

# Cultura organizacional enfocada al cliente y su relación con la iso 9001-2015 en ACR proyectos



Vargas Badillo, Andrés Darío

**Andrés Darío Vargas Badillo** advargas@uce.edu.ec  
Universidad Central del Ecuador, Ecuador

## Revista Científica Retos de la Ciencia

Fundación de Gestión y Desarrollo Comunitario, Ecuador

ISSN-e: 2602-8247

Periodicidad: Semestral

vol. 7, núm. 14, 2023

mcrevistas@gmail.com

Recepción: 15 Julio 2022

Aprobación: 05 Octubre 2022

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/564/5643812004/>

DOI: <https://doi.org/10.53877/rc.7.14.2023010104>

**Resumen:** En ACR Proyectos, se ha identificado clientes insatisfechos puesto que en su personal existe escasa motivación y deficiente liderazgo, comprometiendo la certificación ISO 9001:2015. El objetivo del artículo es analizar la cultura organizacional (CO) y el cumplimiento de la ISO 9001:2015. Esta investigación es cualitativa-cuantitativa, aplicando un análisis factorial exploratorio (AFE) y confirmatorio (AFC), aplicando el cuestionario de Denison para CO y un checklist de auditoría de la ISO 9001:2015. Los principales resultados mostraron que la empresa fomenta la orientación a largo plazo alineándose con los propósitos estratégicos, invierte en aprendizaje organizativo con énfasis en atención al cliente; sin embargo, parte del personal percibe que los requerimientos de los clientes son ignorados en las decisiones gerenciales. Además, el personal considera a la CO como pilar fundamental en la implementación de la norma. Del AFE y AFC se obtuvo un valor de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de 0,775, y se explicó el 59,3% del total de la varianza en cinco factores para conseguir mejores resultados, siendo el más notable es el factor 1, revelando el 15,8% asociado a preguntas relacionadas a consecución de metas y objetivos, la cual explica la CO y su relación con la norma ISO 9001:2015. El estudio sugiere que las acciones correctivas son esenciales para que cualquier empresa brinde un mejor servicio al cliente, reflejado en usuarios satisfechos y generando un impacto positivo en el rendimiento de su personal.

**Palabras clave:** ISO 9001:2015, cultura organizacional, ACR proyectos.

**Abstract:** At ACR Projects, unsatisfied clients have been identified since there is little motivation and poor leadership among its staff, compromising ISO 9001:2015 certification. The article's objective is to analyze organizational culture (OC) and compliance with ISO 9001:2015. This qualitative-quantitative research applies an exploratory (EFA) and confirmatory (CFA) factorial analysis, carried out with the Denison questionnaire for OC and an ISO 9001:2015 audit checklist, to determine the perception of their OC and compliance with the norm. The main results showed that the company encourages long-term orientation, aligning with strategic purposes, and invests in organizational learning, emphasizing customer service. However, some staff perceives that customer requirements are ignored in management decisions. In addition, the staff considers the OC as a fundamental pillar in implementing the standard. From the EFA and CFA, a Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) value of 0.775 was obtained, and 59.3% of the total variance was explained in five factors to achieve better results, among them the most notable is

factor 1, revealing 15.8% associated with questions related to the achievement of goals and objectives, which explains the OC and its relationship with the ISO 9001:2015 standard. The study suggests that corrective actions are essential for any company to provide better customer service, reflecting in satisfied users and generating a positive impact on the performance of its staff.

**Keywords:** ISO 9001:2015, organizational culture, ACR projects.

## **CULTURA ORGANIZACIONAL ENFOCADA AL CLIENTE Y SU RELACIÓN CON LA ISO 9001-2015 EN ACR PROYECTOS**

### **RESUMEN**

En ACR Proyectos, se ha identificado clientes insatisfechos puesto que en su personal existe escasa motivación y deficiente liderazgo, comprometiendo la certificación ISO 9001:2015. El objetivo del artículo es analizar la cultura organizacional (CO) y el cumplimiento de la ISO 9001:2015. Esta investigación es cualitativa-cuantitativa, aplicando un análisis factorial exploratorio (AFE) y confirmatorio (AFC), aplicando el cuestionario de Denison para CO y un checklist de auditoría de la ISO 9001:2015. Los principales resultados mostraron que la empresa fomenta la orientación a largo plazo alineándose con los propósitos estratégicos, invierte en aprendizaje organizativo con énfasis en atención al cliente; sin embargo, parte del personal percibe que los requerimientos de los clientes son ignorados en las decisiones gerenciales. Además, el personal considera a la CO como pilar fundamental en la implementación de la norma. Del AFE y AFC se obtuvo un valor de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de 0,775, y se explicó el 59,3% del total de la varianza en cinco factores para conseguir mejores resultados, siendo el más notable es el factor 1, revelando el 15,8% asociado a preguntas relacionadas a consecución de metas y objetivos, la cual explica la CO y su relación con la norma ISO 9001:2015. El estudio sugiere que las acciones correctivas son esenciales para que cualquier empresa brinde un mejor servicio al cliente, reflejado en usuarios satisfechos y generando un impacto positivo en el rendimiento de su personal.

Palabras clave: ISO 9001:2015, cultura organizacional, ACR proyectos.

### **ABSTRACT**

At ACR Projects, unsatisfied clients have been identified since there is little motivation and poor leadership among its staff, compromising ISO 9001:2015 certification. The article's objective is to analyze organizational culture (OC) and compliance with ISO 9001:2015. This qualitative-quantitative research applies an exploratory (EFA) and confirmatory (CFA) factorial analysis, carried out with the Denison questionnaire for OC and an ISO 9001:2015 audit checklist, to determine the perception of their OC and compliance with the norm. The main results showed that the company encourages long-term orientation, aligning with strategic purposes, and invests in organizational learning, emphasizing customer service. However, some staff perceives that customer requirements are ignored in management decisions. In addition, the staff considers the OC as a fundamental pillar in implementing the standard. From the EFA and CFA, a

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) value of 0.775 was obtained, and 59.3% of the total variance was explained in five factors to achieve better results, among them the most notable is factor 1, revealing 15.8% associated with questions related to the achievement of goals and objectives, which explains the OC and its relationship with the ISO 9001: 2015 standard. The study suggests that corrective actions are essential for any company to provide better customer service, reflecting in satisfied users and generating a positive impact on the performance of its staff.

