

Impacto de la Atención al Cliente y el Desempeño del Personal en el Sistema de Gestión de la Calidad en la Coordinación de Administración Escolar de la UAZ

Hugo Pineda Martínez¹

hugopinedamtz@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9401-1840>

Universidad Autónoma de Zacatecas

Miguel Ángel Fraire Hernández

miguelfraire@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-6678-3883>

Universidad Autónoma de Zacatecas

Luis Alberto Flores Chaires

luischaires@uaz.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0003-3958-8959>

Universidad Autónoma de Zacatecas

Miguel Martínez Rodríguez

miguelmartinezrdz@uaz.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0000-1968-2943>

Universidad Autónoma de Zacatecas

Luis Fernando Rivera Rodríguez

38190834@uaz.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0005-6577-5135>

Universidad Autónoma de Zacatecas

José González Medina

31123892@uaz.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0002-1587-0327>

Universidad Autónoma de Zacatecas

RESUMEN

La calidad concebida como la capacidad de un servicio para ser de manera satisfactoria los deberes y superar las expectativas del cliente, es por esta razón que surge la necesidad de implementar un modelo de administración basado en un sistema de gestión de calidad apoyado en los estándares internacionales de la norma ISO 9001 aplicado en la Coordinación de Administración Escolar de la UAZ. Como aspectos fundamentales de la calidad de los servicios, para el modelo de administración, se tiene en primera instancia la puntualidad, que se debe realizar en el periodo prometido, el segundo pero menos importante es la cortesía, que se debe realizar alegremente, la constancia que es proporcionar a todos los clientes experiencias similares en todas las ocasiones, la cuarta es la convivencia, que es la facilidad de acceso para los clientes, la quinta es el servicio completo, que se termina según lo requerido, y por último la exactitud que se refiere a realizado correctamente en cada ocasión. Una desventaja en cuanto a la implementación de modelos de administración basados en los sistemas de gestión de calidad es costosa, ya que las organizaciones que no pueden ofrecer servicios de calidad no tendrán la capacidad para competir con éxito. Con base en lo expuesto en lo anterior se realizó el estudio en base a una metodología cuantitativa, con una muestra de 377 usuarios de servicio para conocer y estudiar a fondo, la atención al cliente y el desempeño del personal y el impacto que tiene con el sistema de gestión de la calidad en la coordinación de la administración escolar de la Universidad Autónoma de Zacatecas.

Palabras clave: *desempeño personal; sistemas de gestión; calidad*

¹ Autor principal

Correspondencia: hugopinedamtz@gmail.com

Impacto de la Atención al Cliente y el Desempeño del Personal en el Sistema de Gestión de la Calidad en la Coordinación de Administración Escolar de la UAZ

ABSTRACT

Quality conceived as the ability of a service to satisfactorily fulfill its duties and exceed customer expectations. For this reason, the need arises to implement an administration model based on a quality management system supported by international standards. of the ISO 9001 standard applied in the School Administration Coordination of the UAZ. As fundamental aspects of the quality of the services, for the administration model, there is, in the first instance, punctuality, which must be carried out within the promised period, the second but less important is courtesy, which must be carried out cheerfully, consistency which is to provide all customers with similar experiences on all occasions, the fourth is conviviality, which is the ease of access for customers, the fifth is the complete service, which is completed as required, and finally the accuracy that refers to performed correctly on each occasion. A disadvantage of implementing management models based on quality management systems is that it is costly, as organizations that cannot offer quality services will not have the ability to compete successfully. Based on the above, the study was carried out based on a quantitative methodology, with a sample of 377 service users to know and study in depth, customer service and staff performance and the impact it has on the quality management system in the coordination of the school administration of the Autonomous University of Zacatecas.

Keywords: *personal performance; management systems; quality*

Artículo recibido 17 septiembre 2023

Aceptado para publicación: 28 octubre 2023

INTRODUCCIÓN

Nuestra Universidad Autónoma de Zacatecas es la institución con mayor demanda y más grande en el estado de Zacatecas, está conformado por 41 unidades académicas en 135 programas, (CAE, 2008), divididas en las diferentes áreas del conocimiento como biológicas, humanístico-sociales, ingeniería, idiomas, arte, ciencias exactas, periodismo e investigación. La Universidad se encuentra instalada en seis campus con más de cien hectáreas de superficie, uno de los más importantes actualmente es el campus Siglo XXI por sus modernas instalaciones de todas sus áreas, en la que destaca la de Ciencias de la Salud, que agrupa a las unidades académicas de Enfermería, Odontología, Q.F.B y Medicina.

Es una institución pública y autónoma. Imparte 43 licenciaturas y 42 programas (CAE, 2012) a nivel de posgrado en las áreas de Ciencias Agropecuarias, Ciencias de la Salud, Ciencias Naturales y exactas, Ciencias Sociales y Administrativas, Arte y Cultura, Educación y Humanidades e Ingeniería y Tecnología. El periodo escolar anual está estructurado en semestres tanto para licenciatura como para el nivel de posgrado, excepto la licenciatura de odontología que se organiza de manera anual.

