

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN**

**CICLO OPTATIVO DE GESTIÓN DE CALIDAD TOTAL Y  
PRODUCTIVIDAD**



**PROPUESTA DE MANUAL DE CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS  
PARA UNA EMPRESA DE TAXI, EN BASE A LA NORMA ISO  
9001:2008**

Presentado por:

DONATILO SAUL ARELLANO POZO

KARINA LLANOS MARTELL

**TRABAJO DE TITULACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

**Lima – Perú  
2017**

## ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN .....	1
II.	JUSTIFICACIÓN.....	3
III.	OBJETIVOS.....	5
	3.1 Objetivo General.....	5
	3.2 Objetivos Específicos .....	5
IV.	REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	6
	4.1 Antecedentes.....	6
	a) La Inspección de la Calidad .....	6
	b) Control estadístico de la Calidad .....	8
	c) Aseguramiento de Calidad .....	9
	d) Administración de la Calidad Total .....	9
	4.2 Conceptos generales de Calidad .....	10
	a) Calidad .....	10
	b) Inspección .....	11
	c) Control de Calidad .....	12
	d) Aseguramiento de la Calidad .....	12
	e) Gestión de la Calidad .....	13
	f) Modelos de Sistemas de Gestión de la Calidad .....	15
	g) ISO 9000 .....	18
	h) Ventajas y desventajas del Sistema de Gestión de la Calidad .....	20
	i) Documentación de los Sistemas de Gestión de la Calidad .....	22
	j) Parámetros de la calidad .....	26
	k) Costos de Calidad .....	26
	l) Principios de Gestión de la Calidad.....	27
	m) Definición de Servicio .....	29
	n) Definición de Procedimientos.....	29
	o) Definición de Instrucciones de trabajo .....	30
	p) Definición de Registros.....	30
	4.3 Mercado actual.....	31
V.	MATERIALES Y MÉTODOS .....	33
	5.1 Hipótesis de la investigación .....	33
	5.2 Lugar de Ejecución .....	33
	5.3. Normas.....	33

5.4 Encuestas de estimación de Costos de Calidad y Lista de verificación.....	33
5.5. Herramientas de la Calidad.....	34
5.6 Documentos de la Empresa.....	34
5.7 Equipos .....	34
5.8 Metodología .....	34
a) Descripción de Entrevistas y Visitas.....	37
b) Aplicación de la lista de verificación.....	39
c) Aplicación de la encuesta de estimación de costos de calidad.....	41
d) Identificación de los aspectos deficitarios de la empresa .....	43
VI. RESULTADOS Y DISCUSION .....	50
6.1 Evaluación de la información recogida .....	50
6.2 Aplicación de la lista de verificación en base a la ISO 9001: 2008.....	50
6.3 Costos de la calidad - Aplicación de la encuesta de estimación .....	56
6.4 Identificación de aspectos deficitarios de la empresa .....	60
a) Tormenta de ideas .....	60
b) Matriz de Selección.....	63
c) Diagrama causa – efecto .....	64
6.5 Propuesta de Mejora .....	66
a) Elaboración del Manual de Calidad .....	66
b) Elaboración de un Manual de Procedimientos.....	69
VIII. CONCLUSIONES .....	72
IX. RECOMENDACIONES .....	73
X. PRESUPUESTO TENTATIVO .....	75
XI. BIBLIOGRAFIA.....	77
XII. ANEXOS .....	80

