



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ADMINISTRACION
CARRERA DE INGENIERA COMERCIAL**

**PLAN DE TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO COMERCIAL**

TEMA:

**SISTEMA DE CALIDAD COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN
EN LA ADMINISTRACIÓN DE LAS MEDIANAS EMPRESAS B DE
LA CIUDAD DE GUAYAQUIL QUE PRESTAN SERVICIOS
ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO BASADO EN LAS NORMAS
ISO 9001-2015**

TUTOR:

MAGAP. PROAÑO PIEDRA CHRISTIAN XAVIER, ING. COM.

AUTORA:

SOLÓRZANO FARÍAS MARELA RAFAELA

GUAYAQUIL

2021



REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO Y SUBTÍTULO: Sistema de calidad como herramienta de gestión en la administración de las medianas empresas B de la ciudad de Guayaquil, que prestan servicios administrativos y de apoyo basado en las normas ISO 9001-2015		
AUTOR/ES: Solórzano Farías Marela Rafaela	REVISORES O TUTORES: Magap. Proaño Piedra Christian Xavier, Ing. Com.	
INSTITUCIÓN: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil	GRADO OBTENIDO: Ingeniero Comercial	
FACULTAD: ADMINISTRACIÓN	CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL	
FECHA DE PUBLICACIÓN: 2021	N. DE PAGS: 140	
ÁREAS TEMÁTICAS: Educación comercial y administración		
PALABRAS CLAVE: Calidad, gestión, seguridad, administración, sistemas de administración.		
RESUMEN: La investigación analiza el sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2015 en las empresas medianas de Guayaquil tipo B, que prestan servicios de guardianía en servicios públicos masivos de transporte en Metrovía y de entretenimiento en Malecón 2000. La población sujetos de la investigación son los usuarios de los servicios, la muestra es de conveniencia, calculada en 96 individuos. Se realizó una evaluación de la calidad percibida del servicio, con estos datos se propuso alternativas de solución.		
N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTOR/ES: Solórzano Farías Marela Rafaela	Teléfono: 0996834337	E-mail: marelasolorzano@gmail.com
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Msc. Econ.Oscar Machado Álvarez, Decano Teléfono: 2596500 Ext. 201 E-mail: omachadoa@ulvr.edu.ec PhD. William Rolando Quimi Delgado, Director de Carrera Teléfono:2596500 Ext. 203 E-mail: wquimid@ulvr.edu.ec	

CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO ACADÉMICO



Firma: 

MAGAP.PROAÑO PIEDRA CHRISTIAN XAVIER, ING. COM.
C.C.:0918646977

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

La estudiante egresada **MARELA RAFAELA SOLÓRZANO FARÍAS**, declara bajo juramento, que la autoría del presente proyecto de investigación, **Sistema de Calidad como herramienta de gestión en la administración de las medianas empresas B de la ciudad de Guayaquil, que prestan servicios administrativos y de apoyo basado en las normas ISO 9001-2015**, corresponde totalmente a la suscrita y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Autora



Firma:

SOLÓRZANO FARÍAS MARELA RAFAELA.
C.C.:0930323241


CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación **Sistema de Calidad como herramienta de gestión en la administración de las medianas empresas B de la ciudad de Guayaquil, que prestan servicios administrativos y de apoyo basado en las normas ISO 9001-2015**, designado por el Consejo Directivo de la Facultad de Administración de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: **Sistema de Calidad como herramienta de gestión en la administración de las medianas empresas B de la ciudad de Guayaquil, que prestan servicios administrativos y de apoyo basado en las normas ISO 9001-2015**, presentado por la estudiante **MARELA RAFAELA SOLÓRZANO FARIÁS** como requisito previo, para optar al Título de **INGENIERO COMERCIAL** encontrándose apto para su sustentación.

Firma:



MAGAP.PROAÑO PIEDRA CHRISTIAN XAVIER, ING. COM.

C.C.:0918646977

AGRADECIMIENTO

A Dios y a toda mi familia quienes, durante todos estos años de estudio, han constituido un elemento esencial para su desarrollo.

A mi tutor Magap. Christian Xavier Proaño Piedra, por su predisposición y orientación permanente en el desarrollo de mi proyecto.

A mis docentes Dr. Darwin Daniel Ordoñez Iturralde, Phd. Rafael Iturralde Solórzano quienes impartieron cátedras forjándome como profesional.

DEDICATORIA

A mi madre por su respaldo absoluto, valores y principios cultivados en mi persona. Quien me ha estimulado de manera constante mirar y dirigirme a un espacio de progreso material, superación personal y bienestar como ser social.

“La educación significa la emancipación. Significa luz y libertad. Significa elevar el alma del hombre a la gloriosa luz de la verdad, la luz por la cual los hombres solo pueden ser liberados”.

Frederick Douglass

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES	iv
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR	v
ÍNDICE GENERAL	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	x
ÍNDICE DE ANEXOS	xi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	2
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	2
1.1 Tema	2
1.2 Planteamiento del Problema	2
1.3 Formulación del Problema	3
1.4 Sistematización del Problema	4
1.5 Objetivo General	4
1.6 Objetivos Específicos	4
1.7 Justificación	4
1.8 Delimitación del Problema	5
1.9 Hipótesis o Idea a Defender	5
1.10 Línea de Investigación Institucional/Facultad.	5
CAPÍTULO II	6
MARCO TEÓRICO	6
2.1 Marco Teórico	6
2.1.1 Antecedentes y estudios similares	6
2.1.2 Calidad	14
2.1.3 Ciclo P-H-V-A y enfoque basado en procesos	15
2.1.4 Teoría general de sistemas y gestión por procesos	16
2.1.5 La International Organization for Standardization (ISO)	17
2.1.6 Sistema de gestión de calidad ISO 9001-2015	18
2.1.7 La formulación del sistema de calidad	20
2.1.8 Herramientas de análisis de macroentorno y microentorno	22
2.1.9 Servicios y sus características	24
2.1.10 La empresa de servicios	28
2.1.11 Percepción de la calidad del servicio	28

2.1.12	Evaluación de calidad del servicio	29
2.2	Marco Conceptual	33
2.3	Marco Legal	34
	CAPÍTULO III	35
	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	35
3.1	Metodología	35
3.2	Tipo de investigación	35
3.3	Técnicas e instrumentos	35
3.4	Población	36
3.5	Muestra	36
3.6	Análisis de resultados	37
3.6.1	Modalidades del servicio de seguridad	37
3.6.2	Empresas de servicios de guardianía y empleo	37
3.6.3	Certificaciones de calidad en empresas de guardianía medianas tipo B	39
3.6.4	Encuesta a usuarios	41
	CAPÍTULO IV	58
	INFORME FINAL	58
4.1	Introducción al capítulo	58
4.2	Alternativas de solución a problemas evaluados	58
4.2.1	Alternativas de solución a variable elementos tangibles	59
4.2.2	Alternativas de solución a variable confiabilidad	60
4.2.3	Alternativas a solución de variable responsabilidad/capacidad de respuesta.	61
4.2.4	Alternativas de solución a variable seguridad	62
4.2.5	Alternativas de solución a variable empatía	62
4.3	La propuesta metodológica de formulación del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015	63
4.3.1	Las etapas metodológicas	64
4.3.2	El sistema de observatorio de seguridad en servicios públicos	71
4.3.3	Lista de control de elementos de calidad	72
4.3.4	Relación costo-beneficio	73
4.4	Resultados esperados	75
	CONCLUSIONES	77
	RECOMENDACIONES	78
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
	ANEXOS	84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Usuarios del servicio de transporte masivo Metrovía de Guayaquil, periodo 2014-2018.....	6
Tabla 2. Relación entre propuesta de sistema de aseguramiento de la calidad y la competitividad	13
Tabla 3. Enfoques de calidad.....	14
Tabla 4. Principios de la calidad.....	19
Tabla 5. Formulación del sistema de calidad	20
Tabla 6. Teorías sobre servicios	25
Tabla 7. Clasificación de los servicios	27
Tabla 8. Criterios de buena calidad percibida por el cliente	29
Tabla 9. Áreas de evaluación del modelo Servqual.....	31
Tabla 10. Opciones de respuesta	33
Tabla 11. Selección de técnica adecuada de evaluación para este caso	33
Tabla 12. Valoración de respuestas	36
Tabla 13. Modalidad del servicio de seguridad.....	37
Tabla 14. Empresas y empleo generado por servicios de seguridad	37
Tabla 15. Empresas de servicios de guardiana por tamaño.....	38
Tabla 16. Empresas Medinas tipo B dedicadas a servicios de seguridad con certificaciones de calidad.....	39
Tabla 17. Principales certificaciones de calidad en las empresas de seguridad	40
Tabla 18. Usuarios distribuidos por sexo	42
Tabla 19. Alternativas de solución de variable elementos tangibles.....	59
Tabla 20. Alternativas de mejoras a variable confiabilidad	60
Tabla 21. Alternativas de solución de variable Responsabilidad/Capacidad de respuesta	61
Tabla 22. Alternativas de solución a variable seguridad.....	62
Tabla 23. Alternativas de solución a variable Empatía	62
Tabla 24. Definiciones del proyecto ISO 9001:2015	65
Tabla 25. El contexto de la organización	66
Tabla 26. Liderazgo del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015.....	67
Tabla 27. Planificación del sistema de gestión de calidad ISO	68
Tabla 28. Apoyo del sistema de gestión de calidad ISO	68

Tabla 29. Descripción de las operaciones del sistema de gestión de calidad ISO	69
Tabla 30. Evaluación del desempeño	70
Tabla 31. Mejora del Sistema de gestión de calidad ISO	71
Tabla 32: Lista de verificación de elementos tangibles.....	72
Tabla 33. Lista de verificación de variable Confiabilidad.....	73
Tabla 34. Lista de verificación de variable responsabilidad/capacidad de respuesta.....	73
Tabla 35. Presupuesto de costos de certificación de un SGC ISO 9001:2015	74
Tabla 36. Presupuesto de incremento de ingresos	75

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Asesinatos, delitos por provincias, en-ju/2018-ene-jul/2019.....	7
Figura 2. Robo de bienes, accesorios y autopartes de vehículos por provincias, en-ju/2018-ene-jul/2019	8
Figura 3. Robo en ejes viales o carreteras por provincias, en-ju/2018-ene-jul/2019	8
Figura 4. Robo a unidades económicas, delitos por provincias, en-ju/2018-ene-jul/2019.....	9
Figura 5. Robo a domicilios, delitos por provincias, en-ju/2018-ene-jul/2019.....	9
Figura 6. Robos de motocicletas, delitos por provincias, en-ju/2018-ene-jul/2019.....	10
Figura 7. Robos de carros, delitos por provincias, en-ju/2018-ene-jul/2019	10
Figura 8. Ciclo P-H-V-A	15
Figura 9. Sistemas y procesos.....	16
Figura 10. Sistema de gestión de calidad ISO	18
Figura 11. Análisis PESTL del macroentorno.....	22
Figura 12. Esquema de 5 Fuerzas de Porter	23
Figura 13. Fases o análisis FODA	24
Figura 14. Esquema de evaluación SERVQUAL.....	30
Figura 15. Esquema de evaluación de modelo SERVPERF	32
Figura 16. Empresas de servicios de guardiana por tamaño (%).....	38
Figura 17. Empresas con certificaciones de calidad.....	41
Figura 18. Ubicación de puntos de recopilación de información	41
Figura 19. Usuarios distribuidos por sexo	42
Figura 20. Participación por grupos de edad	43
Figura 21. Estadígrafos de edad de los usuarios.....	43
Figura 22. Uniforme del guardia está adecuadamente presentado	44

Figura 23. El guardia presenta accesorios de seguridad suficientes.....	45
Figura 24. La postura física del guardia es adecuada al cargo	46
Figura 25. Resumen de la variable elementos tangibles.....	46
Figura 26. El guardia proporciona instrucciones precisas sobre uso del espacio.....	48
Figura 27. El guardia proporciona instrucciones precisas sobre itinerarios y actividades en general.....	48
Figura 28. Resumen de evaluación de la variable confiabilidad	49
Figura 29. El guardia reacciona rápido ante disturbios en el área a su cargo.....	50
Figura 30. El guardia permanece atento a posibles disturbios en el área a su cargo	50
Figura 31. Resumen de la variable Responsabilidad/Capacidad de respuesta	51
Figura 32. El guardia impulsa de manera permanente el orden en el espacio a su cargo	52
Figura 33. El guardia contribuye a una sensación de seguridad en el usuario	52
Figura 34. Se percibe coordinación entre los diferentes guardias que cubren el espacio	53
Figura 35. Se percibe coordinación entre y la Policía Nacional.....	54
Figura 36. El guardia permanece ante posibles disturbios en el área a su cargo.....	54
Figura 37. El guardia se comunica adecuadamente con los usuarios	55
Figura 38. El guardia se comunica adecuadamente con los usuarios	56
Figura 39. Resumen de evaluación de la variable empatía.....	56
Figura 40. Resumen de la evaluación por variables y promedio general	57
Figura 41. Etapas metodológicas de adopción sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015	64

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Clasificación de las empresas	84
Anexo 2. Certificaciones en gestión de calidad de empresas de seguridad.....	85
Anexo 3. Empresas medianas tipo B que provee servicios de seguridad.....	88
Anexo 4. Cuestionario para encuesta a usuarios	89
Anexo 5. Reglamento ISO.....	90

INTRODUCCIÓN

La seguridad es uno de los activos muy preciados por la ciudadanía porque contribuye significativamente a la calidad de vida, así como al bienestar económico de la población. Este este marco, las empresas de seguridad, que prestan un servicio especializado, que en Ecuador es objeto de tercerización, están en permanente proceso de mejorar.

Un grupo de empresas de seguridad son las medianas tipo B, cuya característica de identidad es su monto de ingresos brutos anuales entre US\$ dos hasta cinco millos de dólares por año, en el cantón Guayaquil se registran 19 de estas empresas, mismas que son contratistas para grandes empresas y servicios públicos masivos como son el servicio de transporte de Metrovía, resguardar las instalaciones del Malecón 2000 entre otros espacios a su cargo.

En la tendencia de mejoramiento continuo, y de obtener señalización que marque como ventaja competitiva, algunas empresas de seguridad tienen sistemas de gestión de calidad con certificaciones. Aunque el sistema ISO 9001:2015 no es el más común si es un sistema referencial al que muchas querrán incorporar.

Por lo anterior esta investigación busca revisar la calidad mediante una evaluación, señalar debilidades en sus servicios, además de proponer y recomendar alternativas para una mejora. Por lo anterior el trabajo se divide en cuatro capítulos, que se describen como sigue:

El primer describe la problemática general que alienta la investigación, seguido del planteamiento de los objetivos de investigación, la respectiva justificación, idea que guía el proceso, entre otros elementos necesarios conocer para entender los resultados.

El segundo capítulo presenta el marco referencia, teórico, conceptual y legal que argumente y guíe la investigación. En el marco referencial se citaron estadísticas de inseguridad, estudios similares y cuerpos teóricos que sustentan y dan elementos de discusión a los resultados.

El tercer capítulo presenta la metodología de investigación, seguido de los resultados y hallazgos, se recopiló información mediante estudios secundarios, sean estadísticas y registros administrativos y textos. También se incluyen los resultados del trabajo documental y de campo. El cuarto incluye la propuesta seguido por las conclusiones.

CAPÍTULO I

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Tema

Sistema de Calidad como herramienta de gestión en la administración de las medianas empresas B de la ciudad de Guayaquil, que prestan servicios administrativos y de apoyo basado en las normas ISO 9001-2015.

1.2 Planteamiento del Problema

La norma ISO 9001:2015 es un sistema de gestión de calidad que las organizaciones tienen como meta implementarla. Se la considera un medio para alcanzar mejores resultados tanto cuantitativos como cualitativos y en el proceso construir una ventaja competitiva con la calidad como referente.

La calidad es particularmente importante para las medianas empresas quienes están en una fase de tránsito. Una clasificación de las medianas es la tipo “B” que es aquella categoría cuyo monto de “ventas o ingresos brutos anuales está en el rango entre US\$ 2’0 hasta 5,0 millones; y, desde 100 hasta 199 puestos de trabajo generados” (INEC, 2014). El número de estas empresas en Ecuador, aunque en términos relativos es bajo (apenas el 0,7%), en términos absolutos es un número nada despreciable porque asciende a 5.588 unidades y con ventas agregadas al año por US\$ 15.983 millones, equivalente al 9,5% del total registrado en el año 2014 (INEC, 2014). Es un grupo empresarial que se destaca por ser un importante generador de plazas de empleo.

En una organización que carece de un sistema de gestión de calidad transversal e incorporada a sus procesos, podría constituir un obstáculo para construir ventajas competitivas, posicionar una marca y su crecimiento sostenible en el tiempo. Registros de certificación de calidad en Ecuador, indican que aunque de manera sostenida, durante los últimos dos años han obtenido la certificación ISO 9001 alrededor de 1400 empresas por año (Benzaquen, Pérez, & Maximiliano, 2016). Este número es ínfimo en relación al número de empresas e instituciones públicas y privadas existentes en el País.

La falta de actualización del producto/servicio a la demanda impide conocer la evolución de los gustos y preferencias de los clientes, de tal forma que la calidad inicia un proceso de deterioro y con ello la supervivencia de la empresa.

La problemática de la calidad es altamente sensible en el ramo de servicios de seguridad privada, por ser tercerizado en la mayoría de los casos, el personal es altamente visible en las empresas y de cara al público y ser parte de la cadena de valor que conforma la calidad del servicio al cliente. Al año 2018, se registraron en Ecuador 79.631 empleos en servicios de seguridad privada, distribuidos en 1.526 empresas, esto es un promedio de 52 trabajadores por empresa. En el cantón Guayaquil estuvieron registrados al mismo año 22.110 trabajadores (27,77%), en 399 empresas empleadoras, esto es un promedio de 55.4 trabajadores por empresa (INEC, 2019).

Muchas empresas de servicios de guardianía tienen certificaciones de calidad, pero es necesario considerar que aunque el concepto de guardianía es genérico, la prestación del servicio no es estandarizada. Es diferente estar de guardia en un almacén de electrodomésticos o supermercado que ejercer en un servicio público masivo como lo es la Metrovía de Guayaquil que tiene cuatro troncales, 102 paradas y cuatro terminales con un promedio diario de 375.000 pasajeros (El Universo, 2019). En este sistema el guardia, además de la seguridad, realiza funciones de recepcionista, guía, e instructor del sistema automatizado de cobro de la tarifa.

Entre los conflictos que afecta a los usuarios de la Metrovía que tienen que enfrentar los guardias de manera permanente se registran los siguientes: vendedores ambulantes dentro del sistema, respeto a los asientos dispuestos para personas de la tercera edad, embarazadas y con discapacidad, desorden en el ingreso a las unidades de transporte, exceso de pasajeros en buses que origina enfrentamientos, malos olores en la unidad, robos y hurtos, mal trato por parte de los choferes, acoso sexual a mujeres y menores de edad, entre otros (El Universo, 2019). Estos problemas están a diario y deben ser gestionados por el guardia de turno.

Las cifras presentadas indican que este sector de seguridad privada es significativo, es parte del personal que entra en contacto con el cliente, por tanto es parte de la cadena de calidad y en muchos casos rota en varias empresas contratantes; por ello, requiere establecer protocolos de calidad.

1.3 Formulación del Problema

¿Por qué las medianas empresas B de Guayaquil dedicadas a las actividades administrativas y de apoyo en el ramo de seguridad necesitan una herramienta como la norma ISO 9001:2015 para mantener la calidad de sus servicios?

1.4 Sistematización del Problema

1. ¿Cuáles son los referentes teóricos que sustentan la investigación?
2. ¿Cuáles son las debilidades de calidad del servicio en las medianas empresas de servicios de Guayaquil?
3. ¿Qué pasos deben cumplir las medianas empresas B para poder certificarse con la norma ISO 9001:2015?

1.5 Objetivo General

Fortalecer el sistema de gestión de calidad basada en la norma ISO 9001-2015 para las medianas empresas tipo B con sede en Guayaquil que prestan servicios administrativos y de apoyo en la rama de seguridad.

1.6 Objetivos Específicos

1. Identificar los referentes teóricos que sustentan la investigación.
2. Determinar las debilidades de la calidad del servicio en las medianas empresas tipo B de Guayaquil dedicadas a servicios administrativos y de apoyo en el ramo de seguridad.
3. formular una propuesta metodológica de la norma ISO 9001:2015 para las medianas empresas de servicios administrativos en Guayaquil en la rama de seguridad que realizan prestaciones a clientes de transporte urbano masivo y espacios de recreación.

1.7 Justificación

La norma ISO 9001:20015 es un estándar que se emplea para cuantificar el sistema gestión de calidad que faculta a las organizaciones el desarrollo de sus productos y servicios, con el cual se estima obtener una mejora en toda su operación.

El sistema de gestión propicia la efectividad en sus procesos, lo que permite a las empresas adaptar a sus colaboradores para trabajar en equipo y enfocarse a los mismos objetivos.

Las medianas empresas B de la ciudad de Guayaquil dedicadas a servicios administrativos y de apoyo en la rama de seguridad podrán ser más competitivas con la inserción de los sistemas de gestión de calidad.

1.8 Delimitación del Problema

ISO 9001:2015 como herramienta de gestión en la administración en las medianas empresas B de la ciudad de Guayaquil que prestan servicios administrativos y de apoyo en la rama de seguridad. El Código según la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) son las siguientes:

N: Servicios administrativos y de apoyo
N8010-03-01: Actividades de Servicio de guardias de Seguridad.
Ámbito: Operación de servicios de guardianía en servicios públicos masivos.

Tipo de servicios: Los servicios a evaluar serán los prestados a usuarios de servicios públicos masivos como son: Metrovía (transporte urbano) y Malecón 2000 (espacio de recreación).

1.9 Hipótesis o Idea a Defender

El sistema de gestión de la calidad con base en la norma ISO-9001:2015 de las medianas empresas tipo B de Guayaquil dedicadas a servicios de guardianía en transporte masivo y espacios de recreación requiere una permanente evaluación de satisfacción del servicio para mantener el sistema funcionando adecuadamente.

Esta idea se sustenta en la línea de investigación: Desarrollo empresarial y del talento humano, marketing, comercio y negocios locales. Contabilidad, finanzas, auditoría y tributación.

1.10 Línea de Investigación Institucional/Facultad.

Línea 4. Desarrollo estratégico empresarial y emprendimientos sustentables.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Marco Teórico

Como parte del marco teórico se incorpora antecedentes de estudios que incorporen las dos variables, esto es calidad y medianas empresas, tanto en Ecuador como en países de habla española.





2.1.1 Antecedentes y estudios similares

El sistema de transporte masivo Metrovía de Guayaquil

El sistema de transporte masivo Metrovía de Guayaquil está en marcha desde el año 2006, actualmente tiene en ejecución la troncal 1 (Guasmo-Río Daule), troncal 2 (25 de Julio-Río Daule) y troncal 3 (Bastión Popular-Centro). Está en proceso próxima a ser inaugurada la cuarta que parte desde el sector Oeste (parroquia Febres Cordero) de Guayaquil. Adicionalmente se complementa con la Aerovía que fue inaugurada en diciembre del 2020 y que conecta el malecón del Cantón Durán con el parque Centenario de Guayaquil.

La actividad de seguridad del sistema está a cargo del Municipio de Guayaquil, quien se encarga de la contratación a empresas de seguridad en convocatorias por troncales en contratos anuales bianuales, montos superiores a cinco millones de dólares, dependiendo del número de paradas. Los servicios solicitados son guardia de seguridad por cada parada, delegados de control, servicio de seguridad electrónica.

Tabla 1.
Usuarios del servicio de transporte masivo Metrovía de Guayaquil, periodo 2014-2018

Años	Troncal 1	Troncal 2	Troncal 3	Total
2014	56.195.736	51.432.189	56.645.039	164.272.964
2015	50.702.029	45.701.365	49.373.218	145.776.612
2016	48.674.126	48.238.647	45.532.028	142.444.801
2017	47.488.796	47.478.080	45.151.883	140.118.759
2018	46.224.416	46.224.416	43.482.364	135.931.196
Tendencia				

Nota: Describe el número de usuarios del Metrovía Guayaquil, según las diferentes troncales.

Fuente: GAD Guayaquil, 2019, Rendición de cuentas 2018.

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

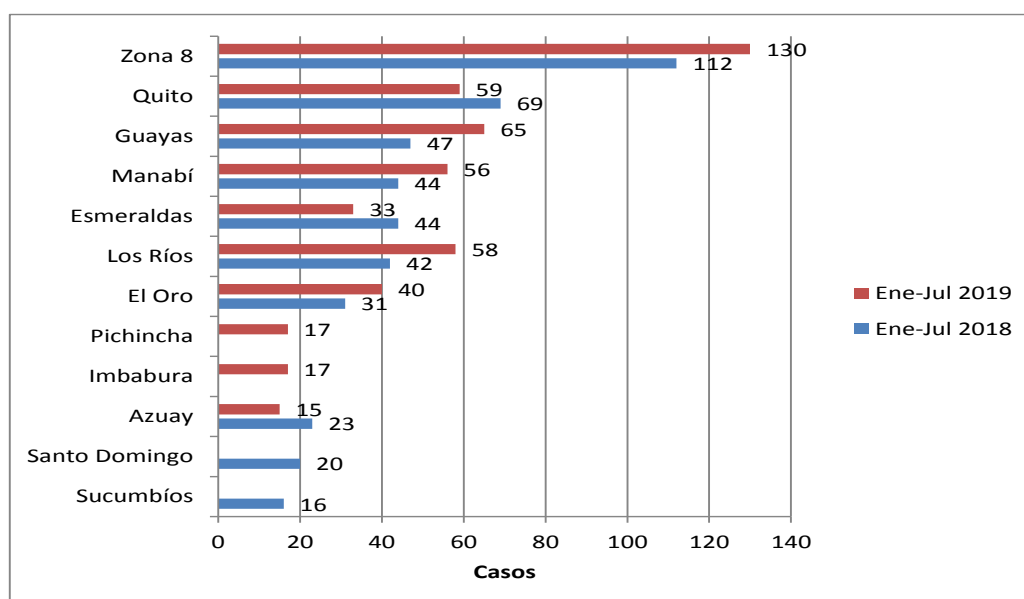
Al año 2018 el sistema Metrovía movilizó 135'9 millones de pasajeros (Tabla 1), mediante las tres troncales, todas manejan un flujo de pasajeros con variaciones del 5 al

10 por ciento entre sí. Cada troncal se conforma de estación, paradas e interconexión entre sí.

Antecedentes de seguridad

La revisión de procesos de seguridad exige que se revise y se tenga como antecedente el estado de la inseguridad en el país, así como su evolución, para esto se incluye en el estudio las estadísticas de principales delitos a la vida y propiedad en los periodos enero a julio de los años 2018 y 2019.

Para la lectura de estas cifras se debe tener en cuenta que cuando se refiere a la Zona 8 corresponde a Guayaquil, Durán y Samborondón, Guayas se lee como resto de cantones. No están todas las provincias, solamente se presentan las 10 de mayor índice de los delitos que se mencionan. También es necesario reconocer que en la mayoría de los casos el valor absoluto de los delitos está en función de provincias o zonas con mayor concentración de población.



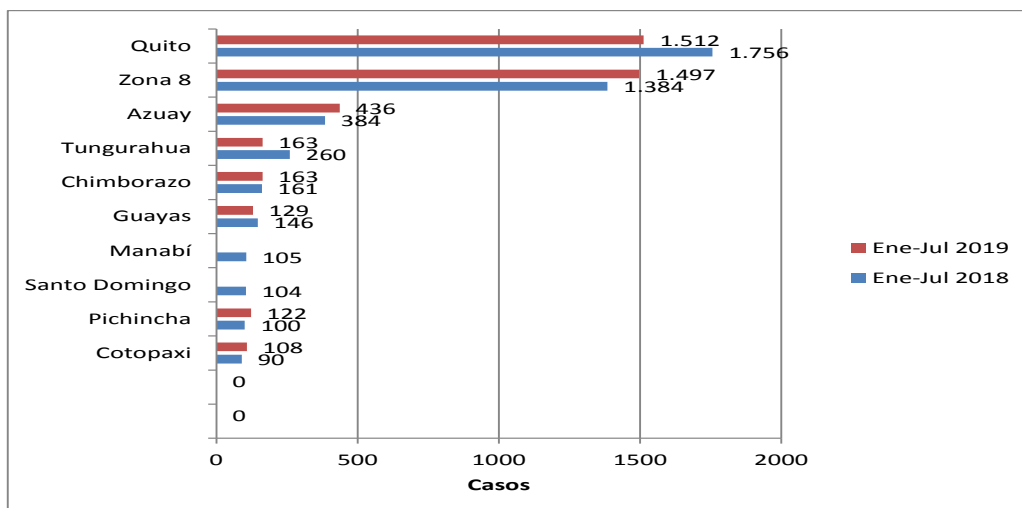
Nota: La figura presenta cifras de asesinatos según provincias, en valores absolutos.

Figura 1. Asesinatos, delitos por provincias, en-ju/2018-ene-jul/2019

Fuente: <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/08/04/nota/7455459/delitos-aumento-distintas-zonas-pais>

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

El delito del asesinato tiene en la Zona 8, la mayor concentración de eventos, seguido de Quito, Guayas y Manabí. En los casos de la Zona 8, Guayas, Manabí, Los Ríos y El Oro descendió durante los dos periodos de estudio (Figura 1).



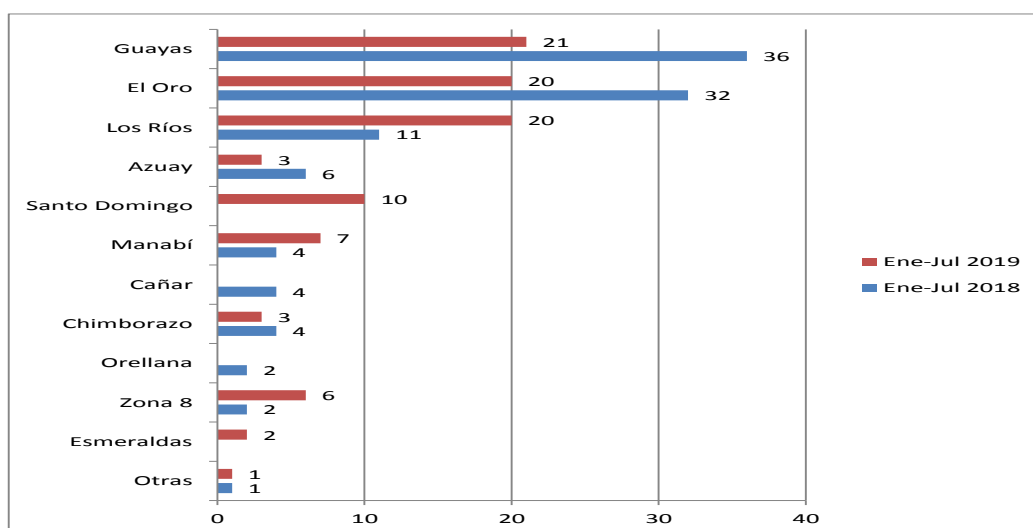
Nota: Comparación en dos periodos sobre inseguridad en robo de vehículos y autopartes según provincias.

Figura 2. Robo de bienes, accesorios y autopartes de vehículos por provincias, en-ju/2018-ene-jul/2019

Fuente: <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/08/04/nota/7455459/delitos-aumento-distintas-zonas-pais>

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Otro objeto de la delincuencia son los bienes, accesorios y autopartes de vehículos, esto tuvo en Quito, seguido de Zona 8, Azuay, Tungurahua y Chimborazo como focos del mayor número de eventos. Hubo tendencia a crecer Zona 8, Azuay, Chimborazo, Pichincha y Cotopaxi (Figura 2).



Nota: Comparación en dos periodos sobre inseguridad en robo en ejes viales según provincias.

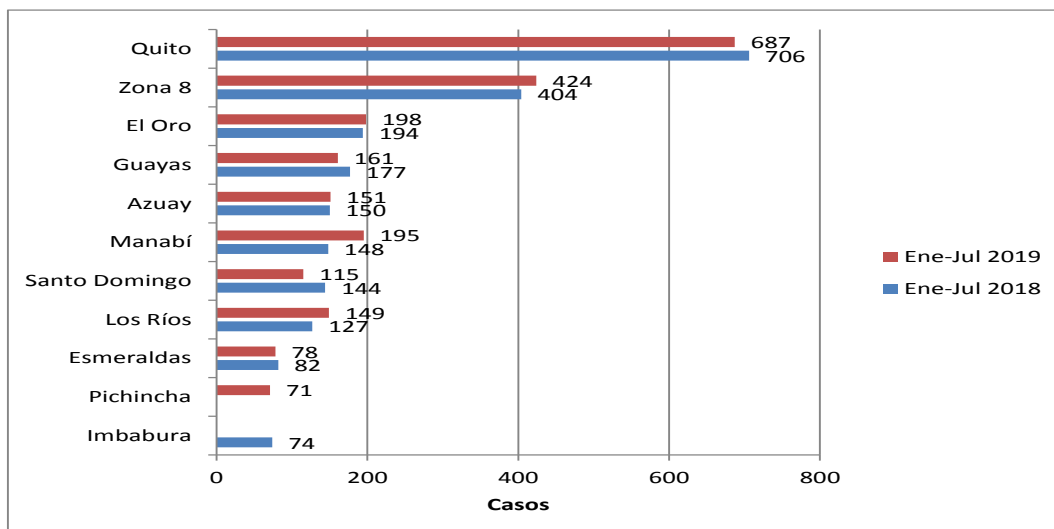
Figura 3. Robo en ejes viales o carreteras por provincias, en-ju/2018-ene-jul/2019

Fuente: <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/08/04/nota/7455459/delitos-aumento-distintas-zonas-pais>

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Los delitos en ejes viales y carreteras, son predominantemente en la región Costa con mayor número de eventos en Guayas, El Oro, Los Ríos, Azuay y Santo Domingo. Las

provincias donde crecieron fueron en Los Ríos, Santo Domingo, Manabí y Zona 8 (Figura 3).



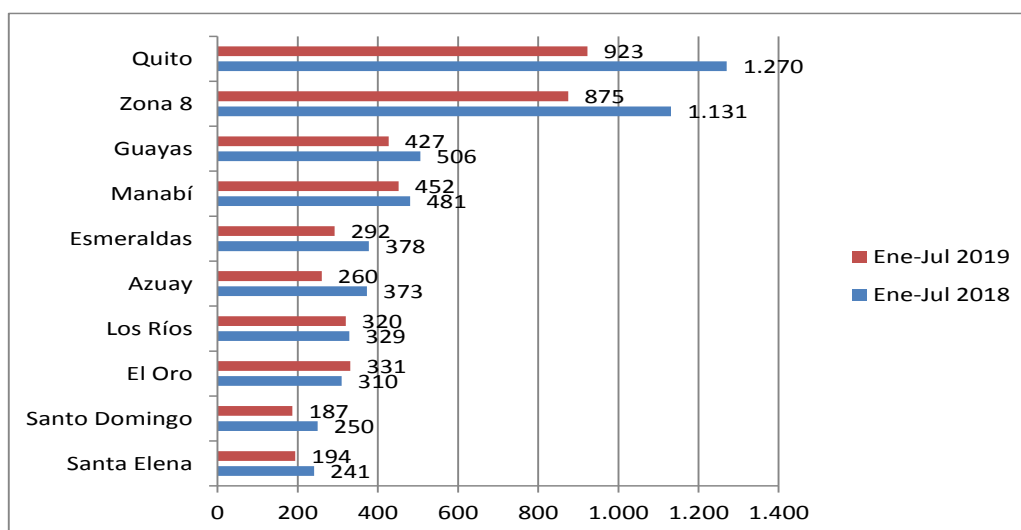
Nota: Comparación en dos periodos sobre inseguridad en robo a unidades económicas según provincias.

Figura 4. Robo a unidades económicas, delitos por provincias, en-ju/2018-ene-jul/2019

Fuente: <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/08/04/nota/7455459/delitos-aumento-distintas-zonas-pais>

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Las unidades económicas, también fueron objeto de actos delictivos, Quito, seguido de la Zona 8, El Oro, Guayas y Azuay tuvieron el mayor número de eventos de robos. El crecimiento de los delitos de este tipo estuvo en Guayas, Azuay, Los Ríos y Pichincha (Figura 4)



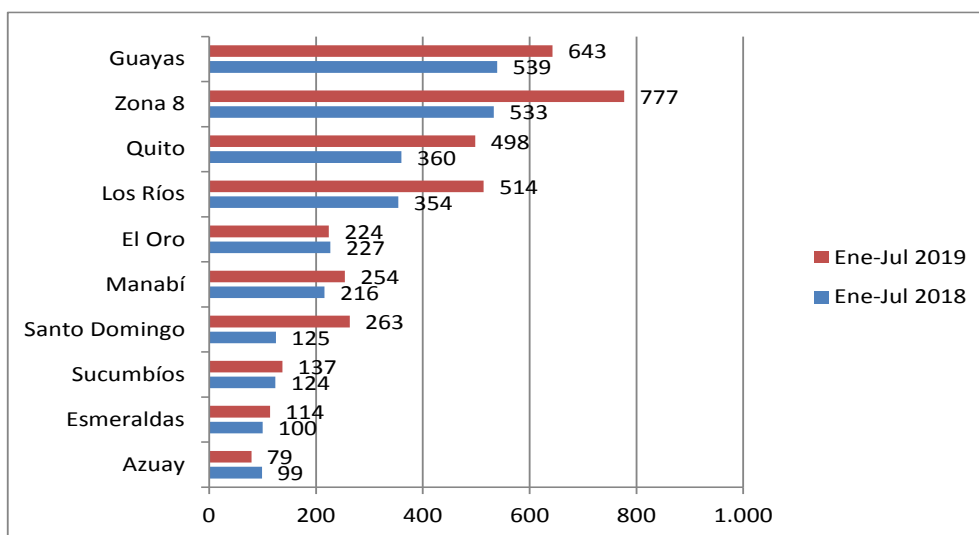
Nota: Comparación en dos periodos sobre inseguridad en robo a domicilios según provincias.

