



Industrial Data

ISSN: 1560-9146

iifi@unmsm.edu.pe

Universidad Nacional Mayor de San
Marcos
Perú

Salazar Yépez, Wilfrido; Cabrera Vallejo, Mario; Villacres Cevallos, Edison
Impacto de la ISO 9001:2008 en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de
Chimborazo - Ecuador como parte del sistema de gestión de calidad
Industrial Data, vol. 20, núm. 1, 2017, pp. 69-78
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Lima, Perú

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81652135008>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Impacto de la ISO 9001:2008 en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo - Ecuador como parte del sistema de gestión de calidad

RECIBIDO: 25/01/2017 ACEPTADO: 31/05/2017

WILFRIDO SALAZAR YÉPEZ¹
MARIO CABRERA VALLEJO²
EDISON VILLACRES CEVALLOS³

RESUMEN

El propósito de este artículo es determinar el impacto que tiene la norma ISO 9001: 2008 en el sistema de gestión de la calidad en la Facultad de Ingeniería en la Universidad Nacional de Chimborazo- Ecuador. Esta investigación es el resultado de un trabajo de campo, en donde se realizó un análisis de la información recolectada, a través de encuestas validadas por medio del alfa de Cronbach. La muestra es de 200 estudiantes, con un nivel de significación del 95%, las mismas fueron aplicadas a los estudiantes de manera aleatoria, los resultados muestran que el impacto es bueno.

Palabras clave: Impacto bueno, gestión de calidad, alfa de Cronbach.

IMPACT OF ISO 9001: 2008 IN THE FACULTY OF ENGINEERING OF THE NATIONAL UNIVERSITY OF CHIMBORAZO - ECUADOR AS PART OF THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

ABSTRACT

The purpose of this article is to determine the impact of the ISO 9001: 2008 standard on the quality management system at the Faculty of Engineering at the National University of Chimborazo, Ecuador. This research is the result of a field work, where an analysis of the information collected was carried out, through surveys validated by Cronbach's alpha. The sample is of 200 students, with a level of significance of 95%, they were applied to the students in a random way, the results show that the impact is good.

Keywords: Good impact, quality management, Cronbach alpha.

INTRODUCCIÓN

Al interior de las instituciones de educación superior se llevan a cabo procesos de adaptación estratégicos a las nuevas realidades del siglo XXI, Según la Ley Orgánica de Educación Superior en Ecuador (LOES), la Evaluación de la Calidad es el proceso para determinar las condiciones de la institución, carrera o programa académico, mediante la recopilación sistemática de datos cuantitativos y cualitativos que permitan emitir un juicio o diagnóstico, analizando sus componentes, funciones, procesos, a fin de que sus resultados sirvan para reformar y mejorar el programa de estudios, carrera o institución, pese a que la LOES tiene sus propios indicadores no es menos cierto que es imprescindible aplicar la Norma ISO 9001 con mira a que la misma sirva de base para la acreditación y para ser competitiva en el mercado, según la lengua española mercado es: conjunto de consumidores capaces de comprar un producto o servicio.

La norma ISO 9001:2008 es una norma Europea que fue aprobada por el comité europeo de normalización (CEN) el 8 de noviembre de 2008. Es la base del sistema de gestión de la calidad, entendiéndose como gestión de calidad al conjunto de actividades de la función general, de la dirección que determinan la política de la calidad, los objetivos y las responsabilidades y se implanta por medios tales como la planificación, el control, el aseguramiento y la mejora de la calidad en el marco del sistema de la calidad UNE-EN –ISO 8402, por lo antes expuesto toda Empresa e Institución debe disponer de calidad de su producto o servicio, la calidad en Instituciones de nivel superior está dirigida a las funciones de docencia, investigación y extensión, lo que se traduce en calidad de su personal docente, calidad de sus programas, calidad de sus métodos de enseñanza – aprendizaje, calidad en estudiantes, calidad en su infraestructura, todos estos aspectos determinan el funcionamiento de la universidad y la imagen institucional que proyecta a la sociedad en general,

