Esta sería nuestra principal hipótesis.

Representación gráfica del Problema de la Investigación.

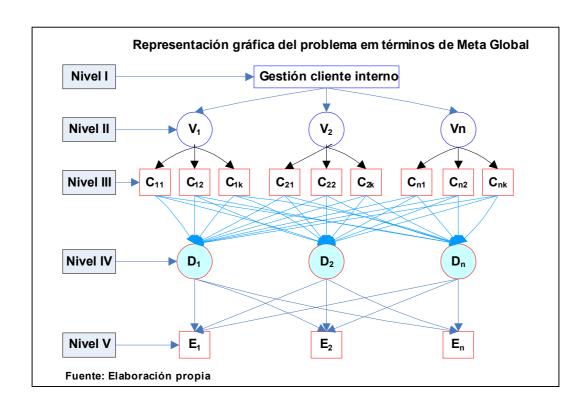
Cuando hablamos del **Problema** tenemos en cuenta todos los obstáculos que debemos vencer en el proceso de la investigación para realizar una caracterización de la gestión del cliente interno lo más válida y fiable posible,



ofreciendo así, a los que tienen que tomar decisiones en este campo una base informativa que asegure la pertinencia también de la decisión tomada.

En este sentido queremos caracterizar a la gestión del cliente como un todo. Esto sería una fase de análisis y nuestro objetivo aquí es buscar un paradigma y/o referente de comparación conformado por las señas de identidad de ese ente, basados, como es lógico en un concepto que ya fue abordado en el primer capítulo de este trabajo. Para ello descomponemos al "todo" en un conjunto de "dimensiones" y éstas, a su vez, en un "conjunto de atributos o características" aceptadas como necesarias para poder realizar la medición y la evaluación.

Sobre esta base transcurre el proceso de medición del grado de presencia de estos atributos y/o características en las variables identificadas y de las variables mismas en las empresas turísticas reales y concretas, su evaluación comparativa (Benchmarking) y la detección de zonas de fortalezas y/o debilidades como fundamento para el diseño, desarrollo, implementación y control de estrategias de mejora del proceso de gestión en cuestión. En esta fase nos movemos en el plano de la síntesis tanto real como teórica, ya que logramos obtener el **modelo ideal** de comparación y a la **empresa real** evaluada integralmente. En el **gráfico que** se muestra a continuación se expone el problema descrito anteriormente.





El Modelo se basa en los preceptos del Paradigma Decisional Multicriterio (PDM) y del Método Proceso Analítico Jerárquico (PAJ). En correspondencia con ello se distinguen los siguientes niveles de análisis:

- Nivel: Se determina el objetivo en término de meta global. En este caso concreto se exige identificar las variables y características inherentes (1) al proceso de gestión del cliente interno partiendo de una concepción preestablecida de la misma (esto fue abordado en el capítulo I).
- Il Nivel: Se refiere al proceso de identificación de las variables tales y como se han descrito anteriormente en los respectivos modelos. Los procedimientos relacionados con este proceso serán descritos más adelante.
- III Nivel: Se refiere al proceso de identificación de las características de cada una de las variables. Los procedimientos relacionados con este proceso serán descritos más adelante.
- IV Nivel. En este nivel se procede a agrupar a las diferentes características en un conjunto de dimensiones. Los procedimientos relacionados con este proceso serán descritos más adelante
- V Nivel: En este nivel se realiza la medición del grado de presencia percibido de cada característica y/o dimensión en cada uno de los procesos y se procede a la realización de su evaluación comparativa, detectándose zonas de fortalezas y de debilidades para sobre su base diseñar, desarrollar, implementar y controlar las estrategias de mejora correspondientes. Los procedimientos relacionados con este proceso serán descritos más adelante.

Selección del objeto de Investigación.

Se entiende por característica en este caso concreto al rasgo que diferencia a una variable de otra. El término "inherente" se refiere a que estudiamos características que no son otorgadas o asignadas al proceso en cuestión, sino aquellas que existen en él con ciclo de vida largo y permanente. Tales características son relativas al comportamiento, al tiempo y al elemento funcional.



Este paso es muy importante y es necesario aclarar que cuando hablamos de objeto de investigación lo vemos en dos sentidos. Primero y de acuerdo con la temática seleccionada se trata de construir un tipo, un paradigma, un modelo, un referente de lo que debe ser un proceso de Gestión del cliente interno adecuado a partir de identificar las variables/características que lo conforman.

Este primer aspecto se alcanza articulando en el proceso identificatorio lo relacionado con esta materia existente en la literatura y acudiendo a la experiencia práctica de las personas que con sus opiniones, nos permiten conformar un listado con las características buscadas. Segundo, delimitando la relación concreta hombre-espacio físico dentro del cual el proceso será evaluado de acuerdo con el tipo construido. Esta relación puede darse en los más disímiles niveles.

Cuando se lleve a cabo el proceso de investigación concreta, será necesario definir un conjunto de criterios que avalen la decisión de seleccionar tal o cual objeto.

Selección del Método de Investigación.

Puntos de partida:

Se parte de los principios siguientes y generalmente aceptados por la ciencia:

- □ La existencia de la unidad entre el objeto y el método de investigación, expresado en la máxima: "para tal objeto, tal método".
- El método no es impuesto al objeto desde afuera, sino que se deriva y construye a partir de las características propias del objeto analizado.
- Las características del objeto investigado determinan el tipo de problema que deberá ser resuelto.

En el caso concreto de esta investigación se pretenden identificar y medir las variables/características inherentes a un proceso de gestión del cliente interno,

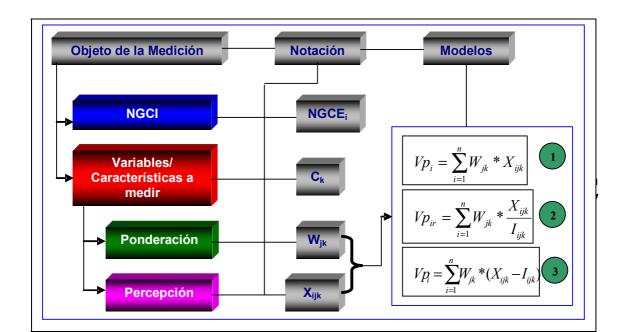


lo que nos sitúa en los parámetros del Método para la Solución de Problemas no estructurados y se fundamenta en los juicios de las personas que están vinculadas al proceso decisorio, aunque según el modelo propuesto en el capítulo uno se trabaja también con una serie de datos que o bien son registrados por la entidad donde se realiza el estudio o se generan al momento de la investigación.

Por otra parte hay que señalar que lo que pretendemos medir cae en el campo de las así llamadas magnitudes blandas, pues se trata de determinar el grado de presencia percibido de las variables/características identificadas en el proceso analizado, mediante dos aspectos: La **percepción** y el **peso** o ponderación de las mismas en el caso que corresponda.

Operacionalización de los conceptos o variables:

Este es un ejercicio muy importante para los efectos de la medición. Por operacionalización de las variables/características entendemos la construcción del modelo matemático que las combina en su expresión cuantitativa y nos permite conformar índices mediante los cuales podemos explicar de manera lógica y racional los resultados obtenidos, todo ello basado en el principio de que: "A tales conceptos, tal operacionalización" (2). El proceso queda representado en el esquema:





Donde:

NGCE_i: Nível de Gestión del Cliente Interno en la Empresa tipo i (i = 1,n); **C**_k:

Variables/Característica de tipo \mathbf{k} , (k=1,n); \mathbf{W}_{jk} : Peso o ponderación que otorga el decisor de tipo \mathbf{j} a la variable/característica de tipo \mathbf{k} ; \mathbf{X}_{ijk} : Grado de presencia percibido por el decisor \mathbf{j} de la variable/característica de tipo \mathbf{k} en la empresa de tipo \mathbf{i} .; \mathbf{p}_i : Valor ponderado de percepción para la empresa \mathbf{i} ; $\mathbf{V}\mathbf{p}_r$: Ratio ponderado de percepción para la empresa de tipo \mathbf{i} ; $\mathbf{V}\mathbf{p}_{ii}$: Valor de Distancia al ideal para el empresa de tipo \mathbf{i} ; \mathbf{I}_{ijk} : Valor ideal (virtual) de la variable/característica de tipo \mathbf{k} según las percepciones de los decisores \mathbf{j} en las empresas de tipo \mathbf{i} .

