

Propuesta de un modelo integrado CRM 2.0 y sistema de gestión de calidad en los servicios de capacitación continua en modalidad virtual, para la satisfacción de los clientes de la empresa GICA Ingenieros

Proposal for an integrated CRM 2.0 model and quality management system in continuous training services in virtual mode, for the satisfaction of customers of the company GICA Ingenieros

Robert William Castillo Alva¹*

¹Gica Ingenieros. Mz. O' Lote 23, Urb. Monserrate, Trujillo, Perú.

*Autor correspondiente: robert.castillo@gicaingenieros.com (R. Castillo)

RESUMEN

El artículo presenta la metodología para implementar el proceso de satisfacción del cliente respecto a los programas académicos de especialización en modalidad virtual en cumplimiento de la ISO 9001:2015 (9.1.2). La Gestión de Relación con el Cliente (CRM) 2.0 como herramienta permitió formular la estrategia competitiva de intercambio de información. La metodología de implementación consiste en 16 pasos: (1) Determinar las partes interesadas, (2) Definir alcance, (3) Diagramar proceso, (4) Elaborar política, (5) Elaborar acta de compromiso, (6) Elaborar Plan, (7) Elaborar Procedimiento, (8) Diagnosticar situación actual, (9) Elaborar matriz de roles, responsabilidades y autoridades, (10) Elaborar cronograma de implementación, (11) Determinar los servicios y frecuencia de medición, (12) Seleccionar muestra, (13) Realizar encuesta de campo, (14) Medir los datos, (15) Analizar los datos y (16) Mejorar el proceso. La población son los egresados de los programas académicos, se consideró una muestra de 238 egresados, a quienes se aplicó una encuesta. Los datos se obtuvieron durante 3 años (2016, 2017 y 2018) y se utilizó el software PASW Statistics 18,0 para realizar el análisis. La implementación permitió cumplir con el requisito 9.1.2 - ISO 9001:2015 y el análisis muestra un nivel alto de satisfacción de los alumnos de Gica Ingenieros.

Palabras clave: Modelo integrado; CRM; gestión de calidad; capacitación continua; satisfacción del cliente.

ABSTRACT

The article presents the methodology to implement the customer satisfaction process regarding academic specialization programs in virtual modality in compliance with ISO 9001: 2015 (9.1.2). Customer Relationship Management (CRM) 2.0 as a tool allowed formulating the competitive strategy of information exchange. The implementation methodology consists of 16 steps: (1) Determine the interested parties, (2) define scope, (3) draw up the process, (4) prepare policy, (5) prepare the act of commitment, (6) prepare the plan, (7) prepare the procedure, (8) diagnose current situation, (9) elaborate matrix of roles, responsibilities and authorities, (10) prepare the implementation schedule, (11) determine the services and frequency of measurement, (12) select the sample, (13) perform survey field, (14) measure the data, (15) analyze the data and (16) improve the process. The population consists of graduates of the academic programs considering a sample of 238 graduates, to whom a survey was applied. The data was yielded during 3 years (2016, 2017 and 2018) and the software PASW Statistics 18.0 was used to carry out the analysis. The implementation made it possible to comply with requirement 9.1.2 - ISO 9001:2015 and the analysis shows a high-level satisfaction of Gica Ingenieros students.

Keywords: Integrated model; CRM; quality management; continuous training; customer satisfaction.

1. INTRODUCCIÓN

En este trabajo de investigación se presenta la metodología de implementación del proceso de satisfacción del cliente bajo ISO 9001:2015 así como su aplicación en la empresa Gica Ingenieros.

En los últimos años, se ha evidenciado que los clientes son más exigentes con la calidad de los servicios recibidos, lo que demuestra que un elemento primordial en la gestión de la calidad y para el éxito de toda organización es la satisfacción de las necesidades y las expectativas de los clientes. (Nápoles et al., 2016)

Se le puede calificar como cliente a la persona u organización que podría recibir o que recibe un producto o un servicio requerido por ella, y por otro lado se dice que “servicio al cliente” es la interacción de la organización con el cliente a lo largo del ciclo de vida de un producto (ISO 9000, 2015).

El primer paso para lograr nuestro objetivo de la satisfacción del cliente, se debe primero gestionar las relaciones con ellos. Según Ojelabi et al. (2018), la integración de la gestión de relaciones con clientes sociales (CRM 2.0) puede mejorar la relación entre las organizaciones y el cliente para mantener una colaboración duradera. Por lo que el objetivo del CRM es convertir una relación en un diálogo permanente entre la empresa y el cliente o consumidor, donde se logre el intercambio de información, convirtiendo lo que antes era una transacción en una relación.

La satisfacción del cliente es un aspecto importante para las organizaciones de servicios y está muy relacionada con la calidad del servicio, a medida que esta mejore también aumentará el nivel de satisfacción del cliente. (Ozatac et al., 2016). En general se acepta que cuando las empresas ofrecen un servicio de alta calidad a sus clientes, tienen la capacidad de generar satisfacción y, por lo tanto, pueden aumentar su cuota de mercado y mejorar sus resultados organizativos (Pantouvakis et al., 2016). Hoy en día, las instituciones de educación superior han encontrado en los modelos de gestión de la calidad, una alternativa eficaz para la mejora del desempeño, con la finalidad de satisfacer la necesidad de los clientes, lo que ha generado muchos beneficios tales como: Una mejor administración de los procesos, un mejor control de las áreas clave, una medición del proceso de mejora, al igual que, un mayor involucramiento del personal en sus actividades diarias; lo cual sugiere una mayor motivación, y por ende una mayor productividad. (Yzaguirre, 2005)

Uno de los elementos clave del éxito de las organizaciones es la satisfacción del cliente con la organización y sus productos y/o servicios. Por lo tanto, es necesario realizar el seguimiento y medir la satisfacción del cliente, la información obtenida del seguimiento y la medición de la satisfacción del cliente puede ayudar a identificar oportunidades para la mejora de las estrategias de la organización, y servir a los objetivos de la organización. (ISO 10004:2018)

Según la norma ISO 9001:2015 en el requisito 9.1.2, la organización debe realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen las necesidades y expectativas de estos. La organización debería determinar los clientes de los que quiere solicitar retroalimentación sobre su satisfacción, y la manera en que hará el seguimiento de la información. La organización puede elegir solicitar la retroalimentación de cada cliente al terminar una transacción o usar una muestra representativa basándose en un número objetivo de ventas, clientes con pedidos recurrentes, o nuevos clientes. Esto puede hacerse de manera continua o a una frecuencia establecida por la organización. La organización debería ser capaz de determinar el grado de satisfacción del cliente después de analizar y evaluar los resultados, y de tomar acciones basándose en esta información (ISO 9002, 2016). Según Lizarzaburu (2015), entre los principales beneficios reconocidos por las organizaciones como resultado de la adecuación de la norma ISO 9001:2015, se tiene la mejora continua de la calidad de los productos y servicios, así como la posibilidad de contar con mayor satisfacción y mejor opinión del cliente.