- 1 Magister en Diseño, Gestión y Evaluación de Proyectos Sociales y Productivos, Doctor en Ingeniería Industrial, Docente Investigador Titular de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
Investigador Titular de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba.Ecuador.
E-mail: hsalazar@unach.edu.ec
- 2 Magister en Diseño, Gestión y Evaluación de Proyectos Sociales y Productivos, Doctor en Ingeniería Industrial, Docente Investigador Titular de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
E-mail: mcabrera@unach.edu.ec
- 3 Magister en Gestión de la Producción, Doctor en Ingeniería Industrial, Docente Investigador Titular de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
E-mail: pvillacres@unach.edu.ec

para Wellintong, (1997) indica “que se debe prestar un servicio acorde con las necesidades de los clientes, y no según la presencia o ausencia de competidores” (pág. 60). Para Juran & Gryna, (1993) “la calidad es el conjunto de características de un producto o servicio que satisface a los clientes, y por lo tanto hacen aceptable el producto” (pág. 20). “La calidad es la habilidad que posee un sistema para operar de manera fiable y sostenida en el tiempo, a un determinado nivel de Desempeño; en una organización de servicios” (Dominguez, 2006, pág. 47). Mientras que para Ishikawa, (1997), un autor reconocido de la gestión de la calidad, proporcionó la siguiente definición respecto a la Calidad Total: “Filosofía, cultura, estrategia o estilo de gerencia de una empresa o Institución según la cual todas las personas en la misma, estudian, practican, participan y fomentan la mejora continua de la calidad” (pág. 8). Para Yanéz, (2008), “calidad es el grado en que un conjunto de características cumple con los requisitos (pág. 2).

En este sentido se puede decir que los Sistemas de Gestión de la Calidad son un conjunto de normas y estándares internacionales que se interrelacionan entre sí para hacer cumplir los requisitos de calidad que una empresa o Institución requiere para satisfacer los requerimientos acordados con sus clientes a través de la ISO 9001:2008.

Todo sistema de gestión de calidad tiene que ser medible mediante técnicas de investigación, para llevar a cabo dicha medición se empleó un instrumento de encuestas de 24 preguntas con escala de Likert, el mismo que fue otorgado por el departamento de calidad de la facultad. Aunque el servicio ofrecido por la entidad sea intangible será necesario determinar la totalidad de parámetros de medida de manera clara y concisa proporcionando las referencias necesarias para alcanzar buenos resultados.

Esta reflexión se convirtió en el punto de partida para esta investigación que tiene como objetivo general determinar el impacto que tiene la norma ISO

9001:2008 en la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo.

A través de esta investigación se pretende realizar un aporte al sistema educativo en lo referente al campo administrativo, construyendo un instrumento de recolección de datos validado que permita evaluar el Impacto que tiene la norma ISO y a la vez develar los atributos que para el estudiante es importante con el fin de lograr un mejoramiento.

METODOLOGÍA

El presente estudio es una investigación de tipo descriptiva, en ella se describe el impacto que tiene las ISO sobre el sistema de gestión de calidad que presta la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo a sus estudiantes. Para llevar a cabo la investigación, se procedió a solicitar al coordinador el cuestionario (tabla 1), La recopilación de la información, se lo realizó validando el constructo. Los datos se los obtuvo de los involucrados, esto es de los Estudiantes de la Facultad de Ingeniería, cuya población es de 2240.

ANÁLISIS FACTORIAL

En la Tabla 2, se observa la prueba de Bartlett, la misma que demuestra que el análisis factorial si es procedente, puesto que el sig es $< 0,05$. Este análisis es ratificado por la prueba de káiser, cuyo valor (0,857) debe aproximarse a uno.

En la Tabla 3, se puede observar que el modelo arroja 6 componentes, con un 66,918% de su varianza total explicada.

La Figura 1 de sedimentación muestra el número de componentes de la investigación que se vuelve a ratificar lo antes dicho por la Tabla 3.