Keywords: ISO 9001:2015, organizational culture, ACR projects.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad el impacto que genera obtener una certificación ISO 9001:2015 en la satisfacción los clientes, ha hecho que las empresas primero vean la necesidad de vincular una cultura organizacional (CO) entendida según Rincón y Aldana (2021); Pathiranage, (2019) como conductas conscientes o inconscientes, que determinan el comportamiento de sus miembros y en consecuencia de sus resultados, al relacionarse con la implementación de un sistema de gestión de calidad (SGC) destaca Estrada et al., (2019). Un SGC es entendido como un conjunto de elementos interdependientes que interactúan dentro de una organización, para establecer sus políticas, objetivos, y consecuentemente alcanzar las metas propuestas revelan (Sony & Naik, 2019).

En las organizaciones el problema radica en que la cultura no siempre está planificada por sus líderes, ni diseñada para apuntalar a las mismas en la dirección de crecimiento estratégico como lo manifiesta Reyes et al., (2019). La CO se encuentra representada por tres importantes conceptos; (1) experiencias y anécdotas que la gente cuenta de su empresa, (2) valores de sus miembros, y (3) acciones (el quehacer de las cosas), Solarte et al., (2020); Ospina, (2019). La CO es de suma importancia ya que genera un impacto social, es así pues que se complementa con el SGC donde si no están los dos involucrados generan no conformidades en los usuarios recalcan Dražeta et al.,(2020). En tal sentido, es esencial contar con una CO enfocada al cliente, con elementos de mejora continua para alcanzar estándares de calidad que les permita a las organizaciones encaminarse al cumplimiento de sus objetivos (Allur et al., 2018).

Sobre la base de antecedentes internacionales los estudios realizados por Maya et al., (2019); Vargas et al.,(2019) se orientó analizar la correlación entre la cultura organizativa y la innovación de empresas medianas y grandes. Las empresas medianas se caracterizan por una cultura de mercado y las grandes por una cultura jerárquica; el tipo de innovación tanto en las medianas como en las grandes empresas es incremental, destacando la innovación en nuevos métodos organizativos y procesos de producción. Ambos autores resaltan que los resultados de la innovación están relacionados con su cultura.

A nivel regional, en la investigación de Rincón y Aldana, (2021) a través de una revisión sistemática documental de países de Latinoamérica y el Caribe, entre ellos, (Perú, Colombia, Panamá, Brasil, Puerto Rico), se identificaron 12 problemáticas divididas en varias dimensiones entre las principales están, comunicación entre sus miembros, gestión del cambio, aprendizaje, cultura organizacional, valores organizacionales, cultura de calidad, entre otros. Estas problemáticas se correlacionan con inconvenientes originados en un defectuoso liderazgo por parte de los gerentes lo mencionan Han y Cheong, (2019). En la misma corriente del pensamiento se deriva un mínimo compromiso en

los miembros de las empresas, inapropiado enfoque hacia el cliente toma de decisiones carente de evidencia, y mejora continua no estandarizada recalcan (Bilro et al., 2019).

En Ecuador la CO tiene implicaciones poco competitivas con respecto al principio ideológico de enfoque al cliente que persigue la ISO 9001:2015, lo dan a conocer Estrada et al., (2019). Dentro de este marco, la integración y relación adecuada entre estas variables son indispensables para comprender las necesidades de oferta-demanda de productos en el mercado además de mantener su fidelidad y atraer a nuevos clientes potenciales, lo señalan Le et al. (2019). En este sentido se comprende que, la gestión de relaciones en las empresas, su estructura organizacional, cooperación y trabajo en equipo, manejo de conflictos, son elementos clave de carácter subjetivos que buscan coexistir entre sí, ajustándose a los objetivos de la norma ISO 9001:2015 indican Chacon y Rugel (2018). Por consiguiente, los primeros (relaciones en empresa) se ubican en la CO, y los segundos (trabajo en equipo) en los procesos productivos de las organizaciones (Ulloa et al., 2019).

En la empresa ACR Proyectos dedicada a la venta, instalación y reparación de sistemas de refrigeración en paralelo, se ha realizado una entrevista individual con las áreas directiva, administrativa, y operativa el día 28 de abril del 2022 en la misma se ha evidenciado los siguientes problemas; no conformidades en los clientes, debido a que las acciones correctivas no son puestas en marcha adecuadamente, desatinado liderazgo, lo que ha generado una baja productividad y falta de compromiso entre sus miembros. En consecuencia, hay una falta de contacto directo con el cliente, y de autonomía al momento de ofertar y vender sus productos poniendo en riesgo la certificación de la norma ISO 9001:2015, si no se toman medidas correctivas a tiempo. A pesar de ello, la empresa dispone de todos los procedimientos documentados sobre los requisitos del SGC para cumplir con la ISO 9001:2015, ya que el departamento gerencial ha tomado responsabilidad sobre el cumplimiento de la misma. Asimismo, existen procesos definidos para proveedores de productos que cumplan con los requisitos de la norma, acorde a sus especificaciones. En relación a la problemática expuesta se genera la siguiente interrogante, ¿de qué manera influye la cultura organizacional enfocada al cliente en el proceso de aplicación y certificación del sistema de la gestión de calidad ISO 9001- 2015 en ACR Proyectos?