La satisfacción es una respuesta emocional del individuo ante la experiencia y la relación con el proveedor del servicio. La satisfacción es un elemento espejo del rendimiento del servicio y ha sido empleado en educación como el instrumento referente para medir el rendimiento del servicio (Grady et al., 2008; Zineldin et al., 2011); en consecuencia, Farooq et al. (2018), discute que la calidad del servicio es uno de los factores críticos de éxito en la industria de servicios de hoy en día, especialmente cuando se considera como uno de los factores distintivos en la intensa competencia entre las compañías aéreas de bajo coste que les ha obligado a mejorar la calidad del servicio para retener y satisfacer a sus clientes.

Satisfacer a los clientes se ha convertido en un imperativo mercadológico. Las organizaciones perciben el valor de un cliente satisfecho en términos de actitudes positivas hacia la marca, el boca a boca efectivo, las compras repetidas y la lealtad. (Spreng et al., 1996). La calidad del servicio y la satisfacción de los consumidores con respecto a los proveedores de productos y servicios, es un tema de gran importancia no sólo desde la perspectiva del cliente, sino como información básica para la toma de decisiones por parte de la gerencia. (Rubio, 2014). Según la norma ISO 9000:2015 satisfacer a los clientes es una percepción sobre el grado en que se han cumplido las expectativas de los clientes.

La satisfacción del cliente está relacionada con la atención al cliente; por lo que, Villegas et al. (2014), recomiendan mantener la mejora continua en lo que respecta a la atención al cliente; así, esta actividad será más eficiente y brindará soluciones definitivas a reclamos, también recomiendan incorporar mediciones periódicas sobre la percepción del servicio que se está aprovisionando, esto servirá como medida de seguimiento a esa mejora continua.

La investigación para el desarrollo de la metodología se realizó con la intención de mejorar el enfoque al cliente y cumplir con el requisito 9.1.2 de la norma ISO 9001:2015 que es parte de los requisitos para un sistema de gestión de calidad evaluados por CERPER S.A. Por ello, se planteó el proyecto de mejora para crear el sub-proceso de satisfacción del cliente que está dentro del proceso de gestión de la calidad donde la data histórica para su implementación ha sido determinada desde el 04 de enero de 2016 hasta el 31 de mayo de 2018.

El objetivo es desarrollar y dar a conocer la metodología para la implementación del proceso de satisfacción del cliente, bajo la norma ISO 9001:2015 punto 9.1.2, para los programas académicos de especialización en modalidad virtual de la empresa Gica Ingenieros que asegure la mejora continua. Además, realizar un análisis del nivel de conformidad de los alumnos de Gica Ingenieros con respecto al servicio que se brinda.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Diseño de investigación

Se utilizó el diseño de sucesión o en línea previa (pre- test) y posterior (pos- test), su representación gráfica:

$$G1: O1 \rightarrow X1 \rightarrow O2$$

O1: Diagnóstico inicial sobre la satisfacción del cliente de Gica Ingenieros

X1: Modelo integrado de CRM 2.0 y Sistema de Gestión de la Calidad

O2: Satisfacción del cliente después de la implementación del modelo integrado.

2.2 Objeto de estudio

El objeto de estudio de la investigación son los alumnos en calidad de egresados de los programas de capacitación continua en modalidad virtual de la empresa Gica Ingenieros, con la finalidad de medir su grado de satisfacción con el servicio brindado. Para ello, la muestra correspondiente a cada población se obtuvo a través de un muestreo probabilístico por aceptación en correspondencia al nivel de investigación de tipo aplicativo.

La investigación presenta un muestreo simple, permitiendo evaluar de manera estadística la calidad del servicio. Para ello, se considera una muestra de 238 alumnos egresados de los diversos programas académicos que ofrece la empresa Gica Ingenieros durante los años 2016, 2017 y 2018 (Del 04/01/16 al 31/05/18).

Población (N): 290 egresados de los programas académicos

Muestra (n): 238 egresados de los programas académicos

Para esto se utilizó la siguiente ecuación:

Tamaño de Muestra para una población finita.

$$n = \frac{NZ^2pq}{(N-1)d^2 + Z^2pq} \quad (1)$$

Donde:

N: Tamaño Población

p: % Porcentaje Alumnos no recomiendan programa

q: % Porcentaje de Alumnos que recomiendan programa

d: % Precisión (error) del ensayo.

Z: Es el valor Z de la función de distribución Normal Estandarizada, correspondiente a un Nivel de Confianza especificado.

Tabla 1. Parámetros de muestreo de egresados que recomiendan programa académico

PARÁMETROS DE MUESTREO	
N (Tamaño Población)	290
p (% Egresados no recomiendan programa)	3%
q (% Egresados que recomiendan programa)	97%
d (% Precisión del ensayo)	0,92%
Nivel de Confianza	95%
Z (Z _{1-α/2})	1,96
n (Tamaño de Muestra)	238
C máx. (Nº máximo alumnos que no recomiendan programa)	7

2.3 Medios

Matriz de Partes interesadas: Matriz que registra personas u organizaciones que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad.

Alcance: Declaración que determina los límites y la aplicabilidad del proceso de satisfacción del cliente.

Mapa de procesos: Esquema que permite un mejor entendimiento del flujo de recursos.

Política: Declaración que manifiesta el compromiso de la alta dirección con el sistema de gestión.

Acta de compromiso de implementación de Sc: Documento que autoriza oficialmente el inicio de la implementación y se determinan los miembros del equipo implementador.

Plan de implementación de Sc: Documento que describe el objetivo principal de la implementación, se determina la estrategia a seguir y se elabora un Balanced Scorecard para su seguimiento.

Procedimiento de implementación de Sc: Documento que describe detalladamente el proceder de toda la implementación y los responsables de cada actividad.

Diagnóstico de Sc: Formato que nos permite determinar el nivel inicial de análisis de la satisfacción del cliente en Gica Ingenieros.

Matriz de roles, responsabilidad y autoridad: Registro en el que se determinan los responsables de las actividades, además de a quién comunica, qué comunicar, cómo hacerlo y cada que tiempo comunicar.

Cronograma de implementación: Diagrama de Gantt donde se exponen la secuencia de las actividades.

Encuesta: Conjunto de preguntas dirigidas a una muestra representativa, para conocer su opinión sobre un tema en específico.