En referencia a la matrícula escolar de acuerdo con los registros de la Coordinación de Administración Escolar a agosto de 2012, en licenciatura se conforma de 23,614 estudiantes, de los cuales el 48.44% son hombres y el 51.55% son mujeres. En el nivel de posgrado existen 711 alumnos, de los cuales el 68.46% son hombres y el 31.53% mujeres (CAE, 2012).

Con relación a la planta académica de acuerdo con los datos registrados en el departamento de Recursos Humanos de la UAZ, en licenciatura es de 1 087 profesores; 462 son de tiempo completo; 199 de medio tiempo y 426 por hora. El personal académico de posgrado está compuesto por 194 profesores; 103 de tiempo completo, 14 de medio tiempo y 77 por hora. 35 profesores pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (DRH, 2012). En cuanto a la población de egresados en el nivel de licenciatura es de 1 258 en tanto que para el nivel de posgrado se tiene que han egresado 163 estudiantes.

Por las dimensiones de la universidad, y la relevancia que la misma tiene en su entorno social, cuenta con una coordinación de administración escolar que se encarga de administrar toda la información académica de sus estudiantes durante su estancia en la misma. La Coordinación de Administración Escolar es una dependencia de la Universidad Autónoma de Zacatecas, su función principal es brindar

servicios de: Admisión, Inscripción, Certificados y Titulación a una matrícula activa de 23614 alumnos, que generan igual cantidad de expedientes.

Antecedentes

El Departamento de Servicios Escolares de la Universidad, ahora Coordinación Administrativa Escolar, que llevo ese nombre hasta el 2006, era el encargado de proporcionar servicios de dos tipos exclusivamente inscripción y certificación, con el crecimiento de la institución y la elevada demanda que ésta tuvo hacia las dos décadas siguientes se elevó al rango de coordinación.

Los servicios de inscripción y certificación que eran la tarea principal del Departamento de Servicios Escolares, era obligatorio realizarlos en sus instalaciones de manera personal, con ello estos trámites eran largos, casados y tediosos, poniendo a disposición de los usuarios solo algunas ventanillas y una sola fila de recepción de trámites, fila que llegaba a prolongarse hasta más de los doscientos metros y con un tiempo de espera que rebasaba las cuatro horas a fin de inscribirse, u obtener la credencial, era el caso de personas que hacina fila desde altas horas de la madrugada para tener un lugar preferencial. La admisión era asunto exclusivo de las escuelas y facultades, quienes establecían las reglas, tiempos y condiciones de las mismas, para finalmente, contar con un padrón de aceptados que era enviado al departamento escolar, y que estos alumnos fueran inscritos en la universidad. Los casos particulares de las escuelas con mayor demanda y menos capacidad de aceptación por sus condiciones propias como medicina, contaduría, ingeniería, fue haciendo del proceso de admisión algo cada vez más complejo, al grado de que estos le generaron conflictos de tipos social a la universidad, esto sin comentar los casos en que el tráfico de influencias y corrupción a los que se prestaba la situación para dar ciertas prebendas a casos especiales.

El proceso de titulación era asunto que se encontraba bajo la responsabilidad directa de la secretaria general de la universidad, desvinculada plenamente de las actividades sustanciales que son insumo de su quehacer.

Situación actual

La actividad principal de la Coordinación de Administración Escolar es brindar los servicios escolares a la población educativa del nivel medio, medio superior, superior y posgrado durante su estancia como estudiantes en la universidad y durante el periodo de culminación de trámites de titulación y cedula,

para esto la coordinación cuenta con cinco procedimientos rectores divididos en el mismo número de áreas, que son, admisión, inscripción, certificación, trámite de cedula y titulación.

La admisión es el responsable de la organización y coordinación de las distintas áreas, así como de gestionar la participación de las entidades administrativas involucradas en el proceso de ingreso a la Universidad Autónoma de Zacatecas, para lo cual se le inviste de las siguientes facultades: Organizar todos los procesos de gestionar ante las instancias correspondientes, la dotación del equipo, los materiales, así como la conectividad y las telecomunicaciones requeridas por el proceso. Programación del Calendario de Admisión, emisor de la convocatoria, Preinscripción de aspirantes a examen único, registro CENEVAL, aplicación del examen CENEVAL, recepción y distribución de resultados.

Actualmente la Coordinación Administrativa Escolar dependiente de la Universidad Autónoma de Zacatecas administra más de trescientos mil archivos de estudiantes activos e inactivos, los primeros son 23,614; estos expedientes físicos cuentan con acta de nacimiento, certificado de educación secundaria, preparatoria y licenciatura en original y una base de datos magnética de los créditos aprobados en el programa que cursa, éstos documentos están bajo el resguardo durante la estancia de los estudiantes en la universidad y hasta en tanto ellos no se den de baja permanecen en la misma pasando a formar parte de los expedientes de alumnos inactivos, pero finalmente bajo el cuidado de la misma dependencia, el manejo y cuidado de estos documentos es de alta relevancia para la universidad ya que son propiedad de sus principales clientes.