En la Tabla 4, presenta la matriz de componentes rotados. Cada una de las preguntas es agrupada en cada uno de los componentes o factores del modelo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL



La facultad de Ingeniería de la UNACH,
dispone de un Sistema de Gestión certificado
de acuerdo a la Norma ISO 9001 por SGS

Objetivo: Determinar el grado de satisfacción estudiantil en relación al servicio educativo de la Facultad Ingeniería. Buenos "Días" o "Tardes". Si fuese usted tan amable en responder con toda honestidad del caso, la siguiente encuesta:

1: muy malo 2: malo 3: indiferente 4: bueno 5: muy bueno

Tabla 1. Diseño de encuestas.

Escala de Likert	1	2	3	4	5
La oferta académica de carreras de la facultad de Ingeniería es:					
El aprendizaje académico que recibe en su carrera es:					
El nivel de formación integral, ética y valores que recibe su carrera es:					
Los proyectos de Vinculación con la colectividad ejecutados en su carrera son:					
La oportunidad de insertarme laboralmente en el campo ocupacional de mi carrera es					
La preparación académica de los docentes de su carrera se considera como:					
Los recursos tecnológicos que se emplean en clases son:					
La infraestructura con la que cuenta su carrera es:					
El apoyo extracurricular (tutorías) que recibe por parte de los Docentes es:					
La posibilidad de generar fuentes de empleo a partir del conocimiento académico recibido en la Carrera es:					
La atención estudiantil que recibe en las dependencias de Secretaria de la Facultad de Ingeniería es:					
La diversidad de Idiomas Extranjeros que usted puede seleccionar en el Centro de Idiomas es:					
La preparación académica del Idioma Extranjero que recibe en el Centro de Idiomas es:					
El uso e infraestructura del laboratorio de Idiomas es:					
La calidad del servicio de la Biblioteca en cuanto a disponibilidad de bibliografía y atención es:					
La calidad de servicio de laboratorios en cuanto a disponibilidad de recursos y atención es:					
La calidad del servicio de bares en cuanto a alimentación y atención es:					
La seguridad en las instalaciones de la facultad de Ingeniería es:					
La medida en que se ha implementado becas estudiantiles en la Facultad de Ingeniería es:					
La posibilidad de contar con traspasos estudiantiles a otras carreras es:					
La implementación aplicada para conseguir la acreditación de carreras de la Facultad de Ingeniería es:					
El sistema de Gestión de Calidad en la facultad de Ingeniería bajo la Norma ISO 9001 es:					
La metodología de los Docentes al dictar sus respectivas clases es:					
Los espacios físicos en donde usted recibe sus clases es:					

Fuente: Departamento de calidad de la Facultad de Ingeniería.

Tabla 2. KMO y prueba de Bartlett.

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	,857
Chi-cuadrado aproximado	1165,573
Prueba de esfericidad de Bartlett	gl
	276
	Sig.
	,000

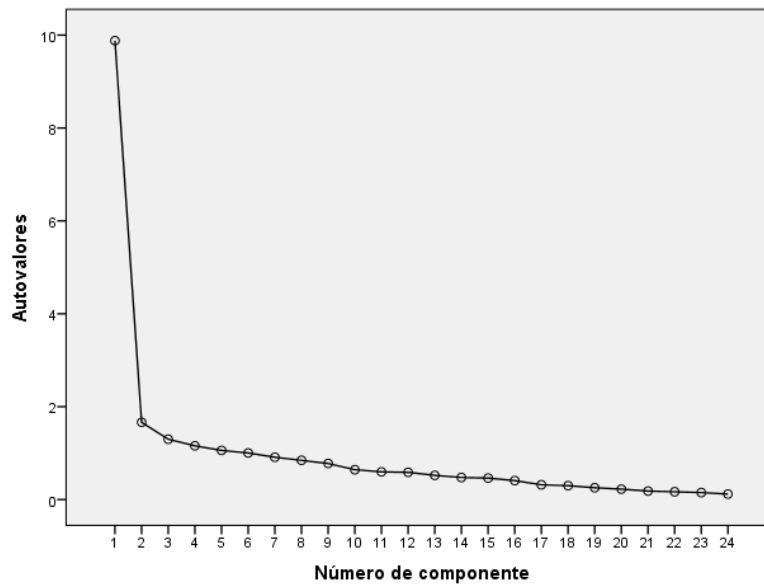
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Varianza total explicada.