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 01: Enfoques de la Gestión de Calidad .....	14
Cuadro N° 02: Secuencia de entrevistas seguida a la empresa Autotaxi Satelital S.A.C....	38
Cuadro N° 03: Explicación de la puntuación de la lista de verificación .....	39
Cuadro N° 04: Calificación de cada requisito de la lista de verificación .....	40
Cuadro N° 05: Nivel de cumplimiento de la empresa respecto a la ISO .....	40
Cuadro N° 06: Puntuación y descripción para estimar los costos de calidad.....	41
Cuadro N° 07: Categorías de los costos de calidad expresadas como porcentaje de las ventas brutas .....	42
Cuadro N° 08: Descripción del estilo de gestión de la empresa.....	43
Cuadro N° 09: Escala de valores para la técnica de multivotación .....	45
Cuadro N° 10: Formato de matriz para la selección de problemas .....	46
Cuadro N° 11: Niveles de valoración para la inversión estimada .....	46
Cuadro N° 12: Niveles de valoración para el tiempo de implementación .....	47
Cuadro N° 13: Niveles de valoración para la incidencia en la calidad del servicio final....	47
Cuadro N° 14: Niveles de valoración para la resistencia al cambio.....	47
Cuadro N° 15: Niveles de valoración para la incidencia en el cliente .....	48
Cuadro N° 16: Clasificación por requisitos de la lista de verificación en base a la norma ISO 9001:2008 aplicada a Autotaxi satelital S.A.C. ....	52
Cuadro N° 17: Resultados por aspecto de la encuesta de estimación de costos de la calidad. .....	56
Cuadro N° 18: Listado de problemas en Autotaxi Satelital S.A.C. obtenido de la Fase de generación de la tormenta de ideas.....	61
Cuadro N° 19: Problemas de Mayor puntaje de la fase de multivotacion.....	62
Cuadro N° 20: Resultado de la matriz de selección en la empresa Autotaxi Satelital S.A.C. .....	63
Cuadro N° 21: Resumen Manual de Calidad .....	66
Cuadro N° 22: Resumen del Manual de Procedimientos .....	69
Cuadro N° 23: Presupuesto para la implementación de un sistema de gestión de la calidad según la norma ISO 9001:2008 .....	76

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 01: Modelo de un Sistema Gestión de la Calidad basado en procesos .....	15
Figura N° 02: Jerarquía típica de la documentación del Sistema de Gestión de Calidad....	23
Figura N° 03: Flujo de la Metodología de Investigación .....	35
Figura N° 04: Diagrama de Gantt.....	36
Figura N° 05: Mapa de procesos inicial de la empresa Autotaxi Satelital SAC. ....	38
Figura N° 06: Perfil de cumplimiento global en base a la ISO 9001: 2008 para la empresa Autotaxi Satelital S.A.C. ....	53
Figura N° 07: Perfil de cumplimiento de la Norma ISO 9001: 2008 por capítulo para la empresa Autotaxi Satelital S.A.C. ....	53
Figura N° 08: Perfil de cumplimiento de la lista de verificación en base a la ISO 9001: 2008 para la empresa Autotaxi Satelital S.A.C. ....	54
Figura N° 09: Valor Normalizado de los Rubros de la encuesta de estimación de costos de la calidad.....	57
Figura N° 10: Participación de los rubros en el costo total de la calidad.....	57
Figura N° 11: Diagrama Causa efecto para la falta de un Sistema de Gestión de la Calidad en Autotaxi Satelital S.A.C. ....	65
Figura N° 12: Resumen gráfico del Manual de Calidad.....	68
Figura N° 13: Resumen gráfico Manual de Procedimientos .....	71

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 01: Manual de Calidad.....	81
Anexo N° 02: Manual de Procedimientos.....	114
Anexo N° 03: Instrucciones.....	156
Anexo N° 04: Registros.....	161
Anexo N° 05: Glosario de términos.....	180
Anexo N° 06: Lista de verificación en base a la norma ISO 9001: 2008.....	183
Anexo N° 07: Encuesta de estimación de costos de calidad del Instituto Mexicano de Control de Calidad (IMECCA).....	201
Anexo N°08: Entrevista al personal.....	205