Vale aclarar que los modelos 2 y 3 sirven para la realización de la evaluación comparativa (benchmarking) de las empresas según los resultados obtenidos del valor de la gestión.

Una vez vista la operacionalización de las variables del Modelo, corresponde ahora exponer los distintos procedimientos que se seguirán en la obtención del valor de cada una de las mismas.

Diseño Metodológico del proceso de la medición.



Aquí seguimos un proceso por fases y etapas las cuales se detallan a continuación.

Fase No.1: Construcción del Estado del arte.

Etapa No.1. Búsqueda, localización y selección de la literatura sobre el tema: modelos, variables de los modelos, estrategias y técnicas de medición, experiencias de implementación incluyendo organización y estructuras, teorías que soportan a los modelos.

Técnicas 1.1.1. Medios de búsqueda en Internet, bibliotecas, etc.

Etapa No.2. Procesamiento y análisis de información.

Técnicas 2.1. Matriz de conceptos/autores.

- 2.2. Distribución de frecuencias para conceptos.
- 2.3. Gráficos de Pareto.
- 2.4. Comparación.

Etapa No.3: Construcción de Modelos para la entidad objeto de estudio.

Técnicas 3.1. Interrelación de las variables.

Esta fase con sus respectivas etapas, fases y técnicas de trabajo se cumplimentó, básicamente en el capítulo I de la investigación, donde se identificó el modelo de gestión del cliente interno más reconocido y se expuso el que se aplicará en el presente estudio. Aquí, como se puede ver quedaron identificadas todas las variables que el modelo recoge, pero no fueron descritas las características inherentes a cada una de ellas. Esta tarea se inicia en la Fase II.

Fase No.2: Estrategia de Medición: Construcción de instrumentos de medición.

Etapa No. 4: Generación de aspectos a medir para cada variable según fuentes.

Técnicas: 4.1. Medios de búsqueda en Internet, bibliotecas, etc. (**Etapa 2**).



- 4.2. Expertos (evaluación).
 - 4.2.1. Selección (3)
- 4.3. Entrevistas/cuestionarios
- 4.4. Registros de información.

Etapa No.5: Obtención de listado de ítems a medir de las personas listado 1 y de los documentos listado 2, así como listado único. En general aquí se siguen las indicaciones de las técnicas de la Etapa 2.

Fase No.3: Estrategia de Medición: Validación de instrumentos de medición.

Etapa No.6: Validez de contenido.

Técnicas: 3.1.Expertos/cuestionario.

3.2. Estadísticas descriptivas.

3.3. Correlación ítem-total

3.4. Coeficiente Consenso

El objetivo de esta Fase es comenzar a discernir el grado en que nuestros instrumentos realmente miden lo que pretendemos medir (Validez de contenido) y para ello proponemos se utilice la propuesta de Ruiz Bolívar, Carlos (1988) cuando señala que la Validez "Puede ser determinada por diferentes métodos tales como: el de jueces expertos, para determinar la validez de contenido" (4). Esta es una propuesta sencilla, de fácil aplicación y que cumple perfectamente el objetivo de este paso. Sólo tenemos que hacer algunas precisiones conceptuales.

Nos interesa someter a juicio de estos expertos el listado de características que hemos conformado en el paso anterior y que éstos se manifiesten de manera favorable o desfavorable con respecto a cada una de ellas. Si nos mantenemos fieles al principio enunciado en el comienzo de este capítulo acerca de la unidad del objeto y del método, nos daremos cuenta de que lo que subyace en

⁴ Uso y Abuso de la Escala Likert en la Investigación Psicoeducativa. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Investigación y Postgrado, Volumen 3, No.1, enero 1988.

³ Para el uso de estos Sistemas ver: Cuétara Sánchez L.(2000). Tesis de Defensa para optar por el grado científico de doctor en Ciencias Económicas.



el juicio de tales personas son sus actitudes y eso nos llevaría a utilizar algún tipo de escala para medir tales actitudes. El resultado de esa medición sería el indicador que utilizaríamos para mantener o eliminar alguna de las características listadas.

Utilización de estadísticos descriptivos:

El procedimiento a seguir:

- a) Seleccionar el tipo de escala a utilizar
- b) Elaborar el cuestionario escala a aplicar
- c) Aplicar el cuestionario escala
- d) Recoger y revisar el cuestionario escala aplicado
- e) Procesar (analizar) la información
- f) Formular las conclusiones pertinentes

Veamos brevemente algunas reflexiones sobre los distintos pasos enumerados con anterioridad.

Seleccionar el tipo de escala a utilizar:

Para este caso concreto debemos recordar que los métodos más conocidos para medir actitudes son:

- □ El Método de escalamiento Likert
- El Método del Diferencial Semántico
- □ El Método de la Escala de Guttman (5)

El investigador debe seleccionar el tipo de escala que mejor se ajuste al tipo y a las necesidades de su investigación.

Elaborar el cuestionario escala a aplicar:

⁵ Para profundizar en este campo ver: Metodología de la Investigación. Segunda Edición s/f y s/a. Hayes, Bob E. Cómo medir la satisfacción del cliente. Desarrollo y utilización de cuestionarios. Ediciones Gestión 2000, S.A. pp. 13-133.



Las reglas para la elaboración de cuestionarios han sido abordadas en la literatura de modos muy diversos. Nosotros proponemos seguir la idea de B. Hayes (2000).

Para el caso concreto de esta investigación se propone la utilización del Escalamiento tipo Likert, dada su popularidad, amplia experiencia de utilización por nuestros investigadores en el Centro de Estudio de Turismo y correspondencia con los fines de la presente investigación.

Aplicar el cuestionario escala, lo que requiere:

- Coordinar con los expertos
- La reproducción del cuestionario en cantidades suficientes cuidando la calidad de la misma.
- Se debe tener presente que la aplicación de los cuestionarios se puede realizar de maneras diversas y modos diferentes. Puede ser que se le entregue directamente a la persona para que lo llene, que en este paso se acompañe con una asesoría para alguna aclaración o que el entrevistador lea el ítem, lo explique y marque en la casilla correspondiente el juicio del decisor. Todo ello dependerá del modo en que se suministre que puede ser, por ejemplo, por fax, e-mail, directamente, etc.

Recoger y revisar el cuestionario escala aplicado:

En este paso lo más importante es cerciorarse de que los cuestionarios aplicados han sido correctamente llenados. Si se detectaran incorrecciones se pueden anular y/o reprocesar devolviendo y señalando a las personas los errores para que tomen acciones correctivas. Este es un paso que debe minimizarse al máximo por los costos que implican los reprocesos.

Procesar (analizar) la información:



Los resultados de los cuestionarios escalas aplicados constituyen los inputs para el procesamiento, cuya salida será una información que nos permitirá decidir qué ítems se quedan y cuáles no.

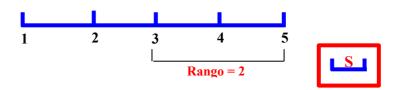
Dos procedimientos proponemos utilizar para realizar este procesamiento:

Primero: Construir una matriz de datos en una hoja de cálculo Excel, donde por las columnas estarán las personas consultadas y por filas los ítems formulados. En la celda correspondiente se sitúa el valor de decisión de cada persona consultada para cada ítem. Una vez realizada esta operación se calcularán los estadísticos descriptivos siguientes para cada uno de los ítems y total:

- Media
- Moda
- Mediana
- Varianza
- Desviación Estándar
- Rango

Interpretación descriptiva de los resultados:

Los resultados obtenidos permiten medir el "grado de acuerdo o desacuerdo" con que los ítems y el cuestionario miden las características de un proceso de Planeación Estratégica pertinente. Así por ejemplo: Actitud entre "Totalmente de Acuerdo y Totalmente en Desacuerdo".