Figura 5. Robo a domicilios, delitos por provincias, en-ju/2018-ene-jul/2019

Fuente: <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/08/04/nota/7455459/delitos-aumento-distintas-zonas-pais>

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

El robo a domicilio también tuvo su cuota de frecuencia, sobre todo en Quito, Zona 8, Guayas, Manabí y Esmeraldas. se experimentó crecimiento del delito en El Oro (Figura 5).



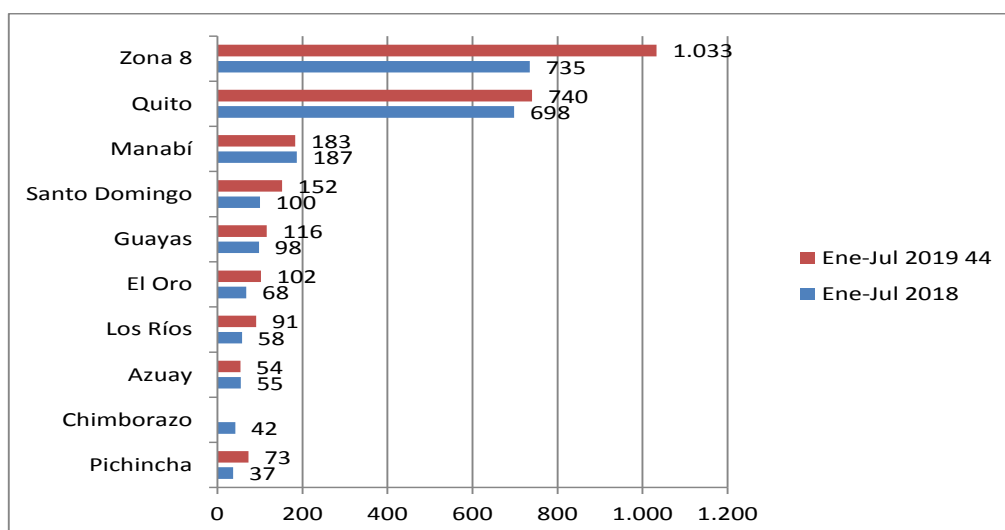
Nota: Comparación en dos periodos sobre inseguridad en robo a motocicletas según provincias.

Figura 6. Robos de motocicletas, delitos por provincias, en-ju/2018-ene-jul/2019

Fuente: <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/08/04/nota/7455459/delitos-aumento-distintas-zonas-pais>

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Las motocicletas es otro bienpreciado por los delincuentes, las zonas donde fue más frecuente este delito fueron Guayas, Zona 8, Quito, Los Ríos y El Oro. Creció en estas cinco provincias/zonas (Figura 6).



Nota: Comparación en dos periodos sobre inseguridad en robo de vehículos según provincias.

Figura 7. Robos de carros, delitos por provincias, en-ju/2018-ene-jul/2019

Fuente: <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/08/04/nota/7455459/delitos-aumento-distintas-zonas-pais>

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Finalmente, el robo de carros es otro tema de preocupación para las autoridades de seguridad y la ciudadanía que es la afectada; el mayor número estuvo en Zona 8, Quito, Manabí, Santo Domingo y Guayas. Creció en la mayoría de las provincias (Figura 7).

Estudios similares

El concepto de calidad, surgió alrededor de la Revolución Industrial, suceso visible sobretodo en la Europa del siglo XIX. Desde su inicio, el concepto ha sido relacionado con un buen producto, durable, funcional, excelente que genera satisfacción en el cliente. La construcción de un producto o servicio con alta calidad es parte de las ventajas competitivas; por ello, una preocupación en la agenda del desarrollo empresarial. A continuación unas pocas investigaciones que permitirá adentrarse en este concepto y su relación con la competitividad.

Análisis de los procesos administrativos y operativos y su impacto en la percepción de calidad del servicio en seguridad (2017):

Para este trabajo se planteó como objetivo general analizar los procesos administrativos y operativos de la empresa Segope mediante el análisis de resultados de encuestas realizadas a clientes y usuarios para determinar la calidad del servicio.

La metodología aplicada es de investigación de campo, la población son 39 clientes o puntos de seguridad privada física y 33 clientes de seguridad privada electrónica mediante monitoreo, no aplicó la técnica de muestreo. Las principales conclusiones son las siguientes:

- En la guardianía privada física, la mayor insatisfacción está en la comunicación entre los guardias de seguridad con los clientes, las calificaciones se ubicaron entre buena para un 30,77% y regular un 48,72% (Cevallos, 2017).
- En el servicio de vigilancia electrónica con monitoreo obtuvo resultados, con alrededor del 21,21% la califica como malo, 39,39% califica como regular, por lo que existe una deficiencia de la gestión administrativa.

Principios de calidad y pymes ecuatorianas (2018): Uno de estos, se denomina Principios de calidad en las pequeñas y medianas empresas ecuatorianas.

La metodología aplicada es recopilación de fuentes documentales, diseño exploratorio, análisis descriptivo y explicativo. Los hallazgos principales indican lo

siguiente: **i)** Al final del año 2016 estuvieron registradas 24.668 pequeñas y medianas empresas, todas ellas con ingresos que ascienden a US\$ 21.078 millones. La relación ingresos/Producto Interno Bruto (PIB) fue del 27,8%. **ii)** El número de empresas que aplicaron un sistema de certificación de calidad en ese año ascendió a 1.455 (5,90%), otro 30,20% manifestó que le interesa, un 0,50% conoce someramente el concepto; el 14,80% indicó no conocer; y, un 48,60% manifestó que no es algo que le interesa (Armijos & Angulo, 2018).

Estos resultados infieren que alrededor de 23.213 (94,10%) empresas no están aplicando ningún tipo de sistema de gestión de calidad y 11.989 no tienen interés alguno en hacerlo.

Guía de implantación de la norma ISO 9001:2015 en pymes: Esta es un trabajo de investigación para elaboración de una propuesta de guía para implementación de la norma en referencia en pymes de la Comunidad Valenciana en España su autor es Víctor Burckdardt, el objetivo es determinar una metodología para la implementación de la nueva norma ISO 9001:2015 como modelo de adaptación de las empresas que ya tengan implementada la norma anterior (ISO 9001:2008) y también para aquellas que estén dando los primeros pasos para implementar un sistema de gestión de calidad basada en la ISO 9001. Las principales conclusiones son:

Se diseñó la metodología propuesta con fases determinadas y recomendaciones sistemáticas, de tal forma que constituyan una orientación en el proceso de implantación de la norma ISO 9001:2015;

La metodología se divide en cuatro etapas, la primera es la planificación del proyecto, la segunda es la gestión de procesos y aplicación de requisitos; la tercera es desarrollo de la implementación y la cuarta involucra la revisión de lo actuado.

Cultura de calidad y pymes certificadas (2018): Otro estudio de interés es la ponencia sobre el tema de calidad. Este puntualiza que uno de los objetivos prioritarios de la gerencia es logro de un adecuado nivel de calidad en la producción de los bienes y servicios. Para este propósito la International Organization for the standardization (ISO) emitió la norma ISO 9001-2008; posteriormente, la ISO 9001-2015 como versión actualizada.

Los países que adoptaron el sistema de gestión de calidad ISO 9001-2008 fueron empresas de China (41,3%), también Italia (19,7%), en Alemania (6,9%), Japón, Reino Unido, España, India, Estados Unidos (USA), Francia y Brasil, totalizando 814.952 unidades empresariales. Por el lado de Latinoamérica, obtuvieron la certificación 22.128 empresas de Brasil, 13.393 en Colombia, 6.634 en Argentina, 5.364 en México y 4.238 en Chile. 1.233 empresas ecuatorianas obtuvieron tal certificación al año 2016. (Espín & Arévalo, 2018)

Relación entre aseguramiento de la calidad y competitividad: A continuación una recopilación de resultados de estudios realizados durante el periodo 1995 a 2014, estos reflejan la relación entre las variables calidad y competitividad (Tabla 2). Todos los estudios presentados indican la importancia para la competitividad que una empresa implemente un sistema de aseguramiento de la calidad. En todos los casos se encontró una relación positiva y directa en general, las empresas con sistema de calidad certificada tienen una rentabilidad ligeramente superior:

Tabla 2.

Relación entre propuesta de sistema de aseguramiento de la calidad y la competitividad

Autor-es/año	Muestra (empresas)	Variables relacionadas	Relación encontrada
Haversjo (2000)	País: Dinamarca Empresas: 800 varios sectores	Sistemas de calidad total y rentabilidad	(+) Positiva directa
Wayhan, Kirche y Chumawaia (2001)	País: USA Empresas: 96 de varios sectores	Sistemas de calidad total y resultados financieros	(+) Positiva directa Rentabilidad ligeramente superior en las empresas certificadas.
OEA-GTZ (2001)	Región: Latinoamérica: Empresas: 132 varios sectores	Calidad total y ventas, producción, productividad e inversiones fijas.	(+) Positiva directa
Heras, et al, (2002)	País: España Empresas: 800	Sistema de calidad total, ventas y rentabilidad	(+) Positiva directa
Boulter et al, (2005)	Países: USA, Europa y Japón. Empresas: 120	Sistema de calidad total y valor de las acciones y volumen de ventas.	(+) Positiva directa
Yusuf, et al, (2007)	País: China Empresas: 120, manufactura y servicios.	Sistema de calidad total y rentabilidad.	(+) Positiva directa Dependiendo del grado de propuesta
Heras, et al, (2008)	País: España Empresas: 848 varios sectores.	Sistema de calidad total y empleo, satisfacción del cliente, indicadores financieros.	(+) Positiva directa

Corredor y Goñi (2011)	País: España Empresas: 80 varios sectores.	Sistema de calidad total y rentabilidad económica, ventas.	(+) Positiva directa Solo se pudo comprobar en el caso del rendimiento de los activos.
Changiz (2011)	País: Irán Empresas: 65 pymes de manufactura	Sistema de calidad y medidas de desempeño: Rentabilidad, satisfacción del cliente, ventas, motivación de los empleados y participación de mercado.	(+) Positiva directa
Demuner y Mercado (2011)	País: México Empresas: 5 de autopartes.	Sistema de calidad total y ventas, utilidades, activos fijos.	(+) Positiva directa
Vásquez y Mosquera (2014)	País: Colombia (Bogotá) Empresas: 20 varios sectores.	Sistema de calidad total y productividad.	(+) Positiva directa Solo en un 23% de las empresas.

Nota: Compendio de principales autores y sistemas de aseguramiento de la calidad e indicadores de competitividad.

Fuente: Saavedra, M; Camarena, M, & Tapia, B. (2017)

2.1.2 Calidad

La calidad es un concepto en construcción, complejo y aplicable a todos los campos del conocimiento y producción de la humanidad. Incluye componentes, materiales, insumos; también procesos, especificaciones técnicas, requisitos, grado de cumplimiento y otros.

La calidad no es un fin en sí mismo sino que es parte del proceso. Es permanente, evolutiva y su aproximación mide y es una condición de competitividad. La calidad puede revisarse desde diferentes enfoques, algunos de ellos se presentan a continuación en la tabla 3:

Tabla 3.
Enfoques de calidad

Enfoque	Descripción
Del cliente	En este enfoque, la funcionalidad del producto/servicio es lo fundamental y lo destacable. Esto implica que la calidad busca garantizar los requerimientos de satisfacción de necesidades al cliente.
Sobre especificaciones técnicas	Es la conformidad de la producción del producto o prestación del servicio con las especificaciones técnicas definidas en su diseño.
De comparación	Son todas las propiedades y características relacionadas del producto con un concepto; esto permite compararla en una escala de valoración con respecto a símiles; el resultado puede ser inferior, igual o superior, dato que se interpretará en términos de calidad.

De calidad del servicio	En este proceso participan todos los involucrados en el servicio por parte del prestador, y también el consumidor. Una mayor calidad se relaciona directamente con las expectativas del consumidor, esta dimensión debe ser valorada objetivamente por el cliente.
Económico	Es el costo/beneficio o calidad y su incidencia en la rentabilidad empresarial, que no necesariamente debe mostrar en el primer caso una relación positiva, en el segundo una relación directa, esto es a mayor calidad del producto/servicio, mayor rentabilidad de la empresa.

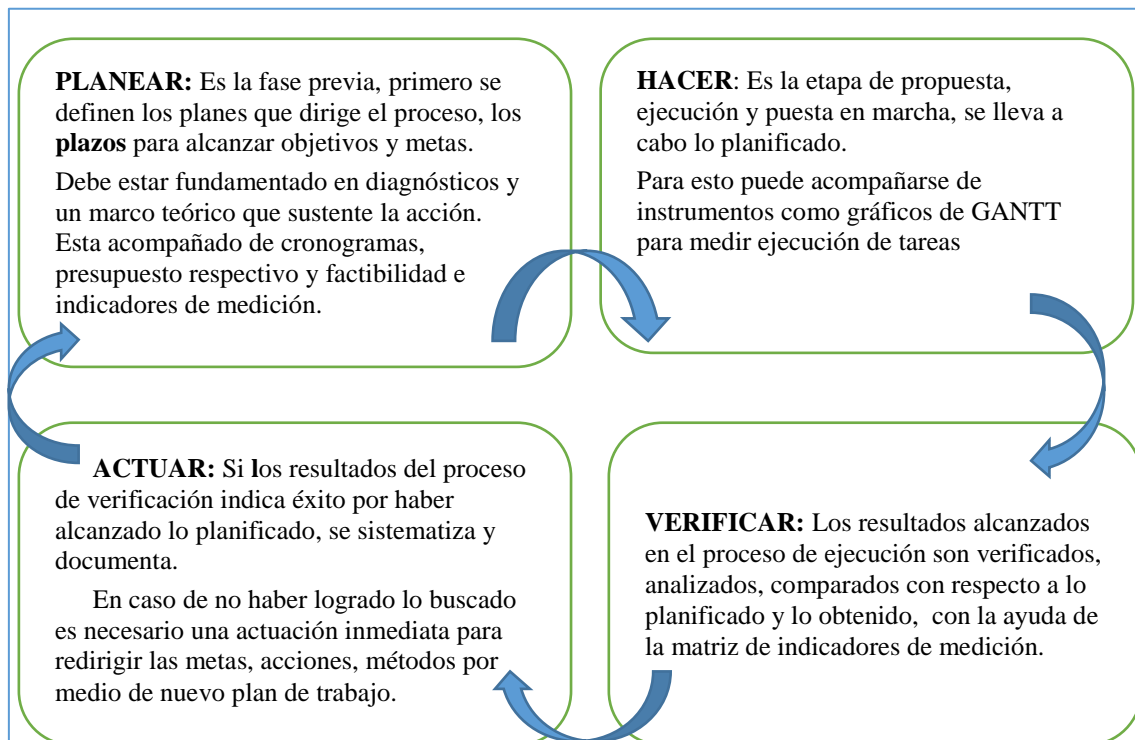
Nota: Se presenta definiciones sobre diferentes enfoques de la calidad.

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Fuente: González, P. (2017)

2.1.3 Ciclo P-H-V-A y enfoque basado en procesos

Un sistema de gestión de calidad se basa en el ciclo Planificar-hacer-verificar-actuar (PHVA) y el enfoque basado en procesos. El argumento de base es que la calidad no es un fin en sí mismo sino un proceso. Esta propuesta que es un ciclo de calidad fue desarrollada por Shewhart en el año 1920, posteriormente popularizada por Deming. A continuación una representación del ciclo en la figura 8:



Nota: Presenta el ciclo natural de un sistema de calidad basada en procesos que es circular.

Figura 8. Ciclo P-H-V-A

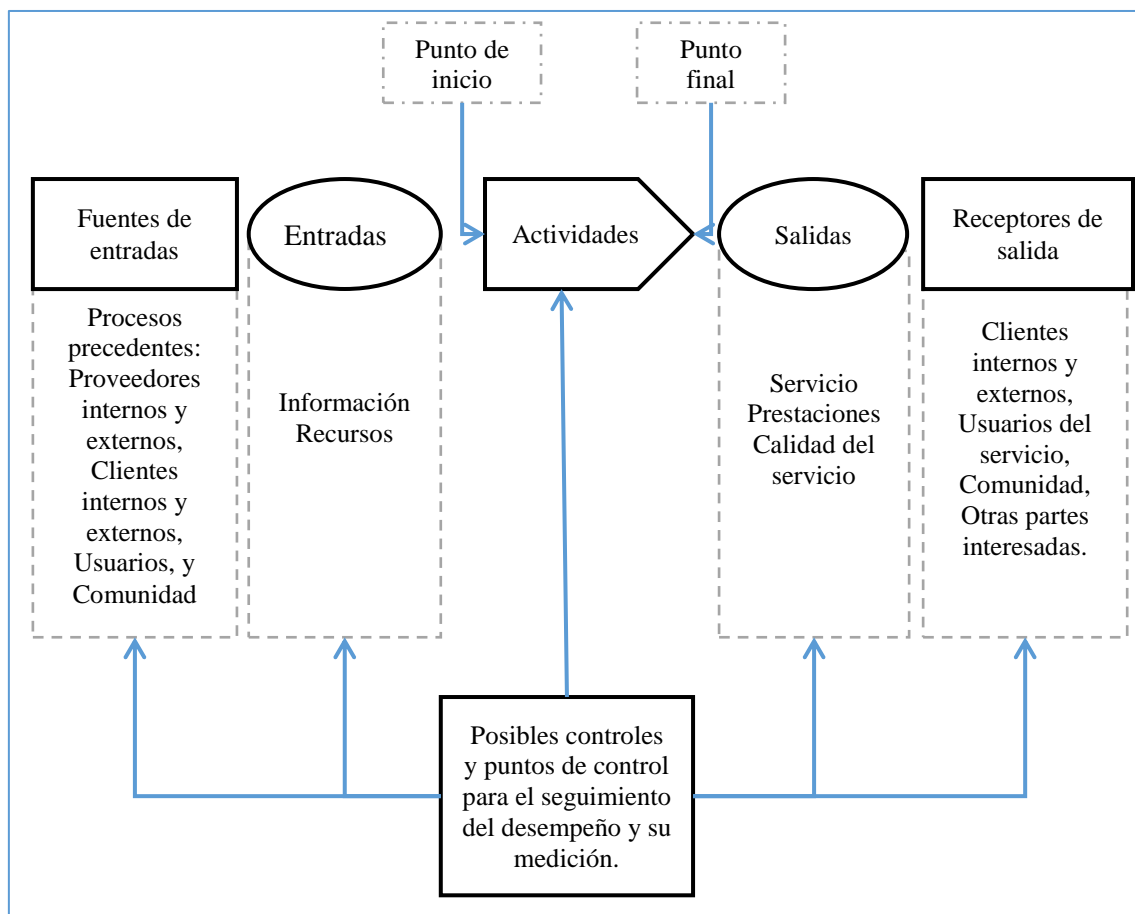
Fuente: Pérez, P & Múnera, F. (2007)

2.1.4 Teoría general de sistemas y gestión por procesos

Como una introducción a los sistemas de calidad, es necesario abordar la teoría de sistemas, misma que parte desde Bertalanffy (1976) y, posteriormente se extendió y aplicó al ámbito de la empresa con autores tales como Boulding, Johnson, Kast y Rosenz-Weig.

El concepto de sistemas es explicado como un conjunto de partes interrelacionadas e interdependientes, están configuradas como la suma de varios subsistemas que juntos producen un resultado unificado.

Las empresas se conciben como sistemas abiertos, con varios subsistemas integrados, reciben inputs o insumos que pueden ser de variada índole, tales como materiales y del conocimiento, se someten a procesos por medios de los subsistemas, generan outputs o resultados, productos o servicios según sea el caso. (Val de, 1997)



Nota: Es un esquema de un enfoque sistémico en que se muestra la transversalidad del control.

Figura 9. Sistemas y procesos

Fuente: Val de, I. (1997)

La figura 9 presenta una convergencia entre el esquema de sistema y el enfoque de procesos globales inmersos y ajustados a una empresa de seguridad, mismo que debe ajustarse a una matriz de calidad ISO 9001:2015.

2.1.5 La International Organization for Standardization (ISO)

La ISO es una organización supranacional con el objetivo de impulsar la estandarización de procesos orientados a mantener un nivel de calidad en permanente crecimiento y evolución. Para esto, se emite normas que conforman un sistema de gestión de calidad de aceptación mundial. Una de ellas es la serie ISO 9001, que fue emitida desde el año 1987.

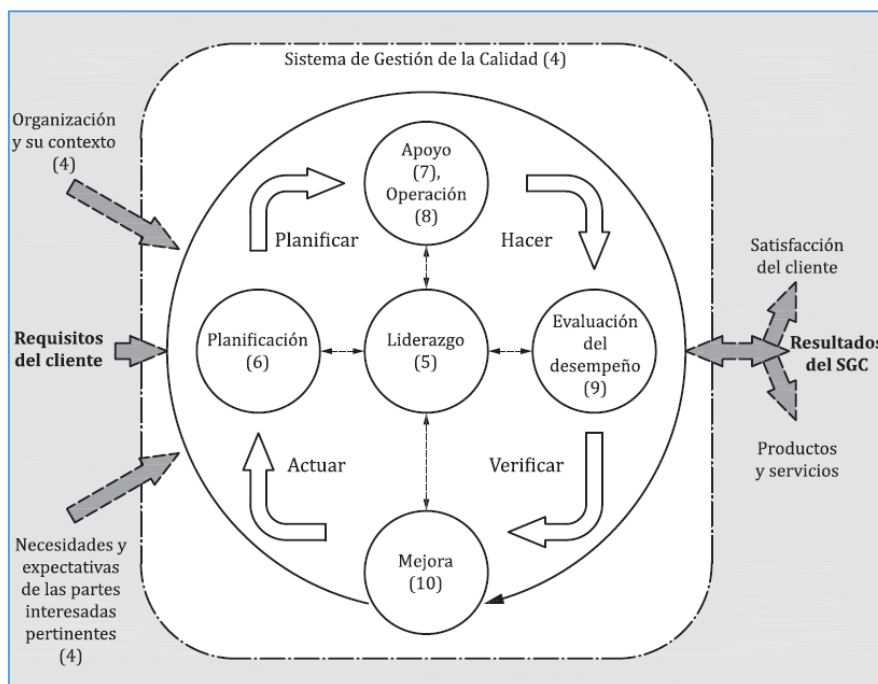
La ISO 9001 es la norma de gestión más conocida y certificada en el mundo, con mayor propuesta en el sector industrial, servicios y comercio; entidades tanto del ámbito público como el privado. Los principales objetivos de la ISO 9001 son los siguientes (Nudel, 2018):

1. Mantener permanentemente la aplicabilidad de la norma ISO.
2. Proporcionar un conjunto de requisitos para la propuesta de la norma en las próximas décadas.
3. Mantener el enfoque genérico, de tal forma que sea aplicable a todo tipo de organizaciones en cuanto tamaño y sector.
4. Mantener focalizado como objetivo, la gestión eficaz de los procesos, y de esta manera producir los resultados deseados.
5. Considerar los cambios ocurridos desde la última revisión del sistema en el año 2000, como son las prácticas y la tecnología de los Sistemas de Gestión de la Calidad.
6. Reflejar cambios en los entornos que tienden a mayor complejidad, exigentes y dinámicos en los entornos de las organizaciones.
7. Aplicar el Anexo SL de las Directivas ISO para mejorar la compatibilidad y la alineación con otras normas ISO de sistemas de gestión.
8. Usar un lenguaje simple y un estilo de escritura que facilite una comprensión e interpretación coherente de los requisitos.

2.1.6 Sistema de gestión de calidad ISO 9001-2015

En base a la figura 10, todo sistema de gestión de calidad debe tener como motor y base al liderazgo en el máximo nivel de gobierno de la organización. Desde este emanan las políticas y recursos para la construcción de la política, lineamiento y posterior ejecución y monitoreo.

Para esto concurren gestiones diversas como son de administración, planificación, operacional, evaluación del desempeño y mejora continua. El objetivo de todo este esfuerzo es un producto o servicio que genere un nivel de satisfacción en el cliente por lo cercano a sus expectativas.



Nota: Presenta el sistema de gestión de calidad desde las actividades.

Figura 10. Sistema de gestión de calidad ISO

Fuente: ISO, (2015).

Anexo SL

El anexo SL tuvo como versión inicial en los años 90, es una estructura dividida en 10 capítulos, su objetivo principal es facilitar la integración de las normas de gestión de la familia ISO, este anexo incorporó comprensión, además de facilitar e interpretación. Esto fue mejorando, de manera continua; los beneficios de estos anexos (Escuela Europea de Excelencia, 2019):

- Integración de los sistemas de gestión, esto facilita el mantenimiento y la mejora de ellos;

- Comprensión clara para los auditores de la organización;
- Optimización del trabajo de los coordinadores y analistas del sistema de gestión;
- Impulsar y facilitar la eficacia e interpretación de las normas en los casos que la organización tenga más de una certificación.

El anexo SL está estructurado en los siguientes capítulos: **i)** Alcance, **ii)** referencias normativas, **iii)** términos y definiciones; **iv)** contexto de la organización; **v)** liderazgo; **vi)** planificación; **vii)** apoyo; **viii)** operación; **ix)** evaluación del desempeño; y, **x)** mejoras.

Principios de calidad

Una política de calidad requiere ser lógica, secuencial, permanente, formal y con presencia en los instrumentos de gestión, planificación y operación de la organización. Por lo anterior la norma ISO contempla la incorporación de los denominados principios de calidad como son detallados en la tabla 4:

Tabla 4.

Principios de la calidad

No.	Principio	Declaración	Base racional
1.	Enfoque al cliente	La gestión de calidad está focalizada en cumplir los requisitos y sobrepasar sus expectativas	El éxito sostenido en el tiempo se alcanza cuando la organización atrae y conserva la confianza de sus clientes e involucrados de las que dependa como son proveedores, trabajadores y comunidad. En resumen el cliente interno y externo.
2.	Liderazgo	Los líderes de la organización manejan una unidad de propósito y un discurso armónico. Esto trasciende el mensaje hasta posicionarse en la cultura de la organización.	La unidad de propósito en la gerencia alta y media alinea las estrategias, políticas, procesos y recursos para lograr sus objetivos.
3.	Participación del personal	Todas las personas que conforman la organización están involucradas, son competentes y facultadas para la entrega de valor.	La gestión eficaz y eficiente de una organización requiere que las personas de todas las posiciones y niveles estén involucradas y empoderadas.
4.	Enfoque basado en procesos	Entender y gestionar las actividades como procesos interrelacionados, que conforman un sistema coherente, permite obtener resultados esperados.	El sistema de gestión de calidad se compone de procesos interrelacionados, lo que permite a la organización un desempeño óptimo.
5.	Mejora	La mejora continua debe ser el énfasis para obtener el éxito.	La mejora permite que la organización mantenga un desempleo, reaccione a cambios en micro y macroentorno.

6.	Toma de decisiones basada en la evidencia	Todas las decisiones son tomadas basadas en la evidencia, esto, es previo un análisis y evaluación de datos, registros y estadísticas de desempeño.	La toma de decisiones reviste alta complejidad por la afectación al desempeño de la organización, requiere múltiples insumos de información para la toma de decisión.
7.	Gestión de las relaciones	La gestión de las relaciones con los involucrados permite el éxito sostenido de la organización.	Todos los involucrados o partes interesadas conforman e influyen en el desempeño de la organización. Esto implica mantener comunicación bilateral con proveedores, clientes, y socios.

Nota: Presenta los principios de calidad según el sistema ISO, así como la base racional o la argumentación.

Fuente: Nudel, G. (2018)

2.1.7 La formulación del sistema de calidad

Incorporar la norma ISO 9001:2015 como sistema de gestión de calidad requiere de la formalidad, diseñar instrumentos para el efecto y sobre todo, recopilar información que sirva como base de las decisiones que se tomará y material para otros documentos a realizar, por tanto, el documento desencadenante y que guía y es material de consulta de los procesos se lo presenta en la tabla 5.

El documento se estructura en intencionalidad, función del documento, información de diagnóstico, de análisis, objetivos de calidad y planificación.

Tabla 5.

Formulación del sistema de calidad

No.	Título	Subtítulo
1	Objeto y campo de aplicación	
2	Referencias normativas	
3	Términos y definiciones	
4	Contexto de la organización	
4.1	Comprensión de la organización y de su contexto	
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad	
4.4	Sistema de gestión de la calidad y sus procesos	
5	Liderazgo	
5.1	Liderazgo y compromiso	5.1.1 Generalidades 5.1.2 Enfoque al cliente
5.2	Política	5.2.1 Establecimiento de la política de calidad 5.2.2 Comunicación de la política de la calidad
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	
6.	Planificación	
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	
6.2	Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	

6.3	Planificación de los cambios	
7	Apoyo	
7.1	Recursos	7.1.1 Generalidades 7.1.2 Personas 7.1.3 Infraestructura 7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos 7.1.5 Recursos de seguimiento y medición 7.1.6 Conocimientos de la organización
7.2	Competencia	
7.3	Toma de conciencia	
7.4	Comunicación	
7.5	Información documentada	7.5.1 Generalidades 7.5.2 Creación y actualización 7.5.3 Control de la información documentada
8	Operación	
8.1	Planificación y control operacional	
8.2	Requisitos para los productos y servicios	8.2.1 Comunicación con el cliente 8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios 8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios 8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios
8.3	Diseño y desarrollo de los productos y servicios	8.3.1 Generalidades 8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo 8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo 8.3.4 Controles del diseño y desarrollo 8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo 8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo
8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	8.4.1 Generalidades 8.4.2 Tipo y alcance del control 8.4.3 Información para los proveedores externos
8.5	Producción y provisión del servicio	8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio 8.5.2 Identificación y trazabilidad 8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos 8.5.4 Preservación 8.5.5 Actividades posteriores a la entrega 8.5.6 Control de los cambios
8.6	Liberación de los productos y servicios	
8.7	Control de las salidas no conformes	
9	Evaluación del desempeño	
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	9.1.1 Generalidades 9.1.2 Satisfacción del cliente 9.1.3 Análisis y evaluación
9.2	Auditoría interna	
9.3	Revisión por la dirección	9.3.1 Generalidades

	9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección
	9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección
10	Mejora
10.1	Generalidades
10.2	No conformidad y acción correctiva
10.3	Mejora continua

Nota: Presenta las diferentes actividades y subactividades requeridas para alcanzar un sistema de calidad ISO.

Fuente: ISO 9001, 2015, Norma Internacional, quinta edición.

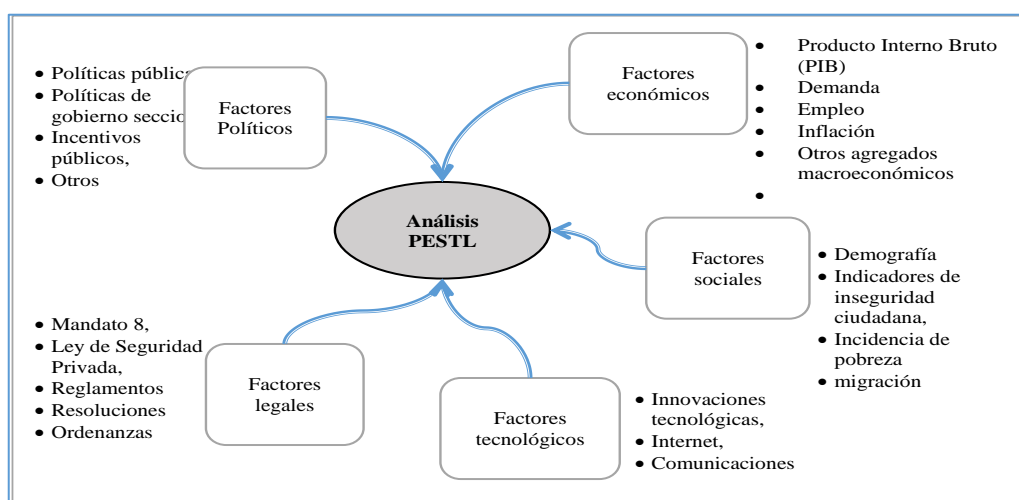
Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

2.1.8 Herramientas de análisis de macroentorno y microentorno

Herramienta para analizar el macroentorno

El análisis del macroentorno denominado por sus siglas PESTL (político, económico, social, tecnológico y legal) es la técnica utilizada y necesaria previa a un proceso de planificación de una empresa. En el caso de empresas de seguridad es muy importante aspectos como lo social donde se analiza la situación de inseguridad en una determinada localidad. También es importante el acápite de la tecnología que está siendo altamente aliada en servicios de seguridad.

Otros como el acápite de lo ecológico seguramente tiene poco peso en los servicios de seguridad, por el contrario el acápite de lo legal debe ser analizado concienzuda y a profundidad, es más algunos procesos están absolutamente normados como es la interacción guardia-usuario, guardia uniforme e implementos, guardia y espacios. Los principales elementos que se revisarían se los presenta a continuación (Figura 11).



Nota: Presenta el esquema de contenido de la metodología de diagnóstico del entorno denominada PESTL.

Figura 11. Análisis PESTL del macroentorno

Fuente: Martínez & Milla, (2012)

Herramienta para analizar el microentorno

La metodología de análisis de microentorno denominado las 5 Fuerzas de Porter es una herramienta de amplia aceptación para el análisis del microentorno de la empresa. Este instrumento se compone del análisis de cinco aspectos que son del mercado y la industria en que se desenvuelve la empresa, mismo que se ilustra en el gráfico a continuación:



Nota: Presenta el contenido necesario para un análisis del microentorno de la empresa o proyecto.

Figura 12. Esquema de 5 Fuerzas de Porter

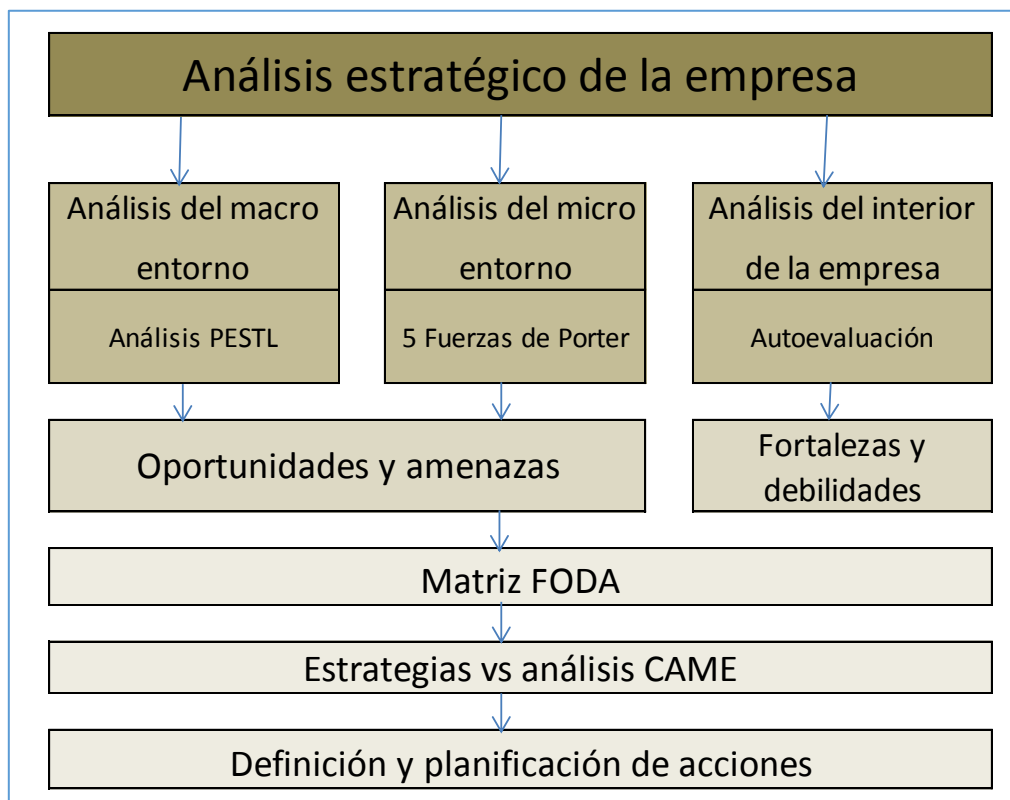
Fuente: López, M. (2007)

Como lo muestra la figura 12, esta herramienta de las 5 Fuerzas de Porter exige un análisis a fondo de las características del mercado y proveedores estratégicos, todos estos elementos críticos para la construcción de las estrategias de la empresa en cada una de las áreas críticas que son cada una de las fuerzas que describe Porter.

Herramienta para analizar el interior de la empresa

Una vez que se ha revisado, descrito y analizado el macroentorno y microentorno se transforma en insumo para realizar el análisis FODA, a partir del cual se realizarán las estrategias (Figura 13).

Una de las herramientas más extendidas para el análisis del microentorno es el conocido por sus siglas FODA que son las siglas de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas o también conocida por sus siglas en inglés SWOT. Es originalmente propuesta por Albert Humphrey de la Universidad de Standford en la década de los sesenta, con plena vigencia “es definida como una herramienta clave para una evaluación detallada de la situación actual de una organización o entidad” (Sánchez, 2020). Por su contenido es una herramienta de toma de toma de decisiones.