2.4 Métodos y técnicas

Modelo de la Gestión de Relación con el Cliente (CRM 2.0)

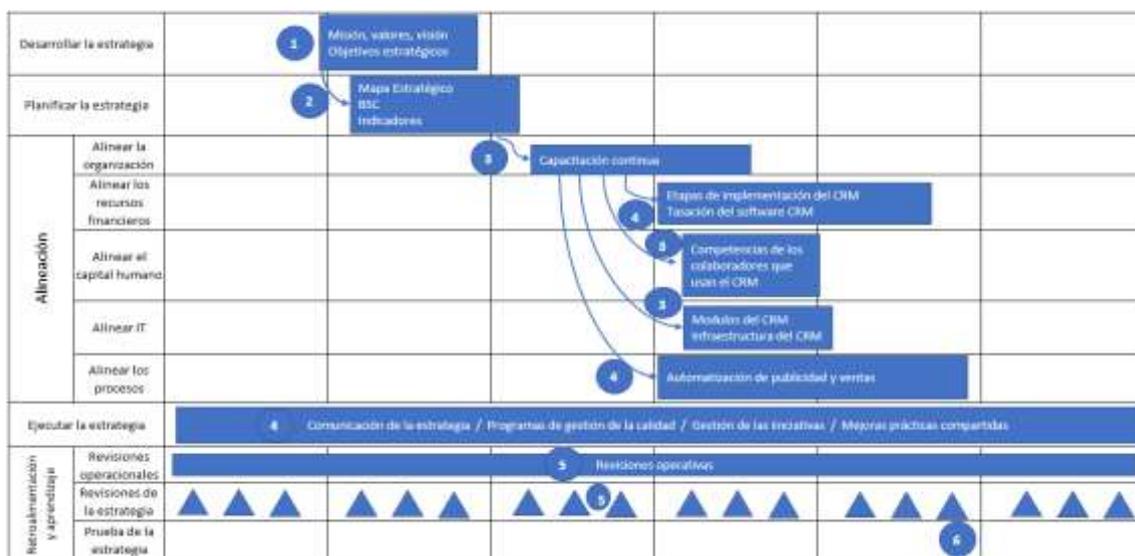


Figura 1. Proceso integrado de circuito cerrado del CRM 2.0 (Castillo, 2018)

La presente investigación se realizó en base a 4 fases:

Fase 1: Identificar los requisitos para el cumplimiento de la satisfacción del cliente bajo ISO 9001:2015, las directrices para el cumplimiento bajo ISO 9002:2016 y directrices para el seguimiento y medición bajo ISO 10004:2018.

ISO 9001:2015. Sistemas de Gestión de la Calidad – Numeral 9.1.2

La organización debe realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas. La organización debe determinar los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información. El seguimiento de las percepciones del cliente puede incluir las encuestas al cliente, la retroalimentación del cliente sobre los productos y servicios entregados, las reuniones con los clientes, el análisis de las cuotas de mercado, las felicitaciones, las garantías utilizadas y los informes de agentes comerciales. (ISO 9001, 2015)

ISO 9002:2016. Directrices para la aplicación de la Norma ISO 9001:2015. Numeral 9.1.2

La intención es centrarse en el seguimiento de la retroalimentación del cliente para evaluar la satisfacción del cliente y para determinar oportunidades de mejora. Proporciona un enfoque para entender las percepciones de los clientes sobre los productos y servicios de la organización, y si se han cumplido las necesidades y expectativas. Las organizaciones deberían considerar diferentes métodos para obtener información basada en el tipo de cliente (por ejemplo, encuestas, organización a organización, organización a cliente, servicio público, gobierno, comercio electrónico). Las organizaciones necesitarán determinar los métodos que desean usar, dependiendo de la naturaleza de sus operaciones. Estos métodos pueden incluir, pero no se limitan a: a) encuestas de opinión, b) comunicación con el cliente, c) datos de cliente sobre productos entregados o calidad de servicio, d) felicitaciones, e) quejas y f) reclamaciones de garantía. La organización puede elegir solicitar la retroalimentación de cada cliente al terminar una transacción o usar una muestra representativa basándose en un número objetivo de ventas, clientes recurrentes, o nuevos clientes. La organización debería ser capaz de determinar el grado de satisfacción del cliente después de analizar y evaluar los resultados, y de tomar acciones.

ISO 10 004:2018. Gestión de la Calidad. Satisfacción del Cliente. Directrices para el seguimiento y medición

Uno de los elementos clave del éxito de las organizaciones es la satisfacción del cliente con la organización y sus productos. Por lo tanto, es necesario realizar el seguimiento y medir la satisfacción del cliente. La información obtenida del seguimiento y la medición de la satisfacción del cliente puede ayudar a identificar oportunidades para la mejora de las estrategias de la organización, los productos, los procesos y las características que son valiosas para los clientes, y servir a los objetivos de la organización. Tales mejoras pueden fortalecer la confianza del cliente y dar como resultado beneficios comerciales así como ventajas competitivas.

A fin de evaluar la eficacia de las medidas adoptadas, la organización debería verificar que la información sobre la satisfacción del cliente obtenida es coherente con otros indicadores pertinentes del desempeño de la empresa o está validada por ellos.

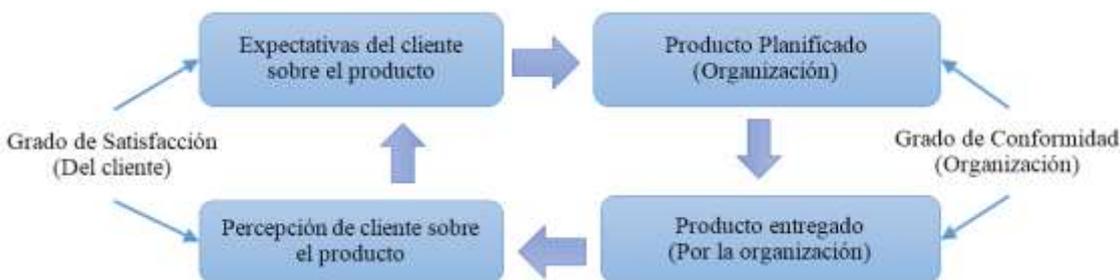


Figura 2. Modelo conceptual de Satisfacción del cliente (Sc) (ISO 10004, 2018)

Fase 2: Representación de la interacción entre Normas Internacionales

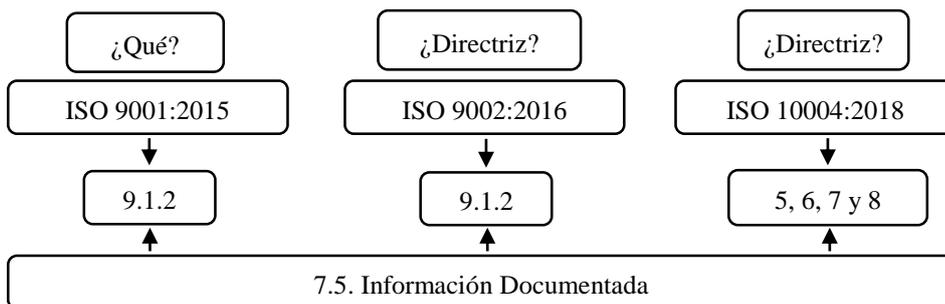


Figura 3. Integración de las normas internacionales ISO 9001, ISO 9002 e ISO 10004

Los instrumentos de recolección de datos se elaboraron a base de los lineamientos de la ISO 9002:2016 para el cumplimiento de los “debes” de la ISO 9001:2015. El equipo del sistema de gestión de la calidad se ha reunido, elaborado, revisado y aprobado los formatos y establecido los lineamientos basados en el punto 7.5 de la ISO 9001:2015 (Información documentada para el control de los registros y evidencias de la implementación del proceso de la satisfacción del cliente).