Regla de decisión: Se aceptan aquellos ítems que están situados en los valores (4), y (5) el resto se elimina.



Cálculo del coeficiente de Consenso (Kc):

Se les propone a las personas consultadas que realicen una votación, de acuerdo al grado de aceptación o no de las características sometidas a su consideración. Una vez obtenidas las votaciones a cada característica se le aplicará la fórmula siguiente:

$$K_c = (1 - \frac{VN}{VT}).100$$
; donde:

K_c = Coeficiente de Consenso

Vn: Total votos negativos para la característica dada

Vt: Votos Totales para la característica dada

Regla de decisión: Se aceptan aquellas características $C_k \ge 0.80^{(6)}$

Si se utilizaran los dos procedimientos, lo que sería recomendable, entonces procede una comparación entre ambos resultados.

Correlación Ítem-Total:

Se puede calcular con los valores de estadísticos descriptivos obtenidos anteriormente utilizando para ello el paquete estadístico SPSS. Este procedimiento se utiliza para el análisis y selección de los ítems. En el caso concreto de nuestra investigación consideraremos un valor del coeficiente r = 0.40 ⁽⁷⁾ como adecuado para ser tomado como criterio de retención del ítem en la escala. Este estadístico se debe volver a calcular en pasos posteriores cuando se deba realizar la prueba piloto para obtener otros tipos de validez.

Etapa No.6: Determinación de la validez de criterio y de constructo:

⁶ Tomado de: Cuesta Santos, A (2001). Gestión de competencias. Editorial Academia,. pág 5,7,36-40.

⁷ Tomado de: Ruiz Bolívar, Carlos (1988). Uso y Abuso de la Escala Likert en la Investigación Psicoeducativa. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Investigación y Postgrado, Volumen 3, No.1, enero 1988.



Esta etapa es sumamente importante, pues concluye en él el proceso de Validación y además se realiza la prueba de fiabilidad de la escala. Los procedimientos a seguir son los siguientes:

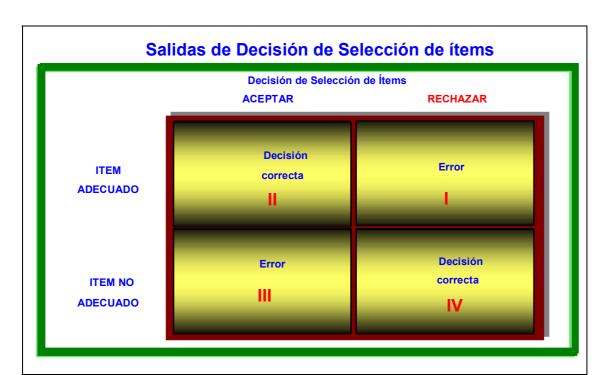
- a) Convertir las características en ítems de la escala.
- b) Elaborar el cuestionario de medición a aplicar
- c) Elección del ámbito de prueba
- d) Aplicación del cuestionario
- e) Recepcionar el cuestionario
- f) Procesamiento (análisis) de los resultados y emisión de conclusiones

Veamos a continuación el contenido de cada uno de estos procesos:

Convertir las características en ítems de la escala:

Este es un proceso sumamente importante y complejo. De su correcta realización depende la calidad del proceso de validación de contenido. Si los ítems de la escala no están bien formulados, correctamente redactados y de manera que sean comprensibles a la persona que va emitir su juicio, corremos el riesgo de obtener respuestas erradas.

Esto trae como consecuencia que las salidas de decisión de selección de ítems (o características) no sean adecuadas y que se nos presenten las situaciones que se muestran a continuación:





Como se puede apreciar dos de estas salidas son decisiones correctas, pero dos pueden ser errores. Los problemas surgen cuando los expertos cometen el error de rechazar ítems que pudieron ser adecuados o cuando aceptan a aquellos que había que rechazar. Todo esto puede ser provocado por una incorrecta formulación del ítem que se somete a consideración. Por todo ello recomendamos las siguientes reglas a la hora de formular los ítems:

- Se deben presentar en forma de afirmaciones
- Las afirmaciones deben expresar sólo una relación lógica
- □ Las afirmaciones no deben exceder de 20 palabras
- A las alternativas de respuesta se le asigna un valor numérico y sólo puede marcarse una opción. Se considera un dato inválido a quien marque dos o más opciones.

Elaborar el cuestionario de medición a aplicar:

Una vez que nos hemos cerciorado de que el proceso de conversión de características en ítems es correcto, estamos en condiciones de diseñar nuestro cuestionario escala.

Elección del ámbito de prueba:



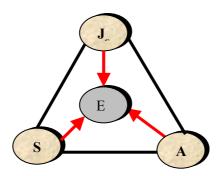
Como se trata de la realización de la prueba piloto cuyo objetivo es ajustar y/o afinar el cuestionario se seguirán los parámetros siguientes:

- Se elegirá una pequeña muestra menor a la definitiva en caso que sea necesario muestrear o menor a la población a evaluar en caso que no sea necesario muestrear.
- □ Se tendrán en cuenta, en cualquier caso, los rangos siguientes (8):

Muestra o población de:	Submuestra para piloto		
200 ó más	Entre 25 – 60		
100 – 200	12 – 30		
50 - 100	6 – 15		
25 – 50	3 - 8		

Aplicación del cuestionario:

Para la aplicación del cuestionario la submuestra para la prueba piloto se estratificará como a continuación se muestra:



Donde:

Em: Empresa turística a evaluar

J_s: Es la evaluación que otorgan los directivos

S: Es la evaluación que otorgan los clientes internos

A: Es la evaluación de los directivos de la empresa en cuestión

Este procedimiento posee una gran ventaja consistente en el hecho de que a diferencia de lo que tradicionalmente ocurre, ahora no son sólo los Jefes inmediato superiores los que otorga un criterio evaluativo, sino que en el

⁸Sampieri, J. Metodología de la Investigación. S/F; S/A, segunda edición, p.255



procedimiento se articulan criterios de fuentes diferentes incluyendo la auto evaluación de los directivos de la empresa en cuestión.

Procesamiento (análisis) de los resultados y emisión de conclusiones.

El objetivo de este paso es:

- Complementar la Validez de Contenido
- Realizar la Validez de Constructo
- Comprobar la Fiabilidad del cuestionario

Complementar la Validez de Contenido:

Con los datos obtenidos y utilizando el Paquete Informático SPSS versión 12.0 para Windows, se realizará esta prueba utilizando para ello el procedimiento denominado: **Correlación ítem – total,** tal y como ya se especificó anteriormente.

Realizar la Validez de criterio

Concurrente y Predictiva:

Técnicas⁹: 3.1. Correlaciones critério-escala global.

3.2. Análisis discriminante.

3.3. Ecuaciones de regresión

Realizar la Validez de Constructo:

A criterio de algunos autores esta prueba es probablemente la más importante desde una perspectiva científica y se refiere al grado en que una medición se relaciona consistentemente con otras mediciones de acuerdo con hipótesis derivadas teóricamente y que conciernen a los conceptos (o constructos) que están siendo medidos (10).

⁹ Sánchez Sarabia, F. (1999). Metodología para la Investigación en Marketing y Dirección de Empresas, Ediciones Pirámide, S.A., Madrid.

¹⁰ Metodología de la Investigación. 2da. Edición. S/F; S/A., pp. 237-238.



Convergente y discriminante:

Técnicas: 3.3. Matriz multiconcepto-multimétodo (MCMM) de Campbell y Fiske (1959).

