

## MODELOS DE SATISFACCIÓN AL CLIENTE: UN ANÁLISIS DE LOS ÍNDICES MÁS RELEVANTES

## CUSTOMER SATISFACTION MODELS: AN ANALYSIS OF THE MOST RELEVANT INDICES

**Michelle Zea, Mgtr.**

 <https://orcid.org/0000-0001-8755-0934>

Universidad de Córdoba, Córdoba, España.  
mzea@mgs.ecotec.edu.ec

**Diana Morán Chiquito, Mgtr.**

 <https://orcid.org/0000-0002-3640-6999>

Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.  
diana.moranch@ug.edu.ec

**Arnaldo Vergara Romero, Mgtr.**

 <https://orcid.org/0000-0001-8503-3685>

Universidad de Córdoba, Córdoba, España.  
avergara@ecotec.edu.ec

**Juan Antonio Jimber del Río, Ph.D.**

 <https://orcid.org/0000-0001-6886-7434>

Universidad de Córdoba, Córdoba, España.  
jjimber@uco.es

### ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Recibido: 17 de agosto de 2022

Aceptado: 19 de septiembre de 2022

### RESUMEN

El estudio de la satisfacción del cliente se ha constituido como una dimensión estratégica para el logro de buen desempeño empresarial, en el que las organizaciones deben ser capaces de satisfacer las necesidades y deseos de sus clientes. Este estudio analiza los modelos de satisfacción al cliente de mayor relevancia a nivel mundial, identificando las variables que los



conforman, así como su evolución en el tiempo. Las conclusiones destacan la relevancia en la implementación de modelos de satisfacción al cliente desde la perspectiva macro, la cual permite conocer a la través del desarrollo de indicadores como se encuentra la satisfacción de los cliente y realizar comparaciones tanto nacionales y sectoriales con el fin de marcar un estándar, que ayuda a la toma de decisiones por parte de las empresas para mejorar el servicio al cliente y organismos gubernamentales para la adopción de políticas que contribuyan al logro de la satisfacción del cliente.

Palabras clave: Indicadores de satisfacción, satisfacción al cliente, modelo SEM.

### **ABSTRACT**

The study of customer satisfaction has become a strategic dimension for achieving good business performance, in which organizations must be able to satisfy the needs and desires of their customers. This study analyzes the most relevant customer satisfaction models worldwide, identifying the variables that make them up, as well as their evolution over time. The conclusions highlight the relevance in the implementation of customer satisfaction models from the macro perspective, which allows knowing through the development of indicators how customer satisfaction is found and making both national and sectoral comparisons in order to mark a standard that helps companies make decisions to improve customer service and government agencies for the adoption of policies that contribute to achieving customer satisfaction.

Keywords: Satisfaction index, customer satisfaction, SEM model.

### **INTRODUCCIÓN**

A lo largo del tiempo la cantidad de investigaciones sobre el desarrollo y utilización de modelos de satisfacción al cliente se ha incrementado, debido al dinamismo en el comportamiento de los clientes, quienes presentan una gran diversidad de intereses, preferencias, expectativas y poder adquisitivo que se ven reflejados en los perfiles de demanda (Mukherjee, 2019). Estos modelos se han desarrollado generalmente para una aplicación a nivel macro (Nacional, internacional, sectorial), los cuales están sustentados dentro de sistemas integrados de causa y efecto; que, al estar configurados por un conjunto de variables, recogen información relacionada principalmente con las expectativas, percepción de los clientes y calidad de los productos y servicios ofrecidos por las organizaciones o sectores de la economía. Es por ello que, los indicadores de satisfacción involucran a varias partes

interesadas entre ellas las entidades como el gobierno, analistas económicos y clientes que desde su perspectiva micro pueden utilizarlos para tomar sus decisiones de compra (Bruhn & Grund, 2000a). La gestión de las políticas económicas no es posible sin medidas de desempeño precisas, por ello, satisfacción del cliente tiene un valor relevante para complementar las medidas convencionales (Anderson & Fornell, 2000).

Como parte del análisis, la lealtad es una variable muy abordada en gran parte de los estudios como una consecuencia de la satisfacción al cliente, que al conseguirla conlleva beneficios para las organizaciones tales como: incremento en la eficiencia de las operaciones (Anderson et al., 1994; Anderson & Sullivan, 1993; Gil et al., 2008) y mejora la imagen de la organización (Johnson et al., 2001; Mittal & Kamakura, 2001). En consecuencia, alcanzar la satisfacción de los clientes, permite sostener la rentabilidad en las empresas, constituyéndose en la actualidad como una necesidad imperativa (Kristensen et al., 1999). Desde una óptica general, el entorno competitivo en el que están inmersas las empresas les obliga a encaminar sus planes estratégicos al logro de la satisfacción del cliente, permitiéndose abrir el camino para la obtención de una ventaja competitiva (Kärnä et al., 2004; Othman et al., 2004).

Este estudio tiene por objetivo realizar una revisión de la literatura de los modelos de satisfacción al cliente más relevantes desarrollados y su aplicación. En primer lugar y con el objetivo de tener una base conceptual se ha realizado una descripción cronológica de los modelos de satisfacción al cliente más destacados a nivel mundial. En segundo lugar, se lleva a cabo una descripción detallada y evolutiva de aquellos modelos desde tres perspectivas: variables latentes y manifiestas, variables exógenas y endógenas y las relaciones entre variables. Se finaliza con las conclusiones.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Para cumplir el objetivo de la presente investigación se realiza un análisis documental o no intrusivo, donde se incluyen artículos científicos en revista indexadas con la búsqueda de los siguientes términos “satisfacción de clientes”, “modelo AND satisfacción de clientes”, “modelo AND satisfacción AND clientes”, “indicadores AND satisfacción AND cliente”, “client satisfaction”, “client satisfaction AND model”, “client AND satisfaction AND client model”, “client AND satisfaction AND client indicators”. Se amplió la búsqueda en la indexación del Journal Citation Report (JCR) y Scimago Journal Rank (SJR). Para el caso de Web of Science se incluyó Social Sciences Citation Index (SSCI), Science Citation Index Expanded (SCIE), Art and Humanities Citation Index (AHCI) y Emerging Sources Citation Index (ESCI).

Se seleccionó varios artículos desde el 2000 hasta el 2022, para una preselección enfocada al abordaje de la problemática mediante la lectura del título, tema, resumen y palabras clave (Vergara-Romero, 2021). Se creó un banco de artículos en la plataforma Mendeley y se profundizó el estudio de estos artículos (Vergara-Romero, 2022a), construyendo una sistematización del campo señalado y un análisis comparativo entre los diversos estudios (Vergara-Romero, 2022b).

## **DESARROLLO**

Un indicador de satisfacción del cliente evalúa el rendimiento desde la óptica del mercado, que se perfecciona con otros análisis tales como: el rendimiento sobre la inversión, la rentabilidad, cuotas de mercado o el cuadro de mando integral, con el objetivo de medir la calidad de los productos y servicios (Fornell et al., 1996a). Por otra parte, contribuyen a la buena toma de decisiones para las empresas, industrias, sectores y países al realizar comparaciones acerca de la gestión de sus operaciones y elaborar políticas que contribuyan a mejorar la calidad (Hackl et al., 2000).

### ***Desarrollo y evolución de los modelos satisfacción del cliente***

A partir de los años setenta, en Europa y Norteamérica, elaboraron una gran variedad de investigaciones relacionadas al comportamiento del consumidor, marketing y satisfacción del cliente.

En 1989 se crea en Suecia, el primer indicador de satisfacción al cliente: El Barómetro de Satisfacción Sueco (SCSB), un índice nacional desarrollado para los productos y servicios comprados y consumidos en el país (Fornell, 1992).

En los años 90, empresas y gobiernos a nivel mundial fueron adoptando paulatinamente los modelos de satisfacción del cliente como una herramienta para evaluar la calidad de la producción de una organización o país.

La primera propuesta alemana de medición de la satisfacción al cliente se crea en 1992, que para 1994 se denominará Deutschland Kundenmonitor (DK), el cual fue desarrollado por la German Marketing Association E.V. y lanzado por Service Barometer AG (Meyer & Dornach, 1994). En los mismos años 1992, en Korea del Sur presenta el Customer Satisfaction Index (KSCI) que ha sido elaborado cada año por la Asociación de Consultores de Gestión de Corea (KMAC). Tiene por objetivo era medir el nivel de satisfacción del cliente y calidad de los bienes/servicios experimentados por los clientes de este país (KMAC, 2022).

En 1994, se lanzó por primera vez en EE. UU. el Índice de Satisfacción del Cliente Americano (ACSI), en el que se consideraron siete principales sectores de la economía norteamericana, cuya cobertura sectorial fue suficientemente amplia para ese momento, al abarcar un buen número de empresas y sectores productivos, en comparación con los otros indicadores desarrollados hasta ese momento (Ochoa Rico, Vergara-Romero et al., 2022).