Nota: Esquema que muestra momentos para el análisis estratégico de la empresa

Figura 13. Fases o análisis FODA

Fuente: Sánchez, D. (2020)

2.1.9 Servicios y sus características

Un servicio es un intangible, se produce en el sector terciario de la economía y constituye un subsector emergente en las economías. A continuación varias definiciones en la tabla 6:

Tabla 6.

Teorías sobre servicios

Autores	Definición
Stanton, Etzel y Walker	Es un conjunto de actividades integradas y orientadas a un fin identificable e intangible. Constituye el objeto principal de una transacción y busca satisfacer una necesidad por parte del demandante.
Richard Sandhusen	Es un conjunto de actividades, beneficios o satisfacciones que son principalmente intangibles, no tiene como resultado la propiedad de algo y que se ofrece en venta.
Lamb, Jair & McDaniel	Conjunto de esfuerzos humanos o mecánicos que son aplicados para el beneficio de personas u objetos y por su carencia de tangibilidad no es posible la posesión física.
Américan Marketing Association (AMA)	El servicio es un conjunto de actividades realizadas en función de un objetivo, es esencialmente intangible, no tiene posibilidad de transferencia de dominio o transporte. Su producción es simultánea al consumo. La principal característica es que el productor del servicio está en contacto directo con el consumidor.

Nota: Presenta un compendio sobre la teoría sobre servicios.

Fuente: Villaseca, D. (2014)

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Partiendo de las definiciones revisadas y para entender y diseñar la estructura de atención en una empresa de servicios es importante mencionar las características del servicio explicadas mediante las variables intangibilidad, inseparabilidad; variabilidad; e, imperdurabilidad (Kotler & Armstrong, 2007), las definiciones de cada una se presentan a continuación:

La intangibilidad: es una de las características de los servicios, no pueden ser tocados, verse, oírse, ni olerse antes de su adquisición. Por ello, los compradores buscan señales que les de referencia sobre el nivel de calidad del servicio que será adquirido. Para este objetivo se basan en la imagen corporativa de la empresa oferente, el personal que atiende, la infraestructura física, referencias de otros clientes, entre otras señales. Por lo anterior, el prestador requiere esforzarse en comunicar la calidad mediante estos elementos emisores de señales. Esto genera un importante esfuerzo en ofrecer señales perceptibles por los sentidos de los demandantes.

La intangibilidad se expresa en la estructura de costos. En los bienes, el costo de materiales está en alrededor un 20 al 30 por ciento del precio final. En los servicios esto difiere significativamente, porque la materia prima es muy baja, mientras el trabajo asciende por encima del 80 por ciento del precio. (Giarini, 1990, citado en Grönroos. 1994).

Inseparabilidad: A diferencia de lo que ocurre en una línea de manufactura en que el obrero está posteriormente separado del producto al momento de la adquisición; el servicio está el productor vinculado al servicio. Por tanto, la percepción que se obtiene del servicio se acumula mediante la percepción de atención en todos los puntos de contacto que el cliente tenga con la empresa y su personal. Esta particularidad genera subjetividad en ambos actores del proceso, situación que afecta la percepción de calidad en los usuarios.

La variabilidad: Vinculado a la característica anterior, se refiere a que cada cliente tendrá una percepción diferente de la calidad del servicio, aunque el proveedor se esmere en la prolijidad del proceso. Esto es el resultado de la subjetividad y expectativas del cliente.

La imperdurabilidad, se refiere a diferencia de los bienes tangibles que pueden guardarse para un consumo posterior; implica que éstos no pueden almacenarse para una venta o uso en diferido. Esto se debe a que los servicios se producen simultáneamente al consumo de mismo; por ejemplo una cita médica.

Por otro lado, los servicios presentan megatendencias que según Fernández & Bajac (2003) son: al ahorro del tiempo; la tecnificación; y, la tendencia hacia la relación. Estas son demandas desde los clientes a partir de sus cambios de hábitos.

El sector servicios y la venta de servicios: La economía se clasifica en tres sectores, que son el primario, secundario y terciario; los servicios están inmersos en el terciario junto con el comercio. En las últimas décadas las economías desarrolladas se caracterizan por una tercerización con un fortalecimiento del sector servicios y menor peso relativo de la manufactura.

Los servicios en Ecuador ascendieron al 49,2% del Valor Agregado Bruto en el año al año 2018 (BCE, 2020). Aunque es un porcentaje alto, cabe reconocer que en su mayor parte tienen bajo valor agregado. Pueden ser clasificados de varias modalidades en función del interés del investigador, a continuación una tipología en la tabla 7:

Tabla 7.

Clasificación de los servicios

Clasificación	Descripción
<p>Por el sector de actividad</p>	<p>Browning & Singlemann utilizan criterios de destino del carácter de la prestación por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicios de distribución: para poner en contacto productores con consumidores, entre estos los servicios de transporte, comercio y comunicaciones. • Servicios de producción: suministran a las empresas o a los consumidores servicios bancarios, de seguros, ingeniería, arquitectura, inmobiliarios, jurídicos, entre otros. • Servicios sociales: Se prestan a las personas de forma colectiva como son la atención médica, educación, servicios postales, etc. • Servicios personales: sus destinatarios son personas físicas, entre estos la restauración, reparaciones, servicio doméstico, asesoramiento, peluquería, lavandería de ropa, diversiones, entre otros.
<p>Por su función</p>	<p>Cuadrado y Del Río (1993) propusieron una clasificación de los servicios en función de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicios de gestión y dirección empresarial: entre estos, la auditoría, consultoría, jurídicos, de inspección, contable, entre otros. • De producción: entre estos las reparaciones, mantenimiento, la ingeniería, servicios técnicos en general. • De información y comunicación: pueden ser los informáticos, procesamiento de datos, asesoría informática, diseño de programas, información de bases de datos, redes informáticas mediante Internet, entre otros. • De investigación: o estudios contratados para el desarrollo de productos, de factibilidad de empresas, proyectos urbanísticos, decoración, investigación a las personas o empresas. • De recursos humanos: para apoyar la gestión de talento humano tales como reclutamiento, selección, capacitación, entre otros. • De ventas: investigaciones de mercado, desarrollo de campañas de comunicación, de marketing directo, mailing, ferias y exposiciones, diseño gráfico, entre otros. • Servicios operativos: como limpieza, vigilancia o seguridad.
<p>Por el comportamiento del consumidor</p>	<p>Es una de las formas de clasificación más complejas, y se centra en la fase del comprador en el proceso de compra, influencia social, búsqueda de información para la toma de la decisión de compra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicios de conveniencia: su adquisición es frecuente, por costumbre sin que el comprador analice muchas alternativas de la oferta, ni realice comparaciones, puede ser aplicable a servicios típicos como puede ser el lavado de ropa o de vehículos. • Servicios de compra: El consumidor demuestra un comportamiento de mayor complejidad, porque la percepción de riesgo es mayor en cuanto al valor, el proceso o la incidencia futura; por este motivo se busca mayor información en grupos de referencia tales como familiares o relacionados. Entre estos figuran los viajes de vacaciones, selección de entidad bancaria, contratación de póliza de seguro de vehículo, del hogar. En este caso la experiencia del consumidor es determinante en el proceso. • Servicios de especialidad: El consumidor demuestra mayor rigor en el proceso de compra se extrema la búsqueda de información y de referencias. Entre estos la contratación de servicios jurídicos, asesoría tributaria, médico, auditoría, entre otros. • Servicios especiales: son aquellos que por sus características exigen un esfuerzo especial de compra, los consumidores se desplazan hasta donde haga falta para recibirlos. Entre estos figuran los se tratamientos médicos contra el cáncer, oftalmología, cirugía plástica. • Servicios no buscados: se aplica a servicios no conocidos, o que no se desean adquirir pero se lo realiza por requisito de un tercero, tales como seguros de vehículos, de incendios,

Nota: Presenta algunas formas de clasificación de servicios según intereses del investigador.

Fuente: Ildelfonso, 2014, *Marketing de servicios*, pp. 17-20

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

2.1.10 La empresa de servicios

El concepto empresa se deriva de la palabra emprender, es una organización de personas con objetivos predeterminados, recursos productivos, bienes y servicios y talento humano. Puede ser de hecho o de derecho, en los estudios económicos se indica que junto con las familias y el gobierno son los tres agentes que constituyen la economía.

La profundización conceptual proviene de un análisis desde diferentes enfoques; desde el sistémico, la empresa "...es un sistema en que se combinan diferentes factores en cantidades establecidas en función de determinados fines de producción de bienes, generación de servicios como medios para alcanzar un determinado lucro" (Lopez-Jurado, Gracia, Yagüez, Merigó, & Navarro, 2011).

En el caso de las empresas de guardianía, sus clientes son otras empresas o particulares, quienes contratan el servicio en condiciones de tercerización, por ser una actividad especializada y requerir una infraestructura.

2.1.11 Percepción de la calidad del servicio

La percepción de calidad del servicio, fue originalmente propuesto por Demin (1989) quien la define como la medida de la satisfacción de las expectativas del cliente. Para los autores Cronin y Taylor la calidad de un servicio es igual a la percepción del nivel de prestación. Por tanto, la evaluación es exclusiva del consumidor o cliente que es quien puede calificarla objetivamente.

Para Grönroos (1984) la calidad percibida por el usuario se clasifica en dos factores, calidad funcional y calidad física del servicio. Por lo tanto, para percibir la calidad de un determinado servicio esta debe desglosarse en componentes, uno de ellos son los físicos que determinan o inciden en la calidad, estos son los elementos tangibles (local, mobiliario, otros). El segundo, son los no tangibles como son la fiabilidad, capacidad de respuesta, empatía y seguridad (Zeithaml, Berry, & Parasuraman, 1988)

Por lo anterior puede haber múltiples percepciones de un mismo servicio, según las características del consumidor, esto responde al momento, las experiencias previas del cliente, el grado de escolaridad, la edad y otros aspectos que cambian la percepción. (Lugo, 2015), más detalles en la tabla 8.

Tabla 8.

Criterios de buena calidad percibida por el cliente

No.	Criterio	Descripción
1.	Profesionalidad y habilidad	Los clientes perciben que todos los involucrados en la prestación de un servicio, así como sus sistemas y equipos, tienen el conocimiento, las habilidades y la suficiencia para resolver sus problemas de forma profesional (criterio relacionado con el resultado).
2.	Actitud y comportamiento	Los consumidores asumen que el personal en contacto con el cliente, se preocupa por ellos, se interesan en resolver sus problemas de forma genuinamente interesada y espontánea.
3.	Accesibilidad y flexibilidad	Los clientes son conscientes que los proveedores enfocan todos sus recursos para ajustarse de forma flexible a las demandas, necesidades y requerimientos del cliente.
4.	Fiabilidad y formalidad	Los clientes comprenden que independiente de los acuerdos, pueden confiar en que el proveedor de servicios y su organización se esforzarán en mantener las promesas para actuar considerando los intereses del cliente.
5.	Restablecimiento	Los clientes notan que siempre que algo vaya mal o que de repente ocurra algo impredecible, el proveedor de servicios ejecutará medidas para mantener el control en manos del cliente.
6.	Reputación y credibilidad	Los clientes asumen que pueden confiar en las operaciones del proveedor de servicios, este ofrece un adecuado intercambio de valor agregado.

Nota: Presenta variables que indican calidad positiva desde la perspectiva del cliente.

Fuentes: Grönroos, C. (1994)

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

2.1.12 Evaluación de calidad del servicio

La calidad del servicio debe ser permanente de una permanente evaluación, misma que indicará el cumplimiento fiel del diseño y características de la producción del mismo. Existe un amplio abanico de metodologías para evaluación; para mantener la objetividad, estas siempre deben ser desde la perspectiva del cliente, no del productor del servicio.

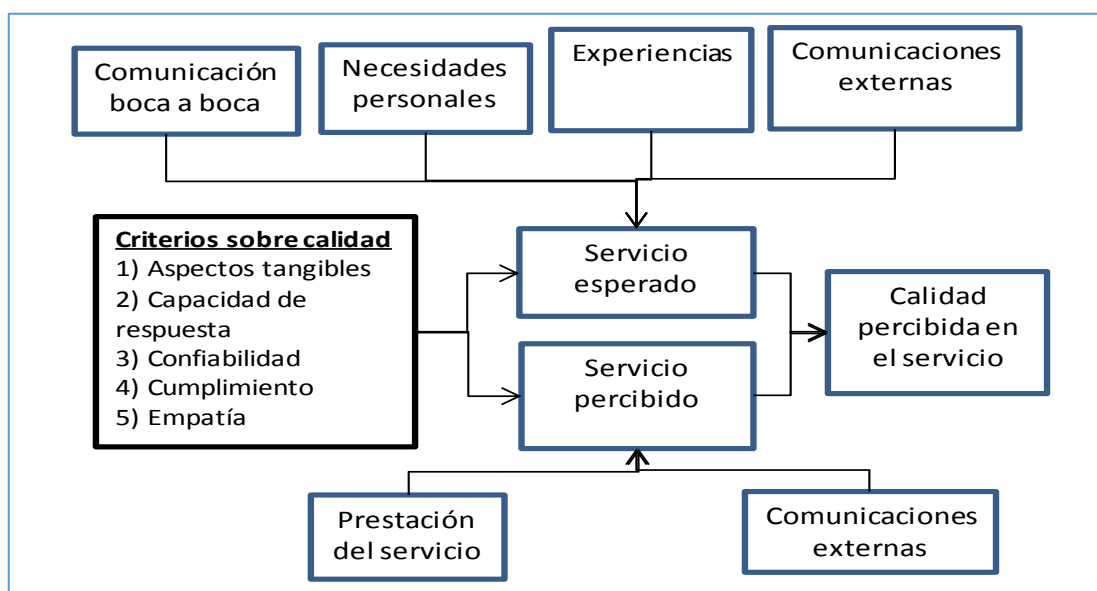
Para una evaluación es necesario considerar dos elementos presentes, el primero es la expectativa del cliente, esta se clasifica en tres tipos: la calidad requerida, calidad esperada y calidad potencial (LLamas, 2009).

Metodología Service & Quality (SERVQUAL)

Servqual es una metodológico de evaluación de calidad de servicios, desde que se inició por la década de los años ochenta ha tenido una amplia aceptación universal por la racionalidad de su planteamiento. Se basa en una matriz que cuantifica la satisfacción del cliente a partir del dimensionamiento de variables percibidas. Los autores de esta metodología son Zeithaml, Parasuraman y Berry (1988).

El modelo SERVQUAL se lo esquematiza en la figura 7, donde se muestra que los criterios de calidad son cinco, aunque dependiendo la industria particular podría de ser el caso ampliarse u omitirse algún criterio. Estas variables son: **i)** elementos tangibles, **ii)** confiabilidad; **iii)** respuesta del personal; **iv)** seguridad; y, **v)** calidez o empatía. Para la evaluación se contrastan dos momentos, el primero es el servicio esperado (expectativas), el segundo es el servicio percibido.

La diferencia cuantitativa entre lo esperado y lo percibido es la brecha de calidad que puede ser positiva, negativa o cero. En el caso de una brecha negativa o déficit de calidad, significa que lo recibido estuvo por debajo de lo esperado. Una brecha positiva o superávit de calidad equivale a que el cliente recibió más de lo que esperó. En caso de brecha cero, es un cliente que recibió exactamente a lo esperado (Figura 14).



Nota: Presenta a manera de proceso, los componentes de la metodología de evaluación de calidad denominada Servqual

Figura 14. Esquema de evaluación SERVQUAL

Fuente: Zeithaml, V; Berry, L & Parasuraman, A. (1988)

Los cinco criterios para la evaluación denominadas áreas de calidad se los explica en la tabla 9 junto con su respectiva descripción. Estos son los elementos tangibles que es lo físico y visible para el usuario tales como el edificio, las instalaciones, el mobiliario, el equipo, el uniforme, los elementos de seguridad complementarios al uniforme tales como tolete, spray, y otros. Los otros cuatro factores son intangibles y son actitudes que son percibidas en la observación y el trato del prestador del servicio, pueden ser subjetivos y percibidos de manera diferente según el tipo de usuario.

Tabla 9.

Áreas de evaluación del modelo Servqual

Elementos	Descripción
Elementos tangibles	Son los elementos materiales o físicos, el conjunto de bienes y aspectos visibles desde la perspectiva del cliente, son también los medios para la extensión del servicio, que dependiendo su naturaleza pueden variar. Por ejemplo, el local, el espacio disponible, la imagen exterior e interior en cuanto a organización, limpieza, funcionalidad. La formalidad de presentación del personal que atiende tales como el vestuario, la imagen, etc. (Ferrell & Hartline, 2012).
Confiabilidad	Es la probabilidad de que un sistema productivo y sus equipos relacionados desempeñen su función prevista con un mínimo de fallas y riesgos. La continuidad operacional puede ser considerada mayor confiabilidad (Rojas, 2017). En el campo de los servicios es percibido por el cliente como la fluidez y precisión en el conjunto de actividades que comprende la prestación.
Capacidad de respuesta	Es la reacción del personal ante situaciones atípicas, tales como la aglomeración en horas de mayor afluencia (Rilo, 2018). En estas condiciones se prueban los protocolos existentes que rigen los procesos, también la capacitación, formación y profesionalización del personal su experiencia y competencias en el cargo, así como la organización de la empresa.
Empatía	Es una cualidad altamente valorada en los servicios personales y en aquellos en que lo determinante es la naturaleza del anfitrión, es la sensibilidad del ser prestador del servicio para percibir el estado de ánimo o las intenciones, en este caso del cliente y anticiparse a los mismos. (Cravo, 2016).
Seguridad	Es una variable que en servicios interpersonales es indispensable, es la percepción sobre el proceso, riesgos e información (Alonso, 2015). Es una variable también crítica, es el reflejo de los elementos tangibles y los aspectos personales del prestador que inciden en el consumidor.

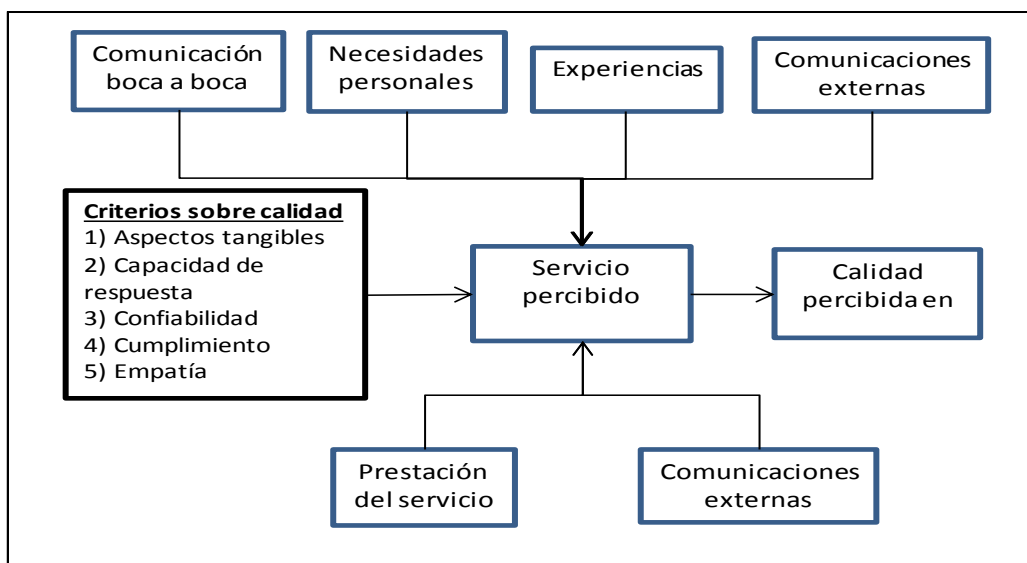
Nota: Compendio de definiciones de las variables de análisis de calidad según metodología Servqual
 Fuentes: Zeithaml, V; Berry, L; & Parasuraman, A. (1988)
 Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Modelo de evaluación Servperf

Diseñada por Cronin y Taylor, es una metodología utilizada derivada de Servqual, aplica la misma estructura de variables. La diferencia radica en omitir la evaluación del servicio esperado, se va directamente al servicio recibido. Se aplican los cinco criterios de percepción de calidad agrupados en alrededor de 20 afirmaciones que las describe (Figura 15).

La puntuación de la evaluación es la sumatoria de la percepción ($Servperf = \sum P_j$), a mayor puntuación, mayor calidad. La ventaja de este modelo radica en requerir menor tiempo para la ejecución del cuestionario, las medidas de valoración predicen mejor la

satisfacción que el análisis de brechas de Servqual, esto abrevia la interpretación de resultados. (Ibarra & Casas, 2015)



Nota: Presenta el proceso y composición de variables para la evaluación Servperf.

Figura 15. Esquema de evaluación de modelo SERVPERF

Elaborado por: Solórzano, M. (2021), adaptado de esquema modelo SERVQUAL de Zeithaml, et al (1988)

Modelo Encuesta de satisfacción del cliente (CSAT)

En inglés Customer Satisfaction Survey (CSAT), el método es sencillo y eficaz, se aplica mediante una breve encuesta que llena el cliente luego de recibir un servicio. Las respuestas son binarias (buena o mala); esta puede complementarse con algún comentario ilustrativo (Zendesk, 2019).

Los resultados que se obtienen permiten una interpretación segmentada, lo que facilita el seguimiento posterior para subsanar el problema en función de categorías de servicios o de clientes. Por ejemplo, el índice CSAT de clientes a largo plazo; CSAT por clasificación de clientes; CSAT por distribuidor; CSAT por producto o servicio; entre otros.

Medición de esfuerzo de cliente (CES)

Conocido por sus siglas en inglés el Customer Effort Score (CES) evalúa el esfuerzo del cliente para alcanzar su objetivo de servicios en la interacción con la compañía; el grado de esfuerzo se mide en un rango del 1 al 7, a mayor puntaje es mayor facilidad. Es deseable alcanzar un puntaje superior a cinco. La técnica que se aplica es la encuesta, mediante un cuestionario en escala de Likert de una sola pregunta tipo: *¿Ha sido fácil alcanzar el servicio...en esta compañía?* (IZO, 2019). Las opciones de respuesta son como sigue (tabla10).

Tabla 10.**Opciones de respuesta**

No	Respuesta	Puntuación
1.	Totalmente en desacuerdo	1
2.	Algo en desacuerdo	2
3.	En desacuerdo	3
4.	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4
5.	Algo de acuerdo	5
6.	De acuerdo	6
7.	Totalmente de acuerdo	7

*Nota de la tabla: Escala de respuestas y puntaje asignado
Elaborado por: Solórzano, M. (2021)*

De las metodologías de evaluación de calidad del servicio revisadas, a continuación se tendría las particularidades de cada una (Tabla 11).

Tabla 11.**Selección de técnica adecuada de evaluación para este caso**

No.	Metodología de evaluación	Observaciones
1.	Servqual	Se aplica en dos tiempos, una para medir las expectativas y una segunda para medir la percepción de calidad recibida. Se mide la brecha entre lo esperado y lo recibido. La brecha se espera tenga el menor rango, que indica que lo esperado se acerca a lo recibido.
2.	Servperf	Estructura similar al Servqual. Solamente se mide la satisfacción, se omite el primer paso del Servqual. A mayor puntaje indica mayor calidad.
3.	SCAT	involucra respuestas binarias (SI o NO)
4.	CES	Tiene siete opciones de respuestas, pueden ser útiles para servicios tales como trámites de entidades públicas, administrativos. No aplica en servicios de mayor complejidad en que la calidad depende tanto de las personas como del espacio y el mobiliario

Nota: Compendio de observaciones aplicadas para la selección de la metodología de evaluación del servicio de seguridad para esta investigación.

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

2.2 Marco Conceptual

Empresas de seguridad: Ofrecen servicios de vigilancia y seguridad privada física, seguridad en traslado de valores y a personas. Son autorizadas por el Ministerio del Interior.

2.3 Marco Legal

Mandato Constituyente 8 (Asamblea Constituyente, 2008)

Fue emitido por la Asamblea Constituyente en el año 2008, mediante el mismo se prohíbe la tercerización en el ámbito laboral, su artículo tercero destaca que solamente se podrá celebrar contratos con personas naturales o jurídicas autorizadas como prestadoras según el Ministerio de Trabajo y Empleo, las actividades permitidas son entre otras la vigilancia y seguridad.

Ley de Vigilancia y seguridad privada (2003)

Esta Ley emitida por el Congreso Nacional en el año 2003 establece en su artículo primero que es su objeto el regular las actividades relacionadas con la prestación de servicios de vigilancia y seguridad a beneficio de personas naturales y jurídicas y salvaguardar su patrimonio en forma de bienes muebles, inmuebles y valores.

Calidad en servicios de seguridad privada

La aplicación de Calidad en la prestación de los servicios por parte de la empresa privada del Ecuador, no está determinada en un marco legal, salvo la necesidad del mercado de ofrecer un servicio de alta calidad, de tal forma que satisfaga las necesidades del cliente, mantenga sus preferencias y se mantenga la empresa en el largo plazo.

La aplicación de un sistema de gestión de calidad ISO 9001-2015 deberá ajustarse al respectivo reglamento, demostrarlo mediante sus procesos el cambio cultural de la empresa y tener la certificación de una entidad autorizada por ISO.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Metodología

La metodología aplicada fue la inductiva, que va desde lo específico o particular hasta lo general. En esta se parte de la revisión de un fenómeno existente, acercarse y caracterizarlo mediante técnicas de investigación y posteriormente de la lectura de los resultados aplicar conclusiones generales.

El enfoque utilizado en el proceso es el cuantitativo, misma que se compone de métodos y técnica que intenta aproximarse al conocimiento de la realidad mediante la extensión, alcance y significado de los hechos; para ello, utiliza información cuantificable. Adicionalmente, también utilizó métodos cualitativos, que se define como “aquel que proporciona una metodología de investigación que permita comprender el complejo mundo de la experiencia vivida desde el punto de vista de las personas que la viven” (Taylor & Bogdan, 2000). Esto se aplicó en la recopilación de información sobre actividades, procesos y atención al cliente, entre otros aspectos.

3.2 Tipo de investigación

En cuanto a los tipos, se aplicó el descriptivo, mismo que sistematiza y procesa la información cuantitativa. Por el manejo de las variables es no experimental, por cuanto no hubo manipulación de estas en función de fines preconcebidos.

Según las fuentes es una investigación de campo y también documental; la primera por obtener información primaria, la segunda por complementarla con fuentes secundarias.

3.3 Técnicas e instrumentos

Las técnicas que se utilizaron son principalmente dos: una primera es documental y la segunda es de campo. Para la documental se analizarán diferentes fuentes secundarias tales como registros administrativos de la Superintendencia de Compañías sobre la población sujeta de la administración.

La segunda técnica, es de campo, se recopila información directamente de la población sujeta de la investigación, en este caso, los usuarios de guardianía de empresas contratantes del servicio conforme lo detalla la población.

El trabajo de campo se lo aplicó mediante la técnica de la encuesta (Anexo 4) a la muestra representativa de la población objetivo. Para esto se diseñó un cuestionario estructura y de preguntas cerradas, diseñado en escala de Likert, se divide en cinco variables que son elementos tangibles, confiabilidad, responsabilidad/capacidad de respuesta, seguridad y empatía, suman 13 indicadores. El cuestionario de la encuesta tiene cinco opciones de respuesta según tabla 12:

Tabla 12.
Valoración de respuestas

Respuesta	Valoración
Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2
De acuerdo	3
Totalmente de acuerdo	4

Nota: Valoración de respuestas del cuestionario
Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

La interpretación de los resultados es por indicador, la puntuación de la variable es el promedio de sus indicadores; el total es el promedio del promedio de las variables. Los puntajes se traducen en términos porcentuales (4=100%), mientras más se acerque al 100% el servicio será de mayor calidad.

3.4 Población

La población sujeta de esta investigación son los usuarios de Metrovía y Malecón 2000, estas instalaciones tienen servicios de seguridad provistos por empresas medianas, tipo B, ramo de guardianía.

3.5 Muestra

Por constituir una población mayor a 1000, se aplicó la fórmula para determinación de muestra de población infinita. Por las condiciones de pandemia y la obligación de mantener la distancia social es un muestreo por conveniencia, mismo que se define como “una técnica no probabilística y no aleatorio utilizada para crear muestras de acuerdo a la facilidad de acceso, disponibilidad de las personas para participar en un intervalo de tiempo dado o cualquier otra especificación práctica de un elemento particular” (Scribano, 2007, p. 37). En este proceso, las unidades muestrales se autoseleccionan según criterio del investigador.

El tamaño de la muestra se calcula con un margen de error del 10% y 95% de significación. El resultado es el siguiente:

$$\frac{Z^2 * P * Q}{e^2} = \frac{1,96^2 * 0,50 * 0,50}{0,10^2} = 96,01 = // 96 \text{ usuarios}$$

3.6 Análisis de resultados

3.6.1 Modalidades del servicio de seguridad

Como lo presenta la tabla 13, los servicios de seguridad tienen tres posibles modalidades, la primera es la vigilancia fija; la segunda es la vigilancia móvil, por ejemplo, el custodio de un camión con carga que se desplaza de un punto geográfico a otro. La tercera es la investigación privada.

Tabla 13.

Modalidad del servicio de seguridad

No.	Modalidades	Descripción
1.	Vigilancia fija	Se presta desde un punto fijo sea garita o puesto de seguridad fijo o medio similar, de esta manera se brinda protección permanente al cliente y usuarios, mediante salvaguardar la integridad física, bienes personales, muebles e inmuebles y valores.
2.	Vigilancia móvil	Se presta a través de puestos de seguridad móviles o guardas, tales como recorridos.
3.	Investigación privada	Es la indagación del estado y situación de personas, sean naturales o jurídicas, y bienes. Está estrictamente ajustado a lo previsto en la Constitución Política de la República del Ecuador.

Nota: Diferentes modalidades del servicio de seguridad

Fuente, Congreso Nacional, (2003)

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

3.6.2 Empresas de servicios de guardianía y empleo

Tabla 14.

Empresas y empleo generado por servicios de seguridad

Descripción	Empresas		Empleo		Promedio trabajador/ empresa
	Unidades	%	Trabajadores	%	
Total empleos cantón Guayaquil	399	26,1%	22.110	27,8%	55,4
Total empleos país	1.526	100,0%	79.631	100,0%	52,2

Nota: Número de empresas cuyo objeto social es proveer servicios de seguridad

Fuente: INEC, 2019, Directorio empresarial 2018.

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

En total, el número de empresas de servicios de seguridad en Ecuador, con la nomenclatura N8010 del CIU suman 1.526 al 31 de diciembre del 2018. En el cantón

Guayaquil tienen sede el 26,1% del total. El número de trabajadores que generan estas empresas del Ecuador, suman 79.631; el 27,8% de estos puestos de trabajo lo proporcionan las empresas con sede en el cantón Guayaquil. El promedio de trabajadores por empresa asciende a 52,2 en el país y 55,4 personas en Guayaquil (Tabla 14).

Tabla 15.

Empresas de servicios de guardiana por tamaño

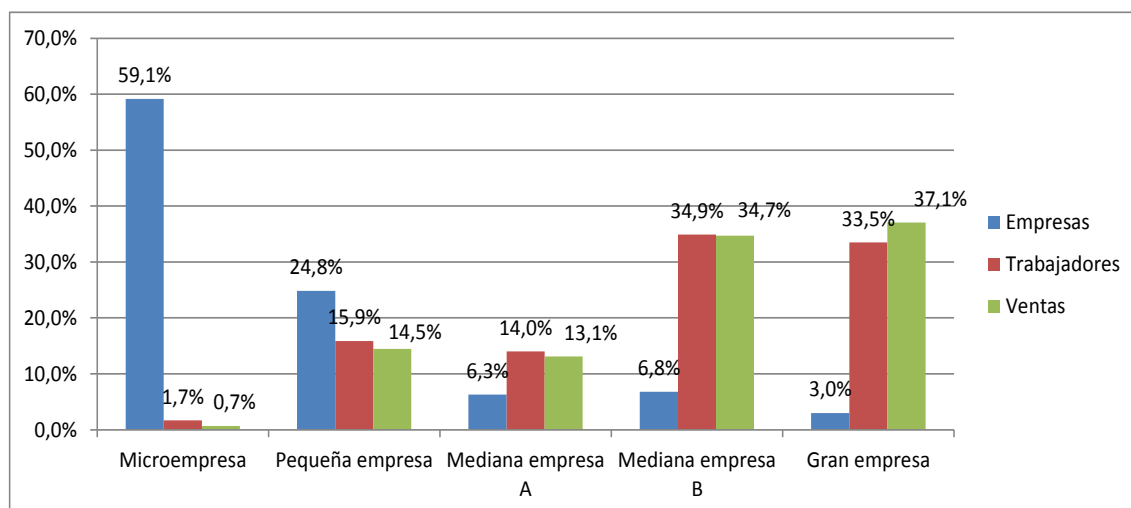
Tamaño de empresa	Empresas		Plazas de empleo		Monto de ventas	
	Número de empresas	%	Trabajadores	%	Monto de ventas US\$	%
Microempresa	236	59,1%	374	1,7%	1.610.188,00	0,7%
Pequeña empresa	99	24,8%	3.511	15,9%	35.689.530,00	14,5%
Mediana empresa A	25	6,3%	3.099	14,0%	32.340.644,00	13,1%
Mediana empresa B	27	6,8%	7.719	34,9%	85.593.600,00	34,7%
Gran empresa	12	3,0%	7.407	33,5%	91.367.971,00	37,1%
Total	399	100,0%	22.110	100,0%	246.601.933,00	100,0%

Nota: Clasificación de las empresas de servicios de seguridad según tamaño

Fuente: INEC, 2019, Directorio empresarial 2018.

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Las 399 empresas dedicadas a servicios de seguridad según CIUU N8010 según su tamaño, totalizan un monto de US\$ 246,6 millones de ventas por servicios en el año 2018. De estas, las medianas empresas tipo B registraron 27 unidades empresariales, participaron con 7.749 trabajadores, sus ingresos ascendieron a US\$ 85,5 millones (tabla 15).



Nota: Participación de las empresas de servicios de seguridad según porcentaje.

Figura 16. Empresas de servicios de guardiana por tamaño (%).

Fuente: INEC, (2019)

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Las empresas de guardianía en el segmento medianas tipo B, no son el mayor número, en unidades empresariales participaron durante el año 2018 con el 6,8%, 34,9% por número de trabajadores y 33,5% por monto de ventas. Cabe destacar que la participación en trabajadores y ventas es bastante similar a la gran empresa del mismo sector (Figura 16).

3.6.3 Certificaciones de calidad en empresas de guardianía medianas tipo B

Como se lo describe en el anexo 2 existen algunas empresas del sector de seguridad privada, entre ellas del segmento mediana tipo B, que tienen certificaciones de calidad, sobre todo en las medianas y grandes. A continuación, la tabla 14 detalla que de las 19 empresas, 15 tienen certificación BASC; siete tienen certificaciones ISO, de ellas 4 con los ISO 9001:2015.

En particular la empresa Servicios de Seguridad Integral (SESEI) tiene cuatro tipos de certificaciones que indican que la calidad de sus procesos es una preocupación permanente.

Tabla 16.

Empresas Medinas tipo B dedicadas a servicios de seguridad con certificaciones de calidad

No.	Empresa	BASC	ISO 9001:2015	CAB ISS 10402:2006	SMETA	OHSAS 18001
			17799/			
1	BITAJON C. LTDA., Compañía de Seguridad y Vigilancia	√	9001:2008			
2	Compañía Privada de Seguridad Especial Cía. Ltda. C.O.P.S.E.	√	√			
3	Compañía de Vigilancia, Asesoría y Seguridad VIMASE Cía. Ltda.	√				
4	Custodia Portuaria CUPORT CIA. LTDA.	√	9001:2008			√
5	Ecuatoriana de Seguridad Cía. Ltda. ECUSEGU					
6	Grupo Especial de Vigilancia y Seguridad GEVISE Cía Ltda.	√	√			
7	Máxima Seguridad MAXIMSEG Cía. Ltda.	√				
8	Organización Marítima de Seguridad Empresarial Alcivar Cía. Ltda.	√				
9	PROVICA, Protección y Vigilancia C. Ltda.	√				
10	SATFORCE, Vigilancia Corporativa Satelital Cía. Ltda.	√				
11	SEGONZA CIA. LTDA.	√				
12	SEGULASA, Seguridad Laboral Satelital C. Ltda.					
13	Seguridad Integral SEGURINTEL C. LTDA.					
14	Servicios de Seguridad Integral SESEI Cía. Ltda.	√	√	√	√	
15	SORISEG CIA. LTDA.	√				
16	SW THE SECURITY WORLD C. LTDA.	√				
17	VESEIND S.A.		√			
18	VIELAREC CIA. LTDA.	√				
19	VITASEGURIDAD CIA. LTDA.	√	9001:2000			

Nota: Detalle de empresas de seguridad tipo B según certificados de sistemas de calidad

Fuente: Páginas web de las empresas referidas

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Una certificación es una señalización por parte de terceros (empresa auditora) ante los clientes y potenciales clientes sobre las competencias que tiene la titular del

certificado para ofrecer el servicio propuesto. A Continuación, las certificaciones que tienen las proveedoras de seguridad (tabla 17).

Tabla 17.