Planteamiento del problema

El incremento de su población estudiantil debido a la alta demanda que ha tenido la educación pública superior en el estado en la última década continuara en crecimiento; ya que aunque para el Estado de Zacatecas la tasa de crecimiento según el INEGI ha disminuido en los últimos cinco años pasando de 1.9 del 2000 a 1.5 de 2005, la relación de edades del grueso de la población se encuentra de 0 a 20 años por encima de 600,000, en un promedio de 150, 000 por quinquenio, de un poco más de 1 367,000 (INEGI, 2005), lo que nos lleva como consecuencia natural que en el lapso de dos décadas la demanda de educación media superior y superior habrá de mínimamente mantenerse o incrementares hasta en un 3.3% cuando ese grueso de población pase de ser niños a adolescentes.

Si se toma en cuenta que el promedio de alumnos activos anual para la universidad de los últimos 5 años está por encima de los 21, 000 y que sólo el nuevo ingreso representa aproximadamente el 15%, tenemos como consecuencia que en grupos quinquenales el expediente muerto de la universidad se incrementa hasta en 18, 000 expedientes, de los cuales si tomamos en cuenta los egresado por año de 1 765, el 35% de expedientes de personas que no se dan de baja y que representan un robustecimiento del archivo, generando un problema para su administración, y almacenamiento.

El financiamiento, es indispensable para lograr los objetivos anteriores, ya que actualmente no existe una política de Estado que garantice a las universidades públicas, fuentes permanentes y estables de financiamiento, ni existen criterios claros y equitativos para el otorgamiento de los recursos.

El modelo de asignación del presupuesto ordinario para las universidades públicas implementado por la federación hace diez años, ha resultado desfavorable, ya que consiste en otorgar el subsidio del año anterior, más el incremento inflacionario, ignorando el crecimiento natural de las instituciones en los programas académicos de licenciatura y posgrado y de la matrícula; lo que conduce a problemas financieros de las universidades, al no reconocerles por parte de la SEP el incremento justificado de las plazas académicas y administrativas.

Esto hace que actualmente, el subsidio ordinario sólo cubra el 70 % de las obligaciones contractuales, reconocidas por las instancias laborales. Desde hace 12 años no se reconoce una sola plaza de trabajadores administrativos, ni de funcionarios, y en diez años sólo se han reconocido 123 plazas de profesores de tiempo completo por la vía del Programa de Mejoramiento al Profesorado (PROMEP).

En instituciones públicas como la Universidad Autónoma de Zacatecas, que dependen financieramente en un alto porcentaje, de subsidios federales y estatales, resulta importante que la optimización de los recursos materiales y humanos se máximo, para que con la administración racional de los mismos se tenga el logro de objetivos institucionales a través de mecanismos reconocidos y estandarizados que le permitan dar cumplimiento a la solución del problema.

Por lo que surge la pregunta de investigación:

¿La aplicación de un sistema de gestión de calidad es influenciada por la atención al cliente y el desempeño del personal de la Coordinación de administración de la Universidad Autónoma de Zacatecas?

Hipótesis

Hi. -El sistema de gestión de la calidad es influenciado por la atención al cliente y por el desempeño de los empleados.

Ho: La atención al cliente y el desempeño del personal no ejercen influencia en el sistema de gestión de la calidad.

Método

Tipo de estudio

A. Cuantitativo y es conveniente porque es el camino más idóneo según la literatura existente para medir la percepción de los usuarios del servicio y la estimación del modelo.

Universo de estudio

- El universo de estudio se integra por 20 000 usuarios a los que el departamento presta servicio. El Porcentaje de error 5%, con un nivel de confianza al 95%, distribución de la muestra 50%, muestra determinada por la fórmula: 377, Se partirá de un modelo propuesto por Sharma (1996) para conocer el impacto en el sistema de gestión de calidad por lo que se realizara un estudio transversal, en el que la variable independiente es gestión de calidad, las variables dependientes son la atención al público y el desempeño del personal.

Ubicación espacio temporal

- El estudio se desarrolló en el tiempo comprendido del 16 al 27 de enero y del 1 de agosto al 30 agosto del 2012.

Diseño de muestra

Descripción de la fórmula de la determinación de la muestra aplicada en nuestra investigación:

% Confianza

Probabilidad del éxito

Probabilidad de no éxito

$n = N Z^2 pq / E^2 (N-1) + Z^2 pq$

% Error

N= población total = 20,000 Z= porcentaje de confiabilidad es de 95% = (1.96)²

p= Proporción de aceptación q= Proporción de rechazo

e= porcentaje deseado de error =0.05

Cálculo del tamaño de la muestra

$$\frac{n = (1.96)^2 (0.50) (1-0.50) (20,000)}{(20,000) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.50) (1-0.50)}$$

$$\frac{n = (3.8416) (0.50) (0.50) (20,000)}{(20,000) (0.0025) + (3.8416) (0.50) (0.50)}$$

$$\frac{n = (3.8416) (0.25) (20,000)}{(20,000) (0.0025) + (3.8416) (0.25)}$$

$$\frac{n = (19,208)}{(50) + (.9604)}$$

$$\frac{n = (19,208)}{(50.9604)}$$

$$N = 376.9201183 = 377 \text{ encuestas}$$

Fuente: Elaboración propia con base en fórmula del libro de evaluación de proyectos de inversión de Gabriel Baca Urbina

- Aplicando la fórmula de la determinación de la muestra se obtiene un muestra de 377 usuarios.
- La encuesta fue un instrumento de medida tipo linket.
- Clasificados en la siguiente manera.