Componente	Auto valores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	9,880	41,166	41,166	9,880	41,166	41,166	3,850	16,043	16,043
2	1,664	6,933	48,099	1,664	6,933	48,099	3,371	14,048	30,090
3	1,299	5,412	53,511	1,299	5,412	53,511	2,855	11,897	41,988
4	1,156	4,818	58,330	1,156	4,818	58,330	2,364	9,851	51,839
5	1,059	4,411	62,741	1,059	4,411	62,741	2,151	8,963	60,802
6	1,003	4,177	66,918	1,003	4,177	66,918	1,468	6,117	66,918
7	,911	3,795	70,713						
8	,845	3,521	74,234						
9	,777	3,236	77,470						
10	,643	2,679	80,149						
11	,596	2,483	82,632						
12	,587	2,445	85,077						
13	,521	2,169	87,246						
14	,475	1,979	89,225						
15	,463	1,930	91,155						
16	,409	1,702	92,857						
17	,318	1,324	94,181						
18	,299	1,245	95,426						
19	,254	1,060	96,486						
20	,224	,935	97,421						
21	,184	,765	98,186						
22	,168	,699	98,885						
23	,150	,626	99,511						
24	,117	,489	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Fuente: Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 1. Gráfico de sedimentación.

Tabla 4. Matriz de componentes rotadas.

	Componente					
	1	2	3	4	5	6
1. La oferta académica de la carrera de la facultad de Ingeniería es	,040	,490	,575	,223	-,080	,099
2. El aprendizaje académico que recibe en su carrera es	,382	,178	,393	,216	,425	,126
3. El nivel de formación integral ética y valores que recibe su carrera es	,115	-,039	,697	,145	,271	,419
4. Los proyectos de vinculación con la colectividad ejecutados en su carrera es	,337	,116	,115	,432	,423	,294
5. La oportunidad de insertarme laboralmente en el campo ocupacional de mi carrera es	,127	,262	,059	,012	,169	,844
6. La preparación académica en los docentes de su carrera se considera como	,012	,401	,556	,252	,361	,056
7. Los recursos tecnológicos que se emplean en clases son	,173	,378	,368	,473	,278	-,191
8. La infraestructura con la que cuenta su carrera es	,145	,673	,101	,182	,182	,141
9. El apoyo extracurricular (tutorías) que recibe por parte del docente es	-,074	,143	,074	,201	,742	,165
10. La posibilidad de generar fuentes de empleo a partir del conocimiento académico recibido en su carrera es	,009	,563	,093	,384	,383	,199
11. La atención estudiantil que recibe en la dependencias de Secretaría de la facultad de Ingeniería es	,345	,103	,115	,779	,238	-,101
12. La diversidad de idiomas extranjeros que ud puede seleccionar en el centro de Idiomas es	,284	,306	,359	,514	,030	,264
13. La preparación académica del idioma extranjero que recibe en el centro de idiomas es	,598	,204	,293	,191	,105	,229
14. El uso y la infraestructura del laboratorio de idiomas es	,785	,183	,185	,160	,115	,137
15. La calidad de servicios en la biblioteca es en cuanto a la disponibilidad de bibliografía y atención es	,460	,216	,647	,138	,008	-,294
16. La calidad de servicios de laboratorios en cuanto a la disponibilidad de recursos y atención es	,343	,491	,502	,131	,091	-,107
17. La calidad de servicios de bares en cuanto alimentación y atención es	,500	,215	,207	,489	-,050	,156
18. La seguridad en las instalaciones de la facultad de Ingeniería es	,319	,701	,120	,155	,121	,191
19. La medida que se ha implementado becas estudiantiles en la facultad de Ingeniería es	,414	,510	,287	,243	-,080	,119
20. La posibilidad de contar con traspasos estudiantiles a otras carreras es	,732	,174	,007	,194	,022	-,067
21. La implementación aplicada para seguir la acreditación de carreras de la facultad de Ingeniería es	,607	,209	,115	,454	,146	,077
22. El sistema de Gestión de Calidad en la facultad de Ingeniería bajo la Norma ISO 9001 es	,430	,138	,499	-,057	,387	,068
23. La metodología de los docentes al dictar sus respectivas clases son	,503	,273	,177	-,045	,634	-,058
24. Los espacios físicos en donde usted recibe sus clases es	,367	,699	,183	-,101	,241	-,020

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 14 iteraciones.