Principales certificaciones de calidad en las empresas de seguridad

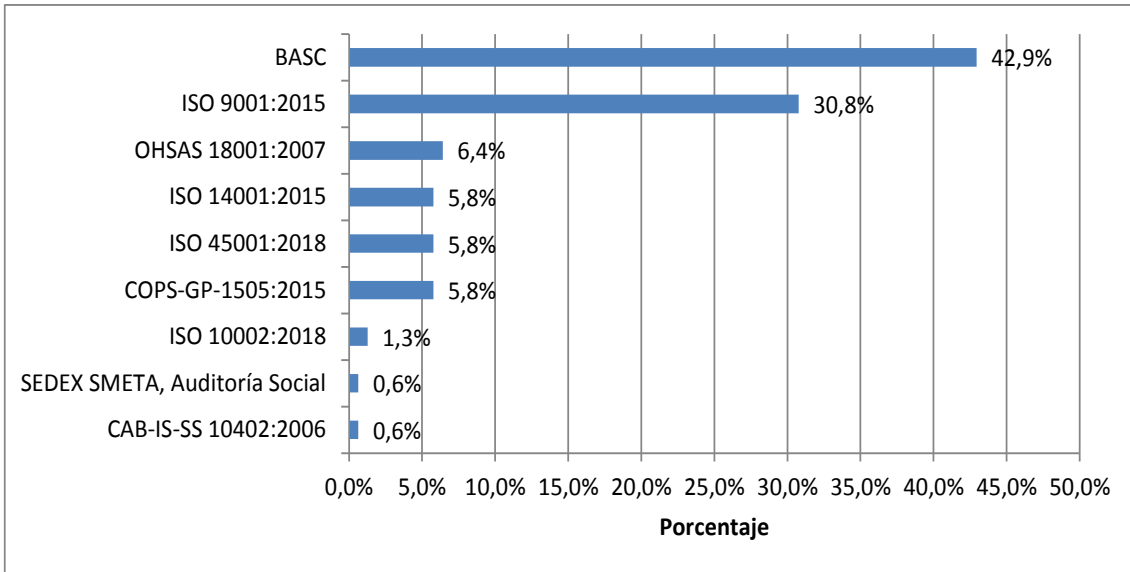
Certificaciones	Descripción
La norma Alianza Empresarial para el Comercio Seguro (BASC) www.basc-guayaquil.org	Sistema de Gestión en Control y Seguridad que minimiza los riesgos de contaminación, es un programa voluntario que busca, promueve y apoya el fortalecimiento de los estándares de seguridad y protección del comercio nacional e internacional. Precertificación: 3 meses posterior a la incorporación socio Certificación: Hasta un año posterior a la incorporación como socio. Periodicidad de recertificación: Un año
COPS GP 1505:2015 www.sigca.com.ec	La Norma COPS-GP 1505:2015 asegura que las organizaciones cuenten con un sistema de gestión en procesos de control, prevención y seguridad que garantice y respalde las actividades de la organización.
ISO 45001:2018 www.iso.org	La Norma ISO 45001, especifica los requisitos de un sistema de prevención de riesgos laborales relacionados con la salud en las organizaciones, con el fin de potenciar el desempeño de las actividades en un entorno laboral más seguro.
OHSAS 18001:2007 Rappart, 2017	Especifica los requisitos para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral, facilita la formulación de una política y los objetivos específicos teniendo en consideración los requisitos legales e información sobre los riesgos de la actividad.
CAB-IS-SS 10402:2006 www.amcergroup.com	<ul style="list-style-type: none"> • Es una norma internacional para demostrar que la organización tiene capacidad para suministrar en forma consistente servicios de seguridad y prevención; • Busca aumentar la satisfacción del cliente a través de la efectiva aplicación del sistema de calidad; • Mantener y aplicar sus principios y procedimientos de seguridad.
SMETA www.sedex.com	Es una metodología que proporciona una recopilación de las mejores prácticas de técnicas de auditoría ética. Está diseñado para ayudar a los auditores a realizar auditorías de alta calidad que abarcan todos los aspectos de la práctica empresarial responsable, cubriendo cuatro áreas de trabajo, salud y seguridad, medio ambiente y ética Empresarial.

Nota: Definición de certificados de calidad de servicios de seguridad utilizados por las empresas.

Fuente: Páginas web referidas en cada norma

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

De un número de 156 empresas de seguridad, de tamaño mediano y grande, el 42,9% tiene certificación BASC, seguido por un 30,8% con calidad ISO 9001:2015, seguido por otras certificaciones en menor porcentaje (Figura 17).



Nota: Porcentaje de participación de certificados de calidad en empresas de servicios de seguridad.

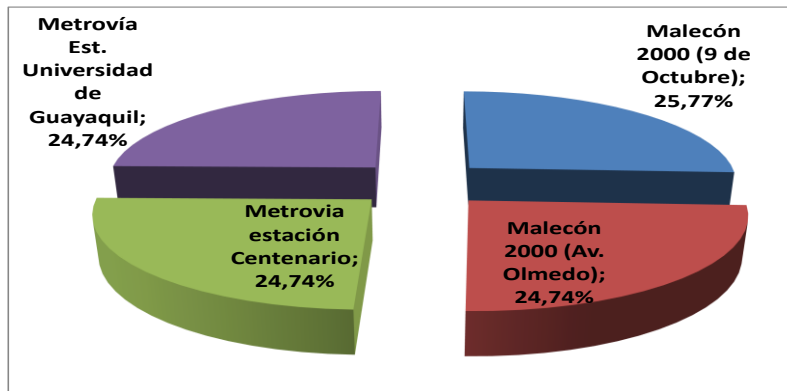
Figura 17. Empresas con certificaciones de calidad

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

3.6.4 Encuesta a usuarios

La información de los usuarios de servicios de seguridad que prestan empresas medianas tipo B fue tomada mediante el cuestionario que se adjunta como anexo. Los resultados se presentan a continuación:

Ubicación de los puntos de encuestas



Nota: Porcentaje de encuestas según estación del Metrovía.

Figura 18. Ubicación de puntos de recopilación de información

Fuente: Encuesta a usuarios, diciembre 10-20/2020

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Los sitios donde se tomó fueron: parada Metrovía del Centenario y de la Universidad de Guayaquil (Carchi y Primero de Mayo), Malecón 2000 en la entrada de la calle Nueve de Octubre y del sector de Avenida Olmedo (Figura 18).

Caracterización de los usuarios

Tabla 18.

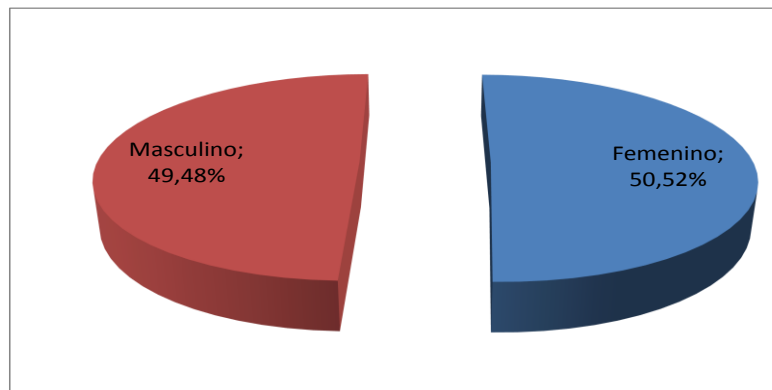
Usuarios distribuidos por sexo

Descripción	Valor absoluto	Valor relativo
Femenino	49	50,52%
Masculino	48	49,48%
Total general	97	100,00%

Nota: Encuestados clasificados por sexo en valores absolutos.

Fuente: Encuesta a usuarios, diciembre 10-20/2020

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)



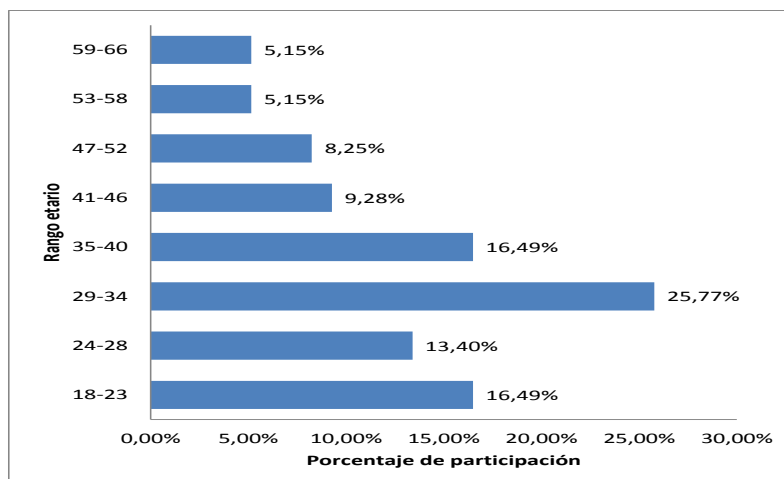
Nota: Encuestados clasificados por sexo en valores relativos.

Figura 19. Usuarios distribuidos por sexo

Fuente: Encuesta a usuarios, diciembre 10-20/2020

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

El total de los encuestados ascendió a 97 usuarios (Tabla 17) de espacios que son resguardados por guardias de empresas de seguridad de tamaño mediano tipo B, esta distribución no fue casual, sino que por ser una selección de las personas a encuestar por conveniencia se buscó un equilibrio entre el femenino y masculino. Por ello el género femenino es del 49,48% y masculino por el 50,52% (Figura 19).



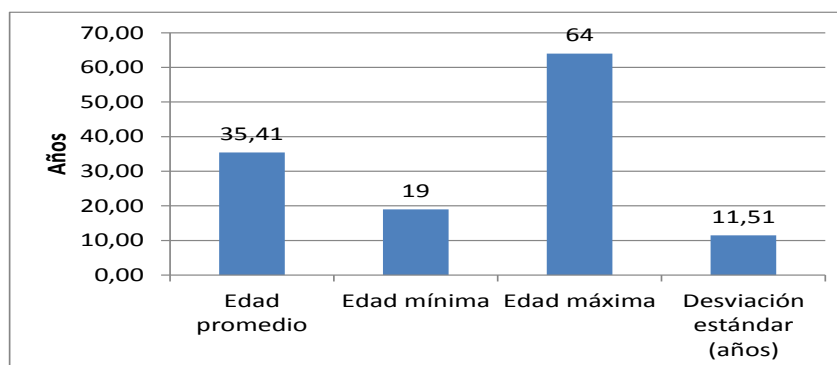
Nota: Participación de encuestados según grupos edad en porcentaje.

Figura 20. Participación por grupos de edad

Fuente: Encuesta a usuarios, diciembre 10-20/2020

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Los usuarios por grupo de edad se concentran en el rango de 29-34 años (25,77%), 18-23 años y 35-40 años con el 16,49% en cada caso. Los grupos por debajo del 6% son los mayores a 53 años (Figura 20). No hubo encuestados mayores a 66 años porque la emergencia por Covid-19 ha incidido en la disminución de personas de tercera edad por ser un grupo de mayor riesgo.



Nota: Los estadígrafos de edad permite caracterizar a los encuestados y la representatividad de la media.

Figura 21. Estadígrafos de edad de los usuarios

Fuente: Encuesta a usuarios, diciembre 10-20/2020

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

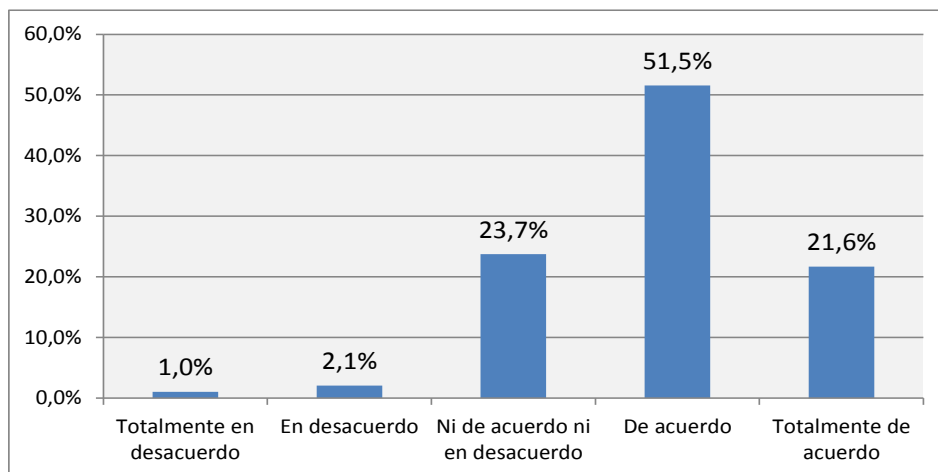
La edad promedio de los usuarios es de 35,41 años, la desviación estándar es de 11,51 años, lo que indica poca representatividad de esta edad promedio. La edad mínima es de 19 años y la máxima por 64 años (Figura 21).

Variable: Elementos tangibles

En el tema de servicios de guardianía, la imagen constituye un factor de interés que debe disuadir al desorden y animar al orden. Para esto el uniforme del guardia lo

diferencia del usuario, su postura que indica la actitud ante la función que realiza y la entidad que representa y los accesorios (tolete, gas pimienta y otros) que indican que tiene la delegación de parte del Estado en su calidad de monopolista de la violencia para ejercer algún tipo de ella para la realización de su labor.

Pregunta 1.1) El uniforme del guardia está adecuadamente presentado



Nota: Respuestas que valoran la presentación física del guardia uniformado.

Figura 22. Uniforme del guardia está adecuadamente presentado

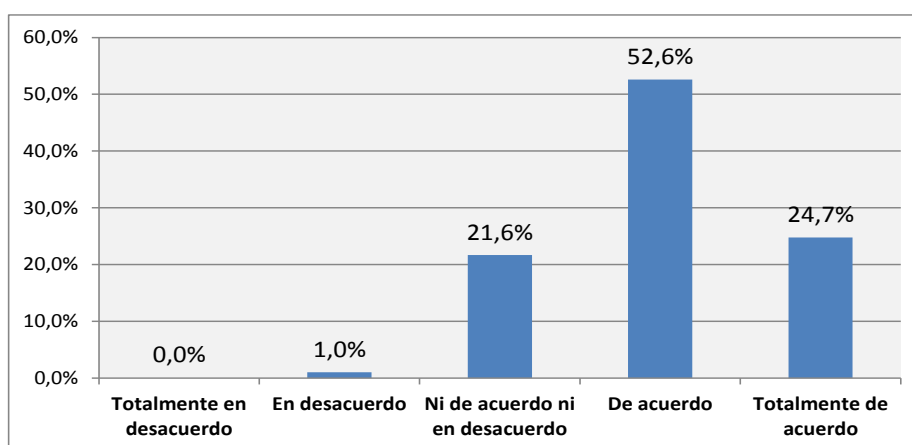
Fuente: Encuesta a usuarios, diciembre 10-20/2020

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Los guardias de seguridad por lo general tienen el uniforme como elemento diferenciador del usuario, y es uno de los principales elementos visuales de identidad del rol que realizan en el espacio. Un 73,10% de los encuestados indicó estar de acuerdo y completamente de acuerdo en su presentación. Un 23,7% manifestó neutralidad (ni de acuerdo ni en desacuerdo), un 3,1% indicó desacuerdo (Figura 22).

El artículo 4 del Reglamento a la Ley de Vigilancia y Seguridad Privada (2008) en su segundo párrafo establece que el personal operativo de compañías de vigilancia utilizará correctamente el uniforme y los distintivos de cada organización debidamente autorizados y registrados por el Ministerio del Interior (Presidencia de la República, 2008). También se indica que tanto el uniforme como otros elementos no podrán ser utilizados fuera del espacio de trabajo.

Pregunta 1.2) El/la guardia presenta accesorios de seguridad y control suficientes



Nota: Respuestas que valoran la presentación física de los accesorios que conforman el uniforme del guardia, tales como tolete, radio, silbato entre otros.

Figura 23. El guardia presenta accesorios de seguridad suficientes

Fuente: Encuesta a usuarios, diciembre 10-20/2020

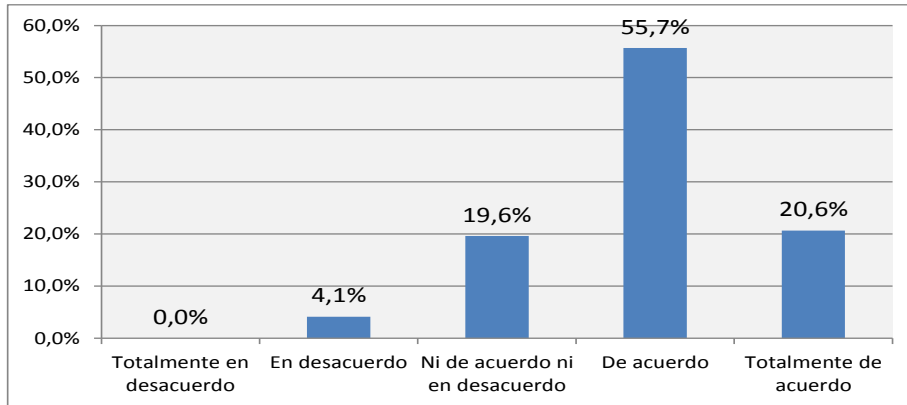
Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Por lo general, los guardias portan accesorios para el cumplimiento de su labor de seguridad, estos pueden ser tolete, gas pimienta y otros no lesivos. Los encuestados contestaron en un 1% desacuerdo, esto es que los guardias no portaban accesorios de seguridad suficientes. 21,6% contestó de manera neutral (ni de acuerdo ni en desacuerdo), 77,10% manifestó estar de acuerdo y completamente de acuerdo en los accesorios que portaban (Figura 23).

La suficiencia de estos elementos es totalmente subjetiva, porque el usuario medio no conoce que útiles debe portar o no el guardia. En general no portan armas de fuego, solamente los custodios nocturnos en algunos casos.

El pliego contractual establece como accesorios radios, tonfas, ponchos encauchados y linternas, además de elementos de seguridad electrónica. El personal de seguridad requiere de cada uno de estos accesorios, mismos que incrementan la efectividad de su función, a la par que son también elementos disuasivos ante eventuales elementos que pueden generar potencial desorden.

Pregunta 1.3) La postura física que mantiene el/la guardia en su horario de trabajo es adecuada al cargo



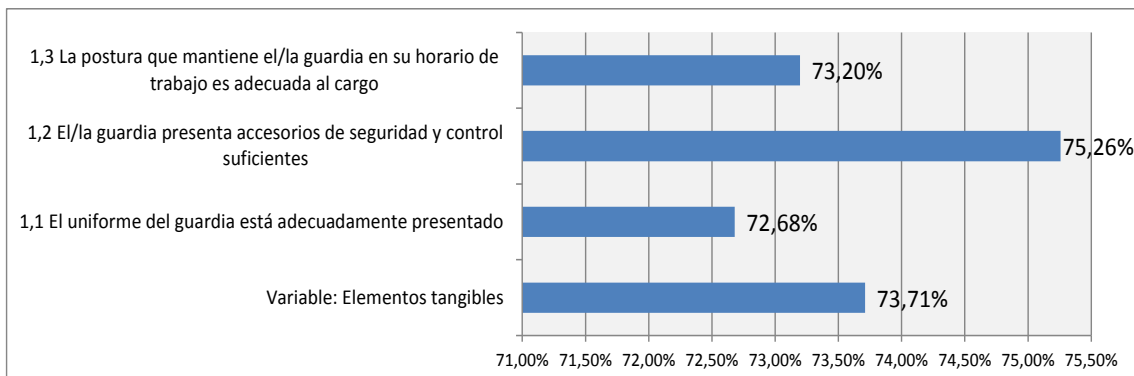
Nota: la postura física del guardia que debe indicar posición de alerta, esto lo define la mirada y la firmeza física.

Figura 24. La postura física del guardia es adecuada al cargo
 Fuente: Encuesta a usuarios, diciembre 10-20/2020
 Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

La postura física del personal de guardianía contribuye a la percepción de calidad del servicio por parte de los usuarios del mismo. El personal de seguridad que está en un espacio en calidad de vigilante es evaluado por la postura, que debe reflejar una actitud de alerta, no de descanso.

Los encuestados contestaron sobre este tema en un 4,1% estar en desacuerdo, esto es que la postura no era la adecuada. Un 19,6% respondió de manera neutral (ni de acuerdo ni en desacuerdo), que podría interpretarse como que no han percibido nada que les generará una alerta. Un 76,3% respondió estar de acuerdo en la postura como la adecuada para el espacio de trabajo y las funciones que realizan (Figura 24).

Resumen de la variable elementos tangibles



Nota: presenta el porcentaje de respuestas que califican la variable elementos tangibles.

Figura 25. Resumen de la variable elementos tangibles
 Fuente: Encuesta a usuarios, diciembre 10-20/2020
 Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

La variable elementos tangibles agrupa elementos que constituyen la primera impresión visual que percibe el usuario, el resultado de la evaluación es del 73,71% de cumplimiento de expectativas de calidad. La que contribuyó en mayor medida es el indicador de portar accesorios de seguridad suficientes que alcanzó un porcentaje equivalente al 75,26%. La de menor puntuación fue la presentación del uniforme que alcanzó un 72,68% (Figura 25).

En todos los casos, tal como se lo evidencia en el promedio las puntuaciones están sobre el 70% que aunque no está en lo excelente está en un nivel aceptable. Esto implica que debe trabajarse con las empresas una construcción cultural de la imagen del guardia de seguridad. Esto dependerá en buena medida del propio trabajador, aunque incide la antigüedad en el puesto, y la relación entre el empleador y el guardia.

Cabe destacar que son pocas las empresas de tamaño mediano tipo B en Guayaquil (suman 19) y se revisó que algunas de ellas están comprometidas en la gestión de calidad como señalización de competitividad de cara a los clientes que los contratan.

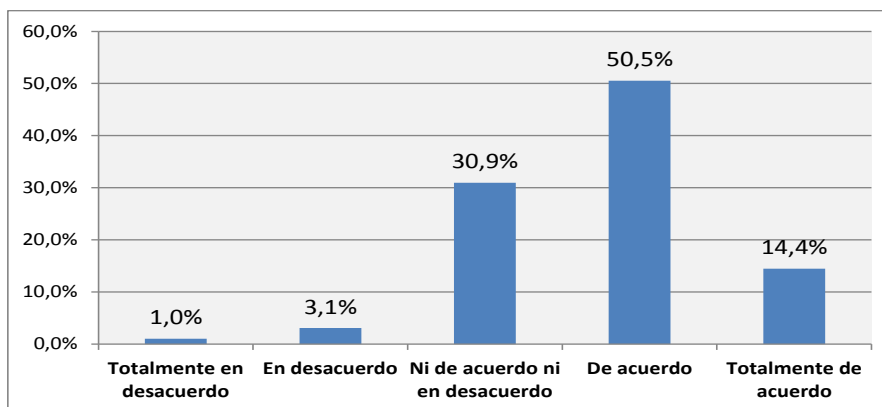
Variable: Confiabilidad

En muchos lugares, y es cada vez creciente, el guardia de seguridad es una especie de recepcionista, el primer contacto del cliente con la organización; por tanto, constituye un agregador al valor del servicio.

El personal de guardia que trabaja en las estaciones de la Metrovía cumple además como guía del proceso de comprar y recargar tarjetas para pago del pasaje, instruye el uso del torniquete, también a solicitud da información sobre itinerarios y paradas de los buses. Además de cumplir el rol de guardia e impulsar el orden en el espacio asignado.

Pregunta 2.1) El guardia proporciona instrucciones precisas sobre uso del espacio

Parte del trabajo del guardia es proporcionar instrucciones a los usuarios sobre la forma de utilizar el servicio; en general se busca que no se bloqueen los pasos, exista fluidez. Ahora en temporada de pandemia, que no exista aglomeración, sobre todo en la puertas de acceso al bus. También con respecto al uso del mobiliario, se espera que la instrucción sea precisa, firme y cortez.



Nota: Porcentaje de respuestas que califican la actitud y contenido de instrucciones del guardia sobre el uso del espacio (parada/estación del Metrovía) por parte del usuario.

Figura 26. El guardia proporciona instrucciones precisas sobre uso del espacio

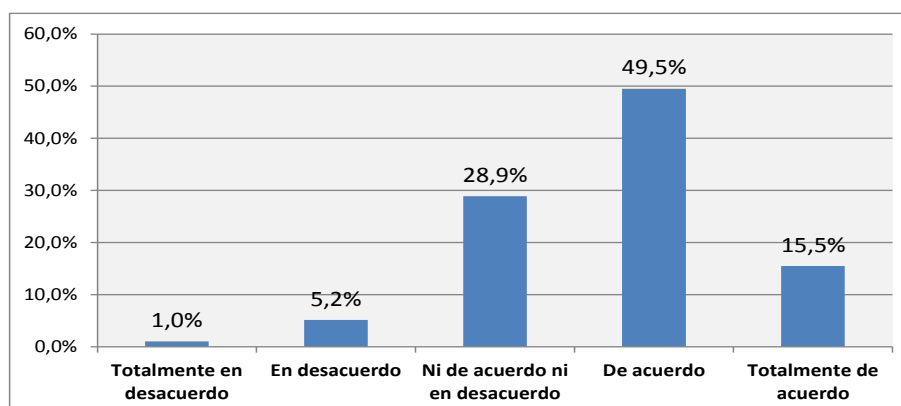
Fuente: Encuesta a usuarios, diciembre 10-20/2020

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

El uso del espacio, es un término amplio y ajustable a cada situación, se traduce como el comportamiento ordenado que debe mantenerse en el lugar, sea la estación del Metrovía o las instalaciones del Malecón 2000, que fueron los sitios donde se encuestó y convergen algunas empresas.

Un 4,1% respondieron en totalmente en desacuerdo y en desacuerdo; un 30,9% manifestó ni de acuerdo ni en desacuerdo, mientras un 64,9% respondió entre de acuerdo y totalmente de acuerdo (Figura 26).

Pregunta 2.2) El guardia proporciona instrucciones precisas sobre itinerarios y actividades en general



Nota: Calificación del guardia ante preguntas de usuarios sobre itinerarios y recorridos del bus de Metrovía

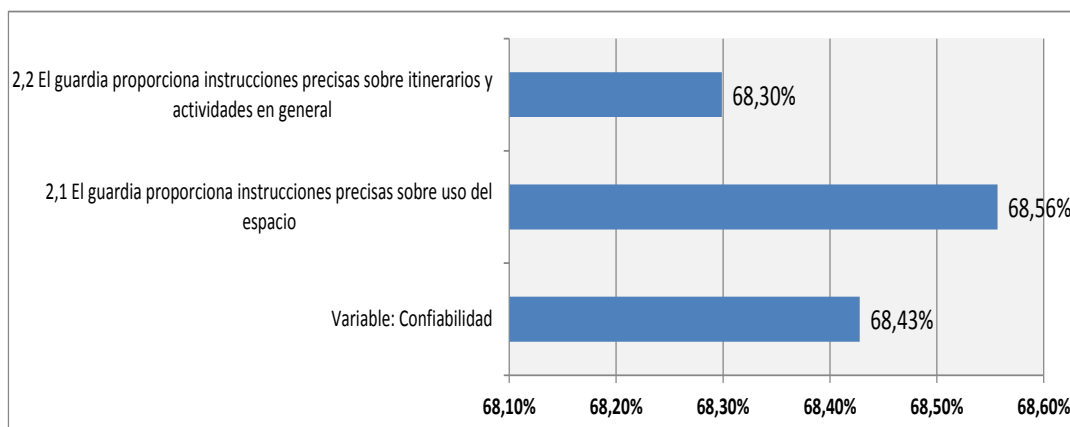
Figura 27. El guardia proporciona instrucciones precisas sobre itinerarios y actividades en general

Fuente: Encuesta a usuarios, diciembre 10-20/2020

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Sobre las instrucciones precisas sobre itinerarios y uso del espacio, un 6,2% de los encuestados respondió estar en desacuerdo y completamente en desacuerdo, esto es que la información e instrucciones no es la adecuada, un 28,9% respondió no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo; un 64,9% respondió estar entre de acuerdo y completamente de acuerdo (Figura 27).

Resumen de la variable confiabilidad



Nota: Calificación de usuarios a los dos indicadores y resumen de variable confiabilidad.

Figura 28. Resumen de evaluación de la variable confiabilidad

Fuente: Encuesta a usuarios, diciembre 10-20/2020

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

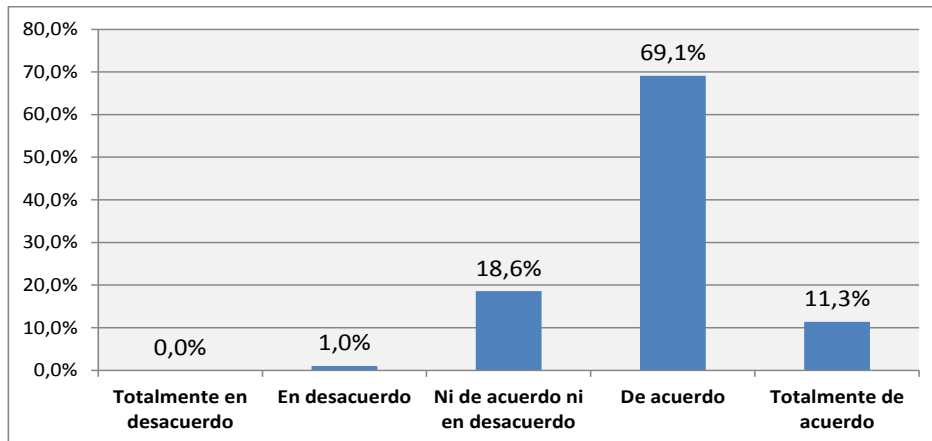
La variable confiabilidad con dos indicadores presenta un resultado de la evaluación del 68,43%; con poca diferencia entre el mínimo del 68,30% para las instrucciones precisas sobre itinerarios y actividades en general. El máximo es del 68,56% para las instrucciones precisas sobre uso del espacio (Figura 28).

Variable: Responsabilidad/Capacidad de respuesta

La capacidad de respuesta está en función de la función central del guardia que es liderar la imposición del orden en el espacio a su cargo, esto se evidencia en la rápida reacción ante disturbios y el permanecer atentos ante posibles disturbios.

Pregunta 3.1) El guardia reacciona rápido ante disturbios en el área a su cargo

Un sistema de transporte que genera una aglomeración de miles de personas al día, son también un foco de eventos de inseguridad tales como carteristas, enfrentamientos entre los usuarios, además de accidentes. En estos casos se espera que el guardia esté atento y reaccione oportunamente ante cualquier conato de disturbio.



Nota: Calificación que dan los usuarios a la reacción oportuna del guardia ante disturbios en el espacio bajo su control.

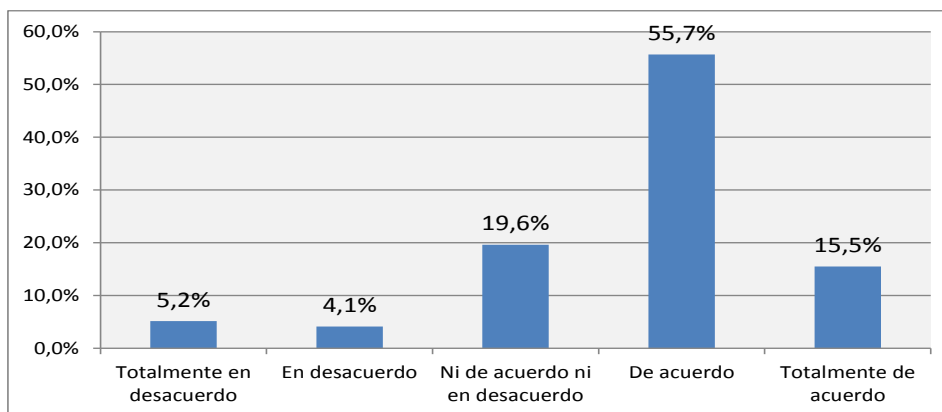
Figura 29. El guardia reacciona rápido ante disturbios en el área a su cargo

Fuente: Encuesta a usuarios, diciembre 10-20/2020

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

La rápida reacción es respondida en desacuerdo por un 1% de los encuestados, mientras un 18,6% respondió no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, un 80,4% respondió estar entre de acuerdo y completamente de acuerdo en cuanto a la velocidad de respuesta del guardia (Figura 29).

Pregunta 3.2) El guardia permanece atento ante posibles disturbios



Nota: Calificación de los usuarios ante la actitud de alerta del guardia ante eventuales disturbios en el espacio bajo su control.

Figura 30. El guardia permanece atento a posibles disturbios en el área a su cargo

Fuente: Encuesta a usuarios, diciembre 10-20/2020

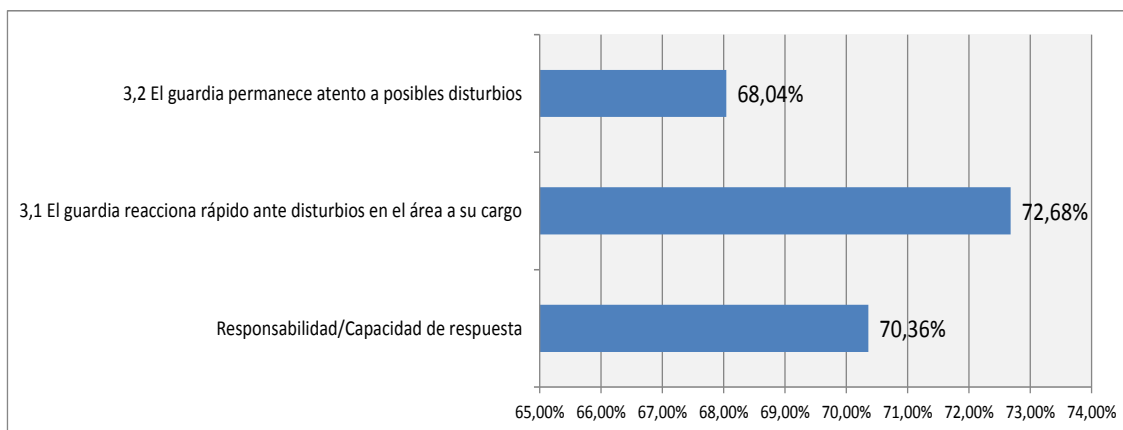
Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

La posición de alerta de un guardia es una actitud vigilante, que no siempre está presente, por estar inmersos en su propio mundo; mucho más, al ser portador de dispositivos como el celular que permite sustraerse mentalmente de un espacio con una

variedad de contenidos, que antes solamente era posible mediante la lectura con un diario o revista.

Para un 9,3% de los encuestados, los guardias no están en posición de alerta; un 19,6% respondió no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con esto; un 71,1% respondió que si perciben que el guardia está en estado de alerta (Figura 30).

Resumen de la variable Responsabilidad/Capacidad de respuesta



Nota: Presenta las calificaciones otorgadas por los encuestados a los indicadores y la variable capacidad de respuesta

Figura 31. Resumen de la variable Responsabilidad/Capacidad de respuesta

Fuente: Encuesta a usuarios, diciembre 10-20/2020

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

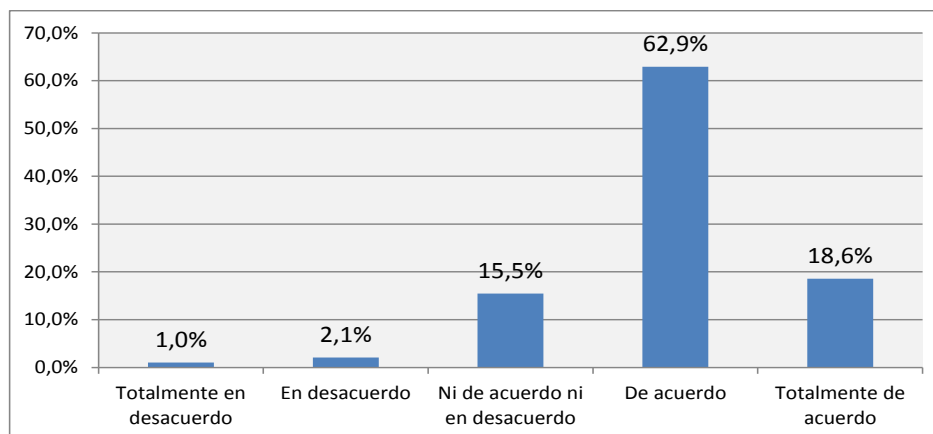
La valoración promedio de responsabilidad/capacidad de respuesta alcanzó 70,36%, la menor puntuada es la 3.2 (68,04%), según lo resume la figura 31.

Variable: Seguridad

Los ambientes cerrados pueden contribuir a una sensación de inseguridad, sobre todo en grupos como son niños, niñas, mujeres jóvenes y adultos mayores. La presencia de una persona con funciones de guardia de seguridad contribuye a atenuar esta sensación y brindar confort al sentirse relativamente seguros. Por lo anterior la presencia y actitud del guardia es un factor que permite construir esa percepción.

Pregunta 4.1) El guardia impulsa de manera permanente el orden en el espacio a su cargo

El guardia promueve de manera permanente el orden mediante su actitud diligente y vigilante, de tal manera que los usuarios perciban seguridad en su estancia en el espacio custodiado.



Nota: Calificación presentada en porcentaje a la pregunta sobre la actitud del guardia ante el orden en el espacio.

Figura 32. El guardia impulsa de manera permanente el orden en el espacio a su cargo

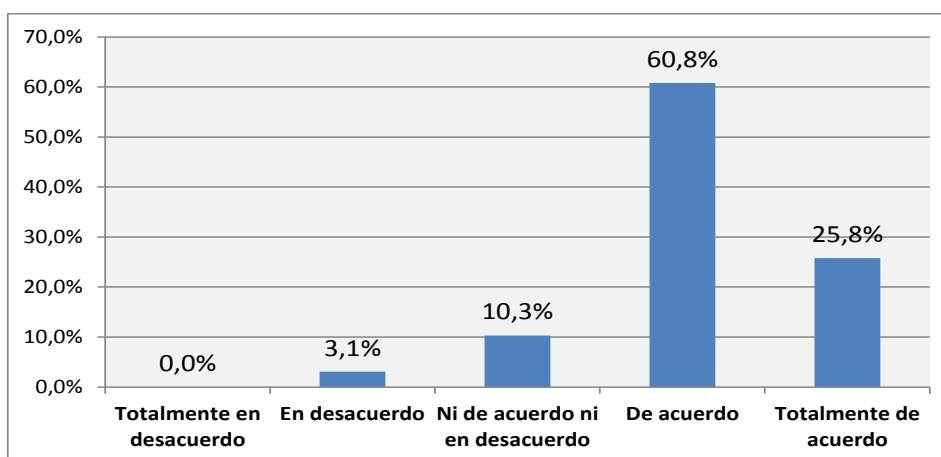
Fuente: Encuesta a usuarios, diciembre 10-20/2020

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

El impulsar de manera permanente el orden en el espacio, sobre todo en los horarios de mayor afluencia del público indica proactividad del funcionario de guardianía, a la vez que disuade del surgimiento de conflicto.