## RESUMEN

El presente trabajo de titulación consiste en la elaboración de herramientas claves para el desarrollo de un Sistema de Gestión de Calidad: Manual de Calidad y de Procedimientos basado en la norma ISO 9001: 2008 para empresas de servicio de taxi, aplicando como empresa modelo a Autotaxi Satelital S.A.C., ya que está siendo llevada de forma desordenada, generando problemas internos en la organización. Este trabajo se ha desarrollado de acuerdo a las pautas de la investigación no experimental cualitativa. La principal fuente de información son las entrevistas a los clientes internos: los afiliados y clientes externos: los pasajeros o usuarios del servicio de taxi y los conocimientos adquiridos por observación de los procesos dentro de la empresa. Con las principales herramientas de Calidad: Diagrama de flujo, Tormenta de Ideas, Matriz de Selección de Problemas, Diagrama Causa Efecto, Diagrama de Gantt, se identificaron los aspectos deficitarios de la empresa: Falta de un sistema de Gestión de Calidad obtuvo el mayor puntaje, con lo cual se determinó que este problema es el más importante que debe resolver la empresa. La metodología aplicada incluye la aplicación de la Lista de Verificación cuantitativa, basada en la norma ISO 9001: 2008, se obtuvo como resultado un puntaje de **125.37** lo cual indica que la empresa requiere mejoras y acciones correctivas urgentes. La metodología también incluye la estimación de Costos de calidad de IMECCA obteniendo como resultado un puntaje de **162** lo cual determinó que la empresa gasta más en fallo que en prevención de calidad, el Costo de calidad es de **\$ 44,323.20** lo cual representa el **10.26%** del total de sus ventas brutas. Finalmente, se diseñó un Manual de Calidad, y Procedimiento en donde se describe el funcionamiento del sistema planteado y su correspondencia con los requisitos de la norma ISO 9001:2008.

## **ABSTRAC**

The present titulation work is concerning about elaborates key tools, in order to develop a quality management system: Quality manual and Procedures based in the normas ISO 9001:2008 for the taxi service enterprise, aplying as enterprise model to Autotaxi Satelital S.A.C., since it is being running in untidy way, which has generated inner problems into the organization. This work has been developed according to the guidelines from qualitative no experimental research. The main source of primary information are the interviews to the inner clients: affiliates (stackeholders) and external clients: passengers or taxi service users and retrieved knowledge through observation of process from the Enterprise With the main quality tools: Flow diagrams, Storm of Ideas, Matrix of problems selection, cause and effect diagrams, Gantt diagram, was possible recognize deficit issues from the Enterprise: Lack of a Quality Management System reached a hight score, therefore, it is was elected as the main issue to be solved by the Enterprise. The applied methodology involve the aplicacion from the list of cuantitative verification, based from ISO 9001:2008, in consequence the results were 125.37 points which determited that the Enterprise required enhances and urgent corrective actions, additionally, the result obtained from the aplicacion of the quality costs stimation survey is 162 points, it means, the Enterprise waste more money in failed processes than quality prevention, finally the cost of quality is \$44,323.20 which represents at 10.26% of the total of its gross sales.

Finally, was designed a quality manual with procedures where it describes the implemented system process and its correspondents with requirements of the noma ISO 9001:2008.



## I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de titulación consiste en la elaboración de herramientas claves para el desarrollo de un Sistema de Gestión de Calidad para empresas de servicio de taxi.

En la actualidad, el servicio de taxis en la ciudad de Lima pasa por una situación crítica debido a la gran cantidad de unidades que laboran de manera informal, a pesar del reciente empadronamiento del año 2014, la Gerencia de Transporte Urbano (GTU) indicó que en las dos semanas que estuvo en marcha el plan piloto de empadronamiento, la asistencia fue masiva y se empadronó a más de 3.000 taxistas. Según el municipio metropolitano, en Lima circulan diariamente más de 182 mil taxis, de los cuales 86 mil 445 son formales, 35 mil están autorizados por la municipalidad del Callao y más de 61 mil son informales.

Se estima que uno de cada cuatro autos en Lima son taxis y, según un estudio de *Mapcity.com*, a través de GPS, más de 68 mil taxis circulan cada día solo por las principales vías y autopistas de la capital. Entonces, si es cuestión de cantidad, existen suficientes taxis para abastecer al mercado limeño, pero, realmente se están atendiendo las necesidades de aquellos que además de la “carrera”, requieren un servicio puntual, confiable, seguro, y que están dispuestos a pagar lo que sea necesario para conseguir estas características que no encuentran en los demás?