139 jóvenes

238 jovencitas

Diseño de investigación

Criterio de inclusión:

- Usuarios del servicio en el periodo descrito.

Criterios de exclusión:

- Usuarios que no acepten participar en la evaluación.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para la recolección de los datos se utilizó un cuestionario de evaluación con 6 ítems, el cual se aplicó a la muestra.

Recolección de datos

En él las instalaciones de la coordinación de administración escolar.

Variables de estudio

- A. variable dependiente. Gestión de calidad
- B. variables independientes: Atención al público y desempeño del personal.

Administración de recursos para el estudio

Recursos Materiales

1. Memoria USB
2. Hojas de papel bond
3. Plumas
4. Equipo de computo
5. Impresiones
6. Libros
7. Revistas
8. Fotocopias
9. Tóner

Recursos Financieros

Recursos propios del investigador.

Acciones metodológicas

Para la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad no existe un modelo definido. En principio se tiene que conocer el impacto en el sistema de la atención al público y el desempeño del personal, como primera etapa, para posteriormente hacer otra investigación para la implementación de un sistema de Calidad total, por lo que solo nos limitaremos en esta investigación a conocer el impacto de las variables descritas en el sistema de gestión de la calidad.

Tomando como base los fundamentos de estandarización internacional de la calidad, y la experiencia propia, nos permitimos señalar que en términos generales para poner en práctica este proceso es conveniente dividirlo en las fases siguientes:

Análisis

Para el análisis estadístico de los resultados, se aplicó el estudio en el programa SPSS y los resultados encontrados son los siguientes:

Tabla 1
Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	377	100.0
	Excluidos ^a	0	.0
	Total	377	100.0

Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Tabla 3.- Estadísticos de resumen de los elementos

	Media	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo/ mínimo	Varianza	N de elementos
Medias de los elementos	3.486	2.918	3.971	1.053	1.361	.166	12
Varianzas de los elementos	1.516	1.049	2.014	.965	1.920	.113	12
Correlaciones inter- elementos	.417	.096	.759	.663	7.918	.022	12

SAMPLE STATISTICS BASED ON COMPLETE CASES

UNIVARIATE STATISTICS

VARIABLE	X8 V1	X9 V2	X10 V3	X11 V4	X12 V5
MEAN	3.7878	3.2785	2.9178	3.3448	3.1273
SKEWNESS (G1)	-.8582	-.3456	.0215	-.4814	-.1933
KURTOSIS (G2)	.2740	-.9711	-1.2821	-.8525	-1.0880
STANDARD DEV.	1.0928	1.3064	1.4146	1.2833	1.2964

VARIABLE	X13 V6	Y1 V7	Y2 V8	Y3 V9	Y4 V10
MEAN	2.9231	3.8515	3.1326	3.9363	3.6525
SKEWNESS (G1)	.0359	-.8942	-.2014	-.8985	-.5583
KURTOSIS (G2)	-1.0971	-.2699	-1.2447	.2418	-.6168
STANDARD DEV.	1.3115	1.2135	1.4193	1.0243	1.2089

VARIABLE	Y5 V11	Y6 V12
MEAN	3.9708	3.9045
SKEWNESS (G1)	-.9140	-.9357
KURTOSIS (G2)	.0920	.2493
STANDARD DEV.	1.0577	1.0601

MULTIVARIATE KURTOSIS

MARDIA'S COEFFICIENT (G2, P) = 63.1004
 NORMALIZED ESTIMATE = 33.4198

ELLIPTICAL THEORY KURTOSIS ESTIMATES

MARDIA-BASED KAPPA = .3756 MEAN SCALED UNIVARIATE KURTOSIS = -.1824
 MARDIA-BASED KAPPA IS USED IN COMPUTATION. KAPPA= .3756
 CASE NUMBERS WITH LARGEST CONTRIBUTION TO NORMALIZED MULTIVARIATE KURTOSIS:

CASE NUMBER	65	82	190	207	315
ESTIMATE	1294.5458	957.6524	1294.5458	957.6524	1294.5458

COVARIANCE MATRIX TO BE ANALYZED: 12 VARIABLES (SELECTED FROM 12 VARIABLES)
 BASED ON 377 CASES.

		X8	X9	X10	X11	X12
		V1	V2	V3	V4	V5
X8	V1	1.194				
X9	V2	.934	1.707			
X10	V3	.392	.573	2.001		
X11	V4	.603	.539	.454	1.647	
X12	V5	.461	.494	.705	.980	1.681
X13	V6	.353	.681	.659	.955	1.098
Y1	V7	.431	.467	.573	.913	.806
Y2	V8	.605	1.144	.678	.755	.972
Y3	V9	.553	.528	.354	.724	.607
Y4	V10	.620	.730	.285	.519	.520
Y5	V11	.552	.490	.216	.545	.384
Y6	V12	.466	.354	.144	.496	.483
		X13	Y1	Y2	Y3	Y4
		V6	V7	V8	V9	V10
X13	V6	1.720				
Y1	V7	.643	1.473			
Y2	V8	1.114	.780	2.014		
Y3	V9	.482	.605	.719	1.049	
Y4	V10	.468	.398	.863	.816	1.461
Y5	V11	.309	.461	.597	.820	.966
Y6	V12	.447	.520	.683	.664	.749
		Y5	Y6			
		V11	V12			
Y5	V11	1.119				
Y6	V12	.851	1.124			