En Brasil el Índice de Satisfacción del Cliente Brasileño (BCSI) creado en 1997 por La Escola de Comunicações e Artes (ECA) de la USP, junto con la Universidade de Michigan (EUA), la Universidad de Nova de Lisboa (Portugal) y la empresa Qmetrics Brasil (Falchetti, 2015; Universidade de Sao Paulo, 2013).

En Hong Kong – República popular de China en 1997, elaboró el índice de satisfacción del cliente (HKCSI) (Chan et al., 2003) y analiza la satisfacción hacia la calidad de los productos en lugar de evaluar a las organizaciones, este indicador se realizó hasta el año 2010 (Ochoa Rico, Concha-Bucaram et al., 2022).

En Noruega, entre los años 1998 y 2001, se desarrolló la primera versión del Norwegian Customer Satisfaction Barometer (NCSB) que al igual que el ACSI, contemplaba un gran número de empresas de diversos sectores de la economía que posteriormente fue actualizado y renombrado Norks Kundebarmeter (NKB) (BI Norwegian Business School, 2022). En 1998, se desarrolló el Swiss Index of Customer Satisfaction (SWICS), que se caracterizó por reemplazar la queja por el dialogo con el cliente (Bruhn & Grund, 2000b).

En 1999, se crea el Índice Europeo de Satisfacción de Desempeño (ECSI), el cual se origina por haber sido aplicado en varios países este continente (Anderson et al., 1994). ESCI ha sido renombrado a EPSI, que significa Índice Europeo de Satisfacción de Desempeño (Swedish Institute for quality, 2022).

Del mismo modo, en otras naciones europeas como Austria (Hackl et al., 1996), Holanda, y Francia (Grigoroudis & Siskos, 2004a) adoptaron los índices hasta el momento desarrollados. El Índice de Satisfacción del Cliente Danés (DCSI) en el año 2000 fue introducido en Dinamarca y se basó en el modelo ECSI (Martensen et al., 2000).

Fuera de Europa se desarrollaron algunos indicadores nacionales de satisfacción del cliente como: el Índice de la Sociedad Civil (CSI) de Nueva Zelanda en 2000 y el índice nacional de Taiwán (Civicus, 2022; Fornell et al., 1996a). Chile, desde el 2001, se suma a la lista y genera

el Índice de satisfacción de clientes (INSC) a través de la firma independiente Procalidad (Praxis, 2022; Procalidad, 2022).

En Turquía, desde 2005, cada trimestre se presenta el Índice Nacional de Satisfacción del Cliente de Turquía (Turkish Society for Quality (TSQ), 2014; Türkyilmaz & Özkan, 2007). Países como Malasia desde 1995 (Grigoroudis & Siskos, 2004a) y Singapur desde 2008, también se alinearon al desarrollo de indicadores de satisfacción del cliente Malasia Customer satisfaction index (MCSI) (MCSI, 2022; Metrix Research SDN BHD, 2022) y el Customer Satisfaction Index of Singapore (CSISG) (Institute of service Excellence, 2022) respectivamente.

En el 2008, Inglaterra se integra a la medición de la satisfacción de sus clientes a través del Índice de satisfacción del cliente del Reino Unido (UKCSI) que analiza información de 13 sectores claves (The Institute of Customer Service, 2022). En 2009 elabora el Índice de Satisfacción del Cliente Japonés (JCSI) el cual se basa en el ACSI, con ciertas particularidades en la evaluación de métodos de encuesta y estimación y escalas de medición (Joji, 2010). México, también desarrolló el Índice de Satisfacción del Usuario Mexicano (IMSU) (Lobato-Calleros & Brun-Battistini, 2005).

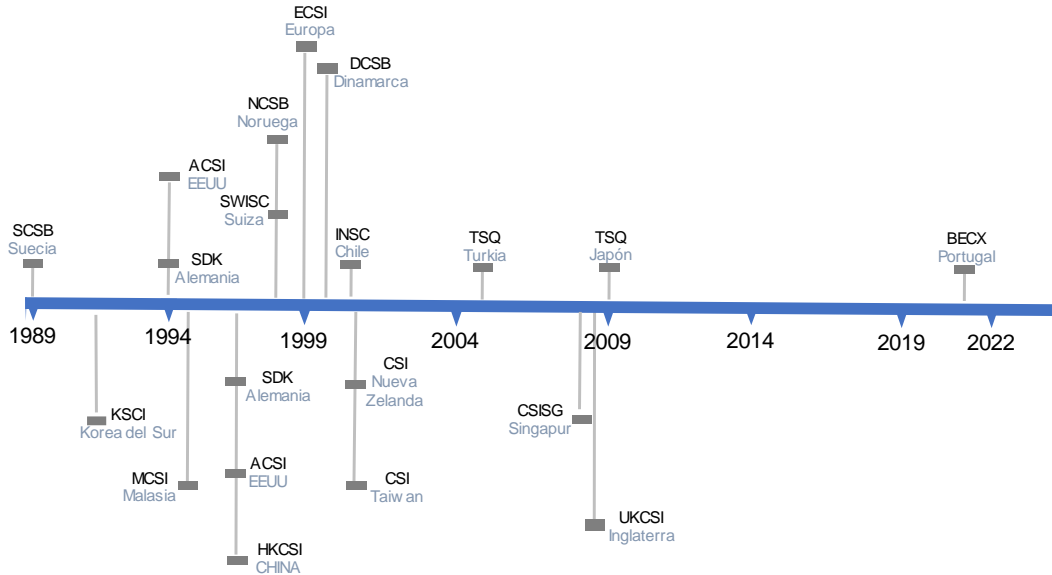
Posteriormente más países se fueron incorporando a la adopción de los modelos de satisfacción, tales como: En Canadá (Corporations Canada, 2020), en Australia se elaboran estudios de satisfacción del cliente por sectores económicos por firmas independientes como Roy Morgan (Ray Morgan, 2022).

Recientemente en Portugal tras varios años de la adopción del EPSI, en el 2021 ajustan el índice y lo adaptan a las nuevas realidades del contexto actual, denominándolo BECX (Best European Customer Experience).

Dentro de la literatura se encuentra una gran variedad de estudios de satisfacción al cliente aplicados a sectores económicos o mercados en específico en países o ciudades, así como estudios individuales aplicados por organizaciones (ver figura 1). En este sentido, la gran parte de estos estudios toman como referencia el American Customer Satisfaction Index (ACSI) y European Customer Satisfaction Index (ECSI).

Figura 1

*Línea de tiempo del desarrollo de modelos de satisfacción al cliente.*



Los modelos de satisfacción al cliente son esencialmente similares en lo que respecta a la medición (modelo causal), y por supuesto que mantienen diferencias estructurales y en la selección de variables propias de cada modelo, por lo que los resultados no suelen ser comparables. Sin embargo, realizar un análisis entre los modelos de satisfacción resulta indispensable y de gran valor, especialmente para naciones y sectores de la economía que quieran construir sus propios índices de medición a partir de modelos desarrollados y adaptándolos a su propio contexto. Entre los principales modelos de satisfacción al cliente se tienen:

### **Swedich Customer Satisfaction Barometer (SCSB)**

Este barómetro, fue desarrollado en 1989, siendo el primer sistema e índice desarrollado a nivel nacional. Quienes estuvieron a cargo de su elaboración fueron: The University of Michigan National Quality Research Center y the Swedish Post Office (Ochoa-Rico, Jimberdel-Río et al., 2022; Romero-Subia et al., 2011).

El modelo concibe a la satisfacción del cliente como una función de las expectativas previo a la compra y percepción del desempeño del producto o servicio posterior a la compra, con un efecto positivo en la satisfacción del cliente, que se ponen de manifiesto en la lealtad o las quejas del cliente (Fornell, 1992; Johnson & Fornell, 1991). La recopilación de la información se realiza a través de encuestas con una muestra cercana a 23000 clientes, muestra representativa por tratarse de un índice nacional. Al menos 130 empresas de 32 las industrias destacadas de Suecia hacen parte de esta medición (Grigoroudis et al., 2008).

El SCSB se consolidó como una herramienta de medición nacional para empresas e industrias, referente a la satisfacción del cliente y las mediciones de la calidad de los productos y servicios. Este modelo básicamente se soporta en un modelo de ecuación estructural que relaciona la satisfacción del cliente con sus determinantes: la calidad percibida, las expectativas del cliente y el valor percibido, a su vez se ven reflejadas como consecuencias en la lealtad del cliente y las quejas del cliente (ver figura 2).

**Figura 2**  
Modelo estructural SCSB.



Fuente: Fornell (1992).

Las variables observadas que están comprendidas en la medición del modelo se muestran en la tabla 1.