Un 3,1% de los encuestados contestaron estar en total desacuerdo y en desacuerdo, esto es que el guardia no tiene una actitud proactiva. El 15,5% respondió estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, esto es que no ha percibido nada fuera de lugar. Un 81,4% respondió que efectivamente estar de acuerdo y completamente de acuerdo (Figura 32). Esto es que nota una actitud de proactividad.

Pregunta 4.2) El guardia contribuye a una sensación de seguridad en el usuario



Nota: Calificación de los encuestados ante la seguridad percibida por la presencia del guardia.

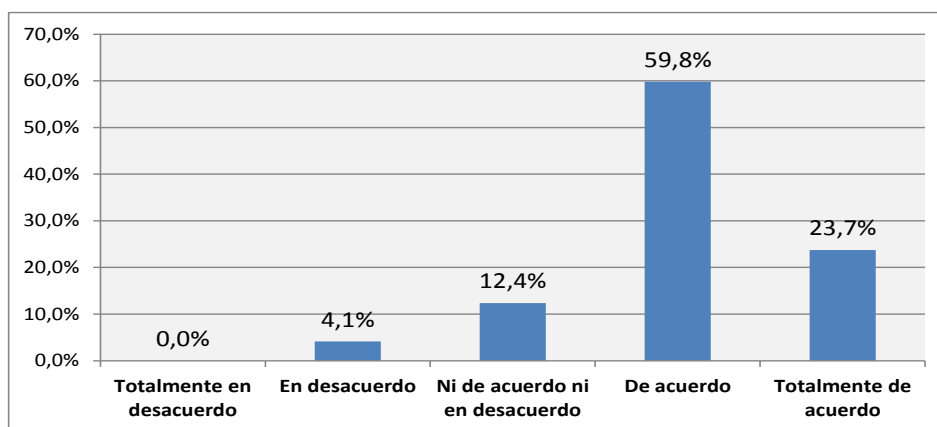
Figura 33. El guardia contribuye a una sensación de seguridad en el usuario

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Fuente: Encuesta a usuarios, diciembre 10-20/2020

La percepción si el guardia contribuye de manera efectiva a la seguridad del usuario en el espacio a su cargo fue contestada por un 3,1% como un en desacuerdo, un 10,3% indica estar ni de acuerdo ni en desacuerdo. Un 86,6% respondió estar de acuerdo y completamente de acuerdo en que la actitud del guardia contribuye a la percepción de seguridad en el usuario (Figura 33).

Pregunta 4.3) Se percibe coordinación entre los diferentes guardias que cubren el espacio



Nota: Ante eventos de inseguridad, los guardias de las diferentes estaciones se comunican entre sí, esto permite que existe proactividad ante eventos.

Figura 34. Se percibe coordinación entre los diferentes guardias que cubren el espacio

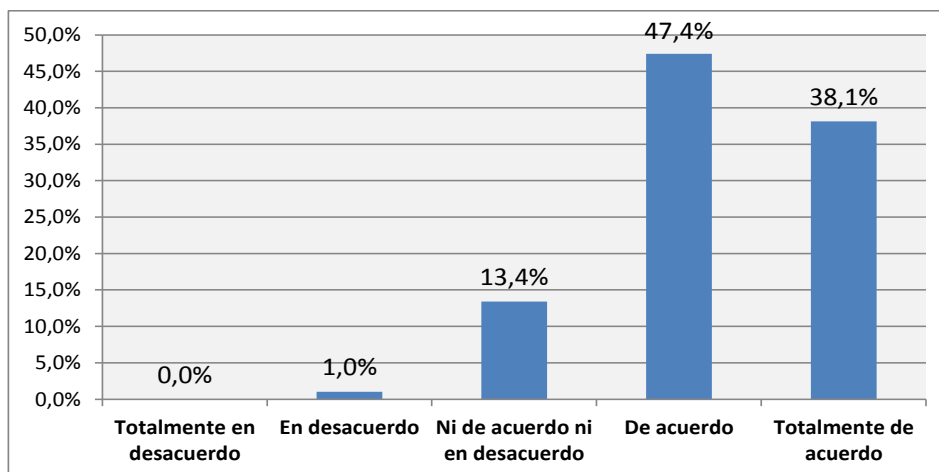
Fuente: Encuesta a usuarios, diciembre 10-20/2020

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

En áreas grandes que son cubierta por una o varias empresas de seguridad, convergen varios guardias, según una distribución espacial. En caso de eventos conflictivos, se comunican y se apoyan entre sí. Esta coordinación es percibida por el público; esta interrogante es respondida por un 4,1% como desacuerdo, esto es que no percibe coordinación. Un 12,4% respondió estar ni de acuerdo ni en desacuerdo; un 83,5% respondió estar de acuerdo y completamente de acuerdo (Figura 34).

Pregunta 4.4) Se percibe coordinación y comunicación entre el personal de guardia y la Policía Nacional

El personal de seguridad privada de servicios públicos, en este caso Metrovía y Malecón Simón Bolívar mantiene línea directa con la Policía Nacional, ante cualquier evento delincuencia, su labor es disuadir, identificar, amonestar a individuos que promueven disturbios, en caso que estos trasciendan a violación de la Ley deberán comunicar directamente al cuerpo de seguridad pública.



Nota: Ante eventos de inseguridad los guardias tienen comunicación directa con la Policía Nacional que hace presencia inmediata ante solicitudes.

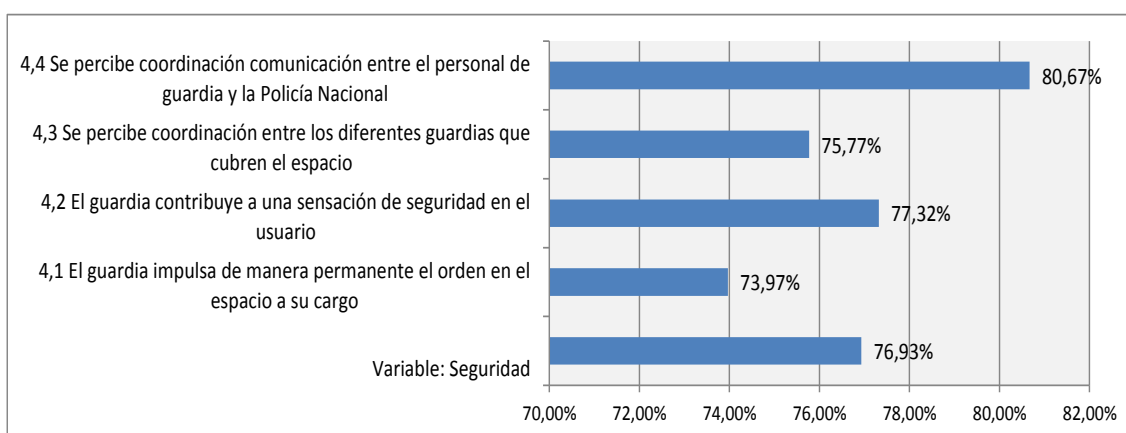
Figura 35. Se percibe coordinación entre el personal de guardianía y la Policía Nacional

Fuente: Encuesta a usuarios, diciembre 10-20/2020

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

El personal de guardianía privada que sirve en espacios de servicios públicos, por la naturaleza y la masificación está en estrecha colaboración con la Policía Nacional, quienes de manera inmediata responden ante requerimientos de apoyo. Esto es percibido por los usuarios, solamente un 1% respondieron estar en desacuerdo, esto es que no perciben esta coordinación. Un 13,4% respondió estar ni de acuerdo ni en desacuerdo. Par aun 85,6% perciben una estrecha colaboración al responder estar de acuerdo y completamente de acuerdo con la afirmación (Figura 35).

Resumen de variable seguridad



Nota: la variable es el promedio de los promedios de cada uno de los indicadores que la componen

Figura 36. El guardia permanece ante posibles disturbios en el área a su cargo

Fuente: Encuesta a usuarios, diciembre 10-20/2020

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

La variable seguridad, tuvo una evaluación promedio del 76,98%; el indicador mínimo es la afirmación 4.1 que fue evaluada con un promedio del 73,97%, mientras

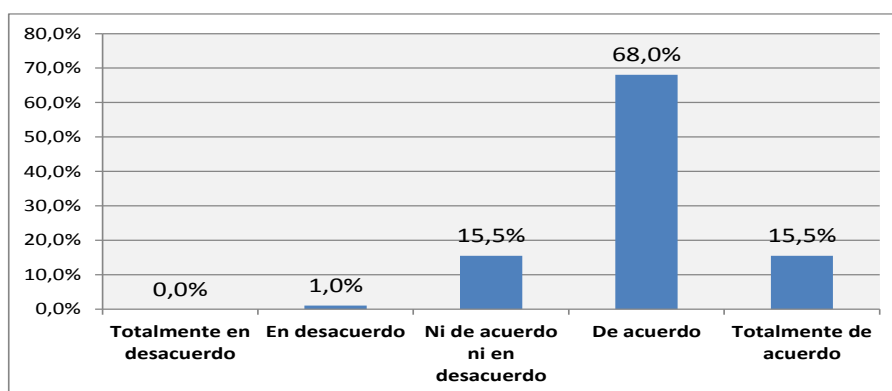
que la mejor valorada es la coordinación entre el personal de guardia con la Policía Nacional. Este aspecto es un mérito de ambos cuerpos de seguridad que cooperan y coordinan estrechamente.

Esto también indica que la empresa de seguridad dispone de un protocolo del cual el personal está adecuadamente inducido. Cabe destacar que la amplitud del rango de la valoración es de 6,7% puntos porcentuales, lo que indica una desviación estándar por debajo del 3% (Figura 36).

Variable: Empatía

En el campo de la guardianía la empatía se ejecuta mediante una escucha activa de parte del guardia al usuario, es saber escuchar, es una conexión adecuada sobre todo cuando ocurren conflictos.

Pregunta 5.1) El guardia se comunica adecuadamente con los usuarios



Nota: la actitud, formalidad y diligencia es parte del protocolo como deben comunicarse los guardias con los usuarios

Figura 37. El guardia se comunica adecuadamente con los usuarios

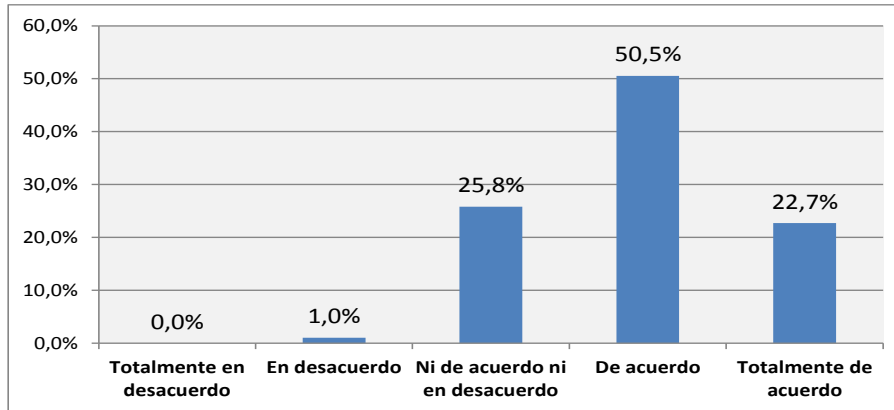
Fuente: Encuesta a usuarios, diciembre 10-20/2020

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

La comunicación entre el guardia con el usuario no es solamente un intercambio de palabras, sino que para el usuario contribuye a su percepción de calidad del servicio, porque este funcionario es uno de los primeros y tal vez el único con quien entra en contacto.

Con respecto a la calidad de la comunicación usuario-guardia fue respondida como desacuerdo por el 1%; 15,5% respondió estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, mientras el 83,5% respondió estar de acuerdo y completamente de acuerdo con lo adecuado de la comunicación (Figura 37).

Pregunta 5.2) El guardia se comunica adecuadamente con personal de las instalaciones



Nota: Además del guardia, existen otros trabajadores que realizan funciones en la estación, entre estos los recaudadores, guardias itinerantes, personal de limpieza y mantenimiento y choferes

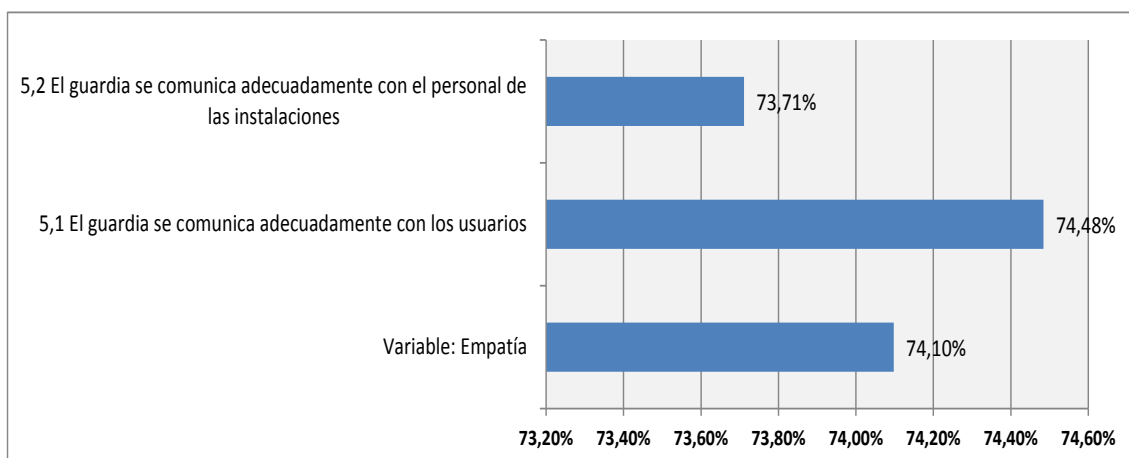
Figura 38. El guardia se comunica adecuadamente con personal de las instalaciones

Fuente: Encuesta a usuarios, diciembre 10-20/2020

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

El otro personal de las instalaciones es principalmente el que se dedica al mantenimiento y limpieza, no es permanente, es itinerante, no siempre el público presencia su interacción. No obstante, un 1% respondió estar en desacuerdo, esto es que la comunicación no es adecuada; un 25,8% respondió estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con la calidad de la comunicación de estos funcionarios; un 73,2% respondió estar de acuerdo y completamente de acuerdo con su interacción (Figura 38).

Resumen de la variable empatía



Nota: La variable empatía es el promedio de sus indicadores o reactivos que la componen

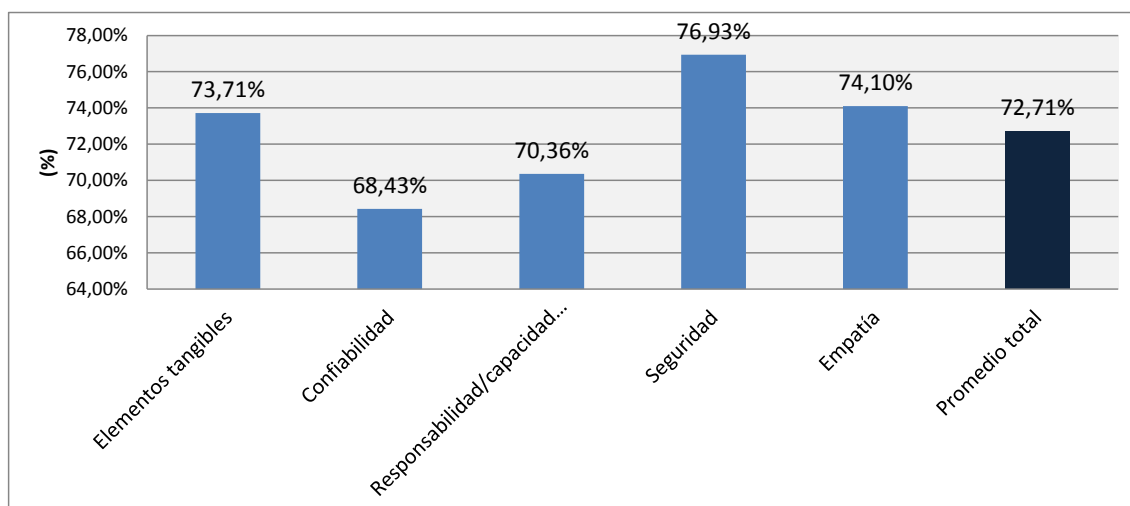
Figura 39. Resumen de evaluación de la variable empatía

Fuente: Encuesta a usuarios, diciembre 10-20/2020

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

El resumen de esta variable dio como resultado un 74,17% lo cual es aceptable, la menor puntuada es la calidad de comunicación entre el guardia y el personal de las instalaciones, la mayor puntuada es la comunicación entre el guardia y los usuarios que es la más frecuente (Figura 39).

Resumen general de la evaluación



Nota: el promedio total se compone de los promedios de cada variable.

Figura 40. Resumen de la evaluación por variables y promedio general

Fuente: Encuesta a usuarios, diciembre 10-20/2020

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Una vez descrito cada uno de los indicadores que componen las variables se presenta el panorama global de la evaluación. El promedio general de percepción de calidad del servicio de guardianía provisto por medianas empresas en cuatro puntos de servicios públicos masivos como son dos estaciones de Metrovía pertenecientes a troncales diferentes (Centro-sur y Vía a Daule) y dos puntos de acceso al Malecón 2000 que son 9 de Octubre y Sector Av. Olmedo. Ambas con flujo masivo de visitantes los resultados se presentan en la figura 40.

La evaluación general alcanzó un 72,71% de valoración de percepción de calidad, la variable de menor valoración es la confiabilidad que está en un 68,43% y la responsabilidad/capacidad de respuesta que alcanzó un 70,36%. Las mejor valoradas son seguridad (76,93%) y empatía (74,10%).

Este resultado coincide con el presentado por Moya, Carrillo & Huerta (2017) quienes en su pregunta de seguridad obtuvo un 17,8% como malo, 36,6% con calificación de bueno, 34,5% como regular, 9,5% como muy bueno y 1,5% como excelente.

CAPÍTULO IV

INFORME FINAL

Sistema de calidad como herramienta de gestión en la administración de las medianas empresas B de la ciudad de Guayaquil que prestan servicios administrativos y de apoyo basado en las normas ISO 9001-2015

4.1 Introducción al capítulo

Una propuesta de cambio debe partir con un diagnóstico de la calidad del servicio al usuario, en el capítulo anterior se obtuvieron los resultados mismos que son procesados en este capítulo hasta la revisión de las alternativas de solución a las debilidades de la prestación.

Es importante considerar que algunas de las debilidades proceden en una inadecuada coordinación cliente proveedor, en cuanto a información y procesos, mismos que son enfrentados por el prestador del servicio, en este caso el guardia.

4.2 Alternativas de solución a problemas evaluados

A continuación, se presenta cada una de los indicadores evaluados por variable, junto con las posibles alternativas de solución que puede ser una o varias que pueden ser complementarias. Por cada una de estas se deberá hacer el correspondiente diseño y aprobación de la actividad, junto con el presupuesto respectivo, en caso de requerir desembolsos.

Para su propuesta se requerirá que sea oficialmente aprobado por la empresa, por el cliente en caso de requerirse, y posteriormente formalizado mediante la inclusión en el correspondiente proceso dentro del esquema de calidad.

Los indicadores de menor valoración, por tanto, mejorables en el guardia son la presentación del uniforme, los accesorios de seguridad y control que deben portar como ayudas a su labor y la postura física que debe mantener mientras está en la jornada laboral.

Una vez definidos las áreas problemáticas se procedió a plantearse algunas alternativas de solución y el sistema de control para la implementación y puesta en marcha de las mismas, esto se presenta en la tabla 19.

4.2.1 Alternativas de solución a variable elementos tangibles

Tabla 19.

Alternativas de solución de variable elementos tangibles

Indicadores	Alternativas de solución	Sistema de control
1,1 El uniforme del guardia está adecuadamente presentado	<ol style="list-style-type: none"> Charla sobre imagen profesional Supervisión periódica de imagen profesional Cartilla de presentación de imagen profesional para nuevos guardias (uniforme y ubicación de accesorios de seguridad). 	Lista de chequeo diario de supervisión
1,2 El/la guardia presenta accesorios de seguridad y control suficientes	<ol style="list-style-type: none"> La empresa debe proveer todos los accesorios requeridos para el kit de seguridad que debe portar el guardia. Aplica también alternativa 1.1 (3) 	Lista de chequeo diario de supervisión
1,3 La postura que mantiene el/la guardia en su horario de trabajo es adecuada al cargo	Aplica también alternativa 1.1 (1) y 1.1. (2)	Lista de chequeo diario de supervisión

Nota: Presenta los problemas de la variable elementos tangibles, la acción para mejorarla y el instrumento de control

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Con respecto a las alternativas planteadas (Tabla 19), la charla sobre imagen profesional, cartilla de presentación de imagen profesional (que incluya uniforme, disposición de accesorios y posturas físicas durante el horario de trabajo) deben ser incorporadas en la capacitación de inducción al puesto, junto con el correspondiente manual que debe acompañar al guardia.

Dentro del proceso de supervisión diaria debe incorporarse los indicadores de imagen, tanto con recomendación, como con observación en el caso de reincidencia.

El tercer aspecto sugerido es el kit de accesorios, mismo que debe ser parte de la dotación que provee la empresa al guardia, esto debe formalizarse, presupuestarse y entregarse.

Los indicadores con menor valoración son las instrucciones precisas que ofrece el personal de seguridad sobre el uso del espacio e instrumentos y también sobre itinerarios. Para esto se plantean alternativas en la tabla 20, además del medio de control.

4.2.2 Alternativas de solución a variable confiabilidad

Tabla 20.

Alternativas de mejoras a variable confiabilidad

Indicadores	Alternativas de solución	Medio de control
2,1 El guardia proporciona instrucciones precisas sobre uso del espacio	<ul style="list-style-type: none"> • Instructivo: El cliente, en este caso, sea El Municipio de Guayaquil quién está a cargo del servicio de guardianía debe disponer de un instructivo de políticas de uso del espacio, de tal forma que todos los guardias y personal involucrado comparta la misma información y por tanto el discurso al usuario sea uniforme. • El instructivo debe ser incluido en la capacitación para inducción al puesto que debe participar todo guardia que se incorpore a estos sistemas de servicios masivos. 	Buzón de sugerencias/reclamos/quejas
2,2 El guardia proporciona instrucciones precisas sobre itinerarios y actividades en general	Los itinerarios deben ser actualizados de manera permanente, y puestos en las pantallas disponibles en las paradas y estaciones del Metrovía, igualmente debe aplicarse en el Malecón 2000.	Buzón de sugerencias/reclamos/quejas

Nota: Presenta los problemas de la variable confiabilidad, las acciones para mejorarla y el medio de control

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

La variable confiabilidad y sus indicadores se relacionan con la calidad de respuestas sobre el uso del espacio y los itinerarios, mismos que pueden cambiar. Su uso y actividades dentro del recinto en custodia requieren que esté adecuadamente explicado en las políticas que emita el cliente y que esto sea incluido en la capacitación e inducción al puesto específico.

Con respecto al cambio de itinerarios o uso del espacio por fechas específicas, debe ser inmediatamente anunciado. Tanto en los monitores para entretenimiento e información al público disponibles en cada parada y estaciones del Metrovía o del Malecón 2000, en la página web del servicio y en la del Municipio. Además de informarle directamente al guardia como novedades.

Para ambos indicadores se plantean alternativas de solución, que en todos los casos pasan por protocolos y sistema de alerta temprana, por cuanto el guardia se mueve en un sistema de seguridad que debe caracterizarse por su uniformidad por ello los procesos y la unificación de lo que se percibe como problema y su intensidad por ello el sistema de alerta.

4.2.3 Alternativas a solución de variable responsabilidad/capacidad de respuesta.

Tabla 21.

Alternativas de solución de variable Responsabilidad/Capacidad de respuesta

Indicadores	Alternativas de solución	Mecanismo de control
3,1 El guardia reacciona rápido ante disturbios en el área a su cargo	<ul style="list-style-type: none"> La empresa de seguridad debe disponer de protocolos ante eventos de disturbios, de tal forma que el guardia no tenga reacciones discrecionales que pongan en riesgo su integridad física, del usuario y/o terceros. 	Número de eventos de inseguridad en el área
3,2 El guardia permanece atento ante posibles disturbios	<ul style="list-style-type: none"> Debe existir una red de alerta temprana que informe en tiempo real lo que está sucediendo en paradas o puntos inmediatos. Esto generará estado de alerta del guardia y ejecutar acciones de mitigación del riesgo. 	

Nota: problemas de la variable responsabilidad/capacidad de respuesta, las alternativas de solución y los mecanismos de control.

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Protocolos: Los servicios de seguridad que involucran espacios, bienes materiales, integridad física de varias personas y opinión pública, más aún en casos de servicios públicos masivos debe tener protocolos claros y conocidos por los funcionarios de seguridad. La existente de estos instrumentos permitirá reacciones medidas, profesionales y la minimización de riesgos a la integridad física de los involucrados.

Los protocolos deben ser parte de los procesos de capacitación e inducción al puesto, además de constar en una guía rápida, que guíe al guardia en eventos específicos.

Alertas temprana de riesgos: Esto generara estados de alerta para una oportuna reacción de los involucrados. Debe ser comunicado inmediatamente en sistemas de comunicación al que el guardia tenga acceso. Este sistema debe tener: **i)** Codificación de riesgos **y, ii)** intensidad del mismo (bajo, medio, alto e inminente).

4.2.4 Alternativas de solución a variable seguridad

Tabla 22.

Alternativas de solución a variable seguridad

Indicadores	Alternativas de solución
4,1 El guardia impulsa de manera permanente el orden en el espacio a su cargo	<ul style="list-style-type: none">• Inducción e instructivo e imagen profesional,
4,2 El guardia contribuye a una sensación de seguridad en el usuario	<ul style="list-style-type: none">• Protocolos de actuación,• Postura y estado de alerta
4,3 Se percibe coordinación entre los diferentes guardias que cubren el espacio	<ul style="list-style-type: none">• Protocolos de combinación de esfuerzos entre guardias
4,4 Se percibe coordinación comunicación entre el personal de guardia y la Policía Nacional	<ul style="list-style-type: none">• Protocolos de actuación y estados de alerta compartidos con PN.

Nota: Ante cada problema que presenta la variable seguridad, se presenta las diferentes alternativas de solución

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Las alternativas sugeridas para mejorar el desempeño de esta variable son parte de la propuesta de capacitación de imagen profesional, que debe indicar estado de alerta y los protocolos de actuación.

La cooperación y coordinación con sus pares (del guardia) y/o con la Policía Nacional debe expresarse en los protocolos respectivos y el sistema de alerta temprana con la respectiva categorización y ubicación del evento, esto permitirá procesos automáticos de convocatorias a lugares donde se presenten novedades.

4.2.5 Alternativas de solución a variable empatía

Tabla 23.

Alternativas de solución a variable Empatía

Indicadores	Alternativas de solución
5,1 El guardia se comunica adecuadamente con los usuarios	<ul style="list-style-type: none">• Incorporar protocolos de comunicación eficaz en los módulos de capacitación e inducción al puesto.
5,2 El guardia se comunica adecuadamente con el personal de las instalaciones	

Nota: Presenta las alternativas de solución ante los indicadores que conforman la variable empatía

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Las habilidades de comunicación asertiva son parte de las competencias y habilidades que debe tener el personal de seguridad. Por esto es necesario que en el marco de la capacitación e inducción al puesto sea adecuadamente desarrollado y abordado este tema.

4.3 La propuesta metodológica de formulación del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015

La propuesta metodológica para fortalecer la calidad del servicio de las empresas de seguridad se extiende bajo la norma ISO 9001:2015, según sus características y definiciones como es descrita en el capítulo del marco teórico.

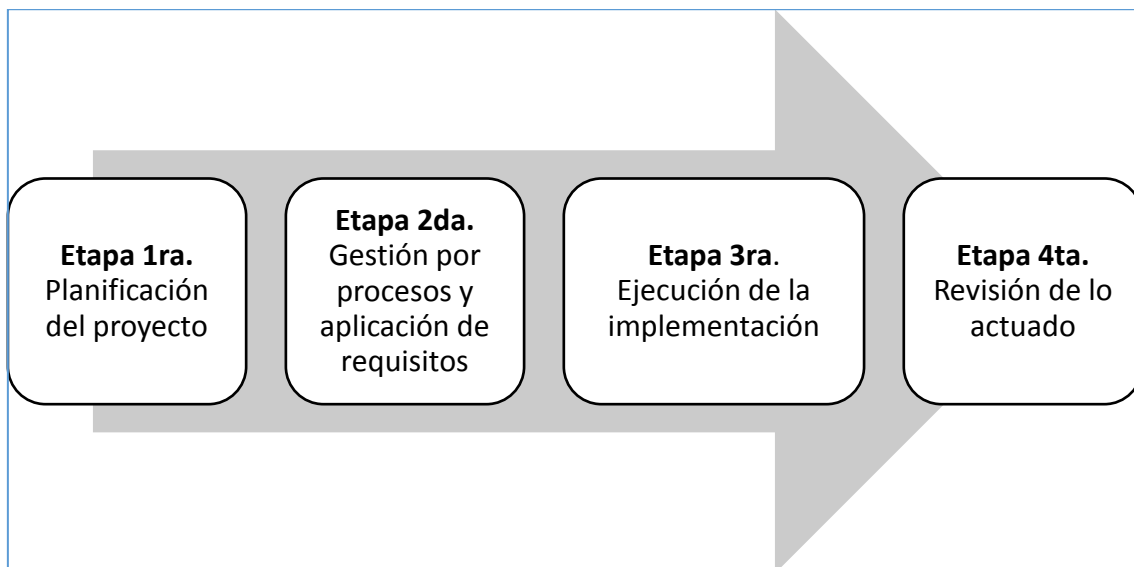
Este sistema de gestión de calidad requiere que sea personalizado para cada organización; esto implica que los resultados de la evaluación de percepción cualitativa a los usuarios del transporte masivo Metrovía y de entretenimiento del Malecón 2000 deben ser considerados por todas las empresas que tienen contrato de tercerización de servicios de seguridad en estos sitios.

Otro aspecto que es necesario reconocer, es que las empresas de seguridad deben considerar procesos diferenciados, en el caso de la guardianía en servicios públicos masivos, como es el caso del transporte que ofrece el sistema Metrovía donde confluyen por la aglomeración, atentados a la propiedad, a la integridad personal, acoso sexual a mujeres y menores, invasión de espacios dedicados a personas de grupos vulnerables, entre otros.

Al margen que la empresa de seguridad ya esté certificada o no en el sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015, lo deseable es que la organización incorpore en sus procesos e inicie con la formulación del documento institucional del SGC referido.

Así mismo defina flujograma de procesos y protocolos que estén incluidos en el material de capacitación e inducción al puesto, así como también estén al alcance de los funcionarios de seguridad en el lugar que este se encuentre, sea física o digitalmente.

4.3.1 Las etapas metodológicas



Nota: El sistema ISO 9001:2015 requiere un procedimiento para su implementación, cada uno de ellos y su adecuada concatenación garantiza el éxito del sistema de calidad.

Figura 41. Etapas metodológicas de adopción sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Todo proyecto requiere un diagrama que permita una comprensión lectora global de su cobertura conceptual y procesal. Como lo indica la figura 41, un sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 en términos generales se lo divide en cuatro etapas. La primera incluye la motivación y la planificación general, la segunda etapa incluye una descripción amplia de todos los procesos e instrumentos desarrollados previo a la etapa de implementación, la tercera es la aplicación de lo planificado, la cuarta es la revisión de lo actuado para la correspondiente retroalimentación.

Primera etapa: Planificación del proyecto

Esta etapa establece una declaración de intenciones con la respectiva motivación sobre el interés en adoptar un sistema de gestión de calidad como el ISO 9001:2015, esto es responder la pregunta ¿Por qué? Para que sea sostenible y existan los incentivos en el largo plazo debe estar orientada la respuesta a la demanda, exigencias de calidad del servicio, atracción de nuevos clientes que requieren rangos de calidad superior, mejorar los resultados de la organización, su imagen corporativa y otros similares. Esta declaración de intenciones debe estar plasmada en los instrumentos de políticas de calidad y de gestión emanados desde el máximo nivel de gobierno de la empresa.

Un segundo paso es establecer el liderazgo del proceso en el nivel ejecutivo de mayor rango, además de establecerse corresponsabilidad en la gerencia media y todo el talento humano de la empresa.

Un tercer paso es el establecimiento de un proyecto de cambio al sistema de gestión de calidad, mismo que deberá establecer el correspondiente plazo, no deberá interrumpir el funcionamiento normal de la organización. Adicionalmente se deberá disponer de un cronograma de avance con los correspondientes hitos en términos de resultados esperados en indicadores de eficiencia, eficacia y calidad. A continuación, la tabla 24 presenta la guía.

Tabla 24.
Definiciones del proyecto ISO 9001:2015

Tema	Descripción
1 Objeto y campo de aplicación	El objeto sería el servicio de seguridad y el campo de aplicación es el Sistema de Transporte Público Metrovía y Fundación Malecón 2000.
2 Referencias normativas	<p>Las referencias normativas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mandato 8 que elimina y prohíbe la tercerización e intermediación y cualquier forma de precarización del trabajo, • La norma ISO 9001:2015, las cláusulas contractuales, • Código Orgánico de Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público, • Ley de Vigilancia y Seguridad Privada (2009), • Reglamento a la Ley de vigilancia y seguridad privada, • Reglamento de constitución y funcionamiento para centros de formación y capacitación personal de vigilancia y seguridad privada, • Cláusulas contractuales del contrato entre cliente-proveedor, • Ordenanzas del GAD Guayaquil sobre uso del espacio público. • Guía para la Elaboración de Planes Locales de Seguridad Ciudadana, (Ministerio de Gobierno, 2019). • Código Internacional Industrial Unificado (CIU)
3 Términos y definiciones	Cada proyecto deberá definir los términos técnicos y sus correspondientes definiciones aclaratorias necesarias para una correcta lectura e interpretación del documento.

Nota: Una vez tomada la decisión de adopción del sistema es necesario describir cada uno de los temas
Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Segunda etapa: Gestión por procesos y aplicación de los requisitos

Para abordar esta segunda etapa es necesario que la empresa de seguridad defina los diferentes procesos que realiza en su definición más amplia que son:

En la segunda etapa se completa el documento en su aspecto descriptivo, mismo que deberá ser formalizado a nivel de la Junta General de Accionistas, así como su incorporación en los aspectos operativos tales como procesos, procedimientos.

Se deberá iniciar con una descripción del contexto de la organización, un instrumento útil es el análisis PESTL (político, económico, social, tecnológico y legal). cabe ampliar en el ámbito social la situación de seguridad pública indicadores de algún diagnóstico en los espacios a custodiar (Tabla 25).

Como nota aclaratoria, el análisis PESTEL es la base de la descripción, análisis del entorno desde donde se podrán realizar pronósticos del mismo. El tema del entorno social se deberá profundizar en

Tabla 25.

El contexto de la organización

	Tema	Descripción
4	Contexto de la organización	
4.1	Comprensión de la organización y de su contexto	Análisis PESTL
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	Matriz de involucrados, recursos y respectivos intereses.
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad	El alcance implica describirlo adecuadamente con variables e indicadores mismos que serán posteriormente el elemento de control
4.4	Sistema de gestión de la calidad y sus procesos	<ul style="list-style-type: none">• Describir cada uno de los procesos y protocolos que se aplicarán en el servicio de seguridad;• Debe aclararse los nodos de enlace con entidades de la Fuerza pública (Fuerzas Armadas y Policía).

Nota: Describe la metodología como se elaborará y las fuentes para cada uno de los temas

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

El liderazgo del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 está en el máximo ejecutivo/a de la empresa de seguridad, así como su contraparte por parte del cliente. No obstante ello se requiere mantener una batería de variables e indicadores que constituirán un observatorio permanente (Tabla 26).

Tabla 26.

Liderazgo del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015

Tema		Descripción
5	Liderazgo	
5.1	Liderazgo y compromiso	
5.1.1	Generalidades	<p>Se describe un preámbulo en el concepto de liderazgo del proyecto, mismo que debe ser doble vía, esto es de arriba hacia abajo y viceversa.</p> <p>Es importante establecer responsabilidades de calidad en cada uno de los niveles involucrados (operativo, supervisión, jefatura, gerente de operaciones y general)</p>
5.1.2	Enfoque al cliente	Los procesos y protocolos de prestación de los servicios se sujetan a construir en el espacio del Metrovía y Malecón 2000 un ambiente seguro para el usuario.
5.2	Política	
5.2.1	Establecimiento de la política de calidad	<p>La política de calidad son los grandes lineamientos que definen la prestación del servicio, deberá ser redactada en términos de criterios tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Política macro (fin): espacios 100% seguros; • Política de actitud: 0% tolerancia a expresiones de inseguridad, • Política de reacción: proactiva; • Política de participación: toda la comunidad; • Política de coordinación: preacordada con socios tales como Policía Nacional, Fiscalía, Agentes Municipales de Seguridad.
5.2.2	Comunicación de la política de la calidad	Cada una de las políticas que contribuyen a la seguridad se comunica a los involucrados y comunidad en general.
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	Se define el rol de cada uno de los involucrados directos e indirectos, así como los protocolos de interacción.