En la búsqueda de satisfacer estas necesidades, cada vez más usuarios optan por contratar servicios de taxi de empresas reconocidas; actualmente contamos con una amplia gama de empresas que ofrecen servicio de taxi en la capital, debido a ello, los empresarios que buscan la excelencia para sus empresas deben introducir modificaciones en su gestión y orientarlas hacia el éxito. Frente a este planteamiento estratégico surge el modelo de Calidad Total que hace trabajar a toda la organización en la búsqueda de la satisfacción del cliente.

La calidad en servicio no es compleja, y es un malentendido que sea solamente para las grandes empresas, es conveniente saber que se puede aplicar en muchos ámbitos. El servicio en sí mismo es un producto y como tal debe darse el control y seguimiento adecuado para satisfacer a los clientes.

## II. JUSTIFICACIÓN

Las empresas que deseen triunfar en el sector de servicios deben asumir compromisos de calidad en la prestación de su servicio, con el fin de satisfacer las expectativas de sus clientes. Los compromisos de calidad deben asumirse en ocho ámbitos: tiempo, confort, información, accesibilidad, seguridad, servicio ofertado, atención al cliente e impacto ambiental.

Para ser competitiva frente a otras posibles alternativas, es ineludible responder con regularidad a esas demandas y transmitirlo con convicción. Así, la empresa podrá además de mejorar su prestación del servicio, mejorar la percepción que del mismo tienen los usuarios.

Es en este escenario que planteamos una oportunidad de mejora de la calidad a través del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001: 2008 para uno de los rubros con mayor crecimiento en la actualidad, llámese el servicio de taxi.

Para las empresas de servicio de taxi, actualmente, es cada vez mayor la necesidad de afrontar el costo que origina no estar a la altura de las expectativas del cliente, en cuanto a ofrecer un mejor servicio. Además, estas empresas se encuentran en un mercado cada vez más competitivo, debido a una creciente demanda de brindar calidad en los servicios. Por lo expuesto anteriormente, estas empresas afrontan un reto al tratar este problema con el fin de aumentar la calidad del servicio al cliente. Esto supone una mejora indudable en este tipo de servicio en el Perú.

Frente a la problemática expuesta, no sólo de la cantidad de unidades de taxi tanto formales como informales que circulan en Lima, sino también la existencia de un gran nicho de clientes insatisfechos, las empresas de taxis, se ven en la necesidad de contar con un Sistema de Gestión de Calidad, lo que implica identificar los procesos y trabajar en la mejora, así como la redacción de una serie de documentos que permitan a las

personas saber qué deben hacer. Lo último incluye la elaboración de un Manual de Calidad y un Manual de Procedimientos, para de este modo lograr la mejora de los procesos que influyen en la satisfacción del cliente, proporcionando la confianza de que el servicio satisface los requisitos establecidos de calidad y de este modo consolidar su imagen en el mercado.

Autotaxi Satelital S.A.C. es una pequeña empresa que se encuentra en etapa de crecimiento, sin embargo, este crecimiento está siendo llevado de forma rápida y desordenada, lo cual ha generado algunos problemas internos en la organización. Dichos problemas sumados a la actual competencia han ocasionado la disminución de servicios diarios y por lo tanto, la insatisfacción del cliente interno, los propietarios de los vehículos. Debido a ello, y considerándolo como oportunidad de mejora, tomaremos esta empresa como modelo.

La importancia de lograr implementar este sistema radica en que permitirá que esta realice sus procesos de manera más eficiente y eficaz, lo cual garantizará la mayor satisfacción del cliente usuario final: los que solicitan el servicio y el cliente interno: propietarios de los vehículos.

Necesitamos promover la certificación de las empresas y en particular de aquellas donde no es común la implementación de un Sistema de Calidad de este tipo, porque eso les permitirá ser más competitivas, ya que está demostrado que aquellas empresas que cuentan con normas de calidad en sus procesos, mejoran su desempeño, tanto en el mercado local como internacional, mostrando así considerables mejoras en sus ingresos.