**Tabla 1***Modelo de medidas SCSB.*

Variable Latente	Variabes Observadas
Expectativas	1. Expectativas
Percepción de desempeño	1. Calidad dado el precio
	2. Precio dada la Calidad
Satisfacción	1. Satisfacción en lo general
	2. Confirmación de las expectativas
	3. Distancia del servicio producto ideal
Reclamos	1. Reclamos hacia el personal
	2. Reclamos a la gerencia
Lealtad	1. Tolerancia al incremento de precios
	2. Intención de compra

Nota: Tomado de Fornell (1992).

En la actualidad el modelo se gestiona a través de la reconocida marca Svenskt Kvalitetsindex (SKI), que también es propietaria de EPSI Rating Group, cuyo objetivo primordial es crear y difundir conocimientos, por medio de la medición efectiva de los efectos de las actividades que mejoran de la calidad y permiten a su vez el desarrollo sostenible en los sectores público y privado, proporcionando una base única en la credibilidad de los clientes (Swedish Institute for quality, 2022).

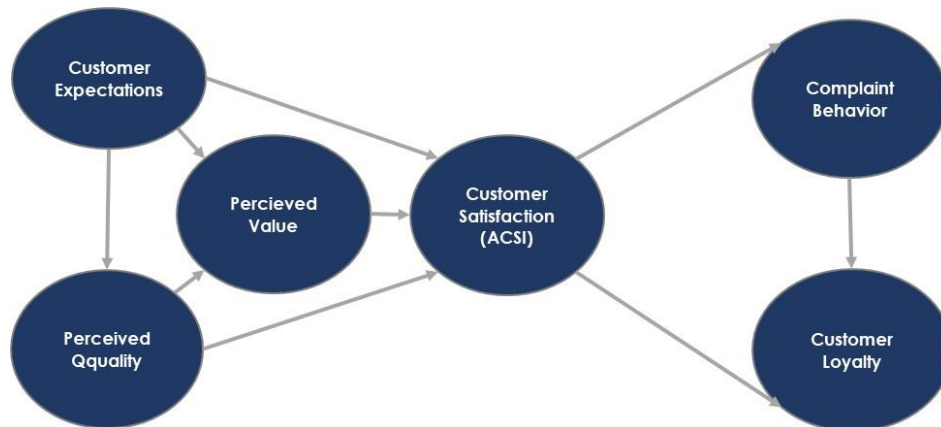
### **American Customer Satisfaction Index (ACSI)**

EL índice de satisfacción del cliente americano, se origina en 1994, como un sistema que evalúa la calidad de los bienes y servicios adquiridos por los clientes y fue creado por la asociación de la University of Michigan Business School, American Society for Quality and Arthur Andersen (Fornell et al., 1996b). En la actualidad, informa los resultados de

aproximadamente 200 empresas de 34 industrias y la American Society for Quality, University of Michigan Business School y la Claes Fornell International son las encargadas de investigar y generar el ACSI (American Society for Quality ASQ et al., 2022).

Este modelo tiene como antecedentes: la calidad percibida, el percibido valor y las expectativas del cliente los cuales impactan en la satisfacción, lealtad y comportamiento de quejas del consumidor. Los determinantes de la satisfacción general del cliente son calidad percibida o el desempeño, el valor percibido y las expectativas del mercado de objetivo (Fornell et al., 1996a).

**Figura 3**  
*Modelo estructural ACSI.*



Fuente: National Quality Research Center (1998).

Este modelo ha ido evolucionando respecto al tipo de información que genera, ya que, a más de ofrecer la información propia del índice, también produce herramientas con capacidades predictivas que muestra información detallada y procesable con la finalidad de mejorar la experiencia del cliente (ver figura 3). Asimismo, ofrece asesorías y promueve la asociación entre naciones que hacen uso del índice para realizar comparaciones que ayudan a conocer cuál es el estándar a nivel internacional, regional o continental (American Society for Quality ASQ et al., 2022; Merchán-Acosta & Vergara-Romero, 2022).

Las variables observadas que están comprendidas en la medición del modelo se muestran en la tabla 2.

**Tabla 2***Modelo de medida ACSI.*

<b>Variable Latente</b>	<b>Variables Observadas</b>
Expectativas del Cliente	1. Expectativas promedio de calidad (Previo a la compra)
	2. Expectativas en cuanto al grado de personalización, o ¿Cómo el bien o servicio cumple con sus necesidades? (Previo a la compra)
	3. Expectativa, en relación con confiabilidad en el bien o servicio (Previo a la compra)
Calidad percibida	1. Evaluación global de la experiencia de la calidad (Posterior a la compra)
	2. Evaluación de la experiencia de personalización, o ¿Cómo el bien o servicio cumple con sus necesidades? (Posterior a la compra)
	3. Evaluación a la confiabilidad, o Desperfectos en el bien o servicio (Posterior a la compra)
Valor Percibido	1. Calificación de la calidad respecto del precio
	2. Calificación del precio respecto de la calidad
	3. Distancia del servicio producto ideal
Índice General de Satisfacción	1. Satisfacción Global
	2. Expectativa (Desempeño real: Es superior o inferior a las expectativas del cliente)
	3. Desempeño real respecto del bien o servicio que es ideal para el cliente en la categoría
Quejas	1. ¿Se han generado quejas del cliente formal o informalmente acerca del bien o servicio?
Lealtad del Cliente	1. Calificación de la probabilidad de recompra
	2. Grado de flexibilidad al precio (al incremento) en la recompra.
	3. Tolerancia de precio (al decremento) para persuadir la recompra

Nota: Tomado de Fornell et al. (1996a).

### Deutschland Kundenmonitor o barómetro alemán de satisfacción del cliente (DK)

En 1992, el Deutschland Kundenmonitor fue elaborado por la German Marketing Association e.V. y lanzado por ServiceBarometer AG, cuyo régimen de publicación es anual. Se establece como un proyecto de investigación científica que proporciona indicadores de rendimiento informativos y metódicamente confiables con respecto a la orientación al cliente de diferentes industrias (Meyer & Dornach, 1994; ServiceBarometer AG, 2022). Por ser un estudio comparativo independiente, más amplio respecto a la orientación al cliente, proporciona una gran base de datos recopilada por más de 20 años, que puede ser comparada entre naciones (ver tabla 3). Austria adoptó este indicador desde el año 2008 y en Suiza desde el año 2006, aplicándose a los sectores como: retail, financiero e infraestructura (ServiceBarometer AG, 2022).

**Tabla 3**

*Características del Deutschland Kundenmonitor.*

Características	Relación
El enfoque intersectorial	Análisis anual de más de 100 industrias pertenecientes aproximadamente a 30 ramas de los sectores minorista, finanzas, infraestructura, viajes, automoción y transporte, servicios en línea, telecomunicaciones y logística.
Representatividad de la población	Los resultados de la encuesta se basan en una amplia muestra representativa a la población. No se escoge a los clientes de una empresa específica, pero se entrevistan a los consumidores sobre la base de una muestra seleccionada al azar de proveedores utilizados individualmente de las industrias particulares. La muestra es concerniente a la distribución de la población mayor de 16 años (CATI) o de 16 a 74 años (CAWI) respectivamente.
Conjunto permanente de indicadores globales	Las cifras clave de la orientación al cliente se analizan en todas las industrias desde el comienzo de la encuesta, para obtener conclusiones confiables acerca del desarrollo a lo largo del tiempo y realizar una evaluación comparativa entre industrias.

---

Enfoque científico e independencia	Este índice es la consecuencia de la discusión científica sobre la calidad del servicio y se estableció como un barómetro nacional desde el inicio y son elaborado por el instituto de consultoría e investigación de mercado Service Barometer AG, independientemente de las empresas evaluadas. Proporciona resultados para las empresas en función de su cuota de mercado. Las empresas con al menos 100 calificaciones de clientes son publicadas como valores comparativos en el raking de proveedores.
Comparación internacional	La extensión de la encuesta a los países Austria y Suiza permite ver más allá de los mercados nacionales y analizar las características específicas de cada país.

---

Nota: ServiceBarometer AG (2022).

El GCSB no admite un modelo causal para la satisfacción del cliente, como ACSI y SCSB. Su enfoque principal se basa en encuestas y proporciona información para que las empresas implementen puntos de referencia internos, industriales o internacionales. Este modelo complementa el análisis de satisfacción y lealtad del cliente, con los indicadores cuantitativos de desempeño tradicionales tales como: la participación de mercado o la rentabilidad. Finalmente, el GCSB evalúa la satisfacción de los empleados a través de una encuesta (Meyer & Dornach, 1996).