Fuente: Elaboración propia.

Dimensiones del Análisis Factorial

En la Tabla 5, se encuentran las preguntas del cuestionario agrupadas por factores o dimensiones. En la dimensión de acreditación se agrupa 6 pregun-

tas, Para la dimensión de tangibilidad 4 preguntas, para la dimensión de académico 6, para la dimensión de empatía 4 y para la dimensión de tutorías 2 pregunta.

Tabla 5. Dimensiones.

Universidad Nacional de Chimborazo	
Dimensiones del cuestionario	
Acreditación	1. La preparación académica del idioma extranjero que recibe en el centro de idiomas es
	2. El uso y la infraestructura del laboratorio de idiomas es
	3. La calidad de servicios de bares en cuanto alimentación y atención es
	4. La posibilidad de contar con traspasos estudiantiles a otras carreras es
	5. La implementación aplicada para seguir la acreditación de carreras de la facultad de Ingeniería es
	6. El sistema de Gestión de Calidad en la facultad de Ingeniería bajo la Norma ISO 9001 es
Tangibilidad	1. La infraestructura con la que cuenta su carrera es
	2. La posibilidad de generar fuentes de empleo a partir del conocimiento académico recibido en su carrera es
	3. La seguridad en las instalaciones de la facultad de Ingeniería es
	4. La medida que se ha implementado becas estudiantiles en la facultad de Ingeniería es
	5. Los espacios físicos en donde usted recibe sus clases es
Académico	1. La oferta académica de la carrera de la facultad de Ingeniería es
	2. El aprendizaje académico que recibe en su carrera es
	3. El nivel de formación integral ética y valores que recibe su carrera es
	4. La preparación académica en los docentes de su carrera se considera como
	5. La calidad de servicios en la biblioteca es en cuanto a la disponibilidad de bibliografía y atención es
	6. La calidad de servicios de laboratorios en cuanto a la disponibilidad de
Empatía	1. Los proyectos de vinculación con la colectividad ejecutados en su carrera es
	2. Los recursos tecnológicos que se emplean en clases son
	3. La atención estudiantil que recibe en la dependencias de Secretaria de la facultad de Ingeniería es
	4. La diversidad de idiomas extranjeros que Ud. puede seleccionar en el centro de Idiomas es
Tutoría	1. El apoyo extracurricular (tutorías) que recibe por parte del docente es
	2. La metodología de los docentes al dictar sus respectivas clases son

Fuente. Elaboración propia.

Análisis de confiabilidad

El análisis de confiabilidad tiene que ver con el alfa de Cronbach, el mismo que tiene que ser mayor a 0,5. Esto significa que todas las preguntas que pertenecen a la dimensión contribuyen a explicar la misma dentro de la investigación. En este sentido las Tablas (6-7-8-9-10) disponen de un alfa de Cronbach superior a 0,5.

Estadísticos de fiabilidad

Tabla 6. Acreditación.

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
,812	6

Fuente. Elaboración propia.

Estadísticos de fiabilidad

Tabla 7. Tangibilidad.

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
,817	5

Fuente: Elaboración propia.

Estadísticos de fiabilidad

Tabla 8. Académico.

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
,824	6

Fuente: Elaboración propia.

Estadísticos de fiabilidad

Tabla 9. Empatía.

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
,766	4

Fuente: Elaboración propia.

Estadísticos de fiabilidad

Tabla 10. Tutorías.

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
,541	2

Fuente: Elaboración propia.