- 3.4. Análisis de correlaciones
- 3.5. Modelo causal de Bagozi (1978).
- 3.6. Análisis factorial con rotación Varimax.

Etapa 7: Comprobar la Fiabilidad de la escala:

La fiabilidad de la escala puede ser establecida por diferentes métodos, como son:

- □ El Método del Coeficiente Alfa de Cronbach
- El Método de Dos Mitades (corregido por la fórmula de Spearman Brown).
- □ El Método de Hoyt (análisis de Varianza).
- □ El Método test-retest.

Usualmente se espera un coeficiente de confiabilidad igual o mayor que 0.80 (11). Estos coeficientes pueden ser obtenidos sin mucha dificultad utilizando el Paquete informático SPSS versión 12.0 para Windows y la hoja de cálculo Excel para Windows. Se recomienda el primero, pues, por ejemplo cuando se calcula el coeficiente de correlación ítem – total al mismo tiempo se puede obtener Alfa de Cronbach. En el caso de Excel, aunque es una potente herramienta, sin embargo requiere introducirle las respectivas fórmulas del cálculo.

Como resumen de esta parte podemos subrayar que cualquiera sean las circunstancias en que se desarrolle la investigación siempre y cuando se utilicen escalas como las analizadas anteriormente es imprescindible demostrar

.

¹¹ Ruiz Bolívar, Carlos (1988). Ob. Citada, p. 101.



la validez y la fiabilidad de las mismas. Si esto no se realiza la investigación sería poco confiable y carecería de valor científico alguno.

Agrupar características en dimensiones:

Una vez que el cuestionario ha sido validado y realizada la prueba de fiabilidad es preciso analizar la conveniencia o no de agrupar las características en dimensiones. Esta decisión depende de la cantidad de características a medir y de la posibilidad real de que ellas sean agrupadas. Para la realización de este paso recomendamos la utilización de dos procedimientos:

- □ La utilización de alguna tipología existente en la literatura revisada que se adapte a nuestros propósitos.
- □ El Análisis de Componentes Principales (ACP) para lo cual se puede utilizar el Paquete Estadístico SPSS versión 12.0 para Windows

Tanto en un caso como en otro, obtendríamos una salida con el formato siguiente:

Dimensiones	Características	Evaluación
	C ₁₁	X ₁₁
D_1	C ₁₂	X ₁₂
	C ₁₃	X ₁₃
D_2	C ₂₁	X ₂₁
	C ₂₂	X ₂₂
	C ₂₃	X ₂₃
D _n	C _k	X _m

Cuando se realiza este paso es también conveniente calcular aquí el coeficiente de fiabilidad por dimensiones.

Etapa 8: Aplicación de los instrumentos validados para obtener los datos de percepción (\mathbf{X}_{ijk}) y peso (\mathbf{W}_{jk}) .

Obtención de datos de percepción:



Es aquí donde verdaderamente se obtendrán los datos que permitirán demostrar, mediante el análisis correspondiente la hipótesis formulada para nuestra investigación.

Para la realización de este paso se seguirá el procedimiento siguiente:

- Determinar la necesidad de realizar o no algún tipo de muestreo, lo que estará condicionado por el tamaño de la población, unidades de análisis, etc. objeto de la investigación. En caso que sea necesario aplicar técnicas de muestreo recomendamos utilizar: "Metodología de la Investigación, segunda edición, S/F; S/A.", o (12).
- En cualquier caso la población o muestra seleccionada deberá estratificarse lo cual nos garantizará una total correspondencia con el Método de investigación propuesto. También se realizará una caracterización sociodemográfica a partir de incluir en el cuestionario a aplicar las variables que se estimen convenientes.
- Reproducir el cuestionario teniendo en cuenta el tamaño de muestra o
 población y sus diferentes estratos. Realizar una revisión del mismo con el
 fin de hacer las correcciones necesarias y prever que no lleguen
 instrumentos defectuosos a las personas objeto de análisis.
- Aplicar el cuestionario siguiendo lo indicado anteriormente. Téngase en cuenta que estos cuestionarios se deben aplicar a clientes internos y externos.
- Recepcionar el cuestionario observando las mismas reglas que fueron apuntadas.

Aquí concluye la obtención de los datos correspondientes a la variable de percepción.

Procedimiento para obtener los datos relativos a la variable de peso o ponderación:

¹² ¹⁴ Miquel, S.; Bigné, E. (1997). Investigación Comercial. McGraw-Hill Panamericana. p.135.



En este paso se cuenta con el listado final tanto de características como de dimensiones así como su conversión respectiva en ítems. Se deben realizar las acciones siguientes:

- Selección del método de ponderación
- Selección de los decisores
- Elaboración del instrumento a aplicar para obtener la información
- Aplicación del instrumento
- Recepción de los resultados

Selección del método de ponderación:

Se debe considerar la situación de que existen diferentes métodos para ponderar las características o dimensiones entre los más utilizados se pueden citar los siguientes:

- Métodos de Comparaciones Pareadas: El Triángulo de Fuller y el Proceso Analítico Jerárquico, entre otros.
- Método del Coeficiente de Concordancia de Kendall.
- Método de Escalas de Proporción.

La selección de uno de ellos o varios dependerá de las posibilidades de aplicación y de las características de los datos.

Elaboración del instrumento a aplicar para obtener la información:

Explicaremos aquí solamente que se sigue un proceso similar al explicado en el diseño y desarrollo de los instrumentos aplicados para obtener los datos de la variable de percepción. Lo mismo podemos decir para los demás pasos.



2.5.4. Procedimientos para el Procesamiento de la información:

Esta actividad se realiza primeramente con las variables de manera independiente y luego se combinan a través de los Modelos expuestos.

2.5.4.1. Procesamiento de los datos de percepción:

Para ello se construye una matriz de entrada de información donde las filas se corresponden con los ítems y las columnas con el dato del grado de presencia percibido por decisores.

Tomando el valor $\mathbf{m\acute{a}x}$ \mathbf{X}_{km} se crea lo que llamamos grado de presencia percibido de la característica virtual \mathbf{k} en el proceso virtual \mathbf{m} . Este dato es muy importante a la hora de utilizar el enfoque de benchmarking, pues permite comparar el valor real con el valor virtual (ideal) y mostrar las brechas o gaps sobre cuya base se pueden establecer estrategias de mejora.

La magnitud de los valores de la variable de percepción dependerá del tipo de escala utilizado. Como es lógico suponer, esta matriz puede ser construida con suma facilidad utilizando la hoja de cálculo Microsoft Excel para Windows, lo que es recomendable para el procesamiento y análisis de la información.

¿Qué herramientas se pueden aplicar en el análisis de los datos?

- Medidas de tendencia central
- Medidas de dispersión
- Otros estadísticos descriptivos
- Coeficiente de diferenciación
- Expresiones gráficas

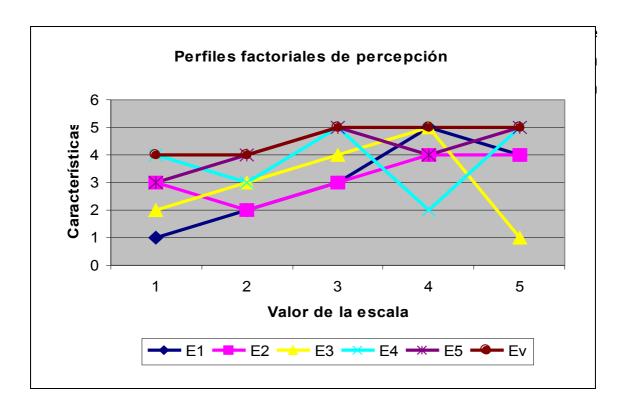
Para el caso de las expresiones gráficas proponemos dos herramientas muy útiles:

□ El Perfil Factorial de Percepción



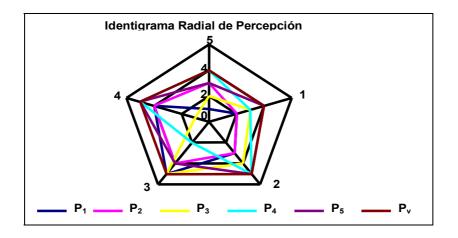
□ El Identigrama Radial de Percepción

El Perfil Factorial de Percepción:



El Identigrama radial de Percepción:

Esta misma idea se puede representar a través del gráfico siguiente, que también puede ser construido muy fácilmente utilizando Microsoft Excel.