### **European Customer Satisfaction Index (ECSI)**

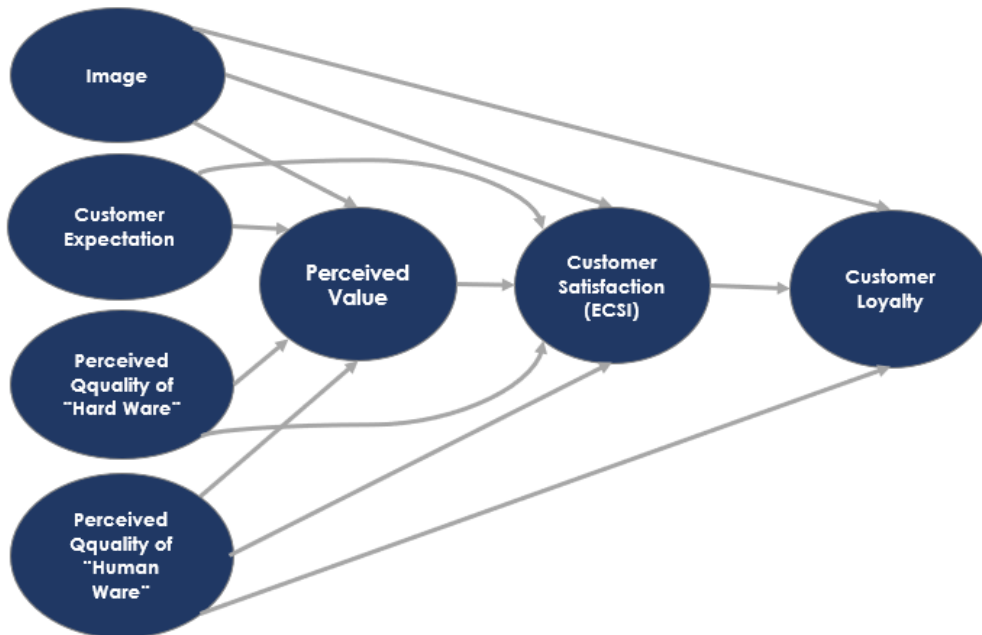
Tras la exitosa aplicación de los índices ACSI y SCSB emerge el ECSI, el cual fue creado por la European Organization for Quality (EOQ), the European Foundation for Quality Management (EFQM) y the European Academic Network for Customer-oriented Quality Analysis, y soportado por la European Commission (DG III). A partir de 1999 se utilizó una encuesta como instrumento de recolección de datos en la que participaron 11 naciones con un número limitado de sectores (Minoristas, telecomunicaciones, supermercados y la banca), lo cual crea una limitación al no proporcionar resultados de base amplia (Grigoroudis & Siskos, 2004b; Grønholdt et al., 2000; Kristensen et al., 2000).

Su enfoque es de carácter estructural que, sustentado en un enfoque descriptivo, el cual elabora un estudio de mercado “estándar” con los clientes de una empresa, del que se derivan directamente de los indicadores de satisfacción. (Associação Portuguesa para a Qualidade (APQ) et al., 2022; Morejón-Calixto & Vergara-Romero, 2022).

En comparación con el ACSI, el ESCI relacional las expectativas del cliente, la calidad percibida, el valor percibido, la satisfacción del cliente y la lealtad del cliente que se modelan de la misma manera, tal como se muestra en la figura 4, poniendo de manifiesto siete variables latentes que miden y explican la satisfacción y la lealtad del cliente (Cassel & Eklöf, 2001) estas son: Las expectativas, calidad percibida, valor percibido, satisfacción del cliente, imagen, quejas y fidelización de clientes. Una particularidad del ESCI es que sostiene que la imagen corporativa tiene un efecto directo en la lealtad del cliente y en el valor percibido, y un efecto positivo de las quejas sobre la satisfacción y lealtad. La lealtad del cliente está concebida como una función de la satisfacción del cliente y las quejas, de lo cual se interpreta que: si la relación entre estas dos es positiva, el manejo de quejas de la empresa es funcional y propositivo, lo que transforma a los reclamantes en clientes leales (Associação Portuguesa para a Qualidade (APQ) et al., 2022).

**Figura 4**

*Modelo estructural ESCI.*



Fuente: Fornell (1992).

Las variables observadas que están comprendidas en la medición del modelo se muestran en la tabla 4.

**Tabla 4**

*Modelo de medida ECSI.*

<b>Variable Latente</b>	<b>Variabes Observadas</b>
Imagen	1. La empresa ofrece confiabilidad por lo que dice y hace
	2. La empresa se preocupa por el cliente
	3. La empresa es innovadora y ve hacia el futuro
	4. La empresa tiene estabilidad en el mercado
	5. La empresa contribuye a la sociedad
Expectativa	1. Expectativas generales de la empresa
	2. Expectativa sobre la capacidad de la empresa para ofrecer productos o servicios que satisfagan las necesidades del cliente
	3. Expectativas relacionadas a la confianza
Calidad Percibida	1. Calidad general de la empresa
	2. Calidad de los productos y servicios
	3. Atención y capacidad de asesorar
	4. Acceso a los productos y servicios a través de nuevas tecnologías
	5. Fiabilidad de los productos y servicios
	6. Diversificación de productos y servicios
	7. Claridad y transparencia en la información ofrecida
	8. Disponibilidad de oficinas
Valor Percibido	1. Evaluación del precio pagado dadas las particularidades de los productos y servicios
	2. Evaluación de las cualidades del servicio respecto del precio
Satisfacción	1. Satisfacción general con la empresa

---

	2. Satisfacción en contraste con las expectativas
	3. Contraste de la empresa con la empresa ideal
	1. Identificación de clientes con reclamos
Reclamaciones (Quejas)	2. Forma en la que fue resuelta el último reclamo
	3. Percepción sobre la forma en que fue resuelto el reclamo
	1. Intención de permanecer como cliente
Lealtad	2. Sensibilidad al precio
	3. Intención de recomendar la empresa a colegas y amigos

---

Nota: Tomado de van Haaften (2022).

A partir de enero de 2018 el Instituto sueco para la calidad, es el único propietario de la firma de investigación de mercado EPSI Rating Group (Swedish Institute for quality, 2022).

En la actualidad, el ESCI ha sido renombrado por EPSI, que significa Índice Europeo de Satisfacción de Desempeño, el cual se ha mantenido el marco de calificación, al medir la satisfacción y la lealtad del cliente (Vergara-Romero, Márquez-Sánchez et al., 2022). Como parte de la evolución de este indicador, también ha abierto su campo de evaluación en aspectos como: la satisfacción de los empleados, la confianza de la sociedad y modelo de Sostenibilidad para explicar los aspectos subyacentes que impulsan el Índice de Sostenibilidad, que a su vez impulsa la satisfacción del cliente. La utilización de la calificación EPSI genera un acercamiento con las organizaciones europeas líderes en calidad tales como: EFQM (Fundación Europea para la Gestión de la Calidad), EOQ (Organización Europea para la Calidad) y IFCF (Fundación Internacional para la Atención al Cliente). Anualmente realizan casi 500 000 entrevistas con partes interesadas en 20 industrias en países como: Suecia, Dinamarca, Noruega y Finlandia, los Estados bálticos y el Reino Unido que hacen uso de este indicador (Swedish Institute for quality, 2022).

### **Norwegian Customer Satisfaction Barometer (NCSB)**

Es creado en 1996, y a partir de 1999, presenta información de 42 empresas en 12 industrias diferentes (tanto de empresa a consumidor como de empresa a empresa). En sus inicios el modelo NCB se diseñó tal como el ACSI original, con la diferencia que incorporaba



la imagen corporativa y las relaciones con la satisfacción y lealtad del cliente (Othman, 2015) y ha sido desarrollado tras 25 años (BI Norwegian Business School & Barcode Intelligence, 2022).

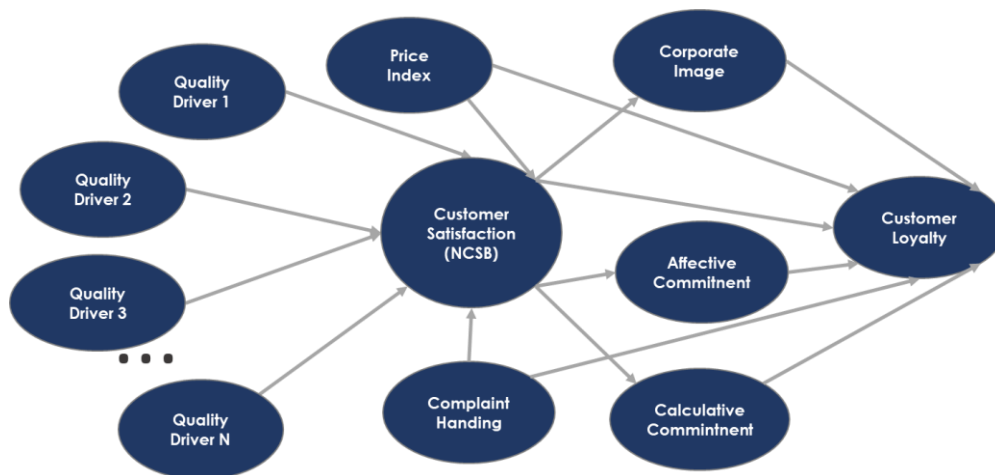
Desde el año 2013, el indicador fue actualizado y renombrado Norks Kundebarometer (NKB), el cual se centra en las relaciones entre clientes y proveedores, el cual se basa en una recopilación de datos anual realizada entre los hogares noruegos, con la finalidad de convertirse en el punto de referencia para las empresas noruegas en aspectos como:

- Base para la comparación con otras empresas
- Base para la comparación con otras industrias
- Base para la comparación en el tiempo
- Punto de partida para encuestas propias y más completas (BI Norwegian Business School & Barcode Intelligence, 2022)

El indicador es elaborado por BI Norwegian Business School, que es la empresa que realiza el análisis y consultoría del modelo NBK (ver figura 5), cuyo análisis no solo radica en conocimientos basados en investigaciones, análisis de clientes sino también de empleados y competidores y junto con el desarrollo de NBK también elaboran un indicador denominado Norwegian Sustainability Barometer (BI Norwegian Business School & Barcode Intelligence, 2022).