En la entrevista ejecutada previo al levantamiento de información se determinó que la organización sujeta de estudio promueve la cooperación y trabajo en equipo, invierte en capacitación y desarrollo profesional, asimismo los colaboradores consideran que la CO es de suma importancia para la aplicación de la ISO 9001:2015. En síntesis, se precisa que la misión y visión motivan a conseguir los objetivos, fomentan el contacto directo con los clientes, no obstante, se desconoce sobre la existencia de procesos definidos para el cumplimiento de la norma.

#### Estado del arte

Con el propósito de analizar el entorno de la ciencia, al igual que investigar en la actualidad cuales son los temas más tratados en relación a las variables Cultura Organizacional, ISO 9001:2015 se efectúa el estado del arte, que tiene como objetivo indagar y trascender en el conocimiento acumulado sobre cualquier tema sujeto de estudio (Patiño, 2019).

El desarrollo de este estado del arte se basará en tres puntos: a) la obtención de datos b) el procesamiento de datos c) recopilación de artículos más puntualizados en la actualidad.

Con respecto a la obtención de la base de datos, se utilizarán dos de gran volumen de documentos científicos como son: SCOPUS y Web of Science, se empleará un total de 4 filtros con los que se identificarán el número de conexiones, analizando: autores, títulos, resúmenes y años.

Tabla 1. Número de fuentes por Base de datos

Número Filtros	SCOPUS	Web of Science
1	“Cultura Organizacional”	8321
2	“ISO 9001:2015”	12472
3	“Cultura Organizacional” and “ISO 9001:2015”	7625
4	“Cultura Organizacional” and “Calidad” and “ISO 9001:2015”	3875
		1281
		734

En la última búsqueda se incrementó un criterio de exploración más, y se emplearon los términos “Cultura Organizacional”, “Calidad” y “ISO 9001:2015” consiguiendo un total de búsquedas para SCOPUS de 1598 y 734 resultados para Web of Science.

Los resultados que se utilizaran en el procesamiento de datos son los derivados de la cuarta búsqueda, la cual arrojó ramificaciones ideales que están dentro de un rango aceptable de información para el caso de la base de datos SCOPUS ya que en la misma se puede consultar publicaciones por cuartiles ya sean Q1, Q2, Q3, Q4, métricas de impacto además de su fiabilidad, y alto nivel científico dentro de las disciplinas que se enfoca este estudio.

Para el procesamiento y análisis de la información se van utilizar 1598 artículos que en su título llevan estas palabras clave; Cultura Organizacional, Calidad, ISO 9001:2015. Para la ejecución se utilizará el software VosViewer como herramienta bibliométrica para los autores más citados de la disciplina científica identificando la frontera de la ciencia, es decir hasta donde han llegado las investigaciones en torno a la calidad y la cultura organizacional.

Se establece que, dentro de los 1000 temas más tratados en la actualidad, las variables del presente estudio “ISO 9001:2015” ocupa el puesto 7 con un total de 111 ocurrencias y un peso de 0.92% y la variable “Cultura Organizacional” ocupa el puesto 21 con un total de 48 ocurrencias y un peso de 0.51%. La relación en lo que se está hablando científicamente es de 2 a 1, en proporción 2.31, presentados en la tabla 3.

Tabla 2. Resultado de ocurrencias entre las variables ISO 9001:2015 y Cultura Organizacional

Número	Palabra clave	Ocurrencias	Fuerza total del enlace	%
1	Gestión de calidad	288	2218	2.92%
2	Gestión Humana	89	1252	1.65%
3	Control de Calidad	102	1031	1.36%
4	Arte	73	1005	1.32%
5	Encuestas	90	934	1.23%
6	diseño/metodología/enfoque	83	846	1.11%
7	ISO 9001	111	700	0.92%
8	Gestión de recursos humanos	72	649	0.85%
9	Sistemas de Gestión de la Calidad	71	615	0.81%
10	Desarrollo Sostenible	71	522	0.69%
11	Manufactura	53	516	0.68%
12	Conocimiento Administrativo	75	491	0.65%
13	Modelos de Ecuaciones Estructurales	32	481	0.63%
14	Liderazgo	56	476	0.63%
15	Competencia	43	434	0.57%
16	Calidad del cuidado de la salud	45	430	0.57%
17	Sustentabilidad	68	428	0.56%
18	Calidad	70	421	0.55%
19	Organización	30	414	0.54%
20	La satisfacción del cliente	52	385	0.51%
21	Cultura organizacional	48	384	0.51%
22	Administración	40	383	0.50%
23	Mejoras continuas	38	376	0.49%

24 Mejora de la calidad 35 373 0.49% 25 Innovación 56 357 0.47% 26 Actuación  
62 349 0.46% 27 Sistema de manejo de calidad 58 346 0.46% 28 Certificación  
32 341 0.45% 29 Sistemas de Gestión 20 334 0.44% 30 Gestión ambiental 38  
332 0.44% Importar tabla

Con el fin de aportar a futuros temas en trabajos de investigación, se ha realizado una recopilación de 5 autores más referenciados en la actualidad, con los títulos de los artículos y los años de su publicación y su número de citaciones.