El valor de estas herramientas radica en que nos ofrecen una mejor visualización de la evaluación comparativa entre las empresas de acuerdo al comportamiento del grado de presencia percibido de las características definitorias de cada una de las variables objeto de investigación.

Procesamiento de los datos de la variable de importancia o peso:

De acuerdo al método seleccionado se procederá a obtener el vector de peso. Para ello puede ser utilizado el Microsoft Excel o la aplicación informática DECISOFT, versión 1.0 para Windows (13). Aquí es necesario realizar una pequeña reflexión.

Si las medidas de importancia de las características son comunes en todas las empresas evaluadas es evidente que tales características no nos permitirán diferenciar entre ellos. Por eso se hace necesario introducir un procedimiento que resuelve esta situación.

El cálculo de la Determinancia Normalizada:

Este concepto hace referencia a características importantes sobre las que se pueden diferenciar los empresarios evaluados. Su medición implica no sólo la medida de importancia, sino también puntuaciones de diferenciación. Esta medida puede obtenerse directamente por medio de una pregunta sobre la diferencia percibida entre los empresarios para cada característica o simplemente se puede utilizar una medida de dispersión, como por ejemplo la desviación típica. Se puede observar que para el caso de esta medida ya hay que combinar las medidas de percepción con las de peso o importancia.

¹³ Cuétara Sánchez, L. y Frías Jiménez, R.A (2001). DECISOFT: Una aplicación informática para la solución de problemas no estructurados. Universidad de Matanzas, julio del 2001.



A continuación se muestra el arreglo matricial para la obtención de esta medida:

Coverteriotics	Daga	Empresas					Dt		
Características	Peso	E ₁	E ₂		Ej		Em	δ	D
C ₁	W ₁	X ₁₁	X ₁₂		X _{1j}		X _{1m}	δ_1	D ₁
C ₂	W ₂	X ₂₁	X ₂₂		X _{2j}		X _{2m}	δ_2	D_2
C _i	Wi	X _{i1}	X _{i2}		X _{ij}		X _{im}	δ_{i}	Di
•••									
C _k	W _k	X _{k1}	X _{k2}		\mathbf{X}_{kj}		\mathbf{X}_{km}	δ_{k}	D_k

Donde:

D_k: Determinancia de la característica de tipo k.

 δ_k : Desviación típica de los valores de percepción de la característica de tipo k en las j-ésimas empresas.

Entonces:

$$D_k = W_k^* \delta_k$$

$$\mathbf{D}_{\mathsf{n}} = \frac{W_{K} * \delta_{K}}{\sum_{K=1}^{n} W_{K} * \delta_{K}}$$

Donde: **D**_n: Determinancia normalizada

Este valor se puede obtener utilizando la hoja de cálculo Microsoft Excel para Windows. Una vez obtenido este vector el mismo puede ser ordenado según los valores obtenidos.

Representaciones gráficas:

Representación mediante gráfico de barras:



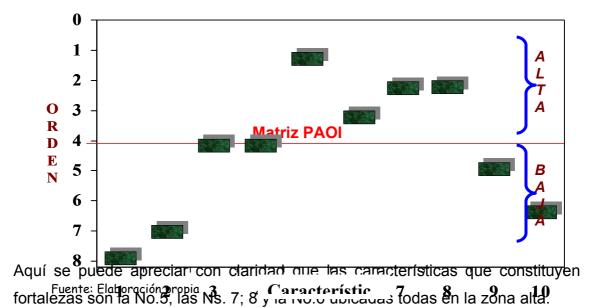
Tanto los resultados del vector de peso como de la Determinancia Normalizada pueden ser representados mediante gráficos de barra que pueden ser construidos utilizando la hoja de cálculo Microsoft Excel para Windows.

Representación mediante gráfico de Pareto:

Esta técnica se basa en el principio de "pocos vitales, muchos triviales" o 20 x 80 y sirve para discriminar entre un conjunto de características cuales serían aquellas en las que se debe poner el mayor énfasis. El mismo puede ser construido utilizando la hoja de cálculo Microsoft Excel para Windows, el Paquete informático SPSS versión 12.0 para Windows, o el Paquete informático Win-QSB para Windows.

Representación mediante la Matriz de Posicionamiento de Atributos según Orden de Importancia (PAOI).

Permite visualizar las características que constituyen fortalezas y en las cuales el proceso deberá apoyarse para atenuar aquellas que constituyen debilidades. A continuación se muestra un ejemplo de aplicación de esta herramienta.





Procesamiento conjunto de los datos de la variable de importancia o peso y de la variable de percepción:

Ahora se combinan los valores de la variable utilizando para ello los Modelos que anteriormente expuestos. Tales modelos se sustentan en el así llamado enfoque de composición, que permite construir el Valor percibido Total (Vp_T) a partir de combinar las medidas de importancia y del grado de presencia percibido de la característica evaluada. Estas medidas se combinan en un Modelo integral compensatorio y aditivo.

Puede apreciarse que el $\mathbf{Vp_T}$ puede obtenerse de tres maneras diferentes. En cualquier caso siempre se tendrá presente a la hora de realizar los análisis que dada las características del tipo de modelo utilizado, un $\mathbf{Vp_T}$ alto puede resultar de una importancia muy elevada y de un grado de presencia percibido de la característica estudiada bajo o bien de una importancia reducida compensada por un grado de presencia percibido elevado.

El arreglo matricial para obtener Valor Percibido Total (Vp_T) normal:

Características	Peso	Empresas							
Caracteristicas	Peso	E₁	E ₂		E _j		Em		
C ₁	W_1	X ₁₁	X ₁₂		X _{1j}		X _{1m}		
C ₂	W ₂	X ₂₁	X ₂₂		X_{2j}		X_{2m}		
		•••					•••		
Ci	Wi	X _{i1}	X _{i2}		X _{ij}		X _{im}		
Ck	W_k	X_{k1}	X _{k2}		\mathbf{X}_{kj}		X_{km}		
	Vр⊤	Vp _{T1}	Vp _{T2}		Vp _{тj}		V p _™		

Donde:

$$\begin{aligned} &\mathsf{Vp_{T1}} = \ W_1 * X_{11} + W_2 * X_{21} \dots W_i * X_{i1} \dots W_K * X_{K1} \\ &\mathsf{Vp_{T2}} = \ W_1 * X_{12} + W_2 * X_{22} \dots W_i * X_{i2} \dots W_K * X_{K2} \\ &\mathsf{Vp_{Ti}} = \ W_1 * X_{1j} + W_2 * X_{2j} \dots W_i * X_{ij} \dots W_K * X_{Kj} \end{aligned}$$



$$Vp_{Tm} = W_1 * X_{1m} + W_2 * X_{2m} ... W_i * X_{im} ... W_K * X_{Km}$$

El arreglo matricial para obtener Valor Percibido Total (Vp_T) con Enfoque Relacional¹⁴:

[]	$\begin{bmatrix} Vp_{Tij} \end{bmatrix}_{m-1,n} = \begin{bmatrix} x_{kj} \\ x_{ij} \end{bmatrix}, para, \begin{vmatrix} i = 1, m, i \neq k \end{vmatrix} \begin{bmatrix} j = 1, n \end{bmatrix}$								
		w_1	w_2	• • •	w_{j}	• • • •	W_n		
	Empresa turística.	$c_{_{1}}$	c_2		c_{j}		C_n		
	E_1	x_{k1}/x_{11}	x_{k2}/x_{12}	•••	x_{kj} x_{1j}	•••	x_{kn}/x_{1n}		
	E_2	x_{k1}/x_{21}	x_{k2}/x_{22}	•••	x_{kj}/x_{2j}	•••	x_{kn}/x_{2n}		
	••	•••	•••	:	:	:	:		
	E_{i}	x_{k1}/x_{i1}	x_{k2}/x_{i2}	•••	x_{kj}	•••	x_{kn}/x_{in}		
	:			:	:	:	:		
	$E_{\scriptscriptstyle m}$	x_{k1}/x_{m1}	x_{k2}/x_{m2}		x_{kj}/x_{mj}		x_{kn}/x_{mn}		

El modo de cálculo es similar al Modelo anterior.