**Figura 5**

*Modelo estructural NCSB.*



Fuente: Johnson & Etlie (2001).

Las variables observadas que están comprendidas en la medición del modelo se muestran en la tabla 5.

**Tabla 5**

*Modelo de medida NCB.*

Variable Latente	Variables Observadas
Compromiso afectivo	Confianza
	Fiabilidad
	Receptividad
Compromiso de cálculo	Garantía
	Coste de transferencia
Precio / índice percibido	Precio del producto
	Precio esperado
Imagen corporativa	Imagen general
	Imagen de ramas
La satisfacción del cliente	Imagen en los ojos de amigos
	Satisfacción general
	Expectativa de disconformidad
Manejo de las reclamaciones	Cómo se manejan las quejas
	Cómo se resuelven las quejas
La lealtad del cliente	Comportamiento de recompra
	Intenciones de recomendar

En el modelo actual, sustituye el constructo de valor por el de precio puro y reemplaza las expectativas del cliente por imagen corporativa como resultado de la satisfacción. Así mismo, incluye al compromiso de relación y la imagen corporativa como promotores de la lealtad; e incluye el potencial de efectos directos del precio sobre la lealtad y añade el manejo de quejas como impulsor tanto de la satisfacción como de la lealtad (Vergara-Romero, Menor Campos

et al., 2022). Como se ha visto, el modelo NBK se amplió con el tiempo, influido por la evolución del marketing, que pasó de tener una orientación transaccional a una relacional entre los proveedores de servicios, la cual incorpora una construcción de compromiso de relación. Dicho constructo, ha evolucionado para poner el foco tanto en los componentes afectivos como en los calculadores del compromiso. Es así como, en la medida en la que el componente afectivo es "más caliente" o más emocional, el componente calculador se soporta en aspectos "más fríos" de la relación, como los costos de cambio. Los constructos de compromiso se modelan como mediadores de los efectos de la satisfacción sobre la lealtad o Intenciones de comportamiento. (BI Norwegian Business School & Barcode Intelligence, 2022).

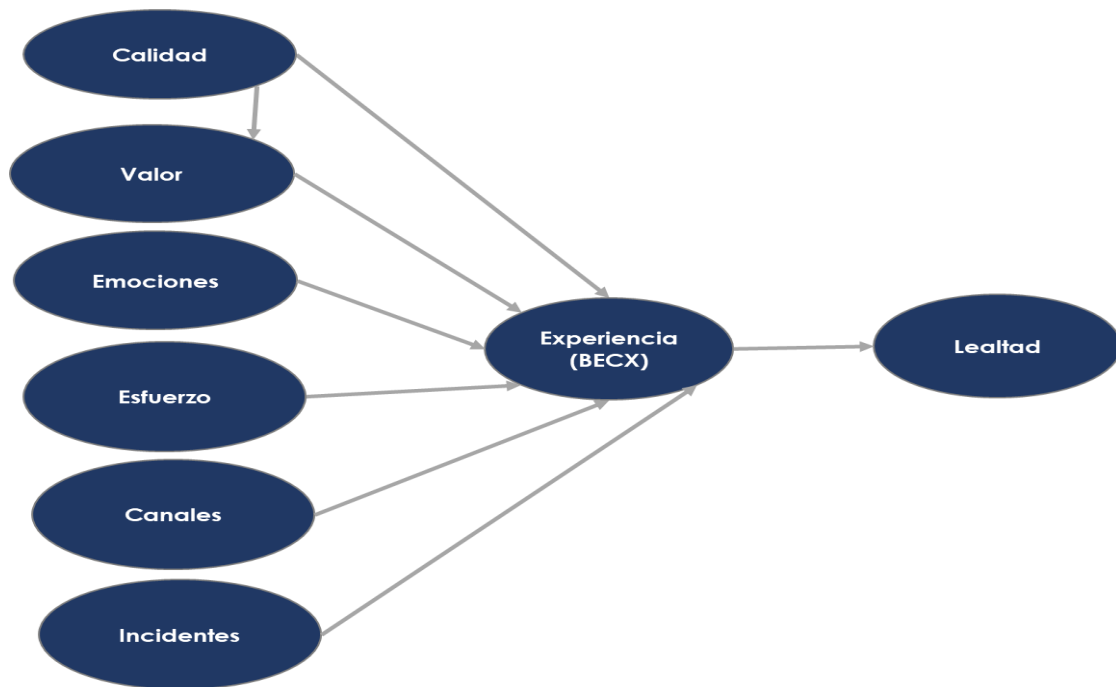
### **Best European Customer Experience (BECX)**

En 1998, Portugal fue uno de los dos países en adherirse a este proyecto europeo y en 1999 nació el ECSI Portugal – Índice Nacional de Satisfacción del Cliente. El ECSI Portugal era un modelo de medición de la calidad de los productos y servicios ofrecidos en el mercado nacional a través de la satisfacción del cliente, basado en muestras estadísticas representativas de la población de clientes de las empresas que conformaban el estudio. Funcionó ininterrumpidamente hasta 2020 (Associação Portuguesa para a Qualidade (APQ) et al., 2022).

A partir del 2021 nace el Proyecto BECX (Best European Customer Experience) o Best Customer Experience, que se actualiza con del European Customer Satisfaction Index (ECSI), cuyo campo de aplicación y alcance se ha adaptado a las nuevas realidades, incluyendo múltiples canales, en el que las organizaciones participantes, interactúan con los clientes dando como resultado un elevado número de puntos de contacto. En este sentido, BECX, aspira a ser un referente nacional en la medición de la Experiencia del Cliente, premiando a las empresas portuguesas que ofrezcan una experiencia de excelencia (NOVA IMS de la Universida de Nova de Lisboa & Associação Portuguesa para a Qualidade, 2022). Este índice está enfocado en desarrollar un conjunto de índices soportados en un modelo de experiencia de cliente que no solo se sustenta en una experiencia, sino que aborda las principales dimensiones con las que se relaciona.

De esta manera, se identifican los factores que contribuyen a una mejor o peor experiencia del cliente. Además, provee resultados basados en un tablero, con posibilidad de cruce de referencias y filtros múltiples y contempla un enfoque compatible al utilizado en la red internacional del proyecto ACSI (ver figura 6), permitiendo la realización de benchmarks (NOVA IMS de la Universidad de Nova de Lisboa & Associação Portuguesa para a Qualidade, 2022).

**Figura 6.**  
*Modelo estructural BECX.*



Fuente: NOVA IMS & Associação Portuguesa para a Qualidade (2022).

Las variables observadas que están comprendidas en la medición del modelo se muestran en la tabla 6.

**Tabla 6***Dimensiones del modelo BECX.*

<b>Dimensiones</b>	<b>Descripción</b>
Calidad	Evaluar la calidad de los productos y/o servicios disponibles, de manera global o por un conjunto de dimensiones específicas.
Valor	Analiza la relación calidad/precio, buscando evaluar los precios cobrados por la empresa dada la calidad de sus productos y servicios, y viceversa, para luego comparar precios con los de empresas competidoras.
Emociones	Conocer las emociones que la empresa/marca despierta en el cliente.
Esfuerzo	Estima el esfuerzo del cliente para contactar, resolver problemas y comprar servicios de la empresa.
Canales	Reconoce canales más utilizados y preferidos por los clientes para contactar con la empresa y adquirir servicios, y evaluar la experiencia brindada por los diferentes canales de contacto.
Incidentes	Reconoce si el cliente tuvo experiencias positivas o negativas con la empresa/marca y el contexto en el que se produjeron tales experiencias, así como las acciones planificadas, siguiendo las experiencias.
Experiencia del cliente	Evalúa de forma global toda la experiencia y satisfacción del cliente con la empresa, el cumplimiento de las expectativas del cliente y el acercamiento a una empresa ideal.
Fidelización del cliente	Busca conocer la intención de seguir siendo cliente, adquirir nuevos productos y/o servicios de la empresa y recomendar la empresa a otras personas. También, analiza, si el cliente desalienta a otras personas a trabajar con la empresa.