Una vez elaborado el estado del arte, el presente estudio se ha planteado como objetivo analizar la relación de la cultura organizacional de la empresa ACR Proyectos y el cumplimiento de la norma ISO 9001:2015 en sus actividades, para la mejora tanto del clima laboral entre los miembros de la empresa y el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

#### METODOLOGÍA

El presente trabajo es de tipo mixto, de acuerdo a Guetterman y Fetters, (2018) es una metodología de indagación que consiste en recoger, analizar e integrar tanto la exploración cuantitativa como cualitativa. Este enfoque se utiliza cuando se requiere una mejor comprensión y análisis de datos numéricos, adecuada para determinar tendencias y examinar relaciones para extraer conclusiones generales de una población del tema planteado, cada uno de estos métodos no podría darse por separado. Vinculado a esto, es cualitativo porque proviene de revisión bibliográfica con un alcance correlacional entre variables, puesto que analiza los elementos en la CO enfocada al cliente y los estándares de la ISO 9001:2015. Es cuantitativo ya que a través de encuestas aplicadas al personal de ACR Proyectos, se determina el clima laboral con preguntas direccionadas a su CO enfocada al cliente, y el cumplimiento de la norma ISO 9001:2015. Esta técnica es aplicada comúnmente en las empresas para ayudar a mejorar sus productos y servicios, así como tomar decisiones informadas y acertadas que contribuyan al logro de las metas establecidas (Anderson et al., 2018).

La elaboración de la encuesta se realizó considerando las variables de estudio (CO, norma ISO 9001: 2015) utilizando el cuestionario de Denison Organizational Culture Survey, (DOCS) el cual está compuesto por 60 preguntas que identifican 12 categorías agrupadas en 4 dimensiones, que son: implicación, consistencia, adaptabilidad y misión Bonavia et al., (2010). Al mismo tiempo, se utilizaron preguntas seleccionadas de un checklist de auditoría de la ISO 9001:2015 validado por hederaconsultores, organización dedicada a certificar empresas en sistemas integrados de gestión Guevara, (2021). Los mencionados instrumentos fueron orientadas a determinar la relación entre las dos variables, se las aplicó al personal de ACR Proyectos para conocer los criterios y opiniones acerca del cumplimiento de la ISO 9001:2015, su CO y como a través de ella, se satisface los requerimientos y necesidades de los clientes. Acorde a lo que afirman Risso, (2017). deliberan que la técnica de la encuesta es un método empírico que utiliza un instrumento o modelo impreso o digital, para obtener respuestas sobre el problema en estudio permitiendo generar opiniones de los encuestados de manera más eficiente.

Para esta investigación, la encuesta exigió un contenido específico sobre preguntas relacionadas a la CO de la empresa, concretamente con la misión y visión, compromiso con actividades diarias del personal, cooperación y trabajo en equipo, manejo de conflictos, capacitación del personal, entre otros.

Adicionalmente, la encuesta estuvo enfocada en los procedimientos y requisitos de la norma ISO 9001:2015, concretamente si el departamento gerencial ha tomado responsabilidad sobre la documentación de respaldo de la norma, existencia de procesos definidos para proveedores de productos, y medidas correctivas para una mejor atención del cliente.

La fase de encuestas se realizó a las áreas directiva, administrativa, y operativa, respectivamente fijando hora y fecha con antelación. Ésta estuvo conformada por 78 preguntas distribuidas entre las dos variables y dirigidas a 100 colaboradores. La misma tuvo un formato estructurado con respuestas dicotómicas (SI/NO) y de opción múltiple basadas en escala de Likert con los enunciados: “1” Totalmente en desacuerdo, “2” En desacuerdo, “3” Neutral, “4” De acuerdo, “5” Totalmente de acuerdo. El gerente general de ACR Proyectos fue el encargado de repartir las encuestas a todos los involucrados mediante correo electrónico.

#### Análisis Factorial

Desde el punto científico de Ledesma et al., (2019) La idea básica del análisis factorial es comprendida por un conjunto dado en variables de expresión  $x_1, \dots, x_n$ , de las cuales se desea encontrar una agrupación de variables latentes  $\xi_1, \dots, \xi_k$ , que contienen esencialmente la misma información, pero de una manera más precisa. Se entiende que las variables latentes son responsables de la dependencia entre una y otra en el sentido de que, si las variables latentes son constantes, las variables serán independientes. El análisis factorial clásico asume que las variables aparentes y latentes son continuas y, por lo general, se realiza mediante análisis de varianza o matrices de correlación de muestras para las variables de desempeño.

En este artículo se realizó un análisis factorial exploratorio (AFE) y confirmatorio (AFC) de las variables Cultural Organizacional y Norma ISO 9001:2015, con la finalidad de reducir la información de datos partiendo de un conjunto A, el cual se compone de todas las preguntas establecidas por los dos instrumentos para posteriormente obtener un conjunto B más pequeño, combinado por las interrogantes más relevantes que nos ayudan a identificar, los factores o componentes que expliquen la mayor variabilidad observada. La encuesta se aplicó todos de colaboradores de la empresa ACR Proyectos. El análisis factorial se realizó usando el programa computacional SPSS,

Revela el diseño (enfoque, nivel y modalidad de investigación, población, muestra y muestreo), presenta el entorno (en dónde se ha hecho el estudio; hospital, barrio, escuela, etc.), describe las intervenciones (técnicas, tratamientos, mediciones y unidades, pruebas piloto, aparatos, etc.) y el análisis de los datos (métodos utilizados).

#### RESULTADOS

##### Análisis factorial exploratorio

Se determinó la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y Bartlett con la finalidad de establecer si los datos de la encuesta son idóneos para realizar el análisis factorial, comparando los valores de los coeficientes de correlación observados con los coeficientes de correlación parcial. Inicialmente, se incluyeron todas las preguntas tanto de CO como de ISO 9001:2015, dando como resultado un KMO de 0,32. Según Gutiérrez et al. (2021), los valores de KMO cercanos a 1 ( $\geq 0,60$ ) son más aptos para un análisis factorial y muestran correlación fuerte entre las variables, por lo que se decidió excluir varias preguntas de las dos variables que afectaron al valor final de KMO. De acuerdo con la prueba de

esfericidad de Bartlett mostró significancia estadística (,000) por lo que se rechaza la hipótesis nula de similitud de la matriz.