Para aplicar este Modelo se construye lo que hemos llamado empresa o proceso Virtual. Éste se forma siempre con los mejores resultados que se obtienen en las diferentes características que conforman el criterio de medición.

Su valor práctico radica en el hecho de que permite construir un proceso de excelencia, un paradigma o Modelo Referencial con respecto al cual los demás se comparan (Benchmarking) y sobre la base de ello se determinan las distancias a la que cada proceso se encuentra del Virtual.

Este proceso se puede realizar considerando las prioridades solamente, las percepciones o mediante su combinación a través del modelo respectivo.

¹⁴ M. Hernández, R. Frías, L. Cuétara. Modelo Multicriterio con Enfoque Relacional para el Posicionamiento Competitivo Hotelero. Gestión H. Cuadernos de Gestión y Dirección de Hoteles y Restaurantes. Año 1- No.4. Mayo-junio 2001. Universidad Autónoma de Barcelona, España.



El arreglo matricial para obtener Valor Percibido Total (Vp_T) con Enfoque de Brechas:

El Modelo propuesto se inspira en los llamados modelos Actitudinales de Punto Ideal Clásico, en particular el desarrollado por Theas (1990) y se inspira también en el paradigma de la teoría de las discrepancias o gaps. Con respecto al Modelo desarrollado por Theas, el que a continuación se expone sólo se diferencia de aquel en que en vez de tomar como variable de referencia o paradigma de comparación una entidad "ideal", adopta lo que nosotros hemos identificado como "proceso virtual".

Como ya apuntamos tal proceso se forma con aquellos valores que representan el mejor comportamiento de las diferentes características por procesos en la cadena de referencia que se está analizando. El procedimiento tiene, a nuestro juicio, una enorme ventaja y es que trabaja con valores reales, tal y como el decisor real los expresa a través de sus juicios y opiniones.

Su mayor desventaja es aquella que le es inherente a todos los modelos de este tipo consistente en el hecho de tomar algo como referente no existente en la realidad como una entidad independiente y fijarlo en el tiempo, desconociendo de este modo y hasta cierto punto, que la realidad cambia.

El Modelo en cuestión se expresa a través de la fórmula siguiente:

$$D_{i} = -1 \sum_{j=1}^{k} W_{jk} (X_{ijk} - V_{ijk})$$

Donde:

 D_i : es la distancia ponderada del proceso i con respecto al Virtual V_{ijk} : Valor virtual percibido del atributo k para el decisor j en el proceso i.



El arreglo matricial de esta expresión es como sigue:

	w_1	w_2	•••	w_{j}	•••	W_n	
Empresa turística.	c_{l}	c_2		$c_{_j}$		C_n	D_{i}
E_1	$X_{11} - X_{1n}$	$X_{12} - X_{1n}$	•••	$X_{1j} - X_{1n}$	•••	$X_{1n} - X_{1n}$	D_1
E_2	$X_{21} - X_{2n}$	$X_{22} - X_{2n}$	•••	$X_{2j} - X_{2n}$	•••	$X_{2n} - X_{2n}$	D_2
:	:	:	:	:	:	:	:
E_{i}	$X_{i1} - X_{in}$	$X_{12} - X_{in}$	•••	$X_{ij} - X_{in}$	•••	$X_{in} - X_{in}$	D_{i}
:	:	:	:	:	:	:	:
E_m	$X_{m1} - X_{mn}$	$X_{m2} - X_{mn}$	•••	$X_{mj} - X_{mn}$		$X_{mn} - X_{mn}$	D_{m}

El modo de cálculo es similar al resto de los modelos.

Con estos resultados obtenidos en cualquiera de los tres modelos se puede establecer el Orden y/o Ranking de las empresas analizadas:

	E ₁	E ₂		Ei	 En
Vp⊤	Vp _{T1}	Vp _{T2}	•••	Vp_{Ti}	 Vp _{Tn}

A mayor **Vp**_T, mejor Posición del proceso.

Para el procesamiento de los datos según los Modelos expuestos se puede utilizar el Microsoft Excel para Windows.

El procedimiento de cálculo para obtener el indicador de la Rentabilidad Percibida.

Acerca del concepto de rentabilidad percibida.

El concepto que se promueve así como la evidencia empírica que lo sustenta se fundamenta en el **valor percibido**. Este es un concepto que mayormente ha sido abordado por la literatura de Marketing y se relaciona directamente con la formación del precio (Zeithaml, 1988).

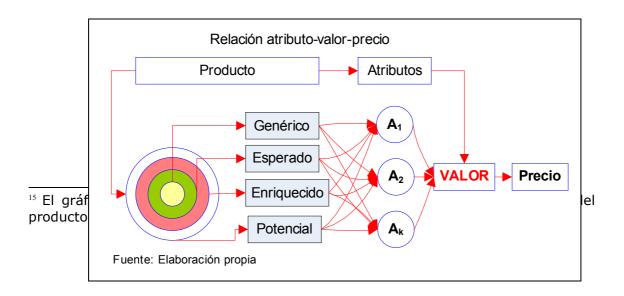
Se define al valor percibido como aquello por lo que los clientes estarían dispuestos a pagar, como el valor que tiene el producto para el consumidor (Zeithaml, 1988). Se distingue así entre Valor percibido y valor potencial. El



primero es aquel que el comprador reconoce en ese momento. El potencial es el que podría tener un producto para un comprador, tras haber sido educado sobre la manera de ver y utilizar el producto. Así, según de la Rica (2005) un producto puede entonces tener diversos valores para distintos grupos de consumidores o segmentos de mercado.

Otra manera de definirlo consiste en verlo como el valor que para los clientes representa el producto vendido y su traducción en el «precio». El valor percibido es pues, valor atribuido al producto por los diferentes segmentos del mercado (Muñiz González, 2005). Lo más significativo consiste en el hecho de que en todas esas apreciaciones el valor se define desde la perspectiva del cliente externo y sobre su base se conforma el precio.

En esto se diferencia este modelo del de formación de precios basado en el costo. Si el primero representa el punto de vista del consumidor, el segundo representa los intereses de la empresa. Se trata por tanto, de una forma diferente de enfocar el mecanismo de formación del precio, el que se puede apreciar en la figura siguiente¹⁵.





El precio es percibido por el consumidor considerando el valor percibido de un producto como su medida, y como representante del **producto como un conjunto de atributos**. El precio entonces expresa el valor de ese conjunto y el valor percibido es la medida del precio. Por tanto, podemos decir que no se venden productos, sino «contribuciones a la actividad del cliente (de la Rica 2005).