BENTLER-WEEKS STRUCTURAL REPRESENTATION:

NUMBER OF DEPENDENT VARIABLES = 12

DEPENDENT V'S: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 DEPENDENT V'S: 11 12

NUMBER OF INDEPENDENT VARIABLES = 14

INDEPENDENT F'S: 1 2
 INDEPENDENT E'S: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 INDEPENDENT E'S: 11 12

NUMBER OF FREE PARAMETERS = 26

NUMBER OF FIXED NONZERO PARAMETERS = 13

*** WARNING MESSAGES ABOVE, IF ANY, REFER TO THE MODEL PROVIDED.
 CALCULATIONS FOR INDEPENDENCE MODEL NOW BEGIN.

*** WARNING MESSAGES ABOVE, IF ANY, REFER TO INDEPENDENCE MODEL.
 CALCULATIONS FOR USER'S MODEL NOW BEGIN.

3RD STAGE OF COMPUTATION REQUIRED 22164 WORDS OF MEMORY.
 PROGRAM ALLOCATED 2000000 WORDS

DETERMINANT OF INPUT MATRIX IS .80763D-01

PARAMETER CONDITION CODE
 F2, F2 LINEARLY DEPENDENT ON OTHER PARAMETERS

07-Oct-12 PAGE: 4 EQS Licensee:
 TITLE: inversion

MAXIMUM LIKELIHOOD SOLUTION (NORMAL DISTRIBUTION THEORY)
 V11, F2 VARIANCE OF PARAMETER ESTIMATE IS SET TO ZERO.

RESIDUAL COVARIANCE MATRIX (S-SIGMA):

		X8	X9	X10	X11	X12
		V1	V2	V3	V4	V5
X8	V1	.000				
X9	V2	.453	.000			
X10	V3	-.007	.109	.000		
X11	V4	-.012	-.176	-.139	.000	
X12	V5	-.156	-.225	.109	.063	.000
X13	V6	-.249	-.020	.077	.060	.199
Y1	V7	.158	.149	.309	.508	.399
Y2	V8	.235	.712	.321	.204	.419
Y3	V9	.167	.079	-.019	.150	.030
Y4	V10	.193	.233	-.127	-.116	-.117
Y5	V11	.139	.008	-.184	-.070	-.234
Y6	V12	.099	-.074	-.211	-.050	-.065
		X13	Y1	Y2	Y3	Y4
		V6	V7	V8	V9	V10
X13	V6	.000				
Y1	V7	.245	.000			
Y2	V8	.574	.268	.000		
Y3	V9	-.081	.071	-.007	.000	
Y4	V10	-.155	-.193	.060	-.020	.000
Y5	V11	-.294	-.111	-.180	.010	.070
Y6	V12	-.088	.013	-.007	-.054	-.046
		Y5	Y6			
		V11	V12			
Y5	V11	.000				
Y6	V12	.081	.000			

AVERAGE ABSOLUTE RESIDUAL = .1341
 AVERAGE OFF-DIAGONAL ABSOLUTE RESIDUAL = .1585

STANDARDIZED RESIDUAL MATRIX:

		X8	X9	X10	X11	X12
		V1	V2	V3	V4	V5
X8	V1	.000				
X9	V2	.317	.000			
X10	V3	-.005	.059	.000		
X11	V4	-.008	-.105	-.077	.000	
X12	V5	-.110	-.133	.059	.038	.000
X13	V6	-.174	-.012	.042	.036	.117
Y1	V7	.119	.094	.180	.326	.254
Y2	V8	.151	.384	.160	.112	.228
Y3	V9	.149	.059	-.013	.114	.023
Y4	V10	.146	.147	-.074	-.075	-.075
Y5	V11	.120	.006	-.123	-.052	-.170
Y6	V12	.086	-.053	-.141	-.037	-.047

		X13	Y1	Y2	Y3	Y4
		V6	V7	V8	V9	V10
X13	V6	.000				
Y1	V7	.154	.000			
Y2	V8	.308	.156	.000		
Y3	V9	-.060	.057	-.005	.000	
Y4	V10	-.097	-.132	.035	-.017	.000
Y5	V11	-.212	-.087	-.120	.010	.055
Y6	V12	-.063	.010	-.004	-.050	-.036

		Y5	Y6
		V11	V12
Y5	V11	.000	
Y6	V12	.072	.000

AVERAGE ABSOLUTE STANDARDIZED RESIDUAL = .0865

AVERAGE OFF-DIAGONAL ABSOLUTE STANDARDIZED RESIDUAL = .1022

07-Oct-12 PAGE: 5 EQS Licensee:

TITLE: inversion

MAXIMUM LIKELIHOOD SOLUTION (NORMAL DISTRIBUTION THEORY)

LARGEST STANDARDIZED RESIDUALS:

NO.	PARAMETER	ESTIMATE	NO.	PARAMETER	ESTIMATE
1	V8, V2	.384	11	V8, V3	.160
2	V7, V4	.326	12	V8, V7	.156
3	V2, V1	.317	13	V7, V6	.154
4	V8, V6	.308	14	V8, V1	.151
5	V7, V5	.254	15	V9, V1	.149
6	V8, V5	.228	16	V10, V2	.147
7	V11, V6	-.212	17	V10, V1	.146
8	V7, V3	.180	18	V12, V3	-.141
9	V6, V1	-.174	19	V5, V2	-.133
10	V11, V5	-.170	20	V10, V7	-.132

MAXIMUM LIKELIHOOD SOLUTION (NORMAL DISTRIBUTION THEORY)

*** WARNING *** TEST RESULTS MAY NOT BE APPROPRIATE DUE TO CONDITION CODE

GOODNESS OF FIT SUMMARY FOR METHOD = ML

INDEPENDENCE MODEL CHI-SQUARE = 2716.993 ON 66 DEGREES OF FREEDOM

INDEPENDENCE AIC = 2584.993 INDEPENDENCE CAIC = 2259.464
MODEL AIC = 710.432 MODEL CAIC = 453.955

CHI-SQUARE = 814.432 BASED ON 52 DEGREES OF FREEDOM
PROBABILITY VALUE FOR THE CHI-SQUARE STATISTIC IS .00000

THE NORMAL THEORY RLS CHI-SQUARE FOR THIS ML SOLUTION IS 833.726.

FIT INDICES

BENTLER-BONETT NORMED FIT INDEX = .700
BENTLER-BONETT NON-NORMED FIT INDEX = .635
COMPARATIVE FIT INDEX (CFI) = .712
BOLLEN'S (IFI) FIT INDEX = .714
MCDONALD'S (MFI) FIT INDEX = .364
JORESKOG-SORBOM'S GFI FIT INDEX = .730
JORESKOG-SORBOM'S AGFI FIT INDEX = .595
ROOT MEAN-SQUARE RESIDUAL (RMR) = .195
STANDARDIZED RMR = .121
ROOT MEAN-SQUARE ERROR OF APPROXIMATION (RMSEA) = .197
90% CONFIDENCE INTERVAL OF RMSEA (.185, .209)

RELIABILITY COEFFICIENTS

CRONBACH'S ALPHA = .892
RELIABILITY COEFFICIENT RHO = .894

MAXIMUM LIKELIHOOD SOLUTION (NORMAL DISTRIBUTION THEORY)

COVARIANCES AMONG INDEPENDENT VARIABLES

STATISTICS SIGNIFICANT AT THE 5% LEVEL ARE MARKED WITH @.

V	F
---	---
I F2 - F2	.406*I
I F1 - F1	.052 I
I	7.863@I
I	I

07-Oct-12 PAGE : 11 EQS Licensee:
 TITLE: inversion
 MAXIMUM LIKELIHOOD SOLUTION (NORMAL DISTRIBUTION THEORY)
 STANDARDIZED SOLUTION:

					R-SQUARED
X8	=V1	=	.588 F1	+ .809 E1	.346
X9	=V2	=	.573*F1	+ .820 E2	.328
X10	=V3	=	.439*F1	+ .899 E3	.192
X11	=V4	=	.745*F1	+ .667 E4	.554
X12	=V5	=	.740*F1	+ .672 E5	.548
X13	=V6	=	.714*F1	+ .700 E6	.510
Y1	=V7	=	.506*F2	+ .862 E7	.256
Y2	=V8	=	.588*F2	+ .809 E8	.346
Y3	=V9	=	.849*F2	+ .529 E9	.720
Y4	=V10	=	.796*F2	+ .606 E10	.633
Y5	=V11	=	.881*F2	+ .474 E11	.775
Y6	=V12	=	.780*F2	+ .626 E12	.608

07-Oct-12 PAGE : 12 EQS Licensee:
 TITLE: inversion
 MAXIMUM LIKELIHOOD SOLUTION (NORMAL DISTRIBUTION THEORY)
 CORRELATIONS AMONG INDEPENDENT VARIABLES

```

-----
                V                                F
                ---                                ---
                I F2 - F2                        .691*I
                I F1 - F1                        I
                I                                I
-----
                E N D   O F   M E T H O D
-----

```

07-Oct-12 PAGE : 13 EQS Licensee:
 TITLE: inversion
 MAXIMUM LIKELIHOOD SOLUTION (NORMAL DISTRIBUTION THEORY)
 LAGRANGE MULTIPLIER TEST (FOR ADDING PARAMETERS)

ORDERED UNIVARIATE TEST STATISTICS:
 *** WARNING *** TEST RESULTS MAY NOT BE APPROPRIATE DUE TO CONDITION CODE
 HANCOCK

STANDAR-

NO	CODE	PARAMETER	CHI-SQUARE	PROB.	52 DF PROB.	PARAMETER CHANGE	DIZED CHANGE
1	2 12	V8,F1	95.837	.000	.000	1.571	1.722
2	2 12	V7,F1	73.195	.000	.028	1.238	1.587
3	2 12	V11,F1	69.491	.000	.053	-.726	-1.068
4	2 12	V1,F2	32.614	.000	.984	.502	.502
5	2 12	V6,F2	18.386	.000	1.000	-.430	-.358
6	2 12	V9,F1	12.558	.000	1.000	.310	.471
7	2 12	V2,F2	8.088	.004	1.000	.301	.252
8	2 12	V12,F1	5.644	.018	1.000	-.236	-
.346							
9	2 12	V5,F2	5.193	.023	1.000	-.224	-
.189							