Se analizó la matriz de correlación anti-imagen identificando todos los valores cercanos a cero de la diagonal principal. Una vez identificados estos valores ( $\leq 0,30$ ), se procedió a eliminarlos, y se volvió a realizar el análisis factorial. Estos valores cercanos a cero influyen negativamente en los resultados del KMO y en la prueba de esfericidad de Bartlett, así como de la varianza total explicada. En total se excluyeron 45 preguntas de CO, y 15 preguntas de ISO 9001:2015, para obtener un valor final de KMO de 0,766. Una vez realizado el análisis exploratorio se procedió a realizar el AFC.

#### Análisis factorial confirmatorio

A continuación, se muestra los resultados de la matriz de la varianza total explicada de cada pregunta seleccionada, una vez excluidas en el AFE. Después de eliminar 45 preguntas de CO, y 15 preguntas de ISO 9001:2015, se incrementó la varianza total explicada de 32% a 59,3% en cinco componentes, los cuales muestran características en común.

Tabla 4 .Matriz de varianza total explicada

Comp.	Auto valores	Sumas de extracción	de cargas al cuadrado	Sumas de rotación	Total % de var.	% acum.	Total % de var.	% acum.
1	3,746	24,971	24,971	3,746	24,971	24,971	2,379	15,859
2	1,593	10,623	35,595	1,593	10,623	35,595	1,834	12,226
3	1,307	8,712	44,307	1,307	8,712	44,307	1,655	11,035
4	1,171	7,808	52,115	1,171	7,808	52,115	1,608	10,720
5	1,089	7,259	59,374	1,089	7,259	59,374	6,946	6,307
6	1,430	9,533	59,374	6,946	6,307	65,681	7,834	5,560
7	1,430	9,533	59,374	6,946	6,307	65,681	7,834	5,560
8	1,430	9,533	59,374	6,946	6,307	65,681	7,834	5,560
9	1,430	9,533	59,374	6,946	6,307	65,681	7,834	5,560
10	1,430	9,533	59,374	6,946	6,307	65,681	7,834	5,560
11	1,430	9,533	59,374	6,946	6,307	65,681	7,834	5,560
12	1,430	9,533	59,374	6,946	6,307	65,681	7,834	5,560
13	1,430	9,533	59,374	6,946	6,307	65,681	7,834	5,560
14	1,430	9,533	59,374	6,946	6,307	65,681	7,834	5,560
15	1,430	9,533	59,374	6,946	6,307	65,681	7,834	5,560

En la Tabla 4, se puede observar la distribución y agrupación de las preguntas en cinco componentes, en su mayoría con cargas factoriales superiores a 0,60. De acuerdo con esta, se puede mencionar que el factor 1 está determinado por las preguntas 52, 50, 19 y 53 de CO, que dan cuenta de las dimensiones; implicación, adaptabilidad y misión, estas están dentro de las categorías de; valores centrales, metas y objetivos, dirección y propósitos estratégicos, con relación a la variable ISO 9001:2015 tienen vínculo con la pregunta 11 que corresponde al requisito 4.4 sistema de gestión de calidad y sus procesos. El Factor 2 está determinado por las preguntas 24 y 32 de CO que se encuentran en la dimensión; constancia y la misma dentro de las categorías de acuerdo y orientación al cambio, el factor 3, dado por la pregunta 36 de CO inmerso en la dimensión adaptabilidad, categoría orientación al cliente hallando relación con las interrogantes 18 y 2 de ISO 9001:2015 mismas que corresponden a los requisitos 10.2 no conformidad y acción correctiva y 10.3 mejora continua, con respecto al factor 4, efectuado por las preguntas 45, 46 de CO que corresponden a la dimensión adaptabilidad que está dentro de las categorías aprendizaje organizativo, dirección y propósitos estratégicos, finalmente el factor 5, dado por la pregunta 44 de CO que se encuentra dentro de la misma dimensión y categoría del factor 4.

En definitiva, los factores 1 y 3 explican la relación entre las dos variables, ya que en ellos se encuentran las preguntas más relevantes, mientras que en los factores 2, 4 y 5 solamente están presentes preguntas que corresponden a la CO pero que

son de carácter significativo para el análisis, ya que se encuentran dentro de los rangos superiores a 0.60 que se encuentran detallados en la tabla 5.

Tabla 5 . Matriz de componentes o factores

Componente o factores	1	2	3	4	5	CO_52	.681	.093	.103	.160	.237
ISO_11	.673	.046	-.134	.010	-.438	CO_50	.526	.363	-.159	-.147	.205
CO_19	.510	.195	.499	.170	.004	CO_53	.475	.240	.129	.260	.158
CO_24	.255	.794	.107	.011	.097	CO_32	.008	.775	.053	.271	.077
ISO_18	.077	-.226	.687	.249	.122	ISO_2	-.050	.289	.642	-.017	.003
CO_36	.338	.355	.420	-.023	.004	CO_46	.079	.119	.070	.744	-.316
CO_45	.213	.117	.083	.666	.250	CO_44	.161	.104	.138	-.086	.791
CO_14	-.083	-.225	.428	-.351	-.539	Importar	tabla				

Los resultados presentan claramente los logros del estudio. En la discusión se contextualizan los resultados en el área disciplinar y se comparan con investigaciones anteriores, destacando los avances alcanzados o rectificando conceptos ya utilizados por otros autores.