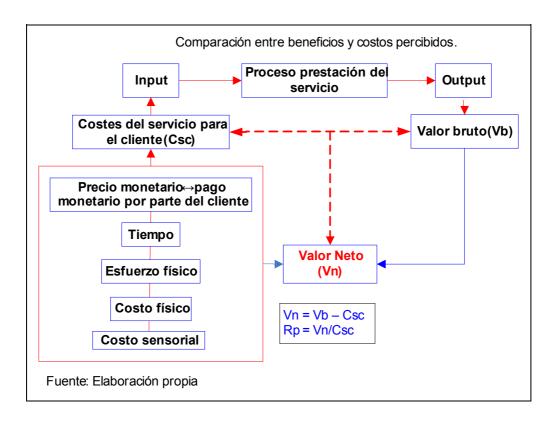
Este modelo conduce a:

- Fijar los precios de acuerdo con el valor que tiene el producto para el cliente.
- Distintos segmentos pueden asignar valores diferentes a los varios elementos que constituyen el conjunto de atributos de producto.
- El valor de un determinado producto tiende a depender de:
 - 1. La utilidad de sus diversos atributos para el comprador potencial
 - Las opciones que se le presentan al comprador y de las cuales tiene conocimiento, incluyendo, por ejemplo, los productos ofrecidos por la competencia, así como la opción de no comprar nada.
 - 3. Hasta qué punto el comprador percibe el precio en sí mismo como una medida o un indicio del valor del producto (de la Rica, 2005).

La noción de valor percibido se basa en la idea de que los compradores comparan las ventajas y los costes de una compra; cuando las ventajas son superiores a los costes y cuando el producto posee la mejor relación costeventaja, el cliente procede a la compra (de la Rica, 2005). Es esto lo que pretendemos atrapar en nuestro modelo y construir sobre su base el concepto de rentabilidad percibida, operacionalizarlo y medirlo.



El concepto se establece alrededor de las expectativas que tienen los clientes sobre lo que deben obtener de los proveedores a cambio de su dinero, su tiempo y su esfuerzo, es decir, el conjunto de beneficios que ofrece el producto se debe comparar con el conjunto de costos asociados a su empleo (Lovelock, 1997). Este autor es más conciso en la idea cuando define al "valor neto" como la suma de todos los beneficios percibidos (valor bruto), menos la suma de todos los costos percibidos¹⁶. Esto que se enfoca aquí como diferencia también se puede enfocar como ratio, como rentabilidad percibida. La idea puede ser observada a continuación.



De la figura se pueden extraer algunas conclusiones importantes, que nos servirán luego para interpretar adecuadamente los resultados de la evidencia empírica:

- a) A mayor diferencia positiva entre los beneficios percibidos y los costos percibidos, mayor valor neto (Lovelock, 1997).
- b) Si **Vb** > **Csc**, entonces existe **Vn** y **Rp** para el cliente.

¹⁶ En la página 361 de la citada obre aparece desplegado el concepto de costo para el cliente.



- c) Si Vb = Csc, entonces Vn = 0, no existe Rp, pero tampoco pérdidas para el cliente. Es una típica situación de punto de equilibrio en este caso del cliente.
- d) Si **Vb** < **Csc**, entonces existe pérdida para el cliente y consecuentemente beneficios para la empresa.

Procedimiento de cálculo de la Rentabilidad Percibida (Cuétara, 2000):

Para el cálculo de este indicador se parte del siguiente arreglo matricial (Frías, 1999)¹⁷

A_k	W_k	S_1	S_2	•••	S_{i}
A_1	W_{k1}	X_{11}	X_{12}		X_{1i}
A_2	W_{k2}	X_{21}	X_{22}		X_{2i}
•••					
A_n	W_{kn}	X_{n1}	X_{n2}		X_{ni}
Vp_i		Vp_1	Vp_2	•••	Vp_n
Ivp_i		IvP_1	IvP_2	•••	IvP_n
$PpVp_i$		$PpVp_1$	$PpVp_2$	•••	$PpVp_n$
Pn		Pn_1	Pn_2		Pn_n

Donde:

 A_k = atributos de tipo k.

W_{ik}= importancia (poderación) del atributo k para el decisor j.

 S_i = servicio de tipo i.

X_{iik}= grado de presencia percibido del atributo k para el decisor j en el servicio i.

Vp_i= valor percibido del servicio de tipo i.

IvP_i= índice del valor percibido para el servicio de tipo i.

PpVp_i= precio proporcional al valor percibido del servicio i.

Pn_i= precio nominal del servicio i.

¹⁷ El Modelo matemático utilizado parte del propuesto por Fishbein (1963 y 1967). Ver libro de Marketing Estratégico, capítulo IV, pp. 129 – 136.



Fórmulas para los diferentes cálculos (Hernández, Frías y Cuétara, 2001):

1. Valor Percibido (Cálculo del Valor Percibido para cada uno de los

servicios):

$$Vp_i = \sum W_{jk^*} X_{ijk}$$

$$Vp_1 = W_{j1*}X_{11} + W_{j2*}X_{21} + ... + W_{jn*}X_{1i}$$

$$Vp_2 = W_{j1^*}X_{21} + W_{j2^*}X_{22} + ... + W_{jn^*}X_{2i}$$

$$Vp_n = W_{j1*}X_{n1} + W_{j2*}X_{n2} + ... + W_{jn*}X_{ni}$$

2. Índice del Valor Percibido:

Primero: se calcula un **Vp medio** = $1/n\sum Vp_i$

Segundo: **IvP**_i=Vp_i/Vp(medio)

3. Precio proporcional al valor percibido:

Primero: se calcula un **Pn medio** = $1/n\sum Pn_i$

Segundo: PpVp_i= IvP_{i*}Pn (medio)

El precio percibido tal y como se ha definido aquí, es equivalente al concepto de excedente del consumidor desarrollado por Alfred Marshall (1890). La importancia de su determinación radica en que nos permite situarnos en el enfoque de los gaps, es decir en el plano de develar las brechas que pueden existir entre los precios nominales o de mercado y el precio percibido, entre rentabilidad empresarial y rentabilidad percibida.

4. Cálculo del Índice de Rentabilidad Percibida:

Con los resultados anteriores y conociendo el costo del servicio podemos calcular también lo que nosotros llamamos Rentabilidad Percibida (Rp).

La Rentabilidad Percibida expresa la eficiencia con que la empresa o entidad de servicios trabaja, sólo que desde la perspectiva del cliente externo y no sólo desde la empresa. Ello significa un nuevo paso en la medición de los



resultados empresariales. En los Modelos tradicionales de Gestión empresarial, su cálculo se fundamenta en la famosa fórmula de Dupont:

 $R = 1/inv_*M_{u^*}Q$

donde:

R= índice de rentabilidad.

inv = volumen de inversiones.

 \mathbf{M}_{u} = margen unitario del servicio = \mathbf{I}_{u} - \mathbf{G}_{u} ;

 I_u = ingreso unitario del servicio.

 G_u = gasto unitario del servicio.

Q = volumen de servicios.

Esta fórmula sólo expresa los intereses de la entidad que prestadora del servicio y no tiene en cuenta los criterios del cliente. Es más, ella invita a tomar medidas que van en contra de los intereses del cliente, por ejemplo, los fondos de estimulación material se forman a partir del margen. Si se quiere más margen se realizan los pasos siguientes:

- a) Reducir los gastos del servicio, lo que no siempre va acompañado de una buena calidad en su prestación.
- b) Se eleva el precio nominal del servicio, lo que tampoco es sinónimo de una elevada calidad.
- c) Se eleva el volumen del servicio, lo que puede provocar sobre ofertas del mismo ya que no considera las necesidades del cliente.

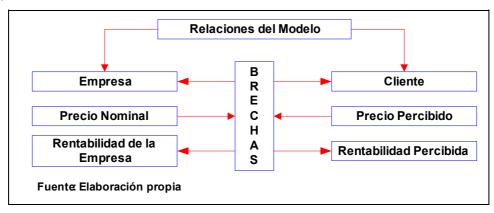
Si se incluyera en el modelo la perspectiva del cliente a partir del PpVp tal y como lo definimos antes, entonces podríamos arribar a la fórmula siguiente:

R_p =1/inv(PpVp_i-C_u)_{*}Q; donde R_p= Rentabilidad Percibida.