El impacto de la ISO, es el resultado de una encuesta estudiantil de la población, en base a un muestreo piloto de 50 estudiantes, la misma que permitió determinar la probabilidad de ocurrencia P y la probabilidad de no ocurrencia Q, siendo los porcentajes de 83 y 17 respectivamente, el resultado arroja que hay que realizar 200 encuestas, para determinar el impacto de la ISO en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimbo-razo. La muestra es eminentemente aleatoria, es

decir cualquier estudiante puede ser seleccionado para llenar la encuesta. En el tabla 11 se puede observar las variables que intervienen en la muestra.

Tabla 11. Variables para la muestra.

Nº	Variables	Definición
1	Z	Nivel de confianza del 95%
2	E	Margen de error del 5%
3	P	Probabilidad de ocurrencia 93%
4	Q	Probabilidad de no ocurrencia 17%
5	N	Población de estudiantes 2240

Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS

En la matriz (Tabla 12- Figura 2) se encuentra los estadísticos, los mismos que son analizados en su conjunto. El impacto de la ISO es bueno para todas las preguntas, el número que más se repite en estas preguntas es el 4 (moda). El promedio de la mediana está en 4, esto significa que el 50% de los datos está por sobre el 4 y el otro 50% está por debajo de ese valor. En la Tabla 13 se puede observar el promedio de la desviación, la misma es de 0,77, pues los datos disponen de cierta variabilidad, puesto que hay calificaciones de 1 y 5. El promedio general está en 3,67 siendo cercano a bueno.

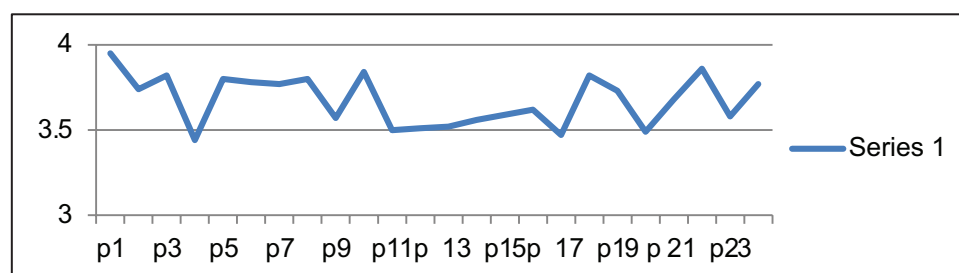
Los datos de intervalo se transforman a categorías, en la matriz (Tabla 14, Figura 3) se observa que el 0,5% manifiestan que el impacto de la ISO es malo, el 7% que es regular, el 80,5% que es bueno y tan solo el 12% se inclinan por muy buena.

En la Tabla 15 y Figura 4, se puede observar las dimensiones que pertenecen al modelo de encuestas, la misma refleja que para todas las dimensiones el impacto es bueno, pues el número que más se repite es el 4 (moda). La Figura 3, ratifica lo antes mencionado con una diferencia, que para obtener un impacto muy bueno de la ISO sobre la gestión de calidad la misma debería alcanzar el número 5 en todas sus dimensiones, con lo que se concluye que hay que realizar una mejora continua, la mejora continua es una estrategia de la calidad, es un concepto que pretende mejorar los productos, servicios y procesos. Deming (1990).

Tabla 12. Estadística descriptiva.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
N	Válidos	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	199	200	200	200	200	200	200	200	200
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Media		3,95	3,74	3,82	3,44	3,80	3,78	3,77	3,80	3,51	3,84	3,50	3,51	3,52	3,56	3,59	3,62	3,47	3,82	3,73	3,49	3,68	3,86	3,58	3,77
Mediana		4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Moda		4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Desv. típ.		,56	,61	,68	,86	,70	,70	1,55	,64	,80	,66	,85	,85	,89	,76	,77	,82	,86	,68	,74	,80	,74	,74	,72	,69
Mínimo		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Máximo		5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	23,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	

Fuente. Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 2. Promedio de los datos de la encuesta.

Tabla 13. Promedio de medias y desviación estándar.