10	2	12	V3,F2	4.346	.037	1.000	-.251	-
.194								
11	2	12	V10,F1	2.417	.120	1.000	-.172	-
.222								
12	2	12	V4,F2	1.283	.257	1.000	.110	.094
13	2	0	V1,F1	.000	1.000	1.000	.000	.000

07-Oct-12 PAGE : 14 EQS Licensee:

TITLE: inversion

MAXIMUM LIKELIHOOD SOLUTION (NORMAL DISTRIBUTION THEORY)

MULTIVARIATE LAGRANGE MULTIPLIER TEST BY SIMULTANEOUS PROCESS IN STAGE 1
PARAMETER SETS (SUBMATRICES) ACTIVE AT THIS STAGE ARE:

PVV PFV PFF PDD GVV GVF GFV GFF BVF BFF

CUMULATIVE MULTIVARIATE STATISTICS				UNIVARIATE INCREMENT				
STEP	PARAMETER	CHI-SQUARE	D.F.	PROB.	CHI-SQUARE	PROB.	D.F.	PROB.
HANCOCK'S								
				SEQUENTIAL				
1	V8,F1	95.837	1	.000	95.837	.000	52	
.000								
2	V7,F1	177.052	2	.000	81.215	.000	51	
.005								
3	V9,F1	214.217	3	.000	37.165	.000	50	
.911								
4	V1,F2	246.831	4	.000	32.614	.000	49	
.965								
5	V2,F2	259.789	5	.000	12.958	.000	48	
1.000								
6	V11,F1	269.306	6	.000	9.517	.002	47	
1.000								
7	V6,F2	275.669	7	.000	6.363	.012	46	
1.000								

LAGRANGIAN MULTIPLIER TEST REQUIRED 8655 WORDS OF MEMORY.

PROGRAM ALLOCATES 2000000 WORDS.

1

Execution begins at 22:14:12

Execution ends at 22:14:14

Elapsed time = 2.00 seconds

Propuesta de Solución

Como es conocido en la literatura, la mejora continua, tuvo su inicio con autores vinculados a la teoría matemática. Ella empezó con los primeros trabajos de implementación de control estadístico de calidad, todos los programas de cambio desarrollados empezaron pequeños, en la mayoría de los cambios, empezaron únicamente con un equipo y de abajo hacia arriba, es como decir de abajo hacia arriba, es por eso que este trabajo es un estudio, exploratorio, para conocer el impacto que tiene la atención y el desempeño de los empleados en el sistema de gestión de calidad.

Como propuesta de solución se establece que el cambio organizacional es un cambio lento y continuo, centrado en las actividades de grupo de las personas. Por eso se tiene que trabajar en la mejora de los servicios, dentro de programas a largo plazo, es decir cómo se pretende un cambio organizacional es prácticamente imposible en el corto plazo, tenemos que privilegiar, la mejora gradual y el paso a paso, por medio de la intensiva colaboración y participación de las personas, se trata de desarrollar un enfoque enriquecedor y participativo, por lo que este trabajo de investigación sienta las bases para lograr ese cambio a favor de la organización para obtener excelencia en la calidad de los servicios a partir de las personas que laboran en la coordinación de administración escolar de la Universidad Autónoma de Zacatecas.

CONCLUSIONES

La obligación de la CAE de implantar la Calidad Total, en la actualidad es muy difícil competir si no cumplen con una calidad elevada. Una calidad acorde con el siglo XXI donde los beneficiarios no sean solo los clientes, sino la sociedad en general. Es sabido que supone un esfuerzo importante, no solo económico, sino que además requiere un cambio de mentalidad a nivel global. Todos los empleados deben conocer la nueva política y ser formados para poder conseguirla.

Está demostrado que la larga es más barata la calidad que la no calidad. Es importante también, no sólo satisfacer las necesidades de los clientes, sino anticiparse a ellas e incluso superarlas. Esto nos hará una empresa innovadora y podremos adelantarnos a nuestros competidores. Se debe de trabajar con el personal, los beneficios y retos que implica la implementación de un sistema de administración de la calidad, haciendo énfasis en los siguientes puntos:

La calidad es la clave para lograr competitividad.

Con una buena calidad es posible captar un mercado y mantenerse en él.

Califica la calidad del servicio que se ofrece; de allí que la calidad no debe ser tomada en su valor absoluto o científico, sino que es un valor relativo, en función del cliente.

Es necesario identificar con precisión las cambiantes necesidades y expectativas de los clientes y su grado de satisfacción con los productos y servicios de la empresa y los de la competencia.

Las expectativas de los clientes están dadas en términos de calidad del producto o servicio, oportunidad de entrega, calidad de la atención, costos razonables y seguridad.

Una organización mejora hacia la Calidad Total cuando los clientes externos e internos sienten que se está cumpliendo consistentemente con sus requerimientos de calidad, oportunidad, costo y servicio.