ISO 9001:2015. Sistema de gestión de la calidad – 7.5. Información documentada

El sistema de gestión de la calidad de la organización debe incluir:

- a) la información documentada requerida por esta Norma Internacional, (b) la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

Fase 3: Gestión basada en procesos para la satisfacción del cliente según ISO 10 004:2018 Primero, tenemos el mapa de procesos de Gica Ingenieros.

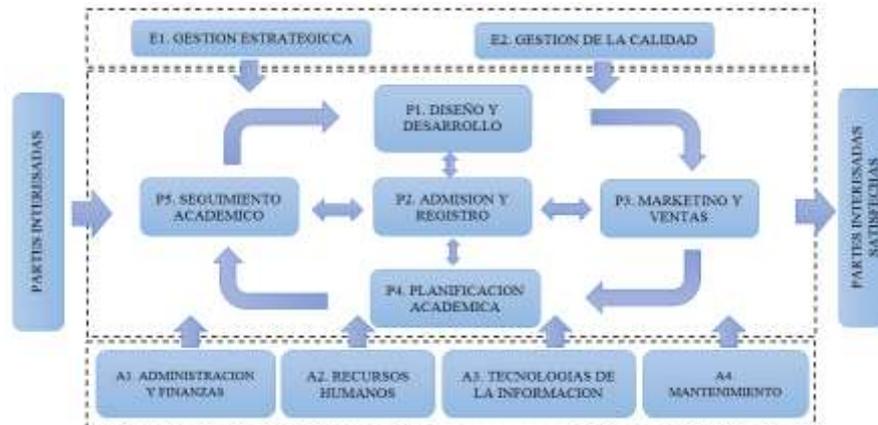


Figura 4. Mapa de procesos de Gica Ingenieros

Segundo, vemos los subprocesos dentro del macroproceso de Gestión de la Calidad.



Figura 5. Proceso de Gestión de la Calidad

Y por último, se visualiza el proceso de Satisfacción del cliente



Figura 6. Proceso de la Satisfacción del Cliente

Fase 4: Metodología de implementación del proceso a través de los 16 pasos

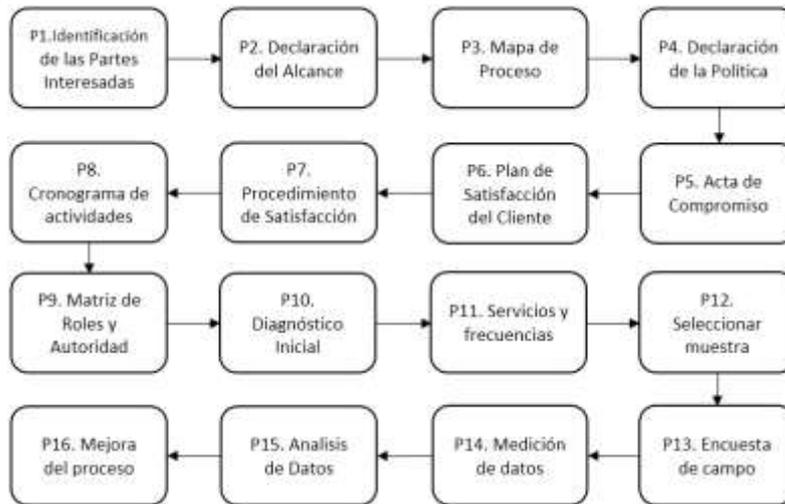


Figura 7. Metodología de los 16 pasos

Modelo de los 16 pasos según el Ciclo de Deming:

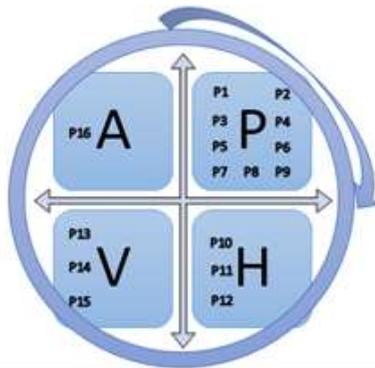


Figura 8. Alineamiento de la metodología de los 16 pasos y el Ciclo de Deming

Cumplimiento del Proceso de Satisfacción al cliente según ISO 10 004:2018 a través de la metodología de los 16 pasos.

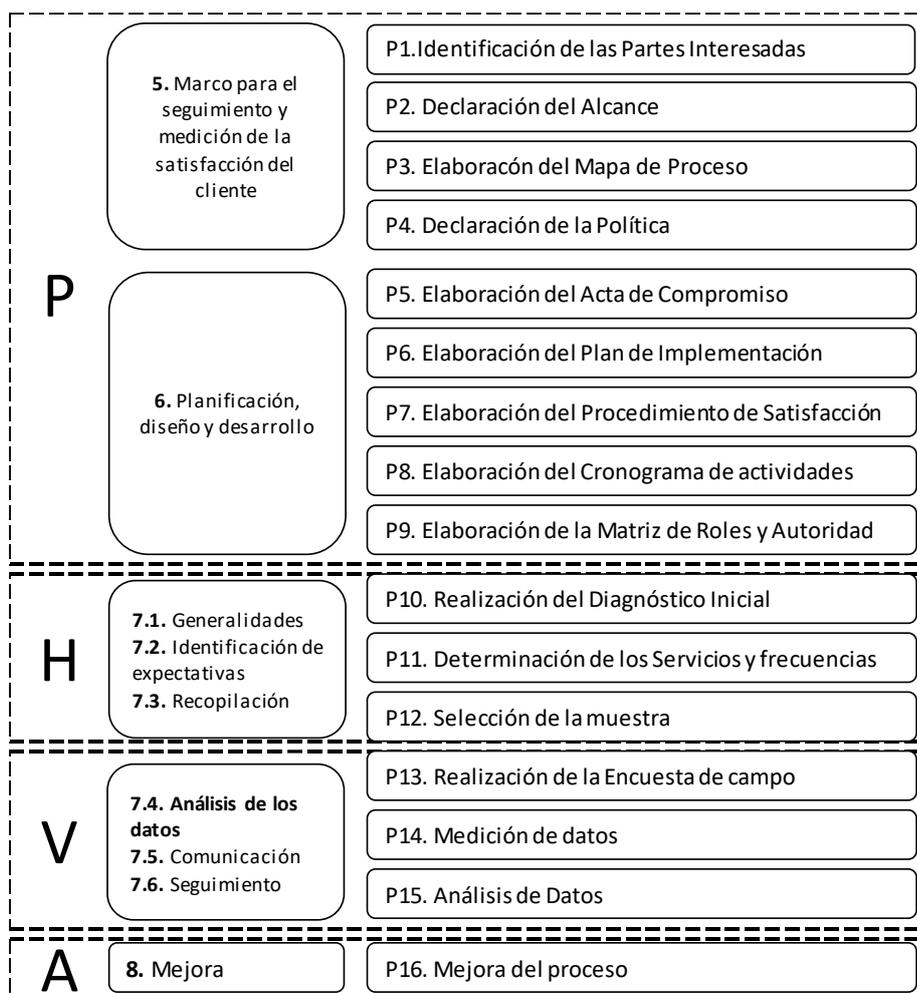


Figura 9. Alineamiento de la metodología de los 16 pasos con la directriz ISO 10 004:2018