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo General**

- Proponer un Manual de Calidad y Procedimientos según la norma ISO 9001:2008 para la empresa Autotaxi Satelital S.A.C.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Diagnosticar la situación actual de la gestión de la calidad de la empresa Autotaxi Satelital S.A.C en función a los resultados obtenidos.
- Elaborar un Manual de Calidad y Procedimientos en base a la norma ISO 9001:2008

## **IV. REVISIÓN DE LA LITERATURA**

En este capítulo se da a conocer el marco teórico, se definen los términos principales relacionados con la Calidad y se brinda información acerca del sector donde se desenvuelve Autotaxi Satelital S.A.C. haciendo un análisis del mercado y del rubro.

### **4.1 Antecedentes**

#### **Origen y Evolución de la Gestión de la Calidad**

Nava (2005) menciona que la evolución del concepto “calidad en la administración” en el siglo XX ha sido muy dinámica. Se acomodó a la evolución de la conformación económica y, por ende, industrial, habiéndose desarrollado diversas teorías, conceptos y técnicas, hasta llegar a lo que hoy se conoce como calidad total.

Cita que la calidad ha evolucionado a través de cuatro etapas, puesto que “la calidad es un paradigma que se ha venido gestando a través del cambio permanente, impulsado por la intensa competitividad global”; las mismas que se presentan a continuación:

#### **a) La Inspección de la Calidad**

A partir de la Revolución industrial y hasta el manejo de la administración científica se desarrolla la inspección de la calidad como forma de medir la calidad, se define como “el conjunto de técnicas y actividades de carácter operativo, utilizadas para verificar los requisitos relativos a la calidad de producto o servicio”, siendo la calidad el grado en que un producto cumplía con las especificaciones técnicas que se habían establecido desde su diseño (Nava, 2005).

Gutiérrez (1995) reporta que esta etapa coincide con el periodo en el que comienza a tener importancia la producción de artículos en serie. Ante esta situación era necesario validar si el artículo final resultaba apto o no, para el uso para el que estaba destinado.

## **b) Control estadístico de la Calidad**

Nava (2005) cita que la gestión de la calidad a través de control significa tratar con los datos obtenidos de procesos utilizados para la fabricación del producto o servicio. La clave de esta etapa se sitúa en los resultados de una serie de investigaciones realizadas por W.A. Shewhart, Bell Company, que culmina con la publicación, en 1931, del libro *Economía de control de calidad en los productos fabricados*, donde él desarrolla técnicas para evaluar la producción y plantea distintas maneras de mejorar la calidad. Uno de sus principales legados es reconocer que en toda producción industrial sucede una variación en el proceso; esto es, existen varias razones por las que no pueden fabricarse dos partes con las mismas especificaciones, materia prima, habilidades del trabajador, incluso existen variaciones en piezas producidas por un mismo operario y con la misma maquinaria (Nava, 2005).

Las técnicas del muestreo parten del hecho de que en una producción masiva es imposible inspeccionar todos los productos, para diferenciar los productos buenos de los malos. De ahí la necesidad de verificar un cierto número de artículos entresacados de un mismo lote de producción, para decidir sobre esta base si el lote es aceptable o no (Gutierrez, 1995).

Gutierrez (1995) menciona que la participación de Estados Unidos en la Segunda Guerra Mundial y la necesidad de producir armamento en grandes cantidades fueron la ocasión para que se aplicaran con mayor amplitud los conceptos y las técnicas del control estadístico de la calidad.

Este grupo desarrolló pronto un conjunto de tablas de muestreo basadas en el concepto de niveles aceptables de calidad (acceptable quality levels AQL). En ellas se determinaba el máximo por ciento de defectos que se podía tolerar para que la producción de un proveedor pudiera ser considerada satisfactoria (Gutierrez, 1993).

A finales de la década de 1940, el control de calidad ya era una disciplina académica; sin embargo, sus técnicas sólo eran estadísticas y se aplicaban exclusivamente en el departamento de producción de las empresas (Nava, 2005).