El modelo está configurado por un conjunto de ecuaciones del modelo estructural y el modelo de medida. En el ámbito del proyecto BECX, utiliza el método de mínimos cuadrados parciales (PLS-Partial Least Squares), que es un método de estimación simultánea y es especialmente adecuado para este tipo de modelos. Los modelos se estiman individual para cada empresa para calcular los índices de las variables latentes y los coeficientes de impacto que cuantifican las relaciones entre cada índice. También son calculados los coeficientes del

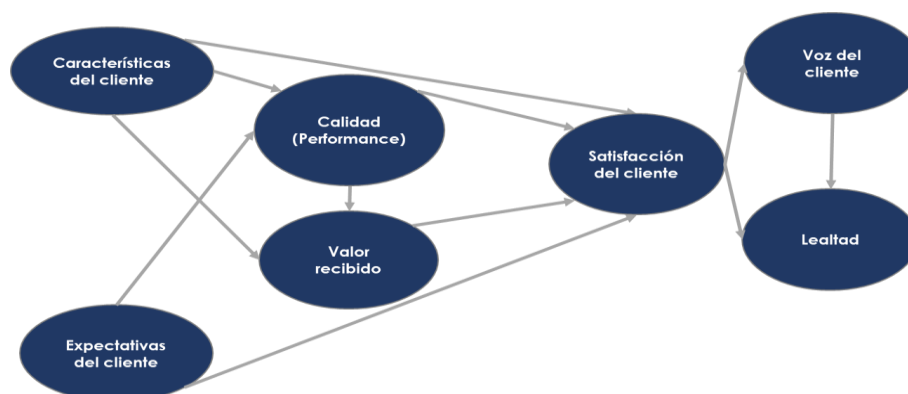
modelo de medida a partir de los cuales se miden los pesos de los indicadores asociados a cada variable latente. La estimación del modelo también proporciona medidas de precisión de la estimación, como las desviaciones estándar de los coeficientes del modelo y los márgenes de error asociados con los índices por lo que con estos índices, se calculan por agregación los índices relacionados con el sector, para luego calcular los promedios sectoriales resultan de la ponderación por la respectiva cuota de mercado de los resultados obtenidos por las principales empresas o marcas de cada sector, y un grupo especial que contempla algunos sectores denominado: Otras empresas, en las cuales se agrega todas las marcas no estudiadas individualmente. (NOVA IMS de la Universidade Nova de Lisboa & Associação Portuguesa para a Qualidade, 2022).

### Hong Kong Customer Satisfaction Index (HKCSI)

Este índice de satisfacción ha sido aplicado al contexto económico de Hong Kong, en donde el sector productivo presenta bajos niveles de cuota de mercado debido a que gran parte de productos en el mercado son importados. Por ello, la elaboración del índice de satisfacción resulta poco adecuado, si se analiza desde la perspectiva de la producción, como lo realizan otros modelos de satisfacción tales como: el ACSI y SCSB. De esta forma, el HKCSI que evalúa las experiencias de consumo de los clientes de productos y marcas específicas, mas no en la evaluación como organización, lo que marca la diferencia entre los modelos antes señalados (ver figura 7). El proceso metodológico definido para este indicador a nivel macro está basado en estimar las percepciones de los consumidores a nivel de producto, que parte de estos indicadores individuales, para luego bajo un proceso de agregación, obtener mediciones por categorías de producto y consecuentemente el índice global (Chan et al., 2003).

**Figura 7**

*Modelo Customer Satisfaction Index HKSCI.*



Al revisar las variables que hacen parte del modelo observamos que las variables que comprenden las características del consumidor anteceden al modelo como tal, no solo como información clasificada, sino bajo el análisis de cómo estas características afectan directamente las expectativas, las valoraciones y el estado de satisfacción del consumidor (Vergara-Romero, Jimber-del-Río et al., 2022). La calidad y las expectativas son analizadas como el ACSI, partiendo de 2 componentes, la fiabilidad y la personalización. Esta propuesta evalúa de las consecuencias de la satisfacción, al introducir el concepto de “voz del cliente”, que agrupa todas las posibles reacciones que puede tener el cliente al expresar sus sentimientos de satisfacción e insatisfacción. Está basado en la teoría del “exit/switch and voice” (Andreassen, 2000). Respecto a la lealtad con el cliente, parte de los modelos ACSI y SCSB, la cual fue reservada como una variable final en el modelo (ver tabla 7).

**Tabla 7***Dimensiones del modelo HKSCI.*

<b>Variable Latente</b>	<b>Variables Observadas</b>
Características del cliente	Género
	Educación
	Edad
	Ingreso personal
	Ingreso familiar
	Tamaño de la familia
Expectativas del cliente	Expectativas globales
	Personalización
Calidad (Performance)	Fiabilidad
	Rendimiento global
	Personalización
Valor recibido	Fiabilidad
	Precio según la calidad
Satisfacción del cliente	Calidad según el precio
	Satisfacción global
	Confirmación de las expectativas
Voz del cliente	Comparación con el ideal
	Quejas a conocidos

---

	Valoraciones a conocidos
	Quejas al público
	Valoraciones al público
	Intención de compra adicional
	Preferencia de reemplazo
Lealtad	Tolerancia al aumento de precios
	Tolerancia a la disminución de precios
	Tolerancia a la disminución de la calidad

---

### Comparación de modelos de satisfacción de clientes

Los modelos analizados en este estudio presentan una construcción causal académica y científica, que son básicamente similares en lo que respecta al modelo causal a excepción del modelo Deutschland Kundenmonitor DK (No cuenta con un modelo causal), del mismo modo, tienen algunas distinciones en las estructuras propias del modelo y en la elección de variables, que hacen que los resultados de los modelos no sean comparables entre sí.

**Tabla 8**

*Comparación de variables latentes.*

Variables latentes	DK	SCSB	ACSI	NCB	ECSI	HKCSI	BECX
Expectativas del cliente		Si	Si	No	Si	Si	No
Calidad general percibida		No	Si	No	No	Si	Si
Rendimiento percibido		Si	No	No	No	Si	No
Calidad de servicio percibida	No admite un modelo causal para	No	No	No	Si	No	No
Calidad percibida del producto	la satisfacción del cliente	No	No	No	Si	Sí	No
Conductores de calidad		No	No	Si	No	No	No
Compromiso afectivo		No	No	Si	No	No	Si
Compromiso de cálculo		No	No	Si	No	No	No

---



Imagen corporativa	No	No	Si	Si	No	No
Valor percibido	No	Si	No	Si	Si	Si
Índice de precio	No	No	Si	No	Si	No
Tramitación de las reclamaciones	No	No	Si	No	Si	Si
Quejas de clientes	Si	Si	No	No	Si	Si
La satisfacción del cliente	Si	Si	Si	Si	Si	Si
La lealtad del cliente	Si	Si	Si	Si	Si	Si

En términos prácticos se, presentamos la tabla 8 y 9, las cuales comparan cada modelo de satisfacción y sus variables latentes y las propiedades genéricas de cada modelo.

**Tabla 9**

*Comparación de propiedades generales.*

Propiedades generales	DK	SCSB	ACSI	NCB	EPSI	HKCSI	BECX
Vinculado a organizaciones de calidad	Si	No	Si	No	Si	No	No
Modelo de ecuación causal	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Publicar resultados nacionales	Si	No	Si	No	Si	Si	Si
Publicar resultados sectoriales	Si	No	Si	No	Si	Si	Si
Encuesta/entrevistas	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si

Esta investigación presenta una revisión de los índices de satisfacción al cliente a nivel macro más relevantes desarrollados en diferentes países del mundo. Describimos los índices nacionales de satisfacción del cliente identificando las variables que intervienen y su relación en la estructura del modelo causal de cada constructo.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

El estudio, ha analizado desde una perspectiva conceptual, las diferentes propuestas de modelos de satisfacción al cliente, la cual es comprendida como una evaluación global en la experiencia de compra. Por lo analizado, la mayor parte de modelos de satisfacción presentados en esta investigación, hacen uso de modelos de ecuaciones estructurales para medir de manera estándar la satisfacción del cliente, cuyo soporte son todas las variables latentes específicas de cada modelo para cada uno de los conjuntos de los constructos manifiestos (Anderson et al., 1994).

Los diferentes y destacados modelos analizados y comparados en este estudio permitieron observar las diversas contribuciones a nivel de análisis de satisfacción al cliente, así como de su lealtad. El modelo ACSI se ha constituido como modelo base de varios estudios y desarrollo de índices, por la facilidad en el proceso de medición de la satisfacción a través sus constructos. De mismo modo tanto el modelo ACSI, como SCSB, el NCSB (Actual y anterior), EPSI, HKCSI y BECX se basan en el método de ecuaciones estructurales (Estimación de mínimos cuadrados parciales PLS). Es así como los modelos, muestran altos niveles predictivos de las variables asociadas a la satisfacción del cliente. Por ello, los índices nacionales de satisfacción constituyen son herramientas potentes para el diagnóstico y predicción de los beneficios económicos, así como los niveles de productividad en las organizaciones, los sectores y las economías (Anderson et al., 1997; Edvardsson et al., 2000).