### DISCUSIÓN

De acuerdo con la tabla de componentes o factores, se determinó que las preguntas 19, 50, 52 y 53 de CO, y la pregunta 11 de ISO 9001:2015 muestran ser las más relevantes y corresponden al primer factor, donde todas ellas tienen en común ser preguntas orientadas a conseguir las metas de la empresa en base a un código ético y continuo progreso que busca mejorar la atención al cliente. Estos hallazgos concuerdan con los encontrados por Areskoug et al., (2018) donde se observó que los enfoques útiles para un ambiente de trabajo saludable pueden abordarse desde perspectivas de virtud organizacional, compromiso de los empleados y sinergia en el trabajo, por otra parte de acuerdo con la tabla de varianza, el primer factor indica que el 15.85% de la varianza total explicada, tiene relación entre la CO y la ISO 9001:2015 y está asociado a la consecución de metas y objetivos de la empresa, en base a un conjunto de prácticas realistas donde se agrupan preguntas como: “existe un código ético que guía nuestro comportamiento y nos ayuda a distinguir lo correcto”, “existe un amplio acuerdo sobre las metas a conseguir”, “compara continuamente el progreso con los objetivos fijados”, “las personas de esta organización comprenden lo que hay que hacer para tener éxito a largo plazo”, los cuales miden de manera positiva la cultura organizacional en la empresa su relación con los requisitos de la norma así también los enfatiza (Holbeche, 2019).

Algo similar ocurre en los hallazgos de Ogbonnaya et al., (2018) donde la ISO 9001: 2015 favorece el clima laboral y hace que la experiencia de cada empleado impacte en los objetivos trasados y en la satisfacción de los usuarios, creado por las interacciones entre ellos, además los encuestados están de acuerdo que existe una percepción positiva de los clientes en cuanto a la atención y solución de sus requerimientos, similar a lo que afirma Fida et al., (2020) en donde mostraron una relación positiva entre la calidad del servicio, satisfacción del cliente y atención del cliente. Los resultados también evidencian que en la empresa si se fomenta el contacto directo entre el personal y los clientes para cubrir sus requerimientos. Esto genera que la demanda de productos de los clientes influya sobre las decisiones gerenciales de la empresa, dado que se toma en cuenta los comentarios y recomendaciones de los clientes para mejorar su atención. Estos resultados van en línea con lo investigado por Wikhamn,

(2019) en cual consideran que tanto los empleados como clientes internos y externos, deberían incluirlos en diversas iniciativas de marketing y prácticas de recursos humanos orientadas a la satisfacción del cliente. Cabe destacar que la influencia de estos aspectos es de vital importancia en la norma ISO 9001:2015 ya que la misma establece los controles oportunos en el producto, influyendo positivamente en la liberación y venta de este.

Con respecto a las preguntas o ítems utilizadas, cuentan con una rotación que disponen de cargas en su mayoría superiores a los valores de KMO mayores a 0,775 que verifica tanto el número de factores definidos como la composición de cada uno de ellos, también la concordancia del modelo factorial con los datos recopilados de las encuestas permiten reforzar la utilización del análisis factorial exploratorio, así lo mencionan Ledesma et al., (2019). En cuanto al criterio de Kaiser se utiliza para la selección de la cantidad final de factores lo expresa Gutiérrez et al., (2021), por lo que en el presente estudio se explicó que el 59.3% está entre los cinco primeros componentes asociados a consecución de metas y objetivos. Asimismo, se puede indicar que se han encontrado estudios de factores sobre cultural organizacional y la utilización de técnicas para medir la misma. Es el caso de Robles et al., (2018), donde se utilizó un análisis factorial para evaluar la CO en cinco empresas, arrojando seis factores clave, o de Cueva y Gómez, (2018), quien manifiesta que analizar cuestionarios diseñados con preguntas de tipo cualitativas ordinales, son útiles para identificar características de la CO en las empresas. Ledesma et al. (2019) sugieren utilizar tanto el criterio de Kaiser como el de la varianza total explicada entre las técnicas tradicionales generalmente aceptadas. Estos métodos para determinar el número de factores son apropiados porque permiten encontrar un número mucho menor de factores que se ajustaban bastante bien a los datos y a las variables.

El resultado del AFE, y AFC permitieron determinar que el factor 1 y 3 compuesto por cuatro preguntas de CO, y una de ISO 9001:2015 para el primero, para el tercero dos interrogantes de ISO y una de CO respectivamente, explican la integración existente entre las variables. De este modo el personal consideró que la CO es un pilar fundamental para la implementación de la norma, algo semejante ocurre con lo que menciona Alzate, (2018) en su estudio, la implementación de la norma ISO 9001:2015 como herramienta estratégica, el mismo tiene la capacidad de generar un aporte a la sostenibilidad de las empresas y organizaciones, como una iniciativa de desarrollo sostenible. En igual forma los autores de Indonesia Prakash y Srivastava, (2018) mostraron que la implantación de la ISO 9001:2015 tiene un efecto positivo en el personal y consideran que la cultura organizacional es una variable mediadora que puede mejorar el rendimiento del equipo de trabajo.

Con relación a los factores anteriormente indicados, y con el propósito de argumentar la disminución de preguntas que para la elaboración del AFC de este estudio, se ha encontrado una investigación realizada por Arellano, (2020), que determinó como resultado de un AFE, el número de 14 factores, superando así el inventario original en 10 factores, así mismo en sus resultados se observó la agrupación de ítems en 19 factores. Los cuales se exceden debido a ciertos ítems que no fueron comprendidos adecuadamente por la población de estudio o tienen un bajo nivel de significación, esto debido a la pertenencia a un grupo sociocultural muy diferente al de la población mencionada indica Mesías, (2018).

En tal sentido el autor Arellano elimino varios ítems y creo nuevos factores, lo que permitió un mayor ajuste a 4 dimensiones que facilitaron la ejecución de su AFC.

#### CONCLUSIONES

En base a los resultados de la encuesta la mayoría del personal consideraron que, las metas y objetivos de la empresa inspiran a cumplir tanto el desarrollo personal, como los indicadores corporativos, manifestando estar comprometidos con la dirección estratégica. Además, consideran importante promover activamente el aprendizaje organizativo en los diferentes grupos, con la finalidad de encontrar soluciones cuando existen desacuerdos para mejorar el clima laboral y satisfacción de los clientes, también se evidenció que se fomenta el contacto directo entre el personal y los clientes, brindando una orientación a largo plazo que considera los comentarios y recomendaciones de los usuarios , generando así una percepción positiva por parte de los clientes en cuanto a los cambios que se dan en el entorno y la atención que se le da a sus comentarios y requerimientos.