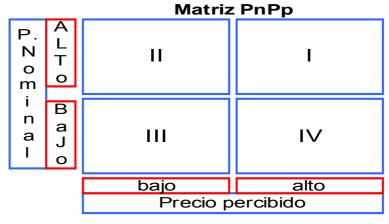


Obtendríamos así un valor de rentabilidad proporcional al grado de presencia percibida por el cliente, ponderada por su importancia y expresado en el Vp y el PpVp.

Ahora es posible establecer un Modelo que nos permita visualizar las brechas o Gaps entre los resultados alcanzados. Se trata de comparar la orientación que sigue la empresa productora del servicio en su política de formación de precios (Pn) con los precios que realmente el cliente estaría dispuesto a pagar (Pp), para sobre esta base comparar la rentabilidad de la empresa con la rentabilidad dada por el criterio del cliente:



Esto no sólo es importante porque muestra lo cerca o lejos que la empresa está de la filosofía de que es el cliente quien determina, sino también permite comprobar la mayor o menor efectividad de los sistemas de incentivos que deben acompañar a cualquier programa de mejora que la empresa se proponga. En la figura mostramos la representación matricial de las dos variables claves del modelo.



Fuente: Elaboración propia



La matriz expresa la relación que existe entre Pn (de la empresa) y Pp (cliente). Aquí se pueden dar las situaciones siguientes:

- Pp > Pn
- Pp < Pn
- Pp = Pn

Como se ve, la Matriz está dividida en cuatro cuadrantes enumerados en contra de las manecillas del reloj. Cada uno de ellos expresa una situación específica sobre cuya base se deberá realizar el proceso de toma de decisiones por parte de los empresarios.

En cada cuadrante se pone de manifiesto una relación específica entre los intereses de la empresa y los del cliente. A continuación se muestra un análisis detallado de esta situación:

Cuadrante I:

Se sitúan los servicios o productos (servuctos) (Rodríguez de Rivera, J. 2005¹⁸) que tienen alto precio nominal y al mismo tiempo un alto precio percibido. Es una situación normal y de enormes ventajas comparativas para la empresa, porque a pesar de que el precio de venta es alto, el cliente está dispuesto a pagar un precio alto también.

Cuadrante II:

Se sitúan los productos o servicios (servuctos) que tienen un precio percibido bajo y un alto precio nominal (Pp < Pn). Es una situación que puede ser operativamente ventajosa para la empresa, pero no desde una perspectiva estratégica.

¹⁸Este autor introduce el concepto "serducto" para connotar el producto, servicio o procedimiento. Nosotros le llamamos "servducto" para ser consecuente con el concepto de la "servucción", de la cual es su resultado.



Cuadrante III:

Están los servicios y/o productos (servductos) de bajo precio percibido y bajo precio nominal. Puede parecer una situación normal, así como una solución al problema surgido en el cuadrante II, ya que la empresa puede determinar elevar el precio nominal aún cuando el precio percibido permanece bajo. Sin embargo, también puede ser interpretado como un área de posibilidades de mejora. Si la empresa es capaz de elevar el valor percibido estaría en condiciones de elevar el precio y entonces tendría una situación similar a la descrita en el cuadrante I. Esta debe ser la vía más racional.

Cuadrante IV:

Aparecen los servicios y/o productos (servuctos) con bajo precio nominal y alto precio percibido.

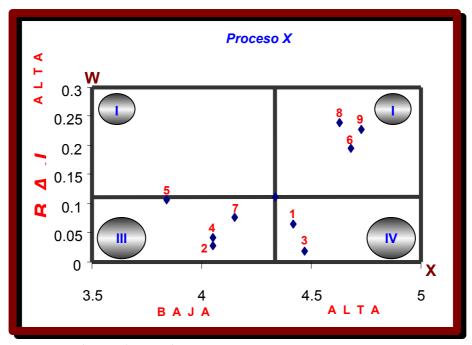
Finalmente, cabe destacar que el punto de máxima coincidencia entre el precio nominal y el precio percibido se encuentra situado sobre la diagonal. Este mismo procedimiento puede ser desarrollado para el caso cuando loas variables a comparar sean la Rentabilidad de la Empresa y la Rentabilidad Percibida.

Representación gráfica de los datos de la variable de importancia o peso y de la variable de percepción:

La Matriz de Toma de Decisiones W-X:

Para realizar este paso se utiliza una herramienta denominada Matriz de Toma de Decisiones W (importancia)- **X** (Percepción), que adopta la forma siguiente:





Fuente: Elaborada por el autor

Sobre la construcción de la Matriz de Toma de Decisiones:

Esta Matriz puede ser construida simplemente dibujándola o utilizando alguna herramienta informática (Microsoft Excel), que facilite el trabajo. En este último caso el procedimiento a seguir será el siguiente:

- Construir una matriz de datos en la hoja de cálculo donde por filas se sitúan las características a medir y en las columnas los valores de la variable de peso y de percepción con su correspondiente identificación.
- Utilizar el procesador gráfico y seleccionar la opción de gráficos de dispersión que compara pares de valores.
- Se identifican los puntos medios tanto para el peso como para la percepción
 y se establecen las zonas altas y bajas en cada eje.
- Se identifican los puntos correspondientes a los pares ordenados de cada característica y se notifican según el código convenido.

Interpretación de los resultados de la Matriz de Toma de Decisiones:

Como se puede apreciar la Matriz está dividida en cuatro cuadrantes los que se enumeran en dirección contraria al movimiento de las agujas del reloj.

El cuadrante I: Alta Percepción y Alta Importancia

Representa las fortalezas, área de buen trabajo o puntos fuertes del gerente,

es decir las características en las que el desempeño es excelente. En estos

atributos se centran los mayores recursos del gerente pues son valorados con

una alta percepción y tienen altos valores de ponderación. Todos los esfuerzos

deben ir dirigidos a mantener o proporcionar valores agregados que

enriquezcan a estas características.

El cuadrante II: Baja Percepción y Alta Importancia

Se centra en representar oportunidades de mejora, o sea, aquellas

características que tienen gran importancia y que son percibidas

negativamente, constituyendo las mismas debilidades, en estas se debe

trabajar para mejorarlas, quiere decir que si se realiza un estudio más detallado

de las mismas se pueden obtener mejores resultados que permitan que estas

pasen a una posición mejor.

El cuadrante III: Baja Percepción y Baja Importancia

Se denomina área de vigilia, se subrayan las características que poseen baja

importancia y además son bajos los valores de percepción, en las mismas hay

que poner esfuerzo para aumentar su importancia.

En el cuadrante IV: Alta Percepción y Baja Importancia

Están comprendidas las características a las cuales se les ha hecho hincapié y

los esfuerzos hacia ellos han sido mal invertidos. Están situadas las

características que poseen baja importancia y alta percepción a su vez, o sea,

se ha trabajado mucho en características no tan importantes.

Como se puede apreciar, esta es una herramienta que facilita el diseño de las

estrategias a seguir con cada uno de los procesos evaluados.



Conclusiones:

El proceso de la medición del nivel de gestión del cliente interno es complejo y multivariado. Es necesario a pesar de ello realizarlo por cuanto sólo sobre esta base puede ser gestionado adecuadamente.

El proceso de la Medición incluye dos momentos bien diferenciados e íntimamente relacionados. Primero, la medición se realiza al interior de la empresa mediante evaluación comparativa con el tipo de proceso pertinente construido, segundo, la medición se realiza mediante evaluación comparativa con otros procesos lo que implica seguir la filosofía del benchmarking.

Como todo proceso de gestión implica de manera necesaria un proceso de medición que permite conocer tendencias, estado de los lados cuantitativos del fenómeno analizado y sobre esta base poder realizar la gestión del cliente interno. A ello contribuye el procedimienbto metodológico expuesto en el presente trabajo.