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Diagnóstico inicial de la satisfacción del cliente

Como no se tenía el proceso de satisfacción del cliente implementado, se midió inicialmente un cumplimiento del 25% de los requisitos del numeral 9.1.2 Requisitos de satisfacción de los clientes bajo ISO 9001:2015. (Ver Anexo 1)

3.2 Evidencia de la implementación

De acuerdo a la metodología de implementación del proceso de satisfacción del cliente se mantiene los siguientes registros en la siguiente tabla resumen:

Tabla 2. Evidencia de la implementación de la metodología de los 16 pasos

	Metodología de los 16 pasos	¿Realizado?	Evidencia
1)	Identificación de las Partes Interesadas	SI	Plan Estratégico
2)	Declaración del Alcance	SI	Manual de Calidad
3)	Elaboración del Mapa de Proceso	SI	Plan Estratégico
4)	Declaración de la Política	SI	Plan Estratégico
5)	Elaboración Acta Compromiso de implementación de		
Sc		SI	SGC-FO-GC12-28
6)	Elaboración del Plan de Implementación	SI	SGC-PL-GC03-28

	Metodología de los 16 pasos	¿Realizado?	Evidencia
7)	Elaboración del Procedimiento de Satisfacción	SI	SGC-PR-GC09-23
8)	Elaboración del Cronograma de actividades	SI	Registro
9)	Elaboración de la Matriz de Roles y Autoridad	SI	SGC-FO-RH03-11
10)	Realización del Diagnóstico Inicial	SI	Registro
11)	Determinación de los Servicios y frecuencias	SI	SGC-PL-GC05-28
12)	Selección de la muestra	SI	Fórmula probabilística
13)	Realización de la Encuesta de campo	SI	Registros de encuestas
14)	Medición de datos	SI	Registros de encuestas
15)	Análisis de Datos	SI	Gráficos de datos
16)	Mejorar el proceso de satisfacción del cliente	SI	Balanced Scorecard

Por lo tanto:

$$\text{Porcentaje de Implementación} = (\text{Ítems implementados} / 16 \text{ ítems}) * 100 \% \quad (1)$$

$$\text{Porcentaje de Implementación} = (16 \text{ ítems} / 16 \text{ ítems}) * 100 \%$$

$$\text{Porcentaje de Implementación} = 100 \%$$

En la tabla 2 se observa la existencia de documentación como evidencia del cumplimiento del requisito 9.1.2 Satisfacción del cliente del sistema de Gestión de la Calidad bajo la ISO 9001:2015. Con la metodología mostrada en la figura 6, el proceso de Satisfacción del Cliente queda implementado y adecuado a cambios para el siguiente ciclo de mejora continua.

3.3 Selección de los egresados

Tabla 3. Selección de egresados de los Programas Académicos en los años 2016, 2017 y 2018

AÑO	PROGRAMA ACADÉMICO	PORCEN- TAJE	ENCUESTADOS
2016	Gestión Activos Mantenimiento y Confiabilidad (GAMC)	3,80%	3
	Gestión de Activos bajo ISO 55001 (ISO 55001)	10,30%	8
	Herramienta para Diagnóstico Eléctrico en Maquinaria Pesada (HDE)	30,80%	24
	Inglés para Profesionales de Mantenimiento y Confiabilidad (IPMC)	12,80%	10
	Lectura e Interpretación de Planos Eléctricos (LIPE)	1,30%	1
	Lectura e Interpretación de Planos Oleohidráulicos (LIPO)	23,10%	18
	Mantenimiento Centrado en la Confiabilidad (RCM)	5,10%	4
	Mantenimiento de Maquinaria Pesada (MMP)	12,80%	10
Total General		100,00%	78
2017	Componentes Oleohidráulicos Industriales y Móviles (COIM)	13,30%	11
	Gestión Activos Mantenimiento y Confiabilidad (GAMC)	4,80%	4
	Gestión de Activos bajo ISO 55001 (ISO 55001)	13,30%	11
	Herramienta para Diagnóstico Eléctrico en Maquinaria Pesada (HDE)	28,90%	24
	Inglés para Profesionales de Mantenimiento y Confiabilidad (IPMC)	1,20%	1
	Inglés Técnico para Mecánicos (ITM)	2,40%	2
	Lectura e Interpretación de Planos Eléctricos (LIPE)	3,60%	3
	Lectura e Interpretación de Planos Oleohidráulicos (LIPO)	7,20%	6
	Mantenimiento Centrado en la Confiabilidad (RCM)	6,00%	5
	Mantenimiento de Maquinaria Pesada (MMP)	7,20%	6
	MS Project para la Gestión de Mantenimiento (MSP-GM)	1,20%	1
Principios y Fundamentos de Mantenimiento (PFM)	10,80%	9	
Total General		100,00%	83
2018	Camión Minero 793F (CM793F)	10,40%	8
	Cargador Frontal CAT 994F (CF994F)	1,30%	1
	Gestión Activos Mantenimiento y Confiabilidad (GAMC)	1,30%	1

AÑO	PROGRAMA ACADÉMICO	PORCENTAJE	ENCUESTADOS
	Gestión de Activos bajo ISO 55001 (ISO 55001)	5,20%	4
	Herramienta para Diagnóstico Eléctrico en Maquinaria Pesada (HDE)	28,60%	22
	Inglés para Profesionales de Mantenimiento y Confiabilidad (IPMC)	6,50%	5
	Inglés Técnico para Mecánicos (ITM)	2,60%	2
	Lectura e Interpretación de Planos Eléctricos (LIPE)	13,00%	10
	Lectura e Interpretación de Planos Oleohidráulicos (LIPO)	6,50%	5
	Mantenimiento Centrado en la Confiabilidad (RCM)	1,30%	1
	Mantenimiento de Maquinaria Pesada (MMP)	10,40%	8
	Motoniveladora (MN-24M)	2,60%	2
	MS Project para la Gestión de Mantenimiento (MSP-GM)	3,90%	3
	Principios y Fundamentos de Mantenimiento (PFM)	6,50%	5
	Total General	100,00%	77

De la tabla 3 se observa que la muestra está conformada por 78 egresados del año 2016, 83 egresados del año 2017 y 77 egresados del año 2018, haciendo un total de 238 egresados determinados por la técnica de muestreo probabilístico. Se deduce que con el paso de los años la cantidad de egresados encuestados se incrementa debido a que Gica Ingenieros con el tiempo se ha enfocado a tener el compromiso de medir el grado de satisfacción de los clientes. Debido a esto en el 2019 se proyecta duplicar la cantidad de egresados del año 2018. Así mismo, Jiewanto et al. (2012) llegó a la conclusión que los antecedentes tales como la calidad del servicio y la satisfacción del cliente son mediadores de las intenciones de comportamiento.