## **1. c) Aseguramiento de Calidad**

Nava (2005) declara que el paso a esta nueva etapa se produce cuando se admite que el control estadístico de la calidad también tiene implicaciones en la administración de la empresa y no exclusivamente en el departamento de producción. Los nuevos sistemas de calidad, además del control de la fabricación, incluyen el desarrollo de nuevos productos o servicios al usuario.

Aunque el control estadístico del proceso siguió siendo una forma de prevenir defectos, a partir de la década de 1950 aparecieron nuevos elementos que dieron un giro al control de la calidad: los costos de la calidad, el control total de la calidad, la ingeniería de la fiabilidad y cero defectos, todos ellos parten de la visión del usuario hacia el producto (Nava, 2005).

Para finales del siglo XX, las empresas empiezan a desarrollar sistemas de aseguramiento de la calidad, que consisten en documentar toda acción con procedimientos e instrucciones técnicas, revisadas para su cumplimiento a través de auditorías donde también se establecen normas internacionales con el fin de garantizar la calidad (Nava, 2005).

Este nuevo entorno favoreció el tremendo desarrollo de las normas de aseguramiento de la calidad, de manera que las empresas pudieran de alguna manera “asegurarse” de la calidad de los productos que necesitaban, sin necesidad de continuas inspecciones sobre sus suministradores, ya que estos pasaban a estar situados en muchos casos a miles de kilómetros de distancia (Freire et al., 2003).

La Organización Internacional de estandarización (ISO, por sus siglas en inglés) afirma que el aseguramiento de la calidad está formado por el conjunto de acciones planificadas y sistematizadas, que son necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que un producto o servicio va a satisfacer los requisitos dados sobre la calidad. (Nava, 2005)

## **d) Administración de la Calidad Total**

La diversificación del mercado y el crecimiento de la oferta generada a partir de los avances tecnológicos y de comunicación, en las diferentes áreas; en consecuencia, el



usuario ya no sólo toma como referencia el precio y calidad del producto, sino a su vez, demanda atención, servicio, entrega, facilidades de pago, etc. (Nava, 2005).

Gutierrez (1995) enuncia que la calidad pasa a ser una estrategia de competitividad en el momento en el que la alta gerencia toma como punto de partida para su planeación estratégica los requerimientos del consumidor y la calidad de los productos de los competidores. Se trata de planear toda la actividad de la empresa, e tal forma de entregar al consumidor artículos que respondan a sus requerimientos y que tengan una calidad superior a la que ofrecen los competidores.

Nava (2005) menciona que durante la década de 1980 y principios de la de 1990 aumentó la literatura relacionada con lo que se ha llamado administración de la calidad total (Total Quality Mangement, TQM). Esta nueva vertiente de la calidad tiene una visión más global, orientada hacia los aspectos humanos y hacia la mejora de los procesos de dirección de las organizaciones.

En este sentido, la calidad total es una conjunción de ideas que forman “un sistema de gestión o filosofía gerencial a través del cual las organizaciones satisfacen las necesidades y expectativas del usuario, de sus empleados, de los accionistas y de toda la sociedad en general, utilizando los recursos de los que disponen: personas, materiales, tecnología, sistemas productivos, etc.” (Nava, 2005).

## **4.2 Conceptos generales de Calidad**

### **a) Calidad**

La palabra calidad, tiene varios significados: un grado de excelencia, la conformidad con los requerimientos, la totalidad de funciones del producto o servicio que satisfacen las necesidades especificadas, la aptitud para el uso, la ausencia de defectos, imperfecciones o contaminación. (Hoyle, 1998).

La NTP ISO 9000:2007 (INDECOPI, 2001) cita que calidad se define como “Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos”.

Grocock (1993) reporta que la calidad de un producto es el grado de conformidad de todas las propiedades y características pertinentes del producto relativas a todos los aspectos de la necesidad de un cliente, limitado por el precio y la entrega que él o ella están dispuestos a aceptar.