Nota: El eje de liderazgo se ejecuta mediante un conjunto de medidas y actividades que debe realizarse.
 Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

La tabla 27 describe de manera pragmática cada uno de los objetivos de calidad que operativiza la política correspondiente seguida de las acciones que se deberá ejecutar para su logro, deberá estar apoyada con respectivos indicadores para su monitoreo y los recursos necesarios.

Tabla 27.**Planificación del sistema de gestión de calidad ISO**

Tema		Descripción
6.	Planificación	
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	Cada una de las políticas es la base para objetivos estratégicos de seguridad, que deben ser seguidos de las correspondientes acciones que se establecen en el plan operativo anual.
6.2	Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	
6.3	Planificación de los cambios	

Nota: Describe el contenido que debe tener cada una de las partes del eje planificación

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

El sistema de gestión de calidad ISO requiere un apoyo amplio en términos de recursos físicos, personales, de infraestructura tecnológica tanto propia como de la comunidad en su conjunto.

Tabla 28.**Apoyo del sistema de gestión de calidad ISO**

Tema		Descripción
7	Apoyo	
7.1	Recursos	
7.1.1	Generalidades	
7.1.2	Personas	Son los diferentes puestos directos e indirectos involucrados en la operación, control, supervisión y coordinación.
7.1.3	Infraestructura	Puede ser física como sistémica (software, tecnología) en que se basa la operación del servicio.
7.1.4	Ambiente para la operación de los procesos	El concepto de ambiente es subjetivo, no obstante se deberá describirlo mediante indicadores descriptivos y medibles.
7.1.5	Recursos de seguimiento y medición	Sistemas de evaluación ex-ante, durante y ex post. Se deberá difundir la matriz de variable e indicadores mediante un observatorio de acceso tanto interno como externo.
7.1.6	Conocimientos de la organización	Para esto se requiere sistematizar en formato de diagnóstico la información disponible en el observatorio de seguridad.
7.2	Competencia	Deben explícitamente definidas pasando por las competencias institucionales y por cargo.
7.3	Toma de conciencia	Mediante la difusión interna y externa del diagnóstico y su sistematización longitudinal.
7.4	Comunicación	Emitiendo de manera periódica boletines de prensa, el área de relaciones públicas corresponde al cliente, la empresa prestadora del servicio no es portavoz de información.
7.5	Información documentada	El observatorio de seguridad debe alimentarse mediante los partes diarios de novedades.
7.5.1	Generalidades	
7.5.2	Creación y actualización	
7.5.3	Control de la información documentada	

Nota: Describe las diferentes actividades y actores que conforman la fase de apoyo al sistema de gestión de calidad

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Las operaciones del sistema de gestión de calidad es el desempeño diario de los involucrados en los diferentes niveles de ejecución y control del servicio. El criterio de prestación es información actualizada y supervisión (Tabla 29).

Tabla 29.

Descripción de las operaciones del sistema de gestión de calidad ISO

	Tema	Descripción
8	Operación	
8.1	Planificación y control operacional	La planificación requiere el diseño probado y oficializado del proceso de prestación del servicio, los instrumentos de control y la periodicidad del mismo. El control operacional requiere del puesto de supervisión, la gerencia de operaciones, el control de aplicación de los procesos predefinidos y la emisión de parte de novedades por turno y diaria que deberá ser sistematizada en el correspondiente observatorio de seguridad.
8.2	Requisitos para los productos y servicios	
8.2.1	Comunicación con el cliente	Es automática y directa mediante los nodos automatizados en el observatorio de seguridad.
8.2.2	Determinación de los requisitos para los productos y servicios	El cliente establece en los pliegos de contratación: <ul style="list-style-type: none"> • Los requerimientos de la empresa oferente en cuanto a la infraestructura y experiencia. • Perfil personal en cuanto a formación y características físicas deseables del personal de seguridad directo, • Imagen profesional de los agentes de seguridad ; • Estándar mínimo de satisfacción del cliente.
8.2.3	Revisión de los requisitos para los productos y servicios	Se encarga la empresa de seguridad por medio de su departamento de Talento Humano, gerencia de operaciones.
8.2.4	Cambios en los requisitos para los productos y servicios	Deben ser coordinados entre cliente y proveedor.
8.3	Diseño y desarrollo de los productos y servicios	
8.3.1	Generalidades	Corresponde al contexto de seguridad en que se desempeñará el servicio.
8.3.2	Planificación del diseño y desarrollo	Debe ser ampliamente descriptivo el proceso de prestación del servicio y los resultados esperados.
8.3.3	Entradas para el diseño y desarrollo	Son parte de los pliegos contractuales definidos por el cliente.
8.3.4	Controles del diseño y desarrollo	Acción cliente-proveedor.
8.3.5	Salidas del diseño y desarrollo	Resultados esperados
8.3.6	Cambios del diseño y desarrollo	Estos cambios se operan ante cambios en: <ul style="list-style-type: none"> • La normativa sobre el servicio, • Cambios en la infraestructura disponible, • Cambios en las instituciones de coordinación, • Cambios en los indicadores de seguridad, • Tendencias de la seguridad, • Incorporación de nueva tecnología.
8.4	Control de los procesos, productos y	

	servicios suministrados externamente	
8.4.1	Generalidades	Se define el sistema de control
8.4.2	Tipo y alcance del control	El control deberá ser: Previo (agente de seguridad y supervisor) Concurrente (agente de seguridad y supervisor) Posterior (supervisor, gerencia de operaciones, cliente)
8.4.3	Información para los proveedores externos	Inmediato por medio de canales internos del observatorio de seguridad.
8.5	Producción y provisión del servicio	
8.5.1	Control de la producción y de la provisión del servicio	Diario mediante la supervisión, el parte de novedades y el observatorio de seguridad.
8.5.2	Identificación y trazabilidad	El observatorio de seguridad incorpora mecanismos de trazabilidad.
8.5.3	Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos	La información y su correspondiente difusión es propiedad del cliente.
8.5.4	Preservación	Es responsabilidad del proveedor por determinado periodo, pasado este será responsabilidad y en custodia del cliente.
8.5.5	Actividades posteriores a la entrega	Para sistematización, análisis, difusión y discusión en mesas de diálogo ciudadano.
8.5.6	Control de los cambios	Previa coordinación cliente-proveedor
8.6	Liberación de los productos y servicios	Previo control de calidad y autorización de conformidad de involucrados (cliente-proveedor)
8.7	Control de las salidas no conformes	Las excepciones deben estar definidas en el contrato cliente-proveedor.

Nota: Describe los contenidos para ejecutar la fase del sistema de gestión de la calidad en las operaciones
Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Es parte del proceso de evaluación que debe ser ex ante, concurrente y ex post. Esto se deberá basar en el sistema de información que tiene tres niveles: **i)** interno, **ii)** cliente-proveedor; y, **iii)** público (Tabla 30).

Tabla 30.

Evaluación del desempeño

	Tema	Descripción
9	Evaluación del desempeño	
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	
9.1.1	Generalidades	Debe definirse los mecanismos de evaluación, entre estos: <ul style="list-style-type: none"> • Buzón (físico y virtual) de quejas y reclamos; • Evaluación periódica de satisfacción del cliente (usuario) ejecutado por un tercero con el rol de fiscalizador del contrato y coordinado directamente entre el cliente y proveedor.
9.1.2	Satisfacción del cliente	El cliente establece los parámetros mínimos de satisfacción que se persigue.
9.1.3	Análisis y evaluación	Mediante el informe del observatorio de seguridad y los informes de evaluación por parte

		del fiscalizador.
9.2	Auditoría interna	Cliente-fiscalizador Emisión de recomendaciones aprobadas por cliente proveedor en el marco del contrato de prestación del servicio.
9.3	Revisión por la dirección	Revisión de diagnósticos e informes de evaluación
9.3.1	Generalidades	
9.3.2	Entradas de la revisión por la dirección	Información documentada
9.3.3	Salidas de la revisión por la dirección	

Nota: Descripción para la ejecución de la evaluación del desempeño
Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

La tabla 31 presenta una descripción del proceso de mejora del sistema, mismo que en general debe ser ajustado al contrato de prestación del servicio, consensuado entre cliente-proveedor, fruto de recomendaciones de las partes y consensuado entre cliente-proveedor.

Tabla 31.
Mejora del Sistema de gestión de calidad ISO

	Tema	Descripción
10	Mejora	
10.1	Generalidades	Criterios rectores para procesos de mejora
10.2	No conformidad y acción correctiva	Debe ser establecido en la evaluación del servicio debidamente revisada y aprobada por las partes.
10.3	Mejora continua	Implementada por el proveedor en consenso con el cliente.

Nota: Describe el contenido de las actividades requeridas para la fase mejora del sistema de gestión de calidad
Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

4.3.2 El sistema de observatorio de seguridad en servicios públicos

Difícilmente podrá existir una calidad adecuada y sostenible en la prestación en seguridad en servicios públicos masivos sino existe paralelamente un esfuerzo conjunto de todos los agentes relacionados con el problema. Para que esto sea posible se requiere un sistema de información de seguridad, este deberá ser un complemento de estadísticas de mayor nivel como son ciudad, zona, provincia y país. Este denominado observatorio de seguridad de servicios públicos deberá contemplar los siguientes componentes:

Enfoque sistémico: incluye entradas, procesamiento y salidas expresadas en productos de información.

Usuarios: Todos los involucrados en el tema, esto es cliente-proveedor, entidades relacionadas con la seguridad como son Policía Nacional, Fuerzas Armadas, Seguridad

Municipal de Guayaquil, Gobernación, Agencia de Tránsito Municipal, Comisión de Tránsito del Ecuador, Fiscalía, entre otros.

Módulos: i) uso del proveedor de la información; ii) cliente-proveedor; iii) comunidad.

Integración: De todas las empresas que participan en la guardianía y custodia de servicios públicos masivos.

Oportunidad de la información: en tiempo real, que genere proactividad inmediata en toda la cadena de custodia.

Sistematización de la información y recomendaciones: Los diferentes actores como son las instituciones académicas, de investigación, de seguridad generarán diagnósticos y tendencias para retroalimentación de procesos y diseño de los servicios respectivos.

Acceso público: Por parte de los agentes involucrados y la comunidad en general, de tal manera que exista una discusión honesta sobre el problema y se asuman acciones eficaces.

4.3.3 Lista de control de elementos de calidad

Las tablas 32, 33 y 34 presentan una lista de verificación del cumplimiento de las variables de calidad como son elementos tangibles, responsabilidad.

Tabla 32:

Lista de verificación de elementos tangibles

Área responsable: Supervisión				
Periodicidad: diaria				
Funcionario sujeto a revisión: Guardia				
No.	Indicador	Cumplimiento		Observación
		SI	NO	
1.	Presentación de uniforme			
2.	Porte de accesorios			
3.	Postura corporal en puesto de trabajo			

Nota: Lista de verificación para cada uno de los indicadores que conforma la variable elementos tangibles
Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Tabla 33.

Lista de verificación de variable Confiabilidad

Área responsable: Supervisión					
Periodicidad: diaria					
Objeto de la revisión: Sistema de quejas y reclamos					
No.	Indicador	Cumplimiento			Observación
		Por encima del promedio	En Promedio	Por debajo del promedio	
1.	Estadísticas de quejas, reclamos por estación y turno				

Nota: Lista de verificación para cada uno de los indicadores que conforman la variable confiabilidad
 Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Tabla 34.

Lista de verificación de variable responsabilidad/capacidad de respuesta

Área responsable: Supervisión					
Periodicidad: diaria					
Objeto de la revisión: Eventos de inseguridad					
No.	Indicador	Cumplimiento			Observación
		Por encima del promedio	En Promedio	Por debajo del promedio	
1.	Disturbios en área y turno				
2.	Eventos de delincuencia por área y turno				

Respuesta en sombreado: Sujeto a monitoreo.

Nota: Lista de verificación para cada uno de los indicadores que conforman la variable responsabilidad/capacidad de respuesta

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

4.3.4 Relación costo-beneficio

Para establecer una relación costo beneficio referencial, se toma un hipotético tamaño de empresa mediana, como las que se presenta en esta investigación. El incremento de ingresos se lo obtendría cuando la empresa logre una certificación en SGC ISO 9001:2015 lo que atraerá clientes de mayor tamaño relativo y contratos de mayor escala.

Otra forma que las empresas de seguridad obtengan beneficios es mediante la disminución de costos y gastos por la GSC por medio de procesos con mayor eficacia y eficiencia que disminuya la rotación laboral, incorpore sistemas tecnológicos que refuerce la seguridad y disminuya otro tipo de costos y gastos, disminuya la rotación de personal, entre otras estrategias de minimización de egresos.

Los costos se presupuestarán en dos rubros, uno que corresponde a los egresos por honorarios a especialistas en la fase inicial de reingeniería del SGC y honorarios por liderazgo permanente en el sistema de gestión de calidad previsto en un 25% del tiempo de un especialista. El segundo rubro es el costo de certificación de las auditoras a las empresas de guardianía que han incorporado un SGC.

La tabla 35 presenta un presupuesto de costos (egresos) para la consecución y certificación de un SGC ISO 9001:2015, mismo que se conforma de los dos componentes, el primero los internos de reingeniería, que suma US\$ 18.000,00 en el primer año.

Los costos por pago a la empresa certificadora ascienden a US\$ 5.554,00 que corresponde a las tres certificaciones que se aspira mantener anualmente; todo esto totaliza un costo total de certificación por US\$ 23.554,00.

Tabla 35.

Presupuesto de costos de certificación de un SGC ISO 9001:2015

Costo 1: Costos internos de reingeniería hacia un SGC ISO 9001:2015				
Costo de liderazgo de la reingeniería				
Año	Tipo de auditoría	Mes especialista	Valor unitario	Costo total anual
1	Honorarios especialista fase inicial	6	2000	12.000,00
1	Honorarios de liderazgo permanente	12	500	6.000,00
Total costo internos de reingeniería			US\$	18.000,00
Costo 2: Honorarios a empresa certificadora del SGC ISO 9001:2015				
Costo de certificación				
Año	Tipo de auditoría	Días auditor		Costo total
1	Auditoría de Fase I	1	663	663,00
1	Auditoría de Fase II	4	663	2.652,00
Parcial				3.315,00
Costo de certificación				
Año	Tipo de auditoría	Días auditor		Costo total
1	SAE (Servicio de Acreditación Ecuatoriano)	1	250	250,00
Parcial				250,00
Costo de certificación				
Año	Tipo de auditoría	Días auditor		Costo total

1 Auditoría de seguimiento # 1	1,5	663	994,50
1 Auditoría de seguimiento # 2	1,5	663	994,50
Parcial			1.989,00
Total honorarios por acreditación US\$			5.554,00
Total costo anual		US\$	23.554,00

Nota: presenta una referencia del costo de implementación del sistema de gestión de calidad ISO

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

Definido los costos en la tabla 35, para que la relación costo beneficio sea positiva, los ingresos de una empresa deberán ser superior a US\$ 23.554, esto equivale a un incremento de la venta promedio de las medianas empresas tipo B de por lo menos un 1,43% adicional.

A continuación, un caso hipotético de crecimiento de un 1.5% en el monto promedio de ingresos de las medianas empresas de seguridad tipo B, esto generaría ingresos de US\$ 1'681.411,60.

Tabla 36.

Presupuesto de incremento de ingresos

Ingresos	
Ingresos promedios del año 2018	1.656.563,15
Ingresos adicionales por ventaja competitiva de SGC ISO 9001:2015 (1,5%)	24.848,45
Total de ingresos	1.681.411,60

Nota: Se espera que la implementación del sistema de calidad impulse un incremento de los ingresos.

Elaborado por: Solórzano, M. (2021)

La relación costo/beneficio es de 1,054, esto indica que por cada dólar de egresos por costo se obtendría 1,054 de ingresos, como lo presenta la fórmula que a continuación se presenta.

$$B/C = \frac{\text{Beneficio}}{\text{Costo}} = \frac{24.848,45}{23.554,00} = 1,054 =$$

4.4 Resultados esperados

La implementación de la propuesta presentada en este capítulo, tiene como objetivo que las empresas de seguridad referidas mejores sustantivamente la calidad del servicio, para esto se requiere una inversión monetaria en los términos planteados; también en tiempo de gestión de la junta de socios o accionistas y de la alta dirección. Los resultados esperados se resumirían en lo siguiente:

1. Incremento de los ingresos de las empresas que implementaron el sistema;
2. Disminución de costos operativos por manejo de información; aunque esto no está cuantificado porque se requeriría una investigación de estudio de caso sobre procesos y costos para identificar nodos susceptibles de mejorar en eficiencia.
3. Incremento de calidad del servicio percibida por los usuarios del sistema; esto repercute en bienestar del ciudadano.
4. Fluidez en la relación contratante-contratista, en referencia a la relación de la empresa de seguridad con su cliente.

CONCLUSIONES

De un total de 19 empresas de seguridad en la categoría de mediana tipo B; la mayoría de ellas tienen certificación en BASC, cuatro de ellas tienen certificación de calidad ISO 9001:2015. En otros segmentos; sobre todo, en las grandes empresas existe un mayor número con certificación ISO. La calidad mejore su participación en licitaciones provenientes de organismos públicos, como son el Gobierno Central y Gobiernos Autónomos Descentralizados con servicios públicos masivos como es el caso del Municipio de Guayaquil. Adicionalmente, un sistema de gestión de calidad impulsará positivamente sus servicios en términos de diseño, planificación, operación y evaluación, buscando una mayor satisfacción de los usuarios y por esta vía del cliente.

Entre los referentes teóricos que se analizaron en la investigación están los relacionados a la seguridad, servicios, servicio al cliente, calidad y competitividad. Así como también las metodologías de evaluación de calidad del servicio. Una de las metodologías de mayor aplicación es la Servperf, derivada de Servqual y totalmente enfocada a medir satisfacción de servicios; analiza cinco variables con varios indicadores en cada una y ajustados a el contexto y especificidad de la prestación.

La evaluación se la realizó en dos áreas; la una, para servicios públicos masivos de transporte urbano en Guayaquil como es el Metrovía y otra el Malecón 2000 que es un espacio masivo de esparcimiento. La puntuación de calidad estuvo alrededor del rango del 68,43% hasta un 74,10% con un promedio general del 72,71%. Esto indica que la satisfacción está en el rango superior del tercer cuartil (50-75%), el servicio puede y debe mejorar sustantivamente.

Se formuló una propuesta metodológica de un sistema de gestión de calidad focalizado principalmente en la operación de servicios para las medianas empresas tipo B, misma que incluye fases y una guía para completar cada sección según la estructura propuesta por la ISO. Adicionalmente, se complementa con un observatorio de seguridad de servicios públicos masivos, componente necesario para obtener información de contexto y del sistema para retroalimentación del servicio en general.

Las empresas que asuman la incorporación de un SGC en el supuesto caso que sus ingresos crezcan en 1,5% anual que es una cifra muy conservadora lograrán una relación costo/beneficio de 1,054 esto es que por cada dólar de egreso se obtendría US\$ 1,054 de ingresos.

RECOMENDACIONES

De los resultados de la investigación se sugiere que en los casos que no dispongan de certificación ISO, las empresas analizadas incorporen el sistema de gestión de calidad. Independiente de su oficialización a futuro. En seguridad es muy importante que los procesos sean sistematizados y metódicos, sobre todo por la responsabilidad y las competencias restringidas para los guardias privados. Esto se debe sostener en criterios de calidad para ser incorporados en su discurso de organización, de cuerpo de guardias y de rendición de cuentas con los clientes.

En la formulación del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015, las empresas deben hacer énfasis en terminología, conceptos y sus correspondientes definiciones. Adicionalmente, una revisión exhaustiva del marco legal tanto a nivel nacional, como local en lo correspondiente a competencias de las instituciones.

Los resultados de la evaluación de los servicios que están en todos los casos por debajo del 80% de satisfacción requieren una revisión de los procesos. Para esto se debe partir de un diagnóstico del estado de la seguridad, porque algunos problemas pueden ser sistémicos y sin posibilidad de ser solucionados desde adentro del espacio del Metrovía o Malecón 2000. Se puede adelantar mediante mejoras en el sistema de reclutamiento, selección y contratación de personal; evaluación del desempeño del personal actual, mayor eficacia en la inducción de personal nuevo; además de capacitación a trabajadores ya contratados.

La propuesta metodológica inserta en el último capítulo es una guía para avanzar en la formulación del proyecto del sistema de gestión de calidad. En todos los casos, se debe mantener la perspectiva del servicio de guardianía en el marco del contrato cliente-proveedor. Esta última parte es fundamental porque los servicios de guardianía en sistemas públicos masivos presentan dinámicas diferentes a prestaciones en fábricas o instituciones con menor número de usuarios.

Las empresas que incorporen un SGC deberían lograr por lo menos un 1,50% de ingresos adicionales por incremento en ventas y/o la disminución de costos y gastos por mejoras en los procesos de eficiencia y eficacia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, J. (2015). *Tratamiento de quejas y reclamaciones de clientes de servicios* (Quinta ed.). Madrid, España: Elearning.
- Armijos, M., & Angulo, E. (2018). Principios de calidad en las pequeñas y medianas empresas ecuatorianas. *Espacios*, 39(48), 9.
- Asamblea Constituyente. (6 de Mayo de 2008). Mandato Constituyente 8, Eliminación y prohibición de tercerización. *Decreto Legislativo(Decreto Legislativo 8)*, 8. Montecristi, Manabí, Ecuador: Asamblea Constituyente.
- BCE. (2020). *Banco Central del Ecuador*. Recuperado el 28 de Julio de 2020, de www.bce.fin.ec/cuentas provinciales
- Benzaquen, J., Pérez, & Maximiliano. (2016). El ISO 9001 y TQM en las empresas de Ecuador. *Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, 10(3), 153-176.
- Burckhardt, V. (2015). *Realización de una guía de implantación de la norma ISO 9001:2015. Aplicación pyme Comunidad Valenciana*. Universidad Politécnica de Valencia, Estudios de posgrado. Valencia: UPV.
- Cevallos, A. (2017). *Análisis de los procesos administrativos y operativos y su impacto en la percepción de calidad del servicio en SEGOPE Seguridad Cía. Ltda. de la ciudad de Quito en el 2017*. Universidad Internacional SEK, Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas. Quito: UIS.
- CIIU. (2009). *Código Industrial Internacional Uniforme*. CIIU. New York: CIIU.
- Congreso Nacional. (22 de Julio de 2003). Ley de Vigilancia y Seguridad Privada. 19. Quito, Pichincha, Ecuador: Congreso Nacional.
- Cravo, A. (2016). *Somos mais interessantes do que imaginamos*. Sao Paulo, Brasil: Clube de Autores.
- El Universo. (1 de Septiembre de 2019). Aumento de buses y seguridad, pedidos de usuarios de Metrovía. *El Universo*.
- El Universo. (4 de Agosto de 2019). Delitos en aumento en distintas zonas del país. *El Universo*.

- El Universo. (4 de Septiembre de 2019). Metrovía registra baja de viajeros y ahora renovará su plan original.
- Escuela Europea de Excelencia. (2019). *Escuela Europea de Excelencia*. (Escuela Europea de Excelencia) Recuperado el 10 de Diciembre de 2020, de Anexo SL: Estructura común de las normas de Sistemas de Gestión: <https://www.escuelaeuropeaexcelencia.com/2017/05/anexo-sl-estructura-comun-normas-sistemas-gestion/>
- Espín, M., & Arévalo, M. (2018). Una cultura de calidad contribuye a pymes certificadas. *III Congreso Internacional online Desafíos de las Empresas del Siglo XXI* (págs. 35-48). Málaga: EUMED.
- Fernández, P., & Bajac, H. (2003). *La gestión de marketing de servicios*. Buenos Aires, Argentina: Granica.
- Ferrell, O., & Hartline, M. (2012). *Estrategia de marketing*. México: CENGAGE.
- GAD Guayaquil. (2019). *GAD Guayaquil, rendición de cuentas 2018* . GAD Guayaquil. Guayaquil: GAD Guayaquil.
- González, P. (2017). *Procesos de gestión de calidad en hostelería y turismo UF0049*. Logroño, España: Tutor Formación.
- Grönroos, C. (1994). *Marketing y gestión de servicios*. Madrid, España: Díaz de Santos.
- Ibarra, L., & Casas, E. (2015). Aplicación del modelo Servperf en los centros de atención Telcel, Hermosillo: Una medición de calidad del servicio . *Contaduría y Administración*, 229-260.
- Ildefonso, E. (2014). *Marketing de los servicios* (Cuarta ed.). Madrid, España: ESIC.
- INEC. (2014). *Directorio de empresas y establecimientos*. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Quito: INEC.
- INEC. (2019). *Directorio de empresas 2018*. (INEC, Productor, & INEC) Recuperado el 10 de Diciembre de 2020, de <http://redatam.inec.gob.ec/cgi-bin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=DIEE2018&MAIN=WebServerMain.inl>

- ISO. (2015). *Sistema de Gestión de la Calidad -Requisitos*. International Organization for Standardization. Ginebra: ISO.
- ISO. (2020). *ISO*. Recuperado el 5 de Enero de 2020, de <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:es>
- ISO 9001:2015. (2015). *Norma Internacional ISO 9001:2015*. Ginebra.
- IZO. (2019). *IZO*. (IZO) Recuperado el 5 de Agosto de 2020, de <https://izo.es/customer-effort-score-ces-que-es-y-para-que-sirve/>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2007). *Marketing: Versión para latinoamérica* (Décimo primera ed.). México, México: Pearson Educación.
- LLamas, C. (2009). *Marketing y gestión de calidad turística*. Madrid, España: Liber Factory.
- López, M. (2007). *Planeación estratégica de tecnologías informáticas y sistemas de información*. Manizales, Caldas, Colombia: UC.
- Lopez-Jurado, M., Gracia, M., Yagüez, M., Merigó, J., & Navarro, M. (2011). *Fundamentos de economía de la empresa*. Barcelona, Catalunya, España: UB.
- Lugo, J. (2015). *La gerencia de la calidad en la economía digital*. Madrid, España: Lulú.
- Martínez, D., & Milla, A. (2012). *Análisis del entorno*. Madrid, España: Díaz de Santos.
- Moya, M., Carrillo, O., & Huerta, S. (Abril de 2017). Análisis del nivel de satisfacción de los usuarios del sistema integrado transporte masivo urbano de Guayaquil, Metrovía 2016. *Universidad y Sociedad*, 9(2), 147-155.
- Nudel, G. (2018). *ISO 9001:2015. El futuro de la calidad*. Buenos Aires, Argentina: ISOTools Excelence.
- Pérez, P., & Múnera, F. (2007). *Reflexiones para implementar un sistema de gestión de la calidad (ISO 9001:2000) en cooperativas y empresas de economía solidaria*. Bogotá, Colombia: UCC.

- Presidencia de la República. (17 de Julio de 2008). Reglamento a la Ley de Vigilancia y Seguridad Privada. 8. Quito, Pichincha, Ecuador: Presidencia de la República.
- Presidencia de la República. (17 de Mayo de 2011). Decreto Ejecutivo 757. *Reglamento a la estructura e institucionalidad de desarrollo productivo, de la inversión y de los mecanismos e instrumentos de fomento productivo, establecidos en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones*. Quito, Ecuador: Presidencia de la República, RO 450.
- Rilo, C. (2018). *Información y atención al visitante*. Madrid, España: Elearning.
- Rojas, J. (2017). *Por qué cambiar la forma de hacer minería en Chile*. Blomington, Indiana, USA: Balboa Press.
- Saavedra, M., Camarena, M., & Tapia, B. (2017). Calidad para la competitividad en las micro, pequeñas y medianas empresas de la ciudad de México. *Venezolana de Gerencia*, 22(80).
- Sánchez, D. (2020). *Análisis FODA o DAFO*. Madrid, España: Bubok.
- Scribano, A. (2007). *El proceso de investigación social cualitativo*. Buenos Aires, Argentina: Prometeo.
- Senplades. (2017). *Plan Nacional del Buen Vivir, 2017-2021*. Secretaría Técnica Planifica Ecuador . Quito: Senplades.
- Supercias. (Diciembre de 2019). *Superintendencia de Compañías*. Obtenido de www.supercias.gob.ec
- Taylor, S., & Bogdan, R. (2000). *Introducción a los métodos cualitativos* (Tercera ed.). Madrid, España: Paidós.
- Val de, I. (1997). *Organizar, acción y efecto*. Madrid, España: ESIC.
- Villaseca, D. (2014). *Innovación y marketing de servicios en la era digital*. (ESIC, Ed.) Madrid, España.
- Zeithaml, V., Berry, L., & Parasuraman, A. (Abril de 1988). Communication and Control Processes in the Delivery of Service Quality. *Journal of Marketing*, 52(2), 35-48.

Zendesk. (2019). *Las métricas importantes de la atención al cliente*. Zendesk. México:
Zendesk.

ANEXOS

Anexo 1. Clasificación de las empresas

Las empresas se clasifican según su tamaño en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas. El instrumento que las segmenta es el art. 106 del Decreto Ejecutivo 757 que reglamenta la estructura e institucionalidad de desarrollo productivo de la Inversión y de los mecanismos e instrumentos de fomento productivo, establecidos en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones.

Micro empresa: Es la unidad productiva con un número de trabajadores en un rango entre uno hasta nueve. El valor anual de las ventas o ingresos brutos anuales son iguales o menores de cien mil (US\$ 100.000,00) dólares de los Estados Unidos de América.

Pequeña empresa: Es la unidad productiva con un número de trabajadores en un rango entre 10 hasta 49. El valor anual de las ventas o ingresos brutos anuales están en el rango entre US\$ 100.001,00 hasta US\$ 1'000.000,00, dólares de los Estados Unidos de América.

Mediana empresa: Es la unidad productiva con un número de trabajadores en un rango entre 50 hasta 199. El valor anual de las ventas o ingresos brutos anuales están en el rango entre US\$ 1'000.001,00 hasta US\$ 5'000.000,00, dólares de los Estados Unidos de América.

Fuente: Presidencia de la República, 2011, Decreto Ejecutivo 757, art. 106
Elaborado por: Solórzano, M, (2021)

Anexo 2. Certificaciones en gestión de calidad de empresas de seguridad

No.	Empresa	Certificaciones de calidad
1.	A.S.C.	BASC
2.	Alcogolf	BASC
3.	Alconseg	BASC
4.	Alconsepri	ISO 9001:2015
5.	Alerta red	BASC
6.	Arlomont	BASC
7.	ARSEG	BASC
8.	Asevig	BASC
9.	Ayalock	ISO 9001:2015
10.	Barseypro	BASC
11.	Bitajon	BASC
12.	Bluesecurity	BASC
13.	Browinsecurity	BASC
14.	Cajaprotserv	BASC
15.	Camposeg	BASC
16.	Censpri	BASC
17.	CISCR	BASC
18.	Cisepro	BASC
19.	Citius	BASC
20.	Citsecurity	BASC
21.	Comfaseg	BASC
22.	Comvitec	ISO 9001:2015
23.	Controlrisk	ISO 9001:2015
24.	Copiven	BASC
25.	Copse https://copse.com.ec/certificados/	BASC ISO 9001:2015
26.	Copsemesgal	ISO 9001:2015
27.	Corposeg	ISO 9001:2015
28.	Corpseg	ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 OHSAS 18001:2007 COPS- GP-1505:2015
29.	Cosevip	ISO 9001:2015
30.	Cosmoseg	BASC
31.	CSP	ISO 9001:2015
32.	Cuport	BASC
33.	Cuprovyt	ISO 9001:2015
34.	Custosecurity	BASC
35.	Desegri	ISO 9001:2015
36.	D.S.P.	BASC
37.	Ecuaprot	ISO 9001:2015
38.	Emsepriel	BASC
39.	Endara & Benavides Security	ISO 14001:2015 COPS- GP-1505:2015
40.	EOTSWAG	ISO 9001:2015 ISO 10002:2018 ISO 45001:2018
41.	Epsegu	ISO 45001:2018 ISO 9001:2015
42.	Esinse	ISO 45001:2018
43.	Expresseguridad	ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 OHSAS 18001:2007 COPS- GP-1505:2015
44.	Ferjem	BASC
45.	Fesprotec	ISO 9001:2015

46.	Gevise	BASC
47.	Global Protectionsecurity	BASC ISO 9001:2015
48.	Grunseg	ISO 9001:2015 COPS- GP-1505:2015 ISO 45001:2018
49.	Gruveinte	ISO 9001:2015
50.	Gruvipro	ISO 9001:2015
51.	Guardian World Security Kaffir	ISO 9001:2015 ISO 45001:2018
52.	Guarpriecuador	ISO 9001:2015
53.	Incuseg	BASC
54.	Inproarsecurity	ISO 9001:2015
55.	Inserter	BASC
56.	Insevig	BASC
57.	IS&MAS Seguridad	ISO 9001:2015 OHSAS 18001:2007
58.	Jamasep	ISO 9001:2015
59.	Jaraseg	ISO 9001:2015
60.	Jarpiseg	ISO 9001:2015
61.	LAAR	BASC
62.	L6M de Seguridad Privada	ISO 9001:2015 ISO 45001:2018
63.	Mafiros	BASC
64.	Maximseg	BASC
65.	MOSS	BASC
66.	MSI	BASC
67.	Ocavip	ISO 9001:2015 OHSAS 18001:2007
68.	Oceansecurity	BASC
69.	Omniguard	BASC
70.	Omnisep	BASC
71.	Optiseg	BASC
72.	Organización Marítima de Seguridad Empresarial Alcívar Cía. Ltda.	BASC
73.	Promsecurity	BASC
74.	Portugal M.H.	ISO 9001:2015
75.	Proteguarva	BASC
76.	Protemaxi	BASC
77.	Protseg	BASC
78.	Provica	BASC
79.	Provip's Security	OHSAS 18001:2007 ISO 9001:2015 ISO 14001:2015
80.	Reyciel	BASC
81.	Rojas y Paredes Security	OHSAS 18001:2007 ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 COPS-GP-1505:2015
82.	SAD	BASC
83.	Safetycorp	ISO 9001:2015
84.	Satforce	BASC
85.	Securitymax	BASC
86.	Sedatlanti	BASC
87.	Sefiem	BASC COPS-GP-1505:2015 ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ISO 45001:2018

88.	Segapro	ISO 9001:2015
89.	Segircon	ISO 9001:2015 ISO 45001:2018 ISO 10002:2018
90.	Segonza	BASC
91.	Seguridad Bermúdez y Bermúdez	ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 OHSAS 18001:2007
92.	Seguridad Privada SP4	ISO 9001:2015
93.	Segsalvas	ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 OHSAS 18001:2007 COPS-GP-1505:2015
94.	Segser	BASC
95.	Segumax	ISO 9001:2015
96.	Seguprev	ISO 9001:2015 OHSAS 18001:2007
97.	Segurivital	ISO 14001:2015 ISO 18001:2007 ISO 9001:2015 COPS-GP-1505:2015
98.	Segurpers	BASC
99.	Segurtrust	BASC
100.	SEJIN	BASC
101.	Seportpac	ISO 9001:2015
102.	Sepribe	COPS-GP-1505:2015 ISO 45001:2018
103.	Seproamérica	BASC
104.	Seprocust	BASC
105.	SESEI Cía. Ltda. https://sesei.com/certificaciones/	ISO 9001:2015, No. 12QM5930176/1 CAB-IS-SS 10402:2006 No. 12SS5930177/1 SGCS BASC No. ECUGYE00235 SEDEX SMETA, Auditoría Social
106.	SESEP	BASC
107.	Sidelcorsa	BASC
108.	Sipcan	ISO 9001:2015
109.	Soriseg	BASC
110.	Sumarseg	ISO 9001:2015
111.	SW, The Security World	BASC
112.	Tarsegmax	BASC
113.	Tevsepri	ISO 9001:2015
114.	Veincustodia	BASC
115.	Velarec	BASC
116.	Vicosa	BASC
117.	Vicustodia	BASC
118.	Vimase	BASC
119.	Vimazeg	ISO 9001:2015
120.	Viprijac	BASC
121.	Viteseguridad	BASC
122.	Vixpromax	BASC

Fuente: páginas web de cada empresa y de certificadoras como son SGS

Anexo 3. Empresas medianas tipo B que provee servicios de seguridad

No.	Expediente	Empresa
1.	40116	PROVICA, PROTECCION Y VIGILANCIA C. LTDA.
2.	28353	SERVICIOS DE SEGURIDAD INTEGRAL SESEI CIA. LTDA.
3.	28723	GRUPO ESPECIAL DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD GEVISE CIA. LTDA.
4.	29255	COMPANIA PRIVADA DE SEGURIDAD ESPECIAL CIA. LTDA. C.O.P.S.E.
5.	81520	SEGULASA, SEGURIDAD LABORAL SATELITAL C. LTDA.
6.	29414	SW THE SECURITY WORLD C. LTDA.
7.	99643	COMPAÑIA DE VIGILANCIA, ASESORIA EN SEGURIDAD VIMASE C. LTDA.
8.	101310	SEGURIDAD INTEGRAL SEGURINTEL C. LTDA.
9.	105836	CUSTODIA PORTUARIA CUPORT CIA. LTDA.
10.	106216	ORGANIZACION MARITIMA DE SEGURIDAD EMPRESARIAL ALCIVAR CIA. LTDA.
11.	114630	SEGONZA CIA. LTDA.
12.	114982	BITAJON C. LTDA., COMPAÑIA DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA
13.	118759	VIELAREC CIA. LTDA.
14.	123076	VESEIND S.A.
15.	131223	VITASEGURIDAD CIA. LTDA.
16.	133166	ECUATORIANA DE SEGURIDAD CIA. LTDA. ECUSEGU
17.	136683	MAXIMA SEGURIDAD MAXIMSEG CIA. LTDA.
18.	137768	SORISEG CIA. LTDA.
19.	145484	SATFORCE, VIGILANCIA CORPORATIVA SATELITAL CIA. LTDA.