3.4 Resultados de las encuestas a los egresados

Al analizar las encuestas utilizando el software PASW Statistics 18,0 se obtuvieron los siguientes resultados:

3.4.1 Evaluación de la metodología y exigencia académica

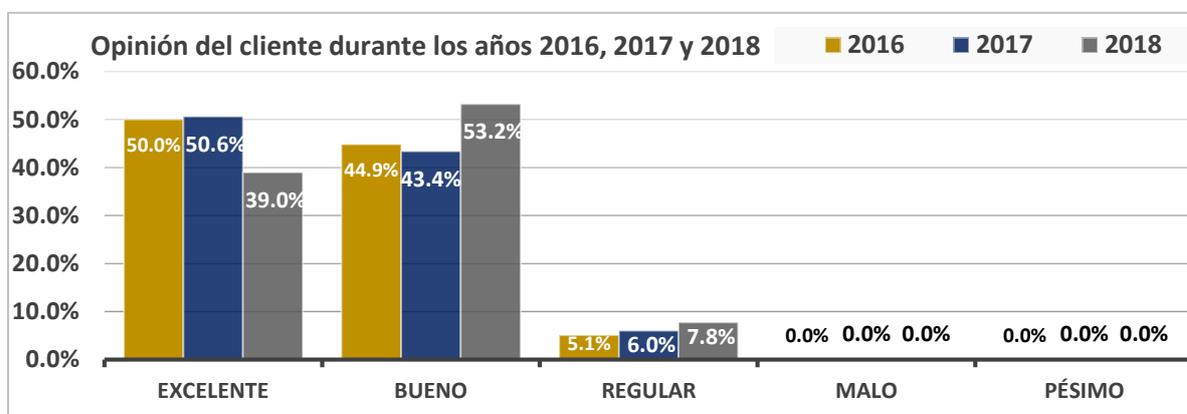


Figura 10. Opinión del cliente acerca de la metodología y exigencia académica del programa académico durante los años 2016, 2017 y 2018

En la Figura 10 se observa que en los años 2016, 2017 y 2018 los egresados consideran que la metodología y exigencia de los programas académicos es “BUENO” con 44,9%, 43,4% y 53,2% respectivamente, lo que refleja que los egresados encuestados consideran que la metodología virtual en el proceso enseñanza-aprendizaje que emplea la empresa Gica Ingenieros es adecuada. También se observa que ninguno de los egresados califica como “Malo” o “Pésimo” a los programas académicos en los años analizados. La satisfacción del cliente ha sido definida esencialmente como el juicio del cliente respecto a un producto o servicio; es decir, desde el punto de vista de las expectativas. (Gupta et al., 2006). En varias investigaciones (Muniz et al., 2001; Johnson et al., 2013) concluyeron que hay un creciente interés por la satisfacción del cliente como un aspecto esencial en la evaluación de la calidad.

3.4.2 Evaluación sobre la recomendación del programa académico

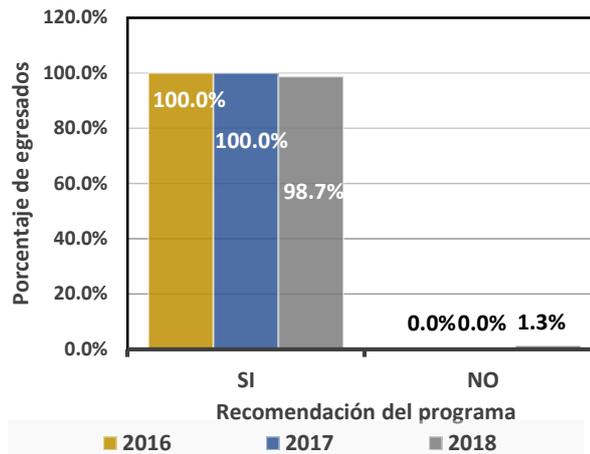


Figura 11. Porcentaje de egresados que recomendaría el programa académico cursado durante los años 2016, 2017 y 2018

De la Figura 11 se puede observar detalladamente que tanto para el año 2016 y 2017, el 100% de egresados encuestados (78 encuestados en 2016 y 83 encuestados en 2017 en total) recomendaría el programa académico que han cursado, mientras que en 2018 un 98,7% (76 encuestados) recomendaría estudiar los programas académicos y un 1,3% (1 encuestado) no lo recomendaría porque considera que al programa académico de Lectura e Interpretación de Planos Eléctricos (LIPE) le falta mucho por mejorar. Dentro de las fortalezas mencionadas por los egresados encuestados tenemos a la metodología virtual, calidad de los docentes, estructura curricular, flexibilidad de horarios y en general con el servicio que brinda la empresa Gica Ingenieros. Así, según File et al. (1994) verificamos que los niveles más altos de satisfacción inciden en una mayor intención de recomendar. También Taylor (1997) considera que la satisfacción es un elemento de medida de la lealtad, junto con la intención de recomendación.

3.4.3 Evaluación de especialización en otro programa académico

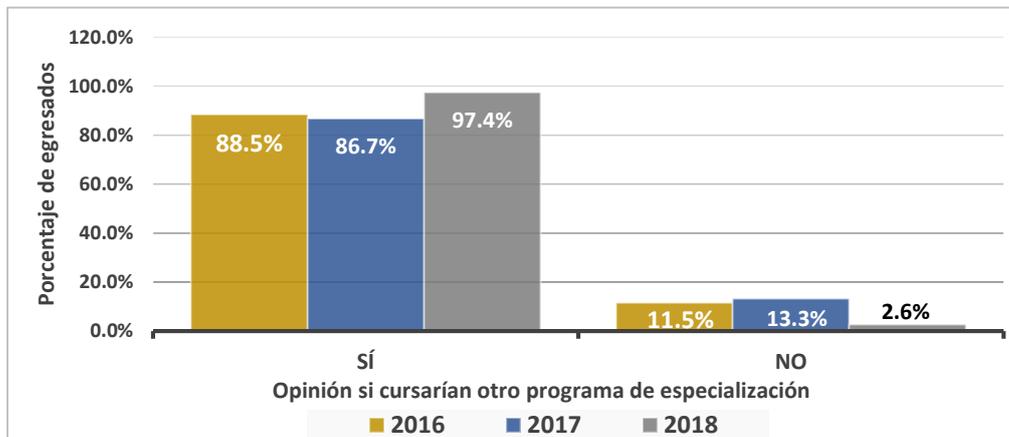


Figura 12. Opinión del cliente para especializarse en otro programa académico - Años 2016, 2017 y 2018

En la Figura 12 se evidencia que el 88,5 % (69 encuestados), 86,7 % (72 encuestados) y 97,4 % (75 encuestados) estarían dispuestos a especializarse en otro programa académico durante los años 2016, 2017 y 2018 respectivamente, mientras que la sobrecarga de trabajo, cobertura de internet, inconvenientes económicos y otros factores externos fueron los motivos principales por lo que los egresados no cursaron otra especialización lo que representa que los egresados seguirán especializándose eligiendo a Gica Ingenieros como principal alternativa, siendo un factor determinante para el desarrollo de nuevos programas académicos.