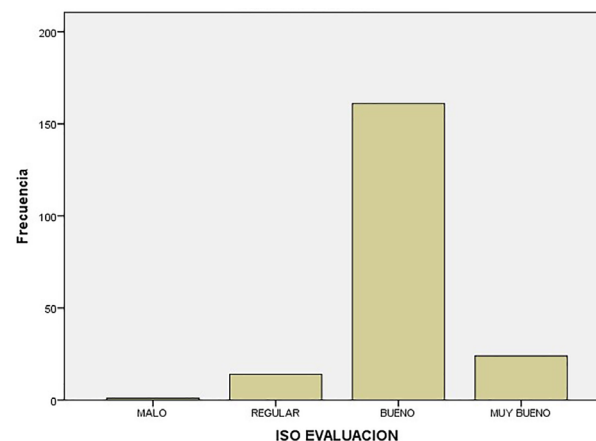
Preguntas	Medias	Desviación
p1	3,95	0,56
p2	3,74	0,61
p3	3,82	0,68
p4	3,44	0,86
p5	3,8	0,7
p6	3,78	0,7
p7	3,77	1,55
p8	3,8	0,64
p9	3,57	0,8
p10	3,84	0,66
p11	3,5	0,85
p12	3,51	0,85
p13	3,52	0,89
p14	3,56	0,76
p15	3,59	0,77
p16	3,62	0,82
p17	3,47	0,86
p18	3,82	0,68
p19	3,73	0,74
p20	3,49	0,8
p21	3,68	0,74
p22	3,86	0,74
p23	3,58	0,72
p24	3,77	0,69
Total	88,21	18,67
Promedio	3,67541667	0,77791667

Fuente. Elaboración propia.

Tabla 14. ISO Evaluación.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Malo	1	,5	,5	,5
Regular	14	7,0	7,0	7,5
Bueno	161	80,5	80,5	88,0
Muy bueno	24	12,0	12,0	100,0
Total	200	100,0	100,0	

Fuente. Elaboración propia.

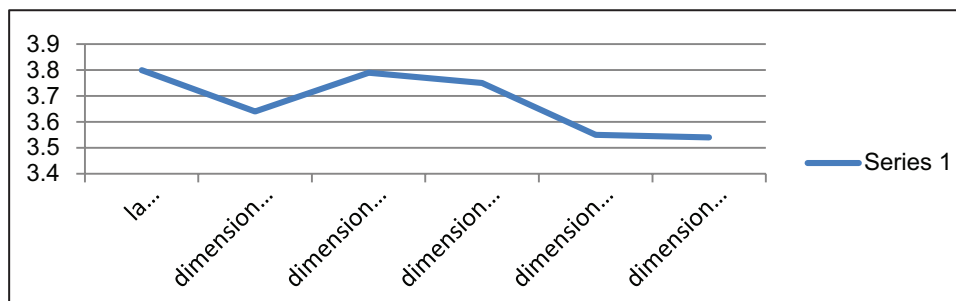


Fuente: Elaboración propia

Tabla 15. Estadísticos.

	La oportunidad de insertarme laboralmente en el campo ocupacional de mi carrera es	DIMENSION1 Acreditación	DIMENSION2 tangibilidad	DIMENSION3 académico	DIMENSION4 empatía	DIMENSION5 tutorías
N	Válidos	200	200	200	200	200
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media	3,8000	3,6417	3,7940	3,7503	3,5575	3,5475
Mediana	4,0000	3,6667	4,0000	3,8333	3,7500	3,5000
Moda	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Desv. típ.	,70176	,54725	,50042	,49058	,69669	,62325
Mínimo	1,00	1,17	2,00	2,00	1,00	1,50
Máximo	5,00	5,00	5,00	5,00	8,00	5,00

Fuente. Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 4. Dimensiones del modelo de encuesta.

DISCUSIÓN

En general los Estudiantes califican de buena el impacto que tiene la ISO 9001:2008 sobre la gestión de calidad, el promedio general es de 3,67 y el número que más se repite en todas las preguntas es el 4 (moda). Para el 0,5% de los encuestados el impacto es malo sin resultado alguno, para el 7% el impacto es regular, para el 80,5% el impacto bueno y solo para el 12% el impacto es muy bueno.