El proceso de producción está en toda la organización.

La Calidad de los servicios es resultado de la Calidad de los procesos.

Si nuestros servicios son defectuosos eso se verá reflejado en el servicio final.

El Proveedor es parte de nuestro proceso.

En el proveedor se inicia la calidad, él es parte de nuestro proceso, debe ser considerado como parte de la organización (MARROQUÍN SUAREZ, 1998).

La calidad se inicia en la demanda (de nuestros clientes) y culminará con su satisfacción, pero el proceso de elaboración se inicia en el proveedor; por lo que este debe ser considerado como parte de nuestro proceso de producción, extendiéndose a él las acciones de entrenamiento en Calidad Total.

Son indispensables las cadenas Proveedor-Clientes Internos.

Cada individuo de la organización toma conciencia de que tiene uno o más clientes internos y uno o más proveedores internos. Creándose cadenas de proveedor- cliente dentro de la organización. Proveedores internos a los que hay que mantener informados de cómo queremos que nos entreguen su trabajo y sobre lo que haya que corregir.

La Calidad es lograda por las personas y para las personas.

Esto exige, entre otras cosas, un constante programa de capacitación y entrenamiento.

Establecer la mentalidad de cero defectos.

Esto tiene el propósito de erradicar el desperdicio, en todas las formas como se presente, eliminando las actividades que no agregan valor. "Cero defectos" consiste en tener una actitud sistemática hacia el no-error. De lo que se trata es de despertar la conciencia de no equivocarse. Bajo el concepto de cero defectos desaparecerán los límites de tolerancia, pues estos consagran el error.

La ventaja competitiva está en la reducción de errores y en el mejoramiento continuo.

La verdadera ventaja competitiva está en la reducción de errores o en mejorar los procesos; allí radica la reducción de costos. Con el resultado de "Menores Costos"

Es imprescindible la participación de todos (conciencia colectiva).

Reducir errores solo será posible con la participación de todos y cada uno de los miembros de la organización.

Con base en el análisis estadístico que se realizó de los datos obtenidos, se puede observar que el modelo requiere un mejor ajuste, por lo que no es objeto de este trabajo de investigación, en los datos se puede observar que la atención al cliente y el desempeño del personal sí tiene un gran impacto en la implementación del modelo de gestión de la calidad, por lo que la hipótesis de investigación se acepta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alonso, V. (1990): *Dirigir con la calidad total*. Madrid. Ed. Esic.

Beckhard R. (1969). *Desarrollo Organizacional. Estrategias y Modelos*. México: Fondo Educativo interamericano.

Beckhard R. (1975). *Desarrollo Organizacional: Estrategias y Modelos*. Mexico: Fondo Educativo Interamericano.

Chiavenato I. (1998). *Administración de Recursos Humanos*. México.

Chiavenato I. (2001). *Proceso Administrativo*. Tercera edición. Ed. Mc Graw Hill, México.

Chiavenato I. (2004). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. Séptima Edición. McGraw-Hill Interamericana.

Coordinación administrativa escolar. *Estadística 2008*

Davis K. & W. Newstrom J. (2003). *Comportamiento Humano en el trabajo*. Ed. Mc Graw Hill, México.

Deming, H. (1989). *La calidad, productividad y competitividad, la salida de la crisis*, Información Comercial Española, Ed. Díaz de Santos.

- Feigenbaum, M.(1991) *Total Quality Control*. México McGraw
- Fortuna, (1995): *El imperativo de la calidad*. México. Ed. Ernst & Young.
- Furnham A. (2004). *Psicología organizacional. El comportamiento del individuo en las organizaciones*. Ed. Alfaomega, México.
- Garay G. (1986). *Enfoque situacional*. Ed. Prentice-Hall Hispanoamericana, S. A. Gobierno Federal, 2006. “Plan Nacional de Desarrollo 2006 - 2012”.
- Gutiérrez L. (1989). *Administrar para la calidad. Conceptos administrativos del control total de la calidad*. México Ed. Limusa.
- Hill Ch. (2005). “*Administración Estratégica: Un Enfoque Integrado*”, México Mc Graw Hill
- James M. (1995). *Psicología industrial, actitud y comportamiento humano en el trabajo*. Editorial Trillas.
- Katz D. y Kahan R. (1977). *Psicología Social de las Organizaciones*. Editorial Trillas. México.
- Manual de procedimientos de Conexiones y Mangueras Abastos. Buro Veritas.
- Marroquín S. (1998). *La gestión en los sistemas de control de la calidad*. Cía. Edit. Continental, México.
- McClellan D.C. (1989). *Estudio de Motivación Humana*. Madrid Narcea.
- Ordóñez A. (1989). *Los círculos de la calidad y su influencia en la empresa*. Alta Dirección, n.º 146, pp. 285-292.
- Organización Internacional de Estandarización 2000. Normas ISO 9001-2000.
- Robbins S. y Coulter M. (2005). *Administración. Octava edición*. Pearson Educación, México.
- Robbins S. (2004). *Comportamiento Organizacional: Teorías y Práctica*. Décima Edición. Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
- Warren B. (1973). *Desarrollo Organizacional. - su naturaleza, sus orígenes y perspectivas*. México: Fondo Educativo Interamericano.