Fuente Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2020)

Anexo 4. Cuestionario para encuesta a usuarios

Presentación: Esta es una encuesta para determinar el nivel de calidad del servicio de guardianía, es totalmente anónima y su participación contribuirá a mejorar la calidad del servicio.

No.	Descripción	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Variable: Elementos tangibles						
1.1	El uniforme del guardia está adecuadamente presentado					
1.2	El/la guardia presenta accesorios de seguridad y control suficientes					
1.3	La postura que mantiene el/la guardia en su horario de trabajo es adecuada al cargo					
Variable: Confiabilidad						
2.1	El guardia proporciona instrucciones precisas sobre uso del espacio					
2.2	El guardia proporciona instrucciones precisas sobre itinerarios y actividades en general					
Responsabilidad/Capacidad de respuesta						
3.1	El guardia reacciona rápido ante disturbios en el área a su cargo					
3.2	El guardia permanece atento a posibles disturbios					
Variable: Seguridad						
4.1	El guardia impulsa de manera permanente el orden en el espacio a su cargo					
4.2	El guardia contribuye a una sensación de seguridad en el usuario					
4.3	Se percibe coordinación entre los diferentes guardias que cubren el espacio					
4.4	Se percibe coordinación comunicación entre el personal de guardia y la Policía Nacional					
Variable: Empatía						
5.1	El guardia se comunica adecuadamente con los usuarios					
5.2	El guardia se comunica adecuadamente con personal de las instalaciones					

Encuestador

Fecha.....

Anexo 5. Reglamento ISO

Traducción oficial
Official translation
Traduction officielle

Quinta edición
2015-09-15

Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos

Quality management systems — Requirements

Systèmes de management de la qualité — Exigences

Publicado por la Secretaría Central de ISO en Ginebra, Suiza, como traducción oficial en español avalada por el *Grupo de Trabajo Spanish Translation Task Force (STTF)*, que ha certificado la conformidad en relación con las versiones inglesa y francesa.



Número de referencia
ISO 9001:2015 (traducción oficial)

© ISO 2015

DOCUMENTO PROTEGIDO POR COPYRIGHT

© ISO 2015, Publicado en Suiza

Reservados los derechos de reproducción. Salvo prescripción diferente, no podrá reproducirse ni utilizarse ninguna parte de esta publicación bajo ninguna forma y por ningún medio, electrónico o mecánico, incluidos el fotocopiado, o la publicación en Internet o una Intranet, sin la autorización previa por escrito. La autorización puede solicitarse a ISO en la siguiente dirección o al organismo miembro de ISO en el país solicitante.

ISO copyright office
 Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
 CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
 Tel. +41 22 749 01 11
 Fax +41 22 749 09 47
 copyright@iso.org
 www.iso.org

Traducción oficial/Official translation/Traduction officielle

© ISO 2015 – Todos los derechos reservados

ii

ISO 9001:2015 (traducción oficial)

Índice	Página
Prólogo	v
0 Introducción	vii
1 Objeto y campo de aplicación	1
2 Referencias normativas	1
3 Términos y definiciones	1
4 Contexto de la organización	1
4.1 Comprensión de la organización y de su contexto	1
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	2
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad	2
4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos	2
5 Liderazgo	3
5.1 Liderazgo y compromiso	3
5.1.1 Generalidades	3
5.1.2 Enfoque al cliente	3
5.2 Política	4
5.2.1 Establecimiento de la política de la calidad	4
5.2.2 Comunicación de la política de la calidad	4
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	4
6 Planificación	4
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	4
6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	5
6.3 Planificación de los cambios	6
7 Apoyo	6
7.1 Recursos	6
7.1.1 Generalidades	6
7.1.2 Personas	6
7.1.3 Infraestructura	6
7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos	6
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición	7
7.1.6 Conocimientos de la organización	7
7.2 Competencia	8
7.3 Toma de conciencia	8
7.4 Comunicación	8
7.5 Información documentada	8
7.5.1 Generalidades	8

7.5.2	Creación y actualización.....	9
7.5.3	Control de la información documentada	9
8	Operación.....	10
8.1	Planificación y control operacional.....	10
8.2	Requisitos para los productos y servicios	10
8.2.1	Comunicación con el cliente.....	10
8.2.2	Determinación de los requisitos para los productos y servicios.....	10
8.2.3	Revisión de los requisitos para los productos y servicios.....	11
8.2.4	Cambios en los requisitos para los productos y servicios.....	11
8.3	Diseño y desarrollo de los productos y servicios.....	11
8.3.1	Generalidades.....	11
8.3.2	Planificación del diseño y desarrollo	11
8.3.3	Entradas para el diseño y desarrollo.....	12
8.3.4	Controles del diseño y desarrollo.....	12
8.3.5	Salidas del diseño y desarrollo	13
8.3.6	Cambios del diseño y desarrollo	13
8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.....	13
8.4.1	Generalidades.....	13
8.4.2	Tipo y alcance del control.....	14
8.4.3	Información para los proveedores externos.....	14
8.5	Producción y provisión del servicio.....	14
8.5.1	Control de la producción y de la provisión del servicio.....	14
8.5.2	Identificación y trazabilidad.....	15
8.5.3	Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos.....	15
8.5.4	Preservación.....	15
8.5.5	Actividades posteriores a la entrega	16
8.5.6	Control de los cambios.....	16
8.6	Liberación de los productos y servicios.....	16
8.7	Control de las salidas no conformes.....	16
9	Evaluación del desempeño.....	17
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	17
9.1.1	Generalidades.....	17
9.1.2	Satisfacción del cliente.....	17
9.1.3	Análisis y evaluación	17
9.2	Auditoría interna.....	18
9.3	Revisión por la dirección.....	18
9.3.1	Generalidades.....	18
9.3.2	Entradas de la revisión por la dirección.....	18
9.3.3	Salidas de la revisión por la dirección.....	19
10	Mejora.....	19
10.1	Generalidades	19
10.2	No conformidad y acción correctiva.....	19
10.3	Mejora continua	20
Anexo A (informativo) Aclaración de la nueva estructura, terminología y conceptos.....		21
Anexo B (informativo) Otras Normas Internacionales sobre gestión de la calidad y sistemas de gestión de la calidad desarrolladas por el Comité Técnico ISO/TC 176.....		25
Bibliografía		29

Prólogo

ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de preparación de las normas internacionales normalmente se realiza a través de los comités técnicos de ISO. Cada organismo miembro interesado en una materia para la cual se haya establecido un comité técnico, tiene el derecho de estar representado en dicho comité. Las organizaciones internacionales, públicas y privadas, en coordinación con ISO, también participan en el trabajo. ISO colabora estrechamente con la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) en todas las materias de normalización electrotécnica.

En la parte 1 de las Directivas ISO/IEC se describen los procedimientos utilizados para desarrollar esta norma y para su mantenimiento posterior. En particular debería tomarse nota de los diferentes criterios de aprobación necesarios para los distintos tipos de documentos ISO. Esta norma se redactó de acuerdo con las reglas editoriales de la parte 2 de las Directivas ISO/IEC (véase www.iso.org/directives).

Se llama la atención sobre la posibilidad de que algunos de los elementos de este documento puedan estar sujetos a derechos de patente. ISO no asume la responsabilidad por la identificación de cualquiera o todos los derechos de patente. Los detalles sobre cualquier derecho de patente identificado durante el desarrollo de esta norma se indican en la introducción y/o en la lista ISO de declaraciones de patente recibidas (véase www.iso.org/patents).

Cualquier nombre comercial utilizado en esta norma es información que se proporciona para comodidad del usuario y no constituye una recomendación.

Para obtener una explicación sobre el significado de los términos específicos de ISO y expresiones relacionadas con la evaluación de la conformidad, así como información de la adhesión de ISO a los principios de la Organización Mundial del Comercio (OMC) respecto a los Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC), véase la siguiente dirección: <http://www.iso.org/iso/foreword.htm>.

El comité responsable de esta norma es el ISO/TC 176, *Gestión y aseguramiento de la calidad*, Subcomité SC 2, *Sistemas de la calidad*.

Esta quinta edición anula y sustituye a la cuarta edición (Norma ISO 9001:2008), que ha sido revisada técnicamente, mediante la adopción de una secuencia de capítulos revisados y la adaptación de los principios de gestión de la calidad revisados y de nuevos conceptos. También anula y sustituye al Corrigendum Técnico ISO 9001:2008/Cor.1:2009.

ISO 9001:2015 (traducción oficial)

Prólogo de la versión en español

Esta Norma Internacional ha sido traducida por el Grupo de Trabajo *Spanish Translation Task Force* (STTF) del Comité Técnico ISO/TC 176, *Gestión y aseguramiento de la calidad*, en el que participan representantes de los organismos nacionales de normalización y representantes del sector empresarial de los siguientes países:

Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, España, Estados Unidos de América, Honduras, México, Perú y Uruguay.

Igualmente, en el citado Grupo de Trabajo participan representantes de COPANT (Comisión Panamericana de Normas Técnicas) e INLAC (Instituto Latinoamericano de la Calidad).

Esta traducción es parte del resultado del trabajo que el Grupo ISO/TC 176, viene desarrollando desde su creación en el año 1999 para lograr la unificación de la terminología en lengua española en el ámbito de la gestión de la calidad.

0 Introducción

0.1 Generalidades

La adopción de un sistema de gestión de la calidad es una decisión estratégica para una organización que le puede ayudar a mejorar su desempeño global y proporcionar una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible.

Los beneficios potenciales para una organización de implementar un sistema de gestión de la calidad basado en esta Norma Internacional son:

- a) la capacidad para proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables;
- b) facilitar oportunidades de aumentar la satisfacción del cliente;
- c) abordar los riesgos y oportunidades asociadas con su contexto y objetivos;
- d) la capacidad de demostrar la conformidad con requisitos del sistema de gestión de la calidad especificados.

Esta Norma Internacional puede ser utilizada por partes internas y externas.

No es la intención de esta Norma Internacional presuponer la necesidad de:

- uniformidad en la estructura de los distintos sistemas de gestión de la calidad;
- alineación de la documentación a la estructura de los capítulos de esta Norma Internacional;
- utilización de la terminología específica de esta Norma Internacional dentro de la organización.

Los requisitos del sistema de gestión de la calidad especificados en esta Norma Internacional son complementarios a los requisitos para los productos y servicios.

Esta Norma Internacional emplea el enfoque a procesos, que incorpora el ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA) y el pensamiento basado en riesgos.

El enfoque a procesos permite a una organización planificar sus procesos y sus interacciones.

El ciclo PHVA permite a una organización asegurarse de que sus procesos cuenten con recursos y se gestionen adecuadamente, y que las oportunidades de mejora se determinen y se actúe en consecuencia.

El pensamiento basado en riesgos permite a una organización determinar los factores que podrían causar que sus procesos y su sistema de gestión de la calidad se desvíen de los resultados planificados, para poner en marcha controles preventivos para minimizar los efectos negativos y maximizar el uso de las oportunidades a medida que surjan (véase el [capítulo A.4](#)).

El cumplimiento permanente de los requisitos y la consideración constante de las necesidades y expectativas futuras, representa un desafío para las organizaciones en un entorno cada vez más dinámico y complejo. Para lograr estos objetivos, la organización podría considerar necesario adoptar diversas formas de mejora además de la corrección y la mejora continua, tales como el cambio abrupto, la innovación y la reorganización.

En esta Norma Internacional, se utilizan las siguientes formas verbales:

- “debe” indica un requisito;
- “debería” indica una recomendación;
- “puede” indica un permiso, una posibilidad o una capacidad.

La información identificada como “NOTA” se presenta a modo de orientación para la comprensión o clarificación del requisito correspondiente.

0.2 Principios de la gestión de la calidad

Esta Norma Internacional se basa en los principios de la gestión de la calidad descritos en la Norma ISO 9000. Las descripciones incluyen una declaración de cada principio, una base racional de por qué el principio es importante para la organización, algunos ejemplos de los beneficios asociados con el principio y ejemplos de acciones típicas para mejorar el desempeño de la organización cuando se aplique el principio.

Los principios de la gestión de la calidad son:

- enfoque al cliente;
- liderazgo;
- compromiso de las personas;
- enfoque a procesos;
- mejora;
- toma de decisiones basada en la evidencia;
- gestión de las relaciones.

0.3 Enfoque a procesos

0.3.1 Generalidades

Esta Norma Internacional promueve la adopción de un enfoque a procesos al desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de los requisitos del cliente. En el [apartado 4.4](#) se incluyen requisitos específicos considerados esenciales para la adopción de un enfoque a procesos.

La comprensión y gestión de los procesos interrelacionados como un sistema contribuye a la eficacia y eficiencia de la organización en el logro de sus resultados previstos. Este enfoque permite a la organización controlar las interrelaciones e interdependencias entre los procesos del sistema, de modo que se pueda mejorar el desempeño global de la organización.

El enfoque a procesos implica la definición y gestión sistemática de los procesos y sus interacciones, con el fin de alcanzar los resultados previstos de acuerdo con la política de la calidad y la dirección estratégica de la organización. La gestión de los procesos y el sistema en su conjunto puede alcanzarse utilizando el ciclo PHVA (véase 0.3.2) con un enfoque global de pensamiento basado en riesgos (véase 0.3.3) dirigido a aprovechar las oportunidades y prevenir resultados no deseados.

La aplicación del enfoque a procesos en un sistema de gestión de la calidad permite:

- a) la comprensión y la coherencia en el cumplimiento de los requisitos;
- b) la consideración de los procesos en términos de valor agregado;
- c) el logro del desempeño eficaz del proceso;
- d) la mejora de los procesos con base en la evaluación de los datos y la información.

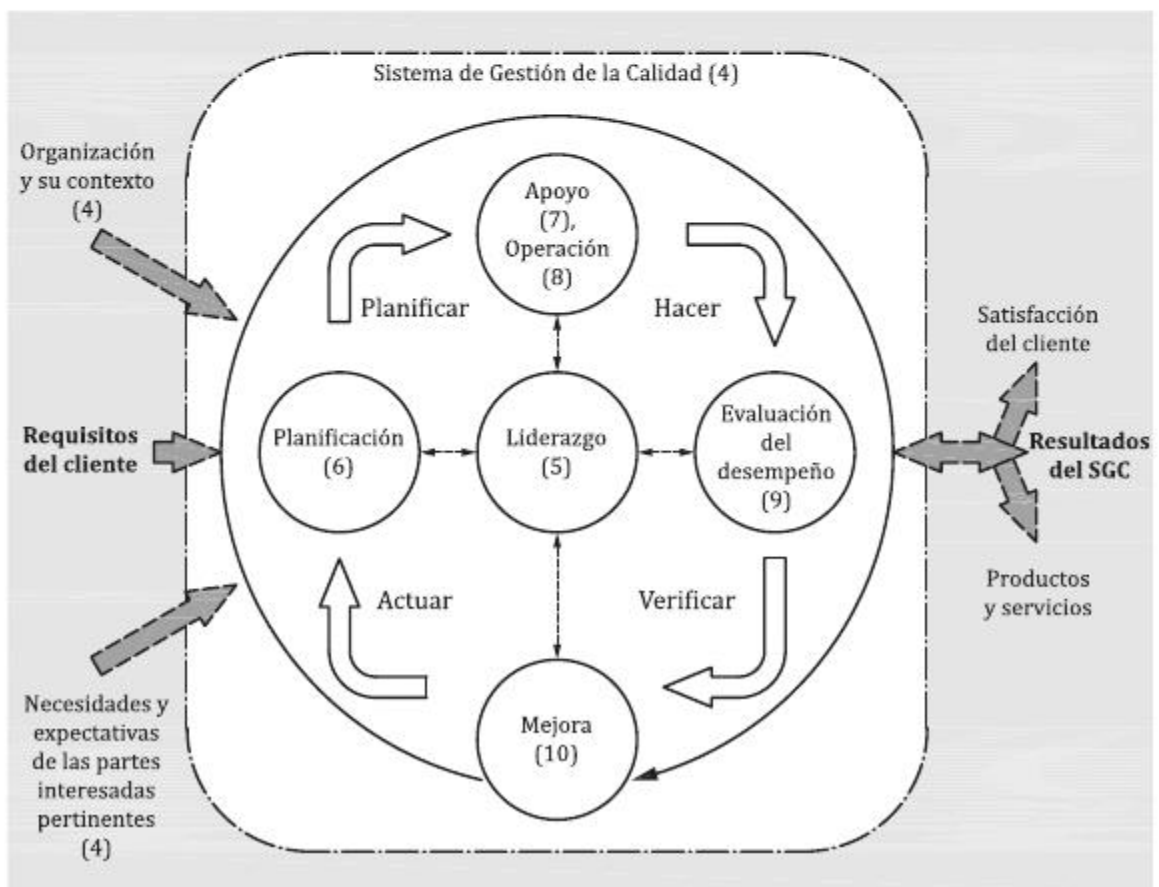
La [Figura 1](#) proporciona una representación esquemática de cualquier proceso y muestra la interacción de sus elementos. Los puntos de control del seguimiento y la medición, que son necesarios para el control, son específicos para cada proceso y variarán dependiendo de los riesgos relacionados.



Figura 1 — Representación esquemática de los elementos de un proceso

0.3.2 Ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar

El ciclo PHVA puede aplicarse a todos los procesos y al sistema de gestión de la calidad como un todo. La [Figura 2](#) ilustra cómo los [Capítulos 4](#) a [10](#) pueden agruparse en relación con el ciclo PHVA.



Nota Los números entre paréntesis hacen referencia a los capítulos de esta Norma Internacional.

Figura 2 — Representación de la estructura de esta Norma Internacional con el ciclo PHVA

ISO 9001:2015 (traducción oficial)

El ciclo PHVA puede describirse brevemente como sigue:

- **Planificar:** establecer los objetivos del sistema y sus procesos, y los recursos necesarios para generar y proporcionar resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización, e identificar y abordar los riesgos y las oportunidades;
- **Hacer:** implementar lo planificado;
- **Verificar:** realizar el seguimiento y (cuando sea aplicable) la medición de los procesos y los productos y servicios resultantes respecto a las políticas, los objetivos, los requisitos y las actividades planificadas, e informar sobre los resultados;
- **Actuar:** tomar acciones para mejorar el desempeño, cuando sea necesario.

0.3.3 Pensamiento basado en riesgos

El pensamiento basado en riesgos (véase el [Capítulo A.4](#)) es esencial para lograr un sistema de gestión de la calidad eficaz. El concepto de pensamiento basado en riesgos ha estado implícito en ediciones anteriores de esta Norma Internacional, incluyendo, por ejemplo, llevar a cabo acciones preventivas para eliminar no conformidades potenciales, analizar cualquier no conformidad que ocurra, y tomar acciones que sean apropiadas para los efectos de la no conformidad para prevenir su recurrencia.

Para ser conforme con los requisitos de esta Norma Internacional, una organización necesita planificar e implementar acciones para abordar los riesgos y las oportunidades. Abordar tanto los riesgos como las oportunidades establece una base para aumentar la eficacia del sistema de gestión de la calidad, alcanzar mejores resultados y prevenir los efectos negativos.

Las oportunidades pueden surgir como resultado de una situación favorable para lograr un resultado previsto, por ejemplo, un conjunto de circunstancias que permita a la organización atraer clientes, desarrollar nuevos productos y servicios, reducir los residuos o mejorar la productividad. Las acciones para abordar las oportunidades también pueden incluir la consideración de los riesgos asociados. El riesgo es el efecto de la incertidumbre y dicha incertidumbre puede tener efectos positivos o negativos. Una desviación positiva que surge de un riesgo puede proporcionar una oportunidad, pero no todos los efectos positivos del riesgo tienen como resultado oportunidades.

0.4 Relación con otras normas de sistemas de gestión

Esta Norma Internacional aplica el marco de referencia desarrollado por ISO para mejorar el alineamiento entre sus Normas Internacionales para sistemas de gestión (véase el [Capítulo A.1](#)).

Esta Norma Internacional permite a una organización utilizar el enfoque a procesos, en conjunto con el ciclo PHVA y el pensamiento basado en riesgos, para alinear o integrar su sistema de gestión de la calidad con los requisitos de otras normas de sistemas de gestión.

Esta Norma Internacional se relaciona con la Norma ISO 9000 y la Norma ISO 9004 como sigue:

- ISO 9000 *Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario*, proporciona una referencia esencial para la comprensión e implementación adecuadas de esta Norma Internacional.
- ISO 9004 *Gestión para el éxito sostenido de una organización. — Enfoque de gestión de la calidad*, proporciona orientación para las organizaciones que elijan ir más allá de los requisitos de esta Norma Internacional.

El [Anexo B](#) proporciona detalles de otras Normas Internacionales sobre gestión de la calidad y sistemas de gestión de la calidad que han sido desarrolladas por el Comité Técnico ISO/TC 176.

Esta Norma Internacional no incluye requisitos específicos de otros sistemas de gestión, tales como aquellos para la gestión ambiental, la gestión de la salud y seguridad ocupacional o la gestión financiera.

Para varios sectores se han desarrollado normas del sistema de gestión de la calidad específicas del sector, basadas en los requisitos de esta Norma Internacional. Algunas de estas normas especifican

requisitos adicionales del sistema de gestión de la calidad, mientras que otras se limitan a proporcionar orientación para la aplicación de esta Norma Internacional dentro del sector particular.

En la página web de acceso abierto del Comité Técnico ISO/TC 176/SC 2 en: [puede encontrarse una matriz que muestra la correlación entre los capítulos de esta Norma Internacional y la edición anterior \(ISO 9001:2008\).](#)

NORMA INTERNACIONAL

ISO 9001:2015 (traducción oficial)

Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos

1 Objeto y campo de aplicación

Esta Norma Internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad cuando una organización:

- a) necesita demostrar su capacidad para proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, y
- b) aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.

Todos los requisitos de esta Norma Internacional son genéricos y se pretende que sean aplicables a todas las organizaciones, sin importar su tipo o tamaño, o los productos y servicios suministrados.

NOTA 1 En esta Norma Internacional, los términos “producto” o “servicio” se aplican únicamente a productos y servicios destinados a un cliente o solicitados por él.

NOTA 2 El concepto que en la versión en inglés se expresa como “statutory and regulatory requirements” en esta versión en español se ha traducido como requisitos legales y reglamentarios.

2 Referencias normativas

Los documentos indicados a continuación, en su totalidad o en parte, son normas para consulta indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluyendo cualquier modificación de ésta).

ISO 9000:2015, *Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario*.

3 Términos y definiciones

Para los fines de este documento, se aplican los términos y definiciones incluidos en la Norma ISO 9000:2015

4 Contexto de la organización

4.1 Comprensión de la organización y de su contexto

La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica, y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la calidad.

La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.

NOTA 1 Las cuestiones pueden incluir factores positivos y negativos o condiciones para su consideración.

NOTA 2 La comprensión del contexto externo puede verse facilitado al considerar cuestiones que surgen de los entornos legal, tecnológico, competitivo, de mercado, cultural, social y económico, ya sea internacional, nacional, regional o local.

NOTA 3 La comprensión del contexto interno puede verse facilitada al considerar cuestiones relativas a los valores, la cultura, los conocimientos y el desempeño de la organización.

4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

Debido a su efecto o efecto potencial en la capacidad de la organización de proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, la organización debe determinar:

- a) las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de la calidad;
- b) los requisitos pertinentes de estas partes interesadas para el sistema de gestión de la calidad.

La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos pertinentes.

4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad

La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la calidad para establecer su alcance.

Cuando se determina este alcance, la organización debe considerar:

- a) las cuestiones externas e internas indicadas en el [apartado 4.1](#);
- b) los requisitos de las partes interesadas pertinentes indicados en el [apartado 4.2](#);
- c) los productos y servicios de la organización.

La organización debe aplicar todos los requisitos de esta Norma Internacional si son aplicables en el alcance determinado de su sistema de gestión de la calidad.

El alcance del sistema de gestión de la calidad de la organización debe estar disponible y mantenerse como información documentada. El alcance debe establecer los tipos de productos y servicios cubiertos, y proporcionar la justificación para cualquier requisito de esta Norma Internacional que la organización determine que no es aplicable para el alcance de su sistema de gestión de la calidad.

La conformidad con esta Norma Internacional sólo se puede declarar si los requisitos determinados como no aplicables no afectan a la capacidad o a la responsabilidad de la organización de asegurarse de la conformidad de sus productos y servicios y del aumento de la satisfacción del cliente.

4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos

4.4.1 La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la calidad, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

La organización debe determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización, y debe:

- a) determinar las entradas requeridas y las salidas esperadas de estos procesos;
- b) determinar la secuencia e interacción de estos procesos;
- c) determinar y aplicar los criterios y los métodos (incluyendo el seguimiento, las mediciones y los indicadores del desempeño relacionados) necesarios para asegurarse de la operación eficaz y el control de estos procesos;
- d) determinar los recursos necesarios para estos procesos y asegurarse de su disponibilidad;
- e) asignar las responsabilidades y autoridades para estos procesos;

ISO 9001:2015 (traducción oficial)

- f) abordar los riesgos y oportunidades determinados de acuerdo con los requisitos del

g) evaluar estos procesos e implementar cualquier cambio necesario para asegurarse de que estos procesos logran los resultados previstos;

h) mejorar los procesos y el sistema de gestión de la calidad.

4.4.2 En la medida en que sea necesario, la organización debe:

a) mantener información documentada para apoyar la operación de sus procesos;

b) conservar la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.

5 Liderazgo

5.1 Liderazgo y compromiso

5.1.1 Generalidades

La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la calidad:

a) asumiendo la responsabilidad y obligación de rendir cuentas con relación a la eficacia del sistema de gestión de la calidad;

b) asegurándose de que se establezcan la política de la calidad y los objetivos de la calidad para el sistema de gestión de la calidad, y que éstos sean compatibles con el contexto y la dirección estratégica de la organización;

c) asegurándose de la integración de los requisitos del sistema de gestión de la calidad en los procesos de negocio de la organización;

d) promoviendo el uso del enfoque a procesos y el pensamiento basado en riesgos;

e) asegurándose de que los recursos necesarios para el sistema de gestión de la calidad estén disponibles;

f) comunicando la importancia de una gestión de la calidad eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la calidad;

g) asegurándose de que el sistema de gestión de la calidad logre los resultados previstos;

h) comprometiendo, dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la calidad;

i) promoviendo la mejora;

j) apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo en la forma en la que aplique a sus áreas de responsabilidad.

NOTA En esta Norma Internacional se puede interpretar el término “negocio” en su sentido más amplio, es decir, referido a aquellas actividades que son esenciales para la existencia de la organización; tanto si la organización es pública, privada, con o sin fines de lucro.

5.1.2 Enfoque al cliente

La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al enfoque al cliente asegurándose de que:

a) se determinan, se comprenden y se cumplen regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables;

ISO 9001:2015 (traducción oficial)

b) se determinan y se consideran los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente;

c) se mantiene el enfoque en el aumento de la satisfacción del cliente.

5.2 Política

5.2.1 Establecimiento de la política de la calidad

La alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política de la calidad que:

- a) sea apropiada al propósito y contexto de la organización y apoye su dirección estratégica;
- b) proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la calidad;
- c) incluya un compromiso de cumplir los requisitos aplicables;
- d) incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la calidad.

5.2.2 Comunicación de la política de la calidad

La política de la calidad debe:

- a) estar disponible y mantenerse como información documentada;
- b) comunicarse, entenderse y aplicarse dentro de la organización;
- c) estar disponible para las partes interesadas pertinentes, según corresponda.

5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen, se comuniquen y se entiendan en toda la organización.

La alta dirección debe asignar la responsabilidad y autoridad para:

- a) asegurarse de que el sistema de gestión de la calidad es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional;
- b) asegurarse de que los procesos están generando y proporcionando las salidas previstas;
- c) informar, en particular, a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y sobre las oportunidades de mejora (véase 10.1);
- d) asegurarse de que se promueve el enfoque al cliente en toda la organización;
- e) asegurarse de que la integridad del sistema de gestión de la calidad se mantiene cuando se planifican e implementan cambios en el sistema de gestión de la calidad.

6 Planificación

6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades

6.1.1 Al planificar el sistema de gestión de la calidad, la organización debe considerar las cuestiones referidas en el [apartado 4.1](#) y los requisitos referidos en el [apartado 4.2](#), y determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de:

- a) asegurar que el sistema de gestión de la calidad pueda lograr sus resultados previstos;
- b) aumentar los efectos deseables;

Traducción oficial/Official translation/Traduction officielle

- c) prevenir o reducir efectos no deseados;
- d) lograr la mejora.

6.1.2 La organización debe planificar:

- a) las acciones para abordar estos riesgos y oportunidades;
- b) la manera de:
 - 1) integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la calidad (véase 4.4.);
 - 2) evaluar la eficacia de estas acciones.

Las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades deben ser proporcionales al impacto potencial en la conformidad de los productos y los servicios.

NOTA 1 Las opciones para abordar los riesgos pueden incluir: evitar riesgos, asumir riesgos para perseguir una oportunidad, eliminar la fuente de riesgo, cambiar la probabilidad o las consecuencias, compartir el riesgo o mantener riesgos mediante decisiones informadas.

NOTA 2 Las oportunidades pueden conducir a la adopción de nuevas prácticas, lanzamiento de nuevos productos, apertura de nuevos mercados, acercamiento a nuevos clientes, establecimiento de asociaciones, utilización de nuevas tecnologías y otras posibilidades deseables y viables para abordar las necesidades de la organización o las de sus clientes.

6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos

6.2.1 La organización debe establecer objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad.

Los objetivos de la calidad deben:

- a) ser coherentes con la política de la calidad;
- b) ser medibles;
- c) tener en cuenta los requisitos aplicables;
- d) ser pertinentes para la conformidad de los productos y servicios y para el aumento de la satisfacción del cliente;
- e) ser objeto de seguimiento;
- f) comunicarse;
- g) actualizarse, según corresponda.

La organización debe mantener información documentada sobre los objetivos de la calidad.

6.2.2 Al planificar cómo lograr sus objetivos de la calidad, la organización debe determinar:

- a) qué se va a hacer;
- b) qué recursos se requerirán;
- c) quién será responsable;
- d) cuándo se finalizará;
- e) cómo se evaluarán los resultados.

Traducción oficial/Official translation/Traduction officielle

© ISO 2015 – Todos los derechos reservados

ISO 9001:2015 (traducción oficial)

6.3 Planificación de los cambios

Cuando la organización determine la necesidad de cambios en el sistema de gestión de la calidad, estos cambios se deben llevar a cabo de manera planificada (véase 4.4).

La organización debe considerar:

- a) el propósito de los cambios y sus consecuencias potenciales;
- b) la integridad del sistema de gestión de la calidad;
- c) la disponibilidad de recursos;
- d) la asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades.

7 Apoyo

7.1 Recursos

7.1.1 Generalidades

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad.

La organización debe considerar:

- a) las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes;
- b) qué se necesita obtener de los proveedores externos.

7.1.2 Personas

La organización debe determinar y proporcionar las personas necesarias para la implementación eficaz de su sistema de gestión de la calidad y para la operación y control de sus procesos.

7.1.3 Infraestructura

La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios.

NOTA La infraestructura puede incluir:

- a) edificios y servicios asociados;
- b) equipos, incluyendo hardware y software;
- c) recursos de transporte;
- d) tecnologías de la información y la comunicación.

7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos

La organización debe determinar, proporcionar y mantener el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.

NOTA Un ambiente adecuado puede ser una combinación de factores humanos y físicos, tales como:

- a) sociales (por ejemplo, no discriminatorio, ambiente tranquilo, libre de conflictos);
- b) psicológicos (por ejemplo, reducción del estrés, prevención del síndrome de agotamiento, cuidado de las emociones);

c) físicos (por ejemplo, temperatura, calor, humedad, iluminación, circulación del aire, higiene, ruido).

Estos factores pueden diferir sustancialmente dependiendo de los productos y servicios suministrados.

7.1.5 Recursos de seguimiento y medición

7.1.5.1 Generalidades

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando se realice el seguimiento o la medición para verificar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos.

La organización debe asegurarse de que los recursos proporcionados:

- a) son apropiados para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición realizadas;
- b) se mantienen para asegurarse de la idoneidad continua para su propósito.

La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de que los recursos de seguimiento y medición son idóneos para su propósito.

7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones

Cuando la trazabilidad de las mediciones es un requisito, o es considerada por la organización como parte esencial para proporcionar confianza en la validez de los resultados de la medición, el equipo de medición debe:

- a) calibrarse o verificarse, o ambas, a intervalos especificados, o antes de su utilización, contra patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones, debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o la verificación;
- b) identificarse para determinar su estado;
- c) protegerse contra ajustes, daño o deterioro que pudieran invalidar el estado de calibración y los posteriores resultados de la medición.

La organización debe determinar si la validez de los resultados de medición previos se ha visto afectada de manera adversa cuando el equipo de medición se considere no apto para su propósito previsto, y debe tomar las acciones adecuadas cuando sea necesario.

7.1.6 Conocimientos de la organización

La organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.

Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la medida en que sea necesario.

Cuando se abordan las necesidades y tendencias cambiantes, la organización debe considerar sus conocimientos actuales y determinar cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas.

NOTA 1 Los conocimientos de la organización son conocimientos específicos que la organización adquiere generalmente con la experiencia. Es información que se utiliza y se comparte para lograr los objetivos de la organización.

NOTA 2 Los conocimientos de la organización pueden basarse en:

- a) fuentes internas (por ejemplo, propiedad intelectual; conocimientos adquiridos con la experiencia; lecciones aprendidas de los fracasos y de proyectos de éxito; capturar y compartir conocimientos y experiencia no documentados; los resultados de las mejoras en los procesos, productos y servicios);

Traducción oficial/Official translation/Traduction officielle

© ISO 2015 – Todos los derechos reservados

ISO 9001:2015 (traducción oficial)

b) fuentes externas (por ejemplo, normas; academia; conferencias; recopilación de conocimientos provenientes de clientes o proveedores externos).

7.2 Competencia

La organización debe:

- a) determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño y eficacia del sistema de gestión de la calidad;
- b) asegurarse de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas;
- c) cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;
- d) conservar la información documentada apropiada como evidencia de la competencia.

NOTA Las acciones aplicables pueden incluir, por ejemplo, la formación, la tutoría o la reasignación de las personas empleadas actualmente; o la contratación o subcontratación de personas competentes.

7.3 Toma de conciencia

La organización debe asegurarse de que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de:

- a) la política de la calidad;
- b) los objetivos de la calidad pertinentes;
- c) su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño;
- d) las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad.

7.4 Comunicación

La organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la calidad, que incluyan:

- a) qué comunicar;
- b) cuándo comunicar;
- c) a quién comunicar;
- d) cómo comunicar;
- e) quién comunica.

7.5 Información documentada

7.5.1 Generalidades

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

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

NOTA La extensión de la información documentada para un sistema de gestión de la calidad puede variar de una organización a otra, debido a:

- el tamaño de la organización y su tipo de actividades, procesos, productos y servicios;
- la complejidad de los procesos y sus interacciones; y
- la competencia de las personas.

7.5.2 Creación y actualización

Al crear y actualizar la información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado:

- a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);
- b) el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);
- c) la revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación.

7.5.3 Control de la información documentada

7.5.3.1 La información documentada requerida por el sistema de gestión de la calidad y por esta Norma Internacional se debe controlar para asegurarse de que:

- a) esté disponible y sea idónea para su uso, donde y cuando se necesite;
- b) esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado o pérdida de integridad).

7.5.3.2 Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades, según corresponda:

- a) distribución, acceso, recuperación y uso;
- b) almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad;
- c) control de cambios (por ejemplo, control de versión);
- d) conservación y disposición.

La información documentada de origen externo, que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la calidad, se debe identificar, según sea apropiado, y controlar.

La información documentada conservada como evidencia de la conformidad debe protegerse contra modificaciones no intencionadas.

NOTA El acceso puede implicar una decisión en relación al permiso, solamente para consultar la información documentada, o al permiso y a la autoridad para consultar y modificar la información documentada.

8 Operación

8.1 Planificación y control operacional

La organización debe planificar, implementar y controlar los procesos (véase 4.4) necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de productos y servicios, y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6, mediante:

- a) la determinación de los requisitos para los productos y servicios;
- b) el establecimiento de criterios para:
 - 1) los procesos;
 - 2) la aceptación de los productos y servicios;
- c) la determinación de los recursos necesarios para lograr la conformidad con los requisitos de los productos y servicios;
- d) la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios;
- e) la determinación, el mantenimiento y la conservación de la información documentada en la extensión necesaria para:
 - 1) tener confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado;
 - 2) demostrar la conformidad de los productos y servicios con sus requisitos.

La salida de esta planificación debe ser adecuada para las operaciones de la organización.

La organización debe controlar los cambios planificados y revisar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, según sea necesario.

La organización debe asegurarse de que los procesos contratados externamente estén controlados (véase 8.4).

8.2 Requisitos para los productos y servicios

8.2.1 Comunicación con el cliente

La comunicación con los clientes debe incluir:

- a) proporcionar la información relativa a los productos y servicios;
- b) tratar las consultas, los contratos o los pedidos, incluyendo los cambios;
- c) obtener la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas de los clientes;
- d) manipular o controlar la propiedad del cliente;
- e) establecer los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.