En la pregunta "La oportunidad de insertarme laboralmente en el campo ocupacional de mi carrera es" El promedio total, arroja una cifra del 3,80%, lo que representa un 76% respecto al índice ideal 5 de la escala de Likert. Esto es, que el 76% de los encuestados consideran que el impacto es bueno según el grado de porcentaje 0-100 puesto que el rango está entre 60-80.

En la dimensión de acreditación, El promedio total, arroja una cifra del 3,64 lo que representa un 72,8% respecto al índice ideal 5 de la escala de Likert. Esto es, que el 72,8% de los encuestados consideran que el impacto es bueno según el grado

de porcentaje 0-100 puesto que el rango está entre 60-80.

En la dimensión de tangibilidad, El promedio total, arroja una cifra del 3,79 lo que representa un 75,8% respecto al índice ideal 5 de la escala de Likert. Esto es, que el 75,8% de los encuestados consideran que el impacto es bueno según el grado de porcentaje 0-100 puesto que el rango está entre 60-80.

En La dimensión académica, El promedio total, arroja una cifra del 3,75 lo que representa un 75% respecto al índice ideal 5 de la escala de Likert. Esto es, que el 75% de los encuestados consideran que el impacto es bueno según el grado de porcentaje 0-100 puesto que el rango está entre 60-80.

En La dimensión de empatía, El promedio total, arroja una cifra del 3,55 lo que representa un 71% respecto al índice ideal 5 de la escala de Likert. Esto es, que el 71% de los encuestados consideran que el impacto es bueno según el grado de porcentaje 0-100 puesto que el rango está entre 60-80.

En La dimensión de tutorías, El promedio total, arroja una cifra del 3,54 lo que representa un 70,8% respecto al índice ideal 5 de la escala de Likert. Esto es, que el 70,8% de los encuestados consideran que el impacto es bueno según el grado de porcentaje 0-100 puesto que el rango está entre 60-80.

CONCLUSIÓN

Esta investigación permitió analizar la percepción que tiene el estudiante con respecto a la ISO 90001:2008 y su impacto sobre la gestión de la calidad, la misma que es buena, pues su promedio es de 3,67. Esta investigación fue de carácter descriptivo con una muestra aleatoria, los datos se recogieron insitu. A través de las cinco dimensiones, utilizando un instrumento apropiado y validado por medio del alfa de crombach.

Al concluir el estudio, se logró cumplir con el propósito establecido, ya que se pudo determinar la situación actual de la Institución respecto a la gestión de la calidad.

RECOMENDACIONES

Se debe realizar mediciones de la gestión de calidad continuamente, con miras a determinar las necesidades de los clientes.

Se debe elaborar un plan de trabajo, orientado al estudiante y llegar a satisfacer sus necesidades.

La Institución debe enfocarse en mejorar las percepciones en todas sus dimensiones, ya que las mismas generaron porcentajes inferiores al 80%.

En el diseño se debe incrementar preguntas orientadas a los requisitos de la norma ISO, como por ejemplo:

- Requisitos generales.
- Requisitos de la documentación.
- Política de calidad y sus objetivos.
- Manual de calidad, procesos y procedimientos documentados, entre otros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Dominguez, H. (2006). *El servicio invisible, fundamento de un buen servicio al cliente* .2a. Ed., Edit. Ecoe, Colombia
- [2] Ishikawa, K. (1997). *¿Que es el control de calidad?* .1a. Ed., Edit. Norma, Barcelona
- [3] Juran, J., & Gryna, F. (1993). *Manual de control de calidad* .2a. Ed., Edit. Mc Graw-Hill/Interamericana, Barcelona.
- [4] Wellintong, P. (1997). *Como brindar un servicio integral de atencion al cliente* .1a. Ed., Edit. Mc Graw-Hill/Interamericana, España.
- [5] Yanéz, C. (2008). Sistema de gestion de calidad en base a la norma ISO 9001. *Internacional evento*