Finalmente se concluye que modelos de satisfacción al cliente son una importante línea de investigación que desde una perspectiva científica explora, avalúa y confirma las relaciones causales de los constructos intervinientes en cada modelo. Del mismo modo, pero desde la perspectiva empresarial profesional, estos modelos arrojan información a nivel macro de gran valor desde la óptica de los clientes, a partir de un indicador estandarizado y comparable tanto transversal como longitudinalmente. Por lo expuesto, los modelos de satisfacción constituyen una herramienta idónea para el desarrollo empresarial y nacional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Society for Quality ASQ, University of Michigan Business School, & Claes Fornell International. (2022). American Customer Satisfaction Index. ACSI Founding Partners. <https://asq.org/>

- Anderson, E. W., & Fornell, C. (2000). Foundations of the American Customer Satisfaction Index. *Total Quality Management*, 11(7), 869–882. <https://doi.org/10.1080/09544120050135425>
- Anderson, E. W., Fornell, C., & Lehmann, D. R. (1994). Customer Satisfaction, Market Share, and Profitability: Findings from Sweden. In *Journal of Marketing* (Vol. 58).
- Anderson, E. W., Fornell, C., & Rust, R. T. (1997). Customer satisfaction, productivity, and profitability: Differences between goods and services. *Marketing Science*, 16(2), 129–145. <https://doi.org/10.1287/mksc.16.2.129>
- Anderson, E. W., & Sullivan, M. W. (1993). The Antecedents and Consequences of Customer Satisfaction for Firms. *Marketing Science*, 12(2), 125–143. <https://doi.org/10.1287/mksc.12.2.125>
- Andreassen, W. (2000). Antecedents to satisfaction with service recovery. *European Journal of Marketing*, 34(1–2), 156–175. <https://doi.org/10.1108/03090560010306269>
- Associação Portuguesa para a Qualidade (APQ), Instituto Português da Qualidade (IPQ), & NOVA Information Management School (NOVA IMS) da Universidade Nova de Lisboa. (2022, April 15). ECSI PORTUGAL - ÍNDICE NACIONAL DE SATISFAÇÃO DO CLIENTE. [www.Ecsiportugal.Pt](http://www.Ecsiportugal.Pt). [www.ecsiportugal.pt](http://www.ecsiportugal.pt)
- BI Norwegian Business School. (2022). NORSK KUNDE-BAROMETER. <https://www.bi.no/Forskning/Norsk-Kundebarmeter/Resultater-2022/>. <https://www.bi.no/forskning/norsk-kundebarmeter/resultater-2022/>
- BI Norwegian Business School, & Barcode Intelligence. (2022, April 17). Norwegian Customer Barometer. Norwegian Customer Barometer. <https://www.barcode.as/om-oss/>
- Bruhn, M., & Grund, M. A. (2000a). Theory, development and implementation of national customer satisfaction indices: the Swiss Index of Customer Satisfaction (SWICS). 11(7).
- Bruhn, M., & Grund, M. A. (2000b). Theory, development and implementation of national customer satisfaction indices: the Swiss Index of Customer Satisfaction (SWICS). *Total Quality Management*, 11(7).

- Cassel, C., & Eklöf, J. A. (2001). Modelling customer satisfaction and loyalty on aggregate levels: Experience from the ECSI pilot study. *Total Quality Management*, 12(7), 834–841. <https://doi.org/10.1080/09544120100000004>
- Chan, L. K., Hui, Y. v., Lo, H. P., Tse, S. K., Tso, G. K. F., & Wu, M. L. (2003). Consumer satisfaction index: new practice and findings. *European Journal of Marketing*, 37(5/6), 872–909. <https://doi.org/10.1108/03090560310465189>
- Corporations Canada. (2020). Canada Client satisfaction index (CSI). <https://www.lc.gc.ca/Eic/Site/Cd-Dgc.Nsf/Eng/Cs08959.Html>.
- Edvardsson, B., Johnson, M. D., Gustafsson, A., & Strandvik, T. (2000). The effects of satisfaction and loyalty on profits and growth: Products versus services. *Total Quality Management*, 11(7), 917–927. <https://doi.org/10.1080/09544120050135461>
- Falchetti, A. (2015). *SATISFAÇÃO E LEALDADE DE CLIENTES: ÍNDICE NPS [Monografia]*. UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.
- Fornell, C. (1992). A National Customer Satisfaction Barometer: The Swedish Experience. *Journal of Marketing*, 26(6 (1)), 6–21.
- Fornell, C., Johnson, M. D., Anderson, E. W., Cha, J., & Bryant, B. E. (1996a). The American Customer Satisfaction Index: Nature, purpose, and findings. *Journal of Marketing*, 60(4), 7–18. <https://doi.org/10.2307/1251898>
- Fornell, C., Johnson, M. D., Anderson, E. W., Cha, J., & Bryant, B. E. (1996b). The American Customer Satisfaction Index: Nature, purpose, and findings. *Journal of Marketing*, 60(4), 7–18. <https://doi.org/10.2307/1251898>
- Gil, I., Berenguer, G., & Cervera, A. (2008). The roles of service encounters, service value, and job satisfaction in achieving customer satisfaction in business relationships. *Industrial Marketing Management*, 37(8), 921–939. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2007.06.008>
- Grigoroudis, E., Nikolopoulou, G., & Zopounidis, C. (2008). Customer satisfaction barometers and economic development: An explorative ordinal regression analysis. *Total Quality Management and Business Excellence*, 19(5), 441–460. <https://doi.org/10.1080/14783360802018095>

- Grigoroudis, E., & Siskos, Y. (2004a). A survey of customer satisfaction barometers: Some results from the transportation-communications sector. *European Journal of Operational Research*, 152(2), 334–353. [https://doi.org/10.1016/S0377-2217\(03\)00028-6](https://doi.org/10.1016/S0377-2217(03)00028-6)
- Grigoroudis, E., & Siskos, Y. (2004b). A survey of customer satisfaction barometers: Some results from the transportation-communications sector. *European Journal of Operational Research*, 152(2), 334–353. [https://doi.org/10.1016/S0377-2217\(03\)00028-6](https://doi.org/10.1016/S0377-2217(03)00028-6)
- Grønholdt, L., Martensen, A., & Kristensen, K. (2000). The relationship between customer satisfaction and loyalty: Cross-industry differences. *Total Quality Management*, 11(4–6), 509–514. <https://doi.org/10.1080/09544120050007823>
- Hackl, P., Scharitzer, D., & Zuba, R. (1996). The Austrian Customer satisfaction barometer (ACSB)—A pilot study. *Der Markt*, 35(1), 86–94.
- Hackl, P., Scharitzer, D., & Zuba, R. (2000). Customer satisfaction in the Austrian food retail market. *Total Quality Management*, 11(7), 999–1006. <https://doi.org/10.1080/09544120050135524>
- Institute of service Excellence. (2022). The Customer Satisfaction Index of Singapore (CSISG). <https://ise.smu.edu.sg>. <https://ise.smu.edu.sg/csisp/customer-satisfaction-index-singapore-csisg>
- Johnson, M. D., & Ettl, J. E. (2001). Technology, customization, and reliability. *Journal of Quality Management*, 6(2), 193–210. [https://doi.org/10.1016/s1084-8568\(01\)00037-2](https://doi.org/10.1016/s1084-8568(01)00037-2)
- Johnson, M. D., & Fornell, C. (1991). A framework for comparing customer satisfaction across individuals and product categories \*. *Journal of Economic Psychology*, 12, 267–286.
- Johnson, M. D., Gustafsson, A., Andreassen, W., Lervik, L., & Cha, J. (2001). The evolution and future of national customer satisfaction index models. In *Journal of Economic Psychology* (Vol. 22). [https://doi.org/10.1016/S0167-4870\(01\)00030-7](https://doi.org/10.1016/S0167-4870(01)00030-7)
- Joji, O. (2010). Building Customer Satisfaction Model by JCSI. *Marketing Journal*, 30(1). <https://doi.org/10.7222/marketing.2010.028>
- Kärnä, S., Junnonen Juha-Matti, & Kankainen Jouko. (2004). Customer Satisfaction in Construction. 476–488.