La satisfacción como una respuesta emocional que proviene de su definición o su naturaleza de juicio cognitivo (Yu et al., 2001), y está demostrado que tiene también una influencia positiva directa sobre la intención de los consumidores y su lealtad conductual. (Cronin et al., 2000)

Suponiendo que la satisfacción del cliente se evalúa en una escala del uno al cinco. En una escala muy baja de

satisfacción (nivel uno), es probable que los clientes abandonen la empresa e incluso hablen mal de ella. En los niveles dos a cuatro los clientes están medianamente satisfechos pero aún es fácil que cambien si reciben una mejor oferta. En el nivel cinco es muy probable que los clientes vuelvan a comprar, e incluso que hagan buena publicidad de boca a boca sobre la empresa. (Kotler et al., 2016).

4. CONCLUSIONES

Se validó el cumplimiento de la metodología de implementación del proceso de satisfacción del cliente en el modelo plasmado de la tesis doctoral “Propuesta de un modelo integrado CRM 2.0 y sistema de gestión de la calidad para los servicios de capacitación continua en modalidad virtual, para la satisfacción de los clientes de la empresa Gica Ingenieros”.

El proceso de satisfacción del cliente (SC) cumplió los requisitos del numeral 9.1.2 de la ISO 9001, con la que Gica Ingenieros logró la certificación ISO 9001:2015 el 09 de julio de 2018 (Certificado N° 018/2018 – OCS-R-CR/Versión 07/2016-01-22).

La Gestión de Relación con el Cliente (CRM) 2.0 es la estrategia que nos permitió generar una ventaja competitiva, enfocada en mantener una gestión eficaz y eficiente con nuestros clientes, generando en ellos una satisfacción por los servicios de capacitación continua que brinda la empresa Gica Ingenieros.

La alineación de las normas ISO 9001:2015 numeral 9.1.2, ISO 9002:2016 numeral 9.1.2 e ISO 10 004:2018 numeral 5, 6, 7 y 8 sobre los sistemas de gestión de la calidad permitieron obtener una metodología para la implementación eficaz del proceso de satisfacción del cliente para los servicios de capacitación continua en modalidad virtual en la empresa Gica Ingenieros.

La metodología de implementación de los 16 pasos para el proceso de satisfacción del cliente está alineado a los principios de mejora continua y el ciclo de Deming siendo la base para la estandarización del proceso. Se determinaron los siguientes pasos: (1) Determinar las partes interesadas, (2) Definir alcance, (3) Diagramar proceso, (4) Elaborar política, (5) Elaborar el acta da compromiso, (6) Elaborar el plan, (7) Elaborar el procedimiento, (8) Diagnosticar situación actual, (9) Elaborar matriz de roles, responsabilidad y autoridad, (10) Elaborar el cronograma de implementación, (11) Determinar los servicios y frecuencia de medición, (12) Seleccionar la muestra, (13) Realizar encuesta de campo, (14) Medir los datos, (15) Analizar los datos y (16) Mejorar el proceso.

Realizar la metodología de implementación de los 16 pasos generó la información documentada como la matriz de partes interesadas, declaración del alcance del proceso de Sc, mapa de procesos de Sc, declaración de la política de calidad, acta de compromiso de implementación de Sc, plan de implementación de Sc, procedimiento de implementación de Sc, cronograma de implementación, matriz de roles, responsabilidad y autoridad, matriz del diagnóstico de Sc, matriz de determinación de los servicios y frecuencia de medición, procedimiento de selección de la muestra, registro de encuestas de campo, registro de medición de datos, procedimiento de análisis de la encuesta y planes de mejora del proceso de Sc.

La medida inicial reportó un cumplimiento del 25% de los requisitos del numeral 9.1.2 Requisitos de satisfacción de los clientes bajo ISO 9001:2015. A finalizar la implementación se obtuvo un 100% de cumplimiento del requisito en estudio.

La realización de la encuesta a los egresados de los programas académicos y el análisis de datos obtenidos permiten visualizar que la metodología empleada por la empresa Gica Ingenieros en los años 2016, 2017 y 2018 es “BUENO” en un porcentaje de 44,9%, 43,4% y 53,2% respectivamente para el proceso enseñanza–aprendizaje destacando beneficios de flexibilidad de horarios y de lugar.

Se verifica que el total de egresados encuestados en los años 2016 y 2017 (100%) recomendaría especializarse en el programa académico cursado y el 98,7% en el 2018; siendo un indicador relevante que permite medir el grado de satisfacción del cliente con el servicio brindado durante su proceso de aprendizaje.

Según los datos en los años 2016, 2017 y 2018 tenemos que el 88,5%, 86,7% y el 97,4% respectivamente de egresados les gustaría especializarse en otro programa académico, lo cual sería un factor importante a considerar para la empresa con la finalidad de desarrollar nuevos programas académicos que sea de gran demanda por el mercado, generando de esa forma mayores oportunidades de crecimiento y diversificación.