8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios

Cuando se determinan los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes, la organización debe asegurarse de que:

- a) los requisitos para los productos y servicios se definen, incluyendo:
 - 1) cualquier requisito legal y reglamentario aplicable;

- 2) aquellos considerados necesarios por la organización;
- b) la organización puede cumplir con las declaraciones acerca de los productos y servicios que ofrece.

8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios

8.2.3.1 La organización debe asegurarse de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes. La organización debe llevar a cabo una revisión antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a un cliente, para incluir:

- a) los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma;
- b) los requisitos no establecidos por el cliente, pero necesarios para el uso especificado o previsto, cuando sea conocido;
- c) los requisitos especificados por la organización;
- d) los requisitos legales y reglamentarios aplicables a los productos y servicios;
- e) las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.

La organización debe asegurarse de que se resuelven las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.

La organización debe confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación, cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de sus requisitos.

NOTA En algunas ocasiones, como las ventas por internet, es irrealizable llevar a cabo una revisión formal para cada pedido. En su lugar la revisión puede cubrir la información del producto pertinente, como catálogos.

8.2.3.2 La organización debe conservar la información documentada, cuando sea aplicable:

- a) sobre los resultados de la revisión;
- b) sobre cualquier requisito nuevo para los productos y servicios.

8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios

La organización debe asegurarse de que, cuando se cambien los requisitos para los productos y servicios, la información documentada pertinente sea modificada, y de que las personas pertinentes sean conscientes de los requisitos modificados.

8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios

8.3.1 Generalidades

La organización debe establecer, implementar y mantener un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurarse de la posterior provisión de productos y servicios.

8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo

Al determinar las etapas y controles para el diseño y desarrollo, la organización debe considerar:

- a) la naturaleza, duración y complejidad de las actividades de diseño y desarrollo;
- b) las etapas del proceso requeridas, incluyendo las revisiones del diseño y desarrollo aplicables;
- c) las actividades requeridas de verificación y validación del diseño y desarrollo;

ISO 9001:2015 (traducción oficial)

- d) las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de diseño y desarrollo;
- e) las necesidades de recursos internos y externos para el diseño y desarrollo de los productos y servicios;
- f) la necesidad de controlar las interfaces entre las personas que participan activamente en el proceso de diseño y desarrollo;
- g) la necesidad de la participación activa de los clientes y usuarios en el proceso de diseño y desarrollo;
- h) los requisitos para la posterior provisión de productos y servicios;
- i) el nivel de control del proceso de diseño y desarrollo esperado por los clientes y otras partes interesadas pertinentes;
- j) la información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo.

8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo

La organización debe determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a diseñar y desarrollar. La organización debe considerar:

- a) los requisitos funcionales y de desempeño;
- b) la información proveniente de actividades previas de diseño y desarrollo similares;
- c) los requisitos legales y reglamentarios;
- d) normas o códigos de prácticas que la organización se ha comprometido a implementar;
- e) las consecuencias potenciales de fallar debido a la naturaleza de los productos y servicios.

Las entradas deben ser adecuadas para los fines del diseño y desarrollo, estar completas y sin ambigüedades.

Las entradas del diseño y desarrollo contradictorias deben resolverse.

La organización debe conservar la información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.

8.3.4 Controles del diseño y desarrollo

La organización debe aplicar controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurarse de que:

- a) se definen los resultados a lograr;
- b) se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos;
- c) se realizan actividades de verificación para asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas;
- d) se realizan actividades de validación para asegurarse de que los productos y servicios resultantes satisfacen los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto;
- e) se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación;
- f) se conserva la información documentada de estas actividades.

NOTA Las revisiones, la verificación y la validación del diseño y desarrollo tienen propósitos distintos. Pueden realizarse de forma separada o en cualquier combinación, según sea idóneo para los productos y servicios de la organización.

8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo

La organización debe asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo:

- a) cumplen los requisitos de las entradas;
- b) son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios;
- c) incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación;
- d) especifican las características de los productos y servicios que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta.

La organización debe conservar información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo.

8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo

La organización debe identificar, revisar y controlar los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios, o posteriormente en la medida necesaria para asegurarse de que no haya un impacto adverso en la conformidad con los requisitos.

La organización debe conservar la información documentada sobre:

- a) los cambios del diseño y desarrollo;
- b) los resultados de las revisiones;
- c) la autorización de los cambios;
- d) las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.

8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente**8.4.1 Generalidades**

La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos.

La organización debe determinar los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente cuando:

- a) los productos y servicios de proveedores externos están destinados a incorporarse dentro de los propios productos y servicios de la organización;
- b) los productos y servicios son proporcionados directamente a los clientes por proveedores externos en nombre de la organización;
- c) un proceso, o una parte de un proceso, es proporcionado por un proveedor externo como resultado de una decisión de la organización.

La organización debe determinar y aplicar criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos, basándose en su capacidad para proporcionar procesos o productos y servicios de acuerdo con los requisitos. La organización debe conservar la información documentada de estas actividades y de cualquier acción necesaria que surja de las evaluaciones.

8.4.2 Tipo y alcance del control

La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios conformes de manera coherente a sus clientes.

La organización debe:

- a) asegurarse de que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad;
- b) definir los controles que pretende aplicar a un proveedor externo y los que pretende aplicar a las salidas resultantes;
- c) tener en consideración:
 - 1) el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables;
 - 2) la eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo;
- d) determinar la verificación, u otras actividades necesarias para asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente cumplen los requisitos.

8.4.3 Información para los proveedores externos

La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo.

La organización debe comunicar a los proveedores externos sus requisitos para:

- a) los procesos, productos y servicios a proporcionar;
- b) la aprobación de:
 - 1) productos y servicios;
 - 2) métodos, procesos y equipos;
 - 3) la liberación de productos y servicios;
- c) la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas;
- d) las interacciones del proveedor externo con la organización;
- e) el control y el seguimiento del desempeño del proveedor externo a aplicar por parte de la organización;
- f) las actividades de verificación o validación que la organización, o su cliente, pretende llevar a cabo en las instalaciones del proveedor externo.

8.5 Producción y provisión del servicio

8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio

La organización debe implementar la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas.

Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable:

- a) la disponibilidad de información documentada que defina:
 - 1) las características de los productos a producir, los servicios a prestar, o las actividades a desempeñar;
 - 2) los resultados a alcanzar;
- b) la disponibilidad y el uso de los recursos de seguimiento y medición adecuados;
- c) la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas para verificar que se cumplen los criterios para el control de los procesos o sus salidas, y los criterios de aceptación para los productos y servicios;
- d) el uso de la infraestructura y el entorno adecuados para la operación de los procesos;
- e) la designación de personas competentes, incluyendo cualquier calificación requerida;
- f) la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados de los procesos de producción y de prestación del servicio, cuando las salidas resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores;
- g) la implementación de acciones para prevenir los errores humanos;
- h) la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.

8.5.2 Identificación y trazabilidad

La organización debe utilizar los medios apropiados para identificar las salidas, cuando sea necesario, para asegurar la conformidad de los productos y servicios.

La organización debe identificar el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción y prestación del servicio.

La organización debe controlar la identificación única de las salidas cuando la trazabilidad sea un requisito, y debe conservar la información documentada necesaria para permitir la trazabilidad.

8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

La organización debe cuidar la propiedad perteneciente a los clientes o a proveedores externos mientras esté bajo el control de la organización o esté siendo utilizado por la misma.

La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación dentro de los productos y servicios.

Cuando la propiedad de un cliente o de un proveedor externo se pierda, deteriore o de algún otro modo se considere inadecuada para su uso, la organización debe informar de esto al cliente o proveedor externo y conservar la información documentada sobre lo ocurrido.

NOTA La propiedad de un cliente o de un proveedor externo puede incluir materiales, componentes, herramientas y equipos, instalaciones, propiedad intelectual y datos personales.

8.5.4 Preservación

La organización debe preservar las salidas durante la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurarse de la conformidad con los requisitos.

NOTA La preservación puede incluir la identificación, la manipulación, el control de la contaminación, el embalaje, el almacenamiento, la transmisión de la información o el transporte, y la protección.

ISO 9001:2015 (traducción oficial)

8.5.5 Actividades posteriores a la entrega

La organización debe cumplir los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.

Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega que se requieren, la organización debe considerar:

- a) los requisitos legales y reglamentarios;
- b) las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios;
- c) la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios;
- d) los requisitos del cliente;
- e) la retroalimentación del cliente.

NOTA Las actividades posteriores a la entrega pueden incluir acciones cubiertas por las condiciones de la garantía, obligaciones contractuales como servicios de mantenimiento, y servicios suplementarios como el reciclaje o la disposición final.

8.5.6 Control de los cambios

La organización debe revisar y controlar los cambios para la producción o la prestación del servicio, en la extensión necesaria para asegurarse de la continuidad en la conformidad con los requisitos.

La organización debe conservar información documentada que describa los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión.

8.6 Liberación de los productos y servicios

La organización debe implementar las disposiciones planificadas, en las etapas adecuadas, para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.

La liberación de los productos y servicios al cliente no debe llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sea aprobado de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente.

La organización debe conservar la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios. La información documentada debe incluir:

- a) evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación;
- b) trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.

8.7 Control de las salidas no conformes

8.7.1 La organización debe asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifiquen y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada.

La organización debe tomar las acciones adecuadas basándose en la naturaleza de la no conformidad y en su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios. Esto se debe aplicar también a los productos y servicios no conformes detectados después de la entrega de los productos, durante o después de la provisión de los servicios.

La organización debe tratar las salidas no conformes de una o más de las siguientes maneras:

- a) corrección;
- b) separación, contención, devolución o suspensión de provisión de productos y servicios;

- c) información al cliente;
- d) obtención de autorización para su aceptación bajo concesión.

Debe verificarse la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.

8.7.2 La organización debe conservar la información documentada que:

- a) describa la no conformidad;
- b) describa las acciones tomadas;
- c) describa todas las concesiones obtenidas;
- d) identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.

9 Evaluación del desempeño

9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación

9.1.1 Generalidades

La organización debe determinar:

- a) qué necesita seguimiento y medición;
- b) los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados válidos;
- c) cuándo se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición;
- d) cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.

La organización debe evaluar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de los resultados.

9.1.2 Satisfacción del cliente

La organización debe realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas. La organización debe determinar los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información.

NOTA Los ejemplos de seguimiento de las percepciones del cliente pueden incluir las encuestas al cliente, la retroalimentación del cliente sobre los productos y servicios entregados, las reuniones con los clientes, el análisis de las cuotas de mercado, las felicitaciones, las garantías utilizadas y los informes de agentes comerciales.

9.1.3 Análisis y evaluación

La organización debe analizar y evaluar los datos y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición.

Los resultados del análisis deben utilizarse para evaluar:

- a) la conformidad de los productos y servicios;
- b) el grado de satisfacción del cliente;
- c) el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad;
- d) si lo planificado se ha implementado de forma eficaz;

Traducción oficial/Official translation/Traduction officielle

© ISO 2015 – Todos los derechos reservados

ISO 9001:2015 (traducción oficial)

- e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades;
- f) el desempeño de los proveedores externos;
- g) la necesidad de mejoras en el sistema de gestión de la calidad.

NOTA Los métodos para analizar los datos pueden incluir técnicas estadísticas.

9.2 Auditoría interna

9.2.1 La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la calidad:

- a) es conforme con:
 - 1) los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la calidad;
 - 2) los requisitos de esta Norma Internacional;
- b) se implementa y mantiene eficazmente.

9.2.2 La organización debe:

- a) planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados, los cambios que afecten a la organización y los resultados de las auditorías previas;
- b) definir los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría;
- c) seleccionar los auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;
- d) asegurarse de que los resultados de las auditorías se informen a la dirección pertinente;
- e) realizar las correcciones y tomar las acciones correctivas adecuadas sin demora injustificada;
- f) conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías.

NOTA Véase la Norma ISO 19011 a modo de orientación.

9.3 Revisión por la dirección

9.3.1 Generalidades

La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica de la organización.

9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección

La revisión por la dirección debe planificarse y llevarse a cabo incluyendo consideraciones sobre:

- a) el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas;
- b) los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la calidad;

- c) la información sobre el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidas las tendencias relativas a:
 - 1) la satisfacción del cliente y la retroalimentación de las partes interesadas pertinentes;
 - 2) el grado en que se han logrado los objetivos de la calidad;
 - 3) el desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios;
 - 4) las no conformidades y acciones correctivas;
 - 5) los resultados de seguimiento y medición;
 - 6) los resultados de las auditorías;
 - 7) el desempeño de los proveedores externos;
- d) la adecuación de los recursos;
- e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades (véase 6.1);
- f) las oportunidades de mejora.

9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección

Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones y acciones relacionadas con:

- a) las oportunidades de mejora;
- b) cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la calidad;
- c) las necesidades de recursos.

La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.

10 Mejora

10.1 Generalidades

La organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente.

Éstas deben incluir:

- a) mejorar los productos y servicios para cumplir los requisitos, así como considerar las necesidades y expectativas futuras;
- b) corregir, prevenir o reducir los efectos no deseados;
- c) mejorar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

NOTA Los ejemplos de mejora pueden incluir corrección, acción correctiva, mejora continua, cambio abrupto, innovación y reorganización.

10.2 No conformidad y acción correctiva

10.2.1 Cuando ocurra una no conformidad, incluida cualquiera originada por quejas, la organización debe:

ISO 9001:2015 (traducción oficial)

- a) reaccionar ante la no conformidad y, cuando sea aplicable:
 - 1) tomar acciones para controlarla y corregirla;
 - 2) hacer frente a las consecuencias;
- b) evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:
 - 1) la revisión y el análisis de la no conformidad;
 - 2) la determinación de las causas de la no conformidad;
 - 3) la determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente puedan ocurrir;
- c) implementar cualquier acción necesaria;
- d) revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;
- e) si fuera necesario, actualizar los riesgos y oportunidades determinados durante la planificación; y
- f) si fuera necesario, hacer cambios al sistema de gestión de la calidad.

Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

10.2.2 La organización debe conservar información documentada como evidencia de:

- a) la naturaleza de las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente;
- b) los resultados de cualquier acción correctiva.

10.3 Mejora continua

La organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad.

La organización debe considerar los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua.

Anexo A

(informativo)

Aclaración de la nueva estructura, terminología y conceptos

A.1 Estructura y terminología

La estructura de los capítulos (es decir, la secuencia de capítulos) y parte de la terminología de la presente edición de esta Norma Internacional, en comparación con la edición anterior (Norma ISO 9001:2008), han cambiado para mejorar la alineación con otras normas de sistemas de gestión.

Esta Norma Internacional no establece requisitos en su estructura y terminología para aplicarse en la información documentada del sistema de gestión de la calidad de una organización.

La estructura de los capítulos pretende proporcionar una presentación coherente de los requisitos, más que un modelo para documentar las políticas, objetivos y procesos de una organización. A menudo la estructura y el contenido de la información documentada relacionada con un sistema de gestión de la calidad puede ser más pertinente para sus usuarios si relaciona tanto los procesos operados por la organización como la información mantenida para otros propósitos.

No hay ningún requisito para que los términos utilizados por una organización se reemplacen por los términos utilizados en esta Norma Internacional para especificar requisitos del sistema de gestión de la calidad. Las organizaciones pueden elegir utilizar términos que se adecuen a sus operaciones (por ejemplo: utilizar “registros”, “documentación” o “protocolos” en lugar de “información documentada”; o “proveedor”, “socio” o vendedor en lugar de “proveedor externo”). La [Tabla A.1](#) muestra las principales diferencias en terminología entre esta edición de esta Norma Internacional y la edición anterior.

Tabla A.1 — Principales diferencias en terminología entre las Normas ISO 9001:2008 e

ISO 9001:2008	ISO 9001:2015
Productos	Productos y servicios
Exclusiones	No se utiliza ISO 9001:2015 (Véase el Capítulo A.5 para aclarar su aplicabilidad)
Representante de la dirección	No se utiliza (Se asignan responsabilidades y autoridades similares pero ningún requisito para un único representante de la dirección)
Documentación, manual de la calidad, procedimientos documentados, registros	Información documentada
Ambiente de trabajo	Ambiente para la operación de los procesos
Equipo de seguimiento y medición	Recursos de seguimiento y medición
Productos comprados	Productos y servicios suministrados externamente
Proveedor	Proveedor externo

A.2 Productos y servicios

La Norma ISO 9001:2008 usaba el término “producto” para incluir todas las categorías de salidas. La presente edición de esta Norma Internacional utiliza “productos y servicios”. Los “productos y servicios” incluyen todas las categorías de salidas (hardware, servicios, software y materiales procesados).

Traducción oficial/Official translation/Traduction officielle

© ISO 2015 – Todos los derechos reservados

ISO 9001:2015 (traducción oficial)

La inclusión específica de “servicios” pretende destacar las diferencias entre productos y servicios en la aplicación de algunos requisitos. La característica de los servicios es que al menos parte de las salidas se realiza en la interfaz con el cliente. Esto significa, por ejemplo, que la conformidad con los requisitos no puede confirmarse necesariamente antes de la entrega del servicio.

En la mayoría de los casos, productos y servicios se usan juntos. La mayoría de las salidas que las organizaciones proporcionan a los clientes, o que les suministran los proveedores externos, incluyen tanto productos como servicios. Por ejemplo, un producto tangible o intangible puede tener algún servicio asociado o un servicio puede tener algún producto tangible o intangible asociado.

A.3 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

El [apartado 4.2](#) especifica requisitos para que la organización determine las partes interesadas que son pertinentes para el sistema de gestión de la calidad y los requisitos de esas partes interesadas. Sin embargo, el [apartado 4.2](#) no implica la ampliación de los requisitos del sistema de gestión de la calidad más allá del objeto y campo de aplicación de esta Norma Internacional. Como se establece en el objeto y campo de aplicación, esta Norma Internacional es aplicable cuando una organización necesita demostrar su capacidad para proporcionar regularmente productos y servicios que cumplen los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, y que aspira a aumentar la satisfacción del cliente.

Esta Norma Internacional no establece requisitos para que la organización considere partes interesadas cuando ha decidido que esas partes no son pertinentes para su sistema de gestión de la calidad. La organización es la que decide si es pertinente para su sistema de gestión de la calidad un requisito particular de una parte interesada pertinente.

A.4 Pensamiento basado en riesgos

El concepto de pensamiento basado en riesgos ha estado implícito en ediciones previas de esta Norma Internacional, por ejemplo, mediante requisitos para la planificación, la revisión y la mejora. Esta Norma Internacional especifica requisitos para que la organización entienda su contexto (véase [4.1](#)) y determine los riesgos como base para la planificación (véase [6.1](#)). Esto representa la aplicación del pensamiento basado en riesgos a la planificación e implementación de los procesos del sistema de gestión de la calidad (véase [4.4](#)) y ayudará a determinar la extensión de la información documentada.

Uno de los propósitos fundamentales de un sistema de gestión de la calidad es actuar como una herramienta preventiva. Consecuentemente, esta Norma Internacional no tiene un capítulo o apartado separado sobre acciones preventivas. El concepto de acción preventiva se expresa mediante el uso del pensamiento basado en riesgos al formular requisitos del sistema de gestión de la calidad.

El pensamiento basado en riesgos aplicado en esta Norma Internacional ha permitido alguna reducción en los requisitos prescriptivos y su sustitución por requisitos basados en el desempeño. Existe una mayor flexibilidad que en la Norma ISO 9001:2008 en los requisitos para los procesos, la información documentada y las responsabilidades de la organización.

Aunque el [apartado 6.1](#) especifica que la organización debe planificar acciones para abordar los riesgos, no hay ningún requisito en cuanto a métodos formales para la gestión del riesgo ni un proceso documentado de la gestión del riesgo. Las organizaciones pueden decidir si desarrollar o no una metodología de la gestión del riesgo más amplia de lo que requiere esta Norma Internacional, por ejemplo mediante la aplicación de otra orientación u otras normas.

No todos los procesos de un sistema de gestión de la calidad representan el mismo nivel de riesgo en términos de la capacidad de la organización para cumplir sus objetivos, y los efectos de la incertidumbre no son los mismos para todas las organizaciones. Bajo los requisitos del [apartado 6.1](#), la organización es responsable de la aplicación del pensamiento basado en riesgos y de las acciones que toma para abordar los riesgos, incluyendo si conserva o no información documentada como evidencia de su determinación de riesgos.

A.5 Aplicabilidad

Esta Norma Internacional no hace una referencia a las “exclusiones” en relación con la aplicabilidad de sus requisitos para el sistema de gestión de la calidad de la organización. Sin embargo, una organización puede revisar la aplicabilidad de los requisitos debido al tamaño o la complejidad de la organización, el modelo de gestión que adopte, el rango de las actividades de la organización y la naturaleza de los riesgos y oportunidades que encuentre.

Los requisitos para la aplicabilidad se tratan en el [apartado 4.3](#), que define las condiciones bajo las que una organización puede decidir que un requisito no se puede aplicar a ninguno de los procesos dentro del alcance de su sistema de gestión de la calidad. La organización sólo puede decidir que un requisito no es aplicable si su decisión no tuviera como resultado el fracaso a la hora de alcanzar la conformidad de los productos y servicios.

A.6 Información documentada

Como parte de la alineación con otras normas de sistemas de gestión, se ha adoptado un capítulo común sobre “información documentada” sin ningún cambio o adición significativa (véase [7.5](#)). Cuando sea apropiado, el texto de esta Norma Internacional se ha alineado con sus requisitos. Consecuentemente, “información documentada” se utiliza para todos los requisitos de documentos.

Donde la Norma ISO 9001:2008 utilizaba una terminología específica como “documento” o “procedimientos documentados”, “manual de la calidad” o “plan de la calidad”, la presente edición de esta Norma Internacional define requisitos para “mantener la información documentada”.

Donde la Norma ISO 9001:2008 utilizaba el término “registros” para denotar los documentos necesarios para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos, esto ahora se expresa como un requisito para “conservar la información documentada”. La organización es responsable de determinar qué información documentada se necesita conservar, el periodo de tiempo por el que se va a conservar y qué medios se van a utilizar para su conservación.

Un requisito para “mantener” información documentada no excluye la posibilidad de que la organización también podría necesitar “conservar” la misma información documentada para un propósito particular, por ejemplo, para conservar versiones anteriores de ella.

Donde esta Norma Internacional hace referencia a “información” en lugar de “información documentada” (por ejemplo, en el [apartado 4.1](#): “La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas”), no hay ningún requisito de que esa información se tenga que documentar. En tales situaciones, la organización puede decidir si es necesario o no, o si es apropiado mantener información documentada.

A.7 Conocimientos de la organización

En el [apartado 7.1.6](#) de esta Norma Internacional se considera la necesidad de determinar y gestionar los conocimientos mantenidos por la organización, para asegurarse de la operación de sus procesos y que puede lograr la conformidad de sus productos y servicios.

Los requisitos relativos a los conocimientos de la organización se introdujeron con el propósito de:

- a) salvaguardar a la organización de la pérdida de conocimientos, por ejemplo:
 - por causa de rotación de personal;
 - fracaso a la hora de capturar y compartir información;
- b) fomentar que la organización adquiriera conocimientos, por ejemplo:
 - aprendiendo de la experiencia;
 - tutorías;

- estudios comparativos con las mejores prácticas.

A.8 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente

Todas las formas de provisión externa de procesos, productos y servicios se tratan en el [apartado 8.4](#), por ejemplo, mediante:

- a) compra a un proveedor, o;
- b) un acuerdo con una compañía asociada, o;
- c) procesos contratados externamente a un proveedor externo.

La contratación externa siempre tiene la característica esencial de un servicio, ya que tendrá al menos una actividad desempeñada necesariamente en la interfaz entre el proveedor y la organización.

Los controles requeridos para la prestación externa pueden variar ampliamente dependiendo de la naturaleza de los procesos, productos y servicios. La organización puede aplicar el pensamiento basado en riesgos para determinar el tipo y la extensión de los controles apropiados para los proveedores externos particulares y para procesos, productos y servicios suministrados externamente.

Anexo B

(informativo)

Otras Normas Internacionales sobre gestión de la calidad y sistemas de gestión de la calidad desarrolladas por el Comité Técnico ISO/TC 176

Las Normas Internacionales descritas en este anexo han sido desarrolladas por el Comité Técnico ISO/TC 176 para proporcionar información de apoyo para las organizaciones que apliquen esta Norma Internacional, y para proporcionar orientación para las organizaciones que elijan ir más allá de sus requisitos. La orientación o los requisitos contenidos en los documentos citados en este anexo no aumentan, o modifican, los requisitos de esta Norma Internacional.

La [Tabla B.1](#) muestra la relación entre estas normas y los capítulos pertinentes de esta Norma Internacional.

Este anexo no incluye la referencia a normas del sistema de gestión de la calidad específicas de un sector desarrolladas por el Comité Técnico ISO/TC 176.

Esta Norma Internacional es una de las tres normas fundamentales desarrolladas por el Comité Técnico ISO/TC 176.

- ISO 9000 *Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario* proporciona una referencia esencial para la comprensión e implementación adecuadas de esta Norma Internacional. Los principios de la gestión de la calidad se describen en detalle en la Norma ISO 9000 y se han tenido en cuenta en el desarrollo de esta Norma Internacional. Estos principios no son requisitos por sí mismos, pero constituyen la base de los requisitos especificados en esta Norma Internacional. La Norma ISO 9000 también define los términos, definiciones y conceptos utilizados en esta Norma Internacional.
- ISO 9001 (esta Norma Internacional) especifica requisitos orientados principalmente a dar confianza en los productos y servicios proporcionados por una organización y por lo tanto a aumentar la satisfacción del cliente. También se puede esperar que su adecuada implementación aporte otros beneficios a la organización tales como la mejora de la comunicación interna, mejor comprensión y control de los procesos de la organización.
- ISO 9004 *Gestión para el éxito sostenido de una organización — Enfoque de gestión de la calidad* proporciona orientación para las organizaciones que elijan ir más allá de los requisitos de esta Norma Internacional, para considerar un rango más amplio de temas que pueden conducir a la mejora del desempeño global de la organización. La Norma ISO 9004 incluye orientación sobre una metodología de autoevaluación para que una organización sea capaz de evaluar el nivel de madurez de su sistema de gestión de la calidad.

Las Normas Internacionales que figuran a continuación pueden proporcionar asistencia a las organizaciones cuando establecen o buscan mejorar sus sistemas de gestión de la calidad, sus procesos o sus actividades.

- ISO 10001 *Gestión de la Calidad — Satisfacción del cliente — Directrices para los códigos de conducta de las organizaciones* proporciona orientación a una organización para determinar que sus disposiciones para lograr la satisfacción del cliente cumplen las necesidades y expectativas del cliente. Su uso puede aumentar la confianza del cliente en una organización y mejorar la comprensión del cliente sobre lo que espera de una organización, reduciendo por lo tanto la probabilidad de malentendidos y quejas.
- ISO 10002 *Gestión de la Calidad — Satisfacción del cliente — Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones* proporciona orientación sobre el proceso de tratamiento de quejas

Traducción oficial/Official translation/Traduction officielle

© ISO 2015 – Todos los derechos reservados

ISO 9001:2015 (traducción oficial)

al reconocer y tratar las necesidades y expectativas de quienes reclaman y al resolver cualquier queja recibida. La Norma ISO 10002 proporciona un proceso de quejas abierto, eficaz y de uso fácil, incluyendo la formación de las personas. También proporciona orientación para negocios pequeños.

- ISO 10003 *Gestión de la Calidad — Satisfacción del cliente — Directrices para la resolución de conflictos de forma externa a las organizaciones* proporciona orientación para la resolución eficaz y eficiente de los conflictos de forma externa por quejas relacionadas con productos. La resolución de conflictos proporciona una vía de reparación cuando las organizaciones no ponen remedio a las quejas de forma interna. La mayoría de las quejas pueden resolverse exitosamente dentro de la organización, sin procedimientos de confrontación.
- ISO 10004 *Gestión de la Calidad — Satisfacción del cliente — Directrices para el seguimiento y la medición* proporciona directrices sobre acciones para aumentar la satisfacción del cliente y para determinar oportunidades de mejora de los productos, procesos y atributos valorados por los clientes. Tales acciones pueden fortalecer la lealtad del cliente y ayudar a conservar clientes.
- ISO 10005 *Sistemas de gestión de la Calidad — Directrices para los planes de la calidad* proporciona orientación para establecer y utilizar planes de la calidad como un medio de relacionar los requisitos del proceso, producto, proyecto o contrato con los métodos y prácticas de trabajo que apoyan la realización del producto. Los beneficios de establecer un plan de la calidad suponen una mayor confianza en que los requisitos se cumplirán, de que los procesos están bajo control y de la motivación que esto puede dar a los que participan activamente.
- ISO 10006 *Sistemas de gestión de la Calidad — Directrices para la gestión de la calidad en los proyectos* es aplicable a proyectos desde pequeños hasta grandes, de simples a complejos, desde un proyecto individual a uno que es parte de un portafolio de proyectos. La Norma ISO 10006 se utiliza por el personal que gestiona proyectos y que necesita asegurarse de que su organización está aplicando las prácticas contenidas en las normas de sistemas de gestión de la calidad de ISO.
- ISO 10007 *Sistemas de gestión de la Calidad — Directrices para la gestión de la configuración* asiste a las organizaciones a aplicar la gestión de la configuración para la dirección técnica y administrativa a lo largo del ciclo de vida de un producto. La gestión de la configuración puede utilizarse para cumplir los requisitos de identificación y trazabilidad del producto especificados en esta Norma Internacional.
- ISO 10008 *Gestión de la Calidad — Satisfacción del cliente — Directrices para las transacciones de comercio electrónico entre empresa y consumidor* proporciona orientación sobre cómo las organizaciones pueden implementar un sistema eficaz y eficiente de transacciones de comercio electrónico entre empresa y consumidor (B2C ECT, por sus siglas en inglés) y por lo tanto proporcionar una base para que los consumidores aumenten su confianza en las B2C ECT, las organizaciones aumenten la capacidad para satisfacer a los consumidores y ayuden a reducir las quejas y los conflictos.
- ISO 10012 *Sistemas de gestión de las mediciones — Requisitos para los procesos de medición y los equipos de medición* proporciona orientación para la gestión de los procesos de medición y la confirmación metrológica del equipo de medición utilizado para apoyar y demostrar el cumplimiento con los requisitos metrológicos. La Norma ISO 10012 proporciona criterios de gestión de la calidad para un sistema de gestión de las mediciones para asegurarse de que se cumplen los requisitos metrológicos.
- ISO/TR 10013 *Directrices para la documentación del sistema de gestión de la calidad* proporciona directrices para el desarrollo y el mantenimiento de la documentación necesaria para el sistema de gestión de la calidad. El ISO/TR 10013 puede utilizarse para documentar sistemas de gestión distintos de los de las normas de sistemas de gestión de la calidad de ISO, por ejemplo, sistemas de gestión ambiental y sistemas de gestión de la seguridad.
- ISO 10014 *Gestión de la calidad — Directrices para la obtención de beneficios financieros y económicos* está dirigida a la alta dirección. Proporciona directrices para la obtención de los beneficios financieros y económicos a través de la aplicación de los principios de la gestión de la calidad. Facilita la aplicación de los principios de la gestión y la selección de métodos y herramientas que permitan el éxito sostenido de una organización.

- ISO 10015 *Gestión de la calidad — Directrices para la formación* proporciona directrices para asistir a las organizaciones y tratar cuestiones relacionadas con la formación. La Norma ISO 10015 puede aplicarse cuando se requiera orientación para interpretar referencias a “educación” y “formación” dentro de las normas de sistemas de gestión de la calidad de ISO. Cualquier referencia a “formación” incluye todos los tipos de educación y formación.
- ISO/TR 10017 *Orientación sobre las técnicas estadísticas para la Norma ISO 9001:2000* explica las técnicas estadísticas que se derivan de la variabilidad que puede observarse en el comportamiento y en los resultados de los procesos, incluso bajo condiciones de aparente estabilidad. Las técnicas estadísticas permiten un mejor uso de los datos disponibles para asistir en la toma de decisiones, y por tanto, ayudar a mejorar continuamente la calidad de los productos y los procesos para lograr la satisfacción del cliente.
- ISO 10018 *Gestión de la calidad — Directrices para la participación activa y la competencia de las personas* proporciona directrices que influyen en la participación activa y la competencia de las personas. Un sistema de gestión de la calidad depende de la participación activa de personas competentes y la forma en la que hayan sido introducidas e integradas en la organización. Es crítico determinar, desarrollar y evaluar los conocimientos, las habilidades, el comportamiento y el ambiente de trabajo requerido.
- ISO 10019 *Directrices para la selección de consultores de sistemas de gestión de la calidad y la utilización de sus servicios* proporciona orientación para la selección de consultores del sistema de gestión de la calidad y el uso de sus servicios. Proporciona orientación sobre el proceso para evaluar la competencia de un consultor del sistema de gestión de la calidad y proporciona confianza en que los servicios del consultor cumplirán las necesidades y expectativas de la organización..
- ISO 19011 *Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión* proporciona orientación sobre la gestión de un programa de auditoría, sobre la planificación y realización de una auditoría del sistema de gestión, así como sobre la competencia y la evaluación de un auditor y de un equipo de auditoría. La Norma ISO 19011 pretende que sea aplicada a los auditores, a las organizaciones que implementan sistemas de gestión y a las organizaciones que necesitan realizar auditorías de sistemas de gestión.

Tabla B.1 — Relación entre otras Normas Internacionales sobre la gestión de la calidad y los sistemas de gestión de la calidad y los capítulos de esta Norma Internacional

Otra Norma Internacional	Capítulo en esta Norma Internacional						
	4	5	6	7	8	9	10
ISO 9000	Todo	Todo	Todo	Todo	Todo	Todo	Todo
ISO 9004	Todo	Todo	Todo	Todo	Todo	Todo	Todo
ISO 10001					8.2.2, 8.5.1	9.1.2	
ISO 10002					8.2.1	9.1.2	10.2.1
ISO 10003						9.1.2	
ISO 10004						9.1.2, 9.1.3	
ISO 10005		5.3	6.1, 6.2	Todo	Todo	9.1	10.2
ISO 10006	Todo	Todo	Todo	Todo	Todo	Todo	Todo
ISO 10007					8.5.2		
ISO 10008	Todo	Todo	Todo	Todo	Todo	Todo	Todo
ISO 10012				7.1.5			
ISO/TR 10013				7.5			
ISO 10014	Todo	Todo	Todo	Todo	Todo	Todo	Todo
ISO 10015				7.2			
ISO/TR 10017			6.1	7.1.5		9.1	
ISO 10018	Todo	Todo	Todo	Todo	Todo	Todo	Todo
ISO 10019					8.4		
ISO 19011						9.2	

NOTA "Todo" indica que todos los apartados en el capítulo específico de esta Norma Internacional están relacionados con

Bibliografía

- [1] ISO 9004, *Gestión para el éxito sostenido de una organización — Enfoque de gestión de la calidad*
- [2] ISO 10001, *Gestión de la calidad — Satisfacción del cliente — Directrices para los códigos de conducta de las organizaciones*
- [3] ISO 10002, *Gestión de la calidad — Satisfacción del cliente — Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones*
- [4] ISO 10003, *Gestión de la calidad — Satisfacción del cliente — Directrices para la resolución de conflictos de forma externa a las organizaciones*
- [5] ISO 10004, *Gestión de la calidad — Satisfacción del cliente — Directrices para el seguimiento y la medición*
- [6] ISO 10005, *Sistemas de gestión de la calidad — Directrices para los planes de la calidad*
- [7] ISO 10006, *Sistemas de gestión de la calidad — Directrices para la gestión de la calidad en los proyectos*
- [8] ISO 10007, *Sistemas de gestión de la calidad — Directrices para la gestión de la configuración*
- [9] ISO 10008, *Quality management — Customer satisfaction — Guidelines for business-to-consumer electronic commerce transactions*
- [10] ISO 10012, *Sistemas de gestión de las mediciones — Requisitos para los procesos de medición y los equipos de medición*
- [11] ISO/TR 10013, *Directrices para la documentación de sistemas de gestión de la calidad*
- [12] ISO 10014, *Gestión de la calidad — Directrices para la obtención de beneficios financieros y económicos*
- [13] ISO 10015, *Gestión de la calidad — Directrices para la formación*
- [14] ISO/TR 10017, *Orientación sobre las técnicas estadísticas para la Norma ISO 9001:2000*
- [15] ISO 10018, *Gestión de la calidad — Directrices para la participación activa y la competencia de las personas*
- [16] ISO 10019, *Directrices para la selección de consultores de sistemas de gestión de la calidad y la utilización de sus servicios*
- [17] ISO 14001, *Sistemas de gestión ambiental — Requisitos con orientación para su uso*
- [18] ISO 19011, *Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión*
- [19] ISO 31000, *Risk management — Principles and guidelines*
- [20] ISO 37500, *Guidance on outsourcing*
- [21] ISO/IEC 90003, *Software engineering — Guidelines for the application of ISO 9001:2008 to computer software*
- [22] IEC 60300-1, *Gestión de la confiabilidad — Parte 1: Directrices para su gestión y aplicación*
- [23] IEC 61160, *Revisión de diseño*
- [24] Quality management principles, ISO¹⁾

1) Disponible en: <http://www.iso.org>.

Traducción oficial/Official translation/Traduction officielle

© ISO 2015 – Todos los derechos reservados

ISO 9001:2015 (traducción oficial)

[25] Selection and use of the ISO 9000 family of standards, ISO¹⁾

[26] ISO 9001 for Small Businesses — What to do, ISO

[27] Integrated use of management system standards, ISO¹⁾

[28] www.iso.org/tc176/sc02/public

[29] www.iso.org/tc176/ISO9001AuditingPracticesGroup