Juran y Gryna (1993) citan que la palabra calidad tiene múltiples significados. Dos son los más importantes:

1. Calidad es el conjunto de características de un producto que satisfacen las necesidades de los clientes y en consecuencia, hacen satisfactorio el producto.
2. La Calidad consiste en no tener deficiencias.

Refieren que todos los clientes tienen necesidades que han de ser satisfechas, y las características del producto han de satisfacerlas. Esto se aplica tanto a los externos como a los internos. En el caso de los clientes externos, la respuesta determina la competitividad de la empresa en cuanto a productividad, calidad, etc., así como el nivel moral que reflejan los distintos departamentos internos.

### **b) Inspección**

En la NTP ISO 9000:2007, Inspección se define como “Evaluación de la conformidad por medio de observación y dictamen, acompañada cuando sea apropiado por medición, ensayo/prueba o comparación con patrones”.

Gutierrez (1995), reporta que la inspección tiene como propósito examinar de cerca y en forma crítica el trabajo para comprobar su calidad y detectar los errores; una vez que estos han sido identificados, personas especializadas en la materia deben ponerles remedio. Lo importante es que el producto cumpla con los estándares establecidos, porque el comprador juzga la calidad de los artículos tomando como base su uniformidad, que es resultado de que el fabricante se ciña a dichas especificaciones.

Juran y Gryna (1993), mencionan que la palabra ‘Inspección’ siempre incluye la evaluación de la calidad de alguna característica comparándola con la norma.

### **c) Control de Calidad**

En la NTP ISO 9000:2007 (INDECOPI, 2007) control de la calidad se define como “Parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad”.

Calle (1995) menciona que el control de calidad es toda técnica de gestión que partiendo de la inspección y el manejo debido de las materias primas permite optimizar los procesos de manufactura de tal manera que éstos se lleven a cabo en el menor tiempo posible, al más bajo costo, con la más alta eficiencia y con las especificaciones debidas para que el producto satisfaga las normas reguladoras del estado y las expectativas del consumidor.

Hoyle (1995) cita que el control de calidad es un proceso para mantener estándares, no para crearlos. Los estándares se mantienen mediante un proceso de selección, medida y corrección de trabajo, de modo que sólo los productos o servicios que surjan del proceso cumplan los estándares.

### **d) Aseguramiento de la Calidad**

En la NTP ISO 9000:2007 (INDECOPI, 2007) aseguramiento de la calidad se define como “Parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad”.

Calle (1995) menciona que el aseguramiento de la calidad consiste en tomar todas [as medidas destinadas a obtener y asegurar la calidad requerida en un producto de tal manera que el cliente pueda adquirirlo con confianza y se sienta satisfecho con su utilización y rendimiento.

Hoyle (1995) alude que las actividades de aseguramiento de la calidad no controlan la calidad, sino que establecen el grado con el que la calidad será, está siendo o ha sido controlada. Todas las actividades de aseguramiento de la calidad son actividades a posteriori, externas al proceso de producción, y sirven para conseguir confianza en los resultados, en las afirmaciones, predicciones, etc.

### **e) Gestión de la Calidad**

En la NTP NO 9000:2007 (INDECOPI, 2007) gestión de la calidad se define como “Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad”.

Brocka y Brocka (1994) citan que la gestión de calidad es una manera de mejorar constantemente la performance (desempeño, rendimiento) en todos los niveles operativos, en cada área funcional de una organización, utilizando todos los recursos humanos y de capital disponibles. El mejoramiento está orientado a alcanzar metas amplias, como los costes, la calidad, la participación en el mercado, los proyectos y el crecimiento.

La gestión de calidad depende del personal e involucra a todos los trabajadores.

Es tanto una filosofía como un conjunto de principios que representan el cimiento de una organización en constante mejora, el fundamento de todos los procesos en ella y el nivel de respuesta presente y futuro a las necesidades de los clientes. (Brocka y Brocka, 1994).