AGRADECIMIENTOS

Al equipo de colaboradores de los procesos del Sistema de Gestión de Calidad, Marketing y Ventas de Gica Ingenieros por su apoyo a la ejecución del estudio en investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Castillo, R. 2018. Propuesta de un modelo integrado CRM 2.0 y sistema de gestión de la calidad para los servicios de capacitación continua en modalidad virtual, para la satisfacción de los clientes de la empresa GICA Ingenieros. Tesis para optar el grado de Doctor en Administración. Perú.
- Cronin, J.; Brady, M.; Hult, G. 2000. Assessing the effects of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments. *Journal of Retailing*, 76(2), 193–218. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(00\)00028-2](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(00)00028-2)
- Farooq, M.; Salam, M.; Fayolle, A.; Jaafar, N. 2018. Impact of service quality on customer satisfaction in Malaysia airlines: A PLS-SEM approach. *Journal of Air Transport Management*, 67, 169 – 180. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2017.12.008>
- File, K.; Cermak, D.; Prince, R. 1994. Word-of-mouth effects in professional services buyer behaviour. *The Service Industries Journal*, 14(3), 301–314. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/02642069400000035>
- Grady, B.; Edgington, R. 2008. Factors influencing word-of-mouth recommendations by MBA students: An examination of school quality, educational outcomes, and value of the MBA. *Journal of Marketing for Higher Education*, 18(1), 79 –101. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/08841240802100303>
- Gupta, S.; Zeithaml, V. 2006. Customer Metrics and Their Impact on Financial Performance. *Marketing Science*, 25(6), 718-739. DOI: <https://doi.org/10.1287/mksc.1060.0221>
- ISO 9000. 2015. Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario.
- ISO 9001. 2015. Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos.
- ISO 9002. 2016. Sistemas de gestión de la calidad — Directrices para la aplicación.
- ISO 10004. 2018. Customer satisfaction — Guidelines for monitoring and measuring.
- Jiewanto, A.; Laurens, C.; Nelloh, L. 2012. Influence of service quality, University Image, and student satisfaction toward WOM intention: A case study on Universitas Pelita Harapan Surabaya. *Procedia — Social and Behavioural Sciences*, 40, 16-23. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.03.155>
- Johnson, Z.; Massiah, C.; Allan, J. 2013. Community identification increases consumer-to-consumer helping, but not always. *Journal of Consumer Marketing*, 30(2), 121–129. DOI: <https://doi.org/10.1108/07363761311304933>
- Kotler, P; Keller, K. 2016. Dirección de marketing. 15va Edición. Pearson Education. México.
- Lizarzaburu, E. 2016. La gestión de la calidad en Perú: un estudio de la norma ISO 9001, sus beneficios y los principales cambios en la versión 2015. *Universidad & Empresa*, 18(30), 33-54.
- Muniz, A.; O’Guinn, T. 2001. Brand Community. *Journal of Consumer Research*, 27, 412–432.
- Nápoles, L.; Tamayo, P.; Moreno, M. 2016. Medición y mejora de la satisfacción del cliente interno en instituciones universitarias. *Ciencias Holguín*, 22(2), 1-16.
- Ojelabi, R. A.; Afolabi, A. O., Oyeyipo, O. O., Tunji-Olayeni, P. F.; Adewale, B. A. 2018. Data exploration of social client relationship management (CRM 2.0) adoption in the Nigerian construction business. *Data in Brief*, 1-6.
- Ozatac, N.; Saner, T.; Suzmen, Z. 2016. Customer Satisfaction in the Banking Sector : The Case of North Cyprus. *Procedia Economics and Finance*, 39, 870-878. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)30247-7](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)30247-7)
- Pantouvakis, A; Patsiouras, C. 2016. Exploring the role of leadership style on the Service Quality - customer satisfaction link: evidence from a B2B environment. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 8(1). DOI: <https://doi.org/10.1108/IJQSS-01-2015-0006>
- Rubio, G. 2014. La calidad del servicio al cliente en los grandes supermercados de Ibagué: un análisis desde la escala multidimensional (SERVQUAL). *Cuadernos de Administration*, 30(52), 54-64.
- Spreng, R.; Mackenzie, S.; Olshavsky, R. 1996. A reexamination of the determinants of consumer satisfaction. *Journal of Marketing*, 60(3), 15-32.
- Taylor, S. 1997. Assessing regression-based importance weights for quality perceptions and satisfaction judgments in the presence of higher order and/or interactions effects. *Journal of Retailing*, 73 (1), 135-159.
- Villegas, F.; Zúñiga, X. 2014. Gestión de Satisfacción al Cliente II. *Revista Ciencia UNEMI*, 11, 107-121.
- Yu, Y.; Dean, A. 2001. The contribution of emotional satisfaction to consumer loyalty. *International Journal of Service Industry Management*, 12(3), 234-250.
- Yzaguirre, L. 2005. Calidad Educativa e ISO 9001:2000 en México. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3; 421-431.
- Zineldin, M.; Akdag, H.; Vasicheva, V. 2011. Assessing quality in higher education: new criteria for evaluating students’ satisfaction. *Quality in Higher Education*, 17(2), 231-243.

ANEXO N° 1. DIAGNÓSTICO INICIAL DEL CUMPLIMIENTO DEL PROCESO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Instrucciones para Diligenciar la Herramienta	
Con esta herramienta usted podrá identificar de una manera general, el estado de avance del sistema de gestión de activos en su organización.	
Ubíquese en cada una de las preguntas y coloque un 1 en la casilla que corresponda según las siguientes opciones:	
NA:	Cuando los requisitos contenidos en la norma ISO 9001:2015 no aplican. Se debe hacer el comentario correspondiente en la columna de observaciones, no asignándole valor alguno y en consecuencia este requisito no será tomado en cuenta para la determinación del porcentaje de cumplimiento correspondiente.
NO:	Cuando no se cumplen los requisitos de la norma ISO 9001:2015
IDEA (ID):	Cuando el requisito está siendo aplicado pero no está documentado.
DOCUMENTADO (DO):	Cuando el requisito está documentado pero no es aplicado, requiriendo revisión y actualización.
IMPLEMENTADO (IM):	Cuando el requisito está documentado y es aplicado pero se detectan observaciones en su efectividad, requiriendo mejoras.
REGISTROS DE IMPLEMENTACIÓN (RI):	Cuando se cumple todos los requisitos contenidos en la norma ISO 9001:2015
Recomendaciones:	El formato debe ser diligenciado por el coordinador SGC
	Sólo se puede colocar un 1 en cada numeral, de lo contrario el formato genera error.
	Se deben contestar todos los numerales.

Num. ISO	CLÁUSULA	NA	NO (0%)	ID (25%)	DO (50%)	IM (75%)	RI (100%)
9	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO	0	0	1	0	0	0
9.1	SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN						
9.1.2	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE						
	La organización debe realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas. La organización debe determinar los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información.			1			

El numeral 9.1.2 tiene un solo “debe” según la norma ISO 9001.2015. Al realizar la suma de la cantidad de “1” que se han identificado y multiplicado por su respectivo nivel de cumplimiento (NO, ID, etc.), se obtiene finalmente un Nivel de Cumplimiento de 25%.

ANEXO N° 2. ENCUESTA

ENCUESTA TESTIMONIAL DE EGRESADO						
ALUMNO					N° DOC. DE IDENTIDAD	
PROFESIÓN			ÁREA Y CENTRO LABORAL			
1. Indique el medio por el cual conoció del programa académico						
Buscador	Facebook	WhatsApp	E-mail	Revista	Recomendación	Otros: _____
2. ¿Por qué decidió estudiar el curso con nosotros?						
3. ¿Cuáles son los beneficios de haberse capacitado en el programa académico?						
4. ¿Qué opina de la metodología y exigencia académica que le brindamos?						
5. ¿Tuvo algún inconveniente o consulta durante sus estudios? Mencione algún caso						
6. ¿Recomendaría estudiar el programa académico? ¿Por qué?						
7. ¿En qué programas vigentes o nuevos le gustaría especializarse?						
8. Indique sugerencias de mejora y/o comentarios						
Permítanos la publicación de su testimonio:	SI	NO	FIRMA			
<i>www.gicaingenieros.com/testimonios.html</i>						

*Puede llenar la ficha e incluir su firma digital o imprimir la ficha y llenarla manualmente.

“No apagues el entusiasmo, virtud tan valiosa como necesaria; trabaja, aspira, encamínate hacia la altura”