- KMAC. (2022). Campo de investigación de mercados. [https://www.kmac.co.kr/research/research\\_solution03.asp](https://www.kmac.co.kr/research/research_solution03.asp)  
[https://www.kmac.co.kr/research/research\\_solution03.asp](https://www.kmac.co.kr/research/research_solution03.asp)
- Kristensen, K., Martensen, A., & Grønholdt, L. (1999). Measuring the impact of buying behaviour on customer satisfaction. *Total Quality Management*, 10(4–5), 602–614. <https://doi.org/10.1080/0954412997587>
- Kristensen, K., Martensen, A., & Grønholdt, L. (2000). Customer satisfaction measurement at Post Denmark: Results of application of the European Customer Satisfaction Index Methodology. *Total Quality Management*, 11(7), 1007–1015. <https://doi.org/10.1080/09544120050135533>
- Lobato-Calleros, O., & Brun-Battistini, D. (2005). Índice Mexicano de Satisfacción del Usuario (IMSU) “Voz de los que No tienen Voz.”
- Martensen, A., Grønholdt, L., & Kristensen, K. (2000). The drivers of customer satisfaction and loyalty: Cross-industry findings from Denmark. *Total Quality Management*, 11(4–6), 544–553. <https://doi.org/10.1080/09544120050007878>
- MCSI. (2022). Malasia Customer satisfaction index (MCSI). <https://www.msci.com/Our-Solutions/Indexes>. <https://www.msci.com/our-solutions/indexes>
- Merchán-Acosta, B., & Vergara-Romero, A. (2022). Potencial de Desarrollo del Cantón Santa Clara de Daule: Un Análisis Factorial. En Vergara-Romero, A. (Comp.). *Gran Guayaquil: Propuesta de un Modelo Potencial de Desarrollo*. Universidad Ecotec.
- Metrix Research SDN BHD. (2022). Malaysian Customer Satisfaction Index. <https://mycsi.metrix.com.my/>. National Customer Satisfaction Index
- Meyer, A., & Dornach, F. (1994). *Das Deutsche Kundenbarometer*. Ludwig-Maximilians-Universität.
- Meyer, A., & Dornach, F. (1996). The German Customer Satisfaction Barometer: Quality and Satisfaction (Yearbook of Customer Satisfaction in German, Ed.). German Marketing Association eV-German Post AG.
- MITTAL, V., & KAMAKURA, W. (2001). Satisfaction, Repurchase Intent, and Repurchase Behavior: Investigating the Moderating Effect of Customer Characteristics. *Journal of*

---

Marketing Research, XXXVIII (1), 131–142.  
<https://doi.org/doi.org/10.1509/jmkr.38.1.131.18832>

Morejón-Calixto, S., & Vergara-Romero, A. (2022). Potencial de Desarrollo del Cantón San Francisco de Milagro: Un Análisis Factorial. En Vergara-Romero, A. (Comp.). Gran Guayaquil: Propuesta de un Modelo Potencial de Desarrollo. Universidad Ecotec.

Mukherjee, S. P. (2019). Measurement of Customer Satisfaction. In Mukherjee S. P. (Ed.), *Quality* (2019th ed., pp. 157–178). Springer Nature Singapore Pte Ltd. 2019S.  
[https://doi.org/10.1007/978-981-13-1271-7\\_8](https://doi.org/10.1007/978-981-13-1271-7_8)

National Quality Research Center. (1998). American customer satisfaction index: methodology report.

NOVA IMS de la Universida de Nova de Lisboa, & Associação Portuguesa para a Qualidade. (2022). BECX (Best European Customer. <https://Becx.Pt/Modelo/>  
<https://becx.pt/modelo/>

Ochoa Rico, M. S., Concha-Bucaram, A., Romero-Subia, J., Sorhegui-Ortega, R., & Vergara-Romero, A. (2022). Análisis de la Satisfacción Ciudadana desde la perspectiva de los Servicios Públicos en Zonas Urbanas. *Amazonia Investiga*, 11(50), 245-259.  
<https://doi.org/10.34069/AI/2022.50.02.23>

Ochoa-Rico, S., Jimber-del-Río, J.-A., Cornejo-Marcos, G., & Vergara-Romero, A. (2022). Characterization of the Territory and Estimation of a Synthetic Index of Social Welfare. *TEM Journal*, 11(3), 1254-1264. <https://doi.org/10.18421/TEM113-34>

Ochoa Rico, M. S., Vergara-Romero, A., Romero-Subia, J. F., & Jimber del Río, J. A. (2022). Study of Citizen Satisfaction and Loyalty in the Urban Area of Guayaquil: Perspective of the Quality of Public Services Applying Structural Equation. *PloS ONE*, 17(2), e0263331. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263331>

Othman, A. A. E. (2015). An international index for customer satisfaction in the construction industry. In *International Journal of Construction Management* (Vol. 15, Issue 1, pp. 33–58). Taylor and Francis Ltd. <https://doi.org/10.1080/15623599.2015.1012140>

Othman, A. A. E., Hassan, T. M., & Pasquire, C. L. (2004). Drivers for dynamic brief development in construction. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 11(4), 248–258. <https://doi.org/10.1108/09699980410547603>

- Praxis. (2022). El Índice Nacional de Satisfacción de Clientes (INSC) ProCalidad. <https://www.praxis.cl/que-es-procalidad/>.
- Procalidad. (2022). Índice de satisfacción de clientes INSC. <https://procalidad.cl/indice-procalidad/>.
- Ray Morgan. (2022). Customer Satisfaction Awards. <http://www.roymorgan.com/products/satisfaction-awards>.  
<https://www.roymorgan.com/products/satisfaction-awards>
- Romero-Subia, J. F., Jimber-del-Río, J.A., Ochoa-Rico, M. S. (2022). Analysis of Citizen Satisfaction in Municipal Services. *Economies*, 10(9), 225. <https://doi.org/10.3390/economies10090225>
- ServiceBarometer AG. (2022, April 14). Kundenmonitor Barometer. Kundenmonitor. <https://www.servicebarometer.net/kundenmonitor/en/methodology-of-kundenmonitor.html>
- Swedish Institute for quality. (2022). European Performance Satisfaction Index. <https://www.epsi-rating.com/about/>.
- The Intitute of Customer Service. (2022). UKCSI – The state of customer satisfaction in the UK – January 2022. <https://www.instituteofcustomerservice.com/product/ukcsi-the-state-of-customer-satisfaction-in-the-uk-january-2022/>.
- Turkish Society for Quality (TSQ). (2014). National Customer Satisfaction Index Program in Turkey (TMME). <http://www.ka.com.tr/newsdetail.aspx?NID=81>.  
<http://www.ka.com.tr/newsdetail.aspx?NID=81>
- Türkyilmaz, A., & Özkan, C. (2007). Development of a customer satisfaction index model: An application to the Turkish mobile phone sector. *Industrial Management and Data Systems*, 107(5), 672–687. <https://doi.org/10.1108/02635570710750426>
- Universidade de Sao Paulo. (2013, June 23). Estudo da ECA divulga satisfação de clientes com empresas. [https://www5-usp.br.translate.google.com/noticias/sociedade/estudo-da-eca-divulga-satisfacao-de-clientes-com-empresas/?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=es&\\_x\\_tr\\_hl=es&\\_x\\_tr\\_pto=wapp](https://www5-usp.br.translate.google.com/noticias/sociedade/estudo-da-eca-divulga-satisfacao-de-clientes-com-empresas/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=wapp).  
[https://www5-usp-br.translate.google.com/noticias/sociedade/estudo-da-eca-divulga-satisfacao-de-clientes-com-empresas/?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=es&\\_x\\_tr\\_hl=es&\\_x\\_tr\\_pto=wapp](https://www5-usp.br.translate.google.com/noticias/sociedade/estudo-da-eca-divulga-satisfacao-de-clientes-com-empresas/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=wapp)



- van Haaften, R. (2022, April 15). Customer satisfaction models. *Marketing, Strategy & Management*. <https://www.van-haaften.nl/customer-satisfaction/customer-satisfaction-models/61-the-european-customer-satisfaction-index>
- Vergara-Romero, A. (2021). La Gestión Empresarial Sostenible en la Rentabilidad Financiera y de Capital. Universidad Ecotec. <https://doi.org/10.21855/librosecotec.71>
- Vergara-Romero, A. (2022a). Towards Territorial Development from Sustainability. Universidad Ecotec. <https://doi.org/10.21855/librosecotec.82>
- Vergara-Romero, A. (2022b). Gran Guayaquil: Propuesta de un Modelo Potencial de Desarrollo. Universidad Ecotec. <https://doi.org/10.21855/librosecotec.76>
- Vergara-Romero, A., Jimber-del-Río, J-A., & Márquez-Sánchez, F. (2022). Food Autonomy within Food Sovereignty: Evidence from a Structural Model. *Agronomy*, 12(5), 1141. <https://doi.org/10.3390/agronomy12051141>
- Vergara-Romero, Márquez-Sánchez, F., & Sorhegui-Ortega, R. (2022). One Year after the COVID-19 Pandemic in the city of Guayaquil: Evidence of Municipal Response and the Socio-economic Impact. *Revista de la Universidad del Zulia*, 13(37), 321-346. <http://dx.doi.org/10.46925//rdluz.37.21>
- Vergara-Romero, A., Menor Campos, A., Arencibia Montero, O., & Jimber del Río, J. A. (2022). Soberanía Alimentaria en Ecuador: Descripción y Análisis Bibliométrico. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(98), 498-510. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.98.85>