En el cumplimiento de la norma ISO 9001:2015, el personal consideró a la CO como un factor indispensable para su implementación, también la empresa cuenta con todos los procedimientos documentados. La mayoría de los colaboradores, especialmente operativos, desconocen sobre la existencia de procesos definidos para el cumplimiento de la norma. Esto ha generado que los miembros de la organización manifiesten que no se aplican medidas correctivas para dar una mejor atención al cliente. Por lo tanto, las acciones correctivas para tratar las no conformidades son esenciales para que la empresa brinde un mejor servicio al cliente, lo que se traduce no solo en usuarios satisfechos sino también en empleados comprometidos, lo que a su vez genera un impacto positivo en el rendimiento y rentabilidad de la empresa.

Se realizó un análisis factorial exploratorio y confirmatorio para las variables Cultura Organizacional y Norma ISO: 9001:2015, que arrojó un valor de KMO de 0,775, que se encuentra dentro de los parámetros de la categoría "aceptable", mostrando una fuerte correlación entre las dos variables, y considerando, que el nivel de significancia ( $<0,05$ ) es óptimo en el contexto de un análisis factorial. Finalmente, el análisis factorial logró reducir la gran cantidad de datos de las encuestas en cinco componentes que denotan ser los más precisos al relacionar las disciplinas científicas utilizadas en este estudio, en consecuencia se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, afirmando que la CO si influye en la certificación de la norma ISO 9001:2015 en ACR proyectos, ya que en el cual el primer y tercer factor explica la mayor varianza que estuvo determinado por las categorías relacionadas a: consecución de metas y objetivos, orientación al cliente, orientación al cambio, aprendizaje organizativo, visión y dirección y propósitos estratégicos que muestran el estilo y dimensiones de CO que tiene la empresa, determinado por el instrumento de Denison, concatenando con los requisitos 4.4 sistema de gestión de calidad y sus procesos, 10.2 no conformidad y acción correctiva y 10.3 mejora continua de la ISO 9001:2015.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allur, E., Heras-Saizarbitoria, I., Boiral, O., & Testa, F. (2018). Quality and Environmental Management Linkage: A Review of the Literature. *Sustainability*, 10(11), 4311. <https://doi.org/10.3390/su10114311>
- Alzate-Ibañez, A. M. (2018). ISO 9001:2015 base para la sostenibilidad de las organizaciones en países emergentes. *Revista Venezolana de Gerencia*, 22(80), 576. <https://doi.org/10.31876/revista.v22i80.23175>
- Anderson, D. R., Sweeney, D. J., Williams, T. A., Camm, J. D., & Cochran, J. J. (2018). *An Introduction to Management Science: Quantitative Approach*. Cengage Learning. <https://tinyurl.com/2n2dwgbd>
- Arellano Alarcón, R. F. (2020). Propiedades psicométricas del Inventario de Personalidad Narcisista NPI en estudiantes universitarios, 2020. *Repositorio Institucional - UCV*. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/48332>
- Areskoug Josefsson, K., Avby, G., Andersson Bäck, M., & Kjellström, S. (2018). Workers' experiences of healthy work environment indicators at well-functioning primary care units in Sweden: A qualitative study. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 36(4), 406-414. <https://doi.org/10.1080/02813432.2018.1523987>
- Bonavia Martín, T., Prado, V., & García Hernández, A. (2010). Adaptación al español del instrumento sobre cultura organizacional de Denison. *Summa Psicológica UST*, 2010, vol. 7, num. 1, p. 15-32. <http://hdl.handle.net/10550/61007>
- Bilro, R. G., Loureiro, S. M. C., & Guerreiro, J. (2019). Exploring online customer engagement with hospitality products and its relationship with involvement, emotional states, experience and brand advocacy. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 28(2), 147-171. <https://doi.org/10.1080/19368623.2018.1506375>
- Chacon, J., y Rugel, S. (2018). Artículo de Revisión. Teorías, Modelos y Sistemas de Gestión de Calidad. *Revista ESPACIOS*, 39(50). <https://tinyurl.com/2qwmffjd>
- Cueva, A. B. C., y Gómez, A. G. (2018). Aplicación de los Cuestionarios de Denison para determinar las características de la Cultura Organizacional. *Revista de investigación sigma*, 5(01), 59-86. <https://doi.org/10.24133/sigma.v5i01.1204>
- Dražeta, B., & Dražeta, L. (2020). Organizational Culture in Ernst Young Serbia: From Proclaimed to Perceived Values. *Etnoantropološki Problemi*, 15(2), 507-521. <https://doi.org/10.21301/eap.v15i2.7>
- Estrada, F. R. S., Apolinario, M. V., Mora, M. S., y Borbor, J. M. L. (2019). Influencia de la cultura organizacional en el sistema de gestión de calidad: Estado del arte. *Ciencia Digital*, 3(1), 239-256. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i1.286>
- Fida, B. A., Ahmed, U., Al-Balushi, Y., y Singh, D. (2020). Impacto de la calidad del servicio en la lealtad del cliente y la satisfacción del cliente en los bancos islámicos en el Sultanato de Omán. *SAGE Open*, 10(2), 2158244020919517. <https://n9.cl/yymb4>
- Guetterman, T. C., & Fetters, M. D. (2018). Two Methodological Approaches to the Integration of Mixed Methods and Case Study Designs: A Systematic Review. *American Behavioral Scientist*, 62(7), 900-918. <https://n9.cl/k9t9kj>
- Gutiérrez, M. M., González, G. L. C., y Zuluaga, C. A. C. (2021). Análisis de las relaciones de los procesos logísticos de un grupo de micro, pequeñas y medianas empresas manufactureras colombianas. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 32, 13-28. <https://n9.cl/3gi70>

- Guevara-Daniel, K. N. (2021). Guía para elaborar la información documentada basada en el ntc iso 9001: 2015 para la empresa B & Z Ingeniería SAS. <https://n9.cl/61h45>
- Han, S., Harold, C. M., & Cheong, M. (2019). Examining why employee proactive personality influences empowering leadership: The roles of cognition- and affect-based trust. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 92(2), 352-383. <https://doi.org/10.1111/joop.12252>
- Holbeche, L. S. (2019). Shifts in Organizational Culture When Implementing Agility. *Journal of Creating Value*, 5(2), 124-138. <https://doi.org/10.1177/2394964319853164>
- Le, T. V., Stathopoulos, A., Van Woensel, T., & Ukkusuri, S. V. (2019). Supply, demand, operations, and management of crowd-shipping services: A review and empirical evidence. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 103, 83-103. <https://doi.org/10.1016/j.trc.2019.03.023>
- Ledesma, R. D., Piera, P. J. F., y Tosi, J. D. (2019). Uso del Análisis Factorial Exploratorio en RIDEP. Recomendaciones para Autores y Revisores. *Revista iberoamericana de diagnóstico y evaluación psicológica*, 3(52), 173-181. <https://n9.cl/xzvjhu>
- Maya, A. M., Vallejo, A., Ramos, V., y Borsic, Z. (2019). Cultura organizacional e innovación en las empresas. *CienciAmérica*, 8(2), 84-102. <https://doi.org/10.33210/ca.v8i2.215>
- Mesías Ruíz, A. A. (2018). Propiedades Psicométricas del Inventario de Autoestima de Coopersmith en adolescentes de la provincia de Huallaga. *Universidad César Vallejo*. <https://n9.cl/hu8f4>
- Ogbonnaya, C., Tillman, C. J., & Gonzalez, K. (2018). Perceived Organizational Support in Health Care: The Importance of Teamwork and Training for Employee Well-Being and Patient Satisfaction. *Group & Organization Management*, 43(3), 475-503. <https://doi.org/10.1177/1059601118767244>
- Ospina, A. M. (2019). El servicio al cliente como estrategia competitiva. *Revista Colombiana de Ciencias Administrativas*, 1(1), 8-20. <https://doi.org/10.52948/rcca.v1i1.39>
- Pathiranage, Y. (2019). Organizational Culture and Business Performance: An Empirical Study. *International Journal of Economics and Management*, 6, 1-12. <https://n9.cl/8pjbh>
- Patiño Montero, F., Sánchez Hernández, P. A., Gallo Cubillos, G. A., Orozco Forero, T., Ricardo Calzadilla, P. I., y Mejía Sánchez, C. P. (2019). La enseñanza de las humanidades en la educación superior desde un contexto para la paz. Ediciones USTA. <https://tinyurl.com/2m5jcpk7>
- Prakash, G., & Srivastava, S. (2018). Role of internal service quality in enhancing patient centricity and internal customer satisfaction. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 13(1), 2-20. <https://doi.org/10.1108/IJPHM-02-2018-0004>
- Reyes Hernández, J., Moros Fernández, H., Reyes Hernández, J., y Moros Fernández, H. (2019). La cultura organizacional: Principales desafíos teóricos y metodológicos para su estudio. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 7(1), 201- 217. <https://tinyurl.com/2ef6yxqg>
- Rincón Rodríguez, O. O., y Aldana Bautista, L. (2021). Cultura organizacional y su relación con los sistemas de gestión: Una revisión bibliográfica. *SIGNOS - Investigación en sistemas de gestión*, 13(2). <https://doi.org/10.15332/24631140.6675>

- Risso, V. G. (2017). Estudio de los métodos de investigación y técnicas de recolección de datos utilizadas en bibliotecología y ciencia de la información. *Revista española de documentación científica*, 40(2), e175-e175. <https://n9.cl/swaj8k>
- Robles Acosta, C., Montes Leyva, J., Rodríguez Granados, A., Ortega Reyes, A. O., Robles Acosta, C., Montes Leyva, J., Rodríguez Granados, A., y Ortega Reyes, A. O. (2018). Diseño y validación de un instrumento de cultura organizacional para empresas medianas. *Nova scientia*, 10(21), 552-575. <https://doi.org/10.21640/n.s.v10i21.1453>
- Solarte Solarte, C. M., Solarte Solarte, M. L., y Barahona Vinasco, J. F. (2020). Cultura organizacional e innovación en la orientación al mercado de empresas familiares de Pasto (Colombia). *Contaduría y administración*, 65(1). <https://n9.cl/ady0x>
- Sony, M., & Naik, S. (2019). Key ingredients for evaluating Industry 4.0 readiness for organizations: A literature review. *Benchmarking: An International Journal*, 27(7), 2213-2232. <https://doi.org/10.1108/BIJ-09-2018-0284>
- Ulloa, W., Masacon, N. H. H., y Rodríguez, A. F. C. (2019). La estructura organizacional en función del comportamiento del capital humano en las organizaciones. *RECIMUNDO*, 3(4), 114-137. <https://n9.cl/8vtuk>
- Vargas, N. P. J., Sanipatin, E. L. R., Salazar, A. G. C., & Paltan, G. M. C. (2019). Estrategias Financieras para minimizar el riesgo de liquidez en las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES). *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 4(8), 623-632. <https://n9.cl/ha4f>
- Wikhamn, W. (2019). Innovation, sustainable HRM and customer satisfaction. *International Journal of Hospitality Management*, 76, 102-110. <https://n9.cl/wv iszo>