**Cuadro N° 01: Enfoques de la Gestión de Calidad**

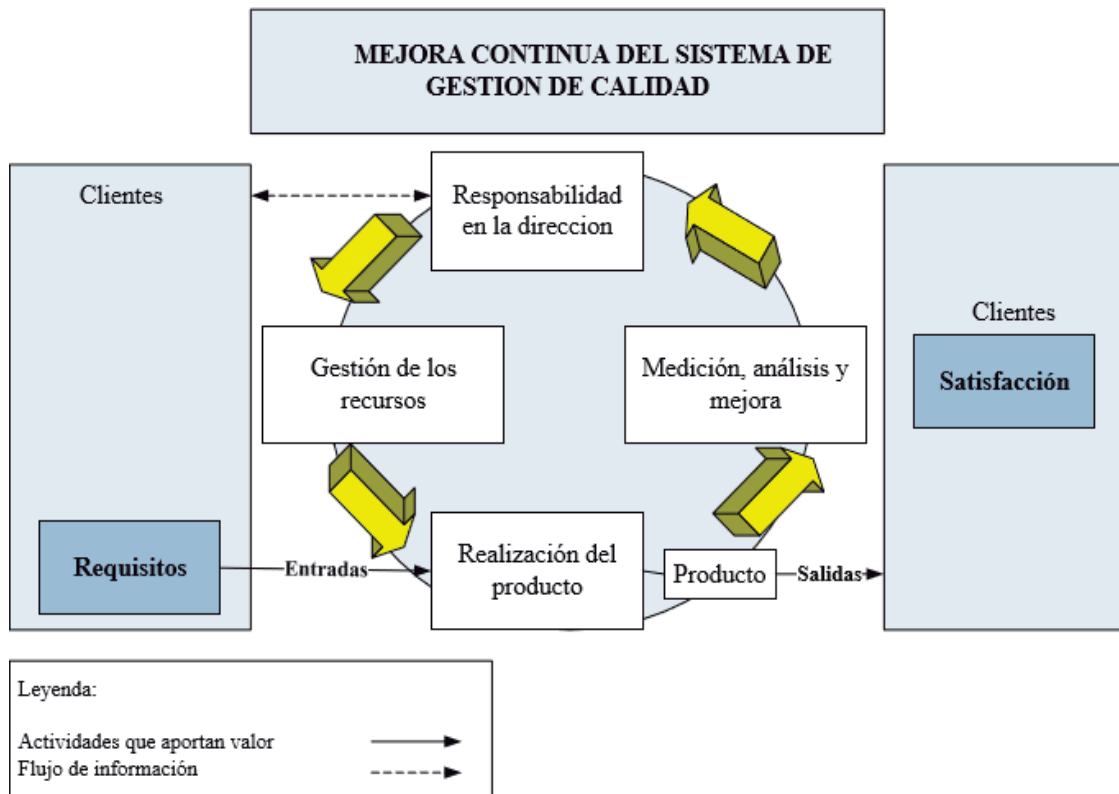
	<b>Enfoques de la Gestión de la Calidad</b>			
	<b>Inspección</b>	<b>Control</b>	<b>Aseguramiento</b>	<b>Gestión de la calidad total</b>
<b>Objetivo</b>	Detección de defectos	Control de productos y procesos	Organización y coordinación	Impacto estratégico de la calidad
<b>Visión de la calidad</b>	Problema a resolver	Problema a resolver	Problema a resolver de forma activa	Oportunidad para alcanzar una ventaja competitiva
<b>Énfasis</b>	En el suministro uniforme de componentes	En el suministro uniforme de componentes	En la totalidad de la cadena de valor añadido	En el mercado y en las necesidades del cliente
<b>Métodos</b>	Fijación de estándares y medición	Muestreo y técnicas estadísticas	Programas y sistemas. Planificación estratégica.	Planificación estratégica
<b>Responsabilidad</b>	Departamento de inspección	Departamento de producción	Todos los departamentos	La dirección de forma activa y con ella, el resto de la organización
<b>Orientación</b>	Producto	Proceso	Sistema	Personas
<b>Enfoque</b>	La calidad se comprueba	La calidad se comprueba	La calidad se produce	La calidad se gestiona

*Fuente: Miranda et alii (2007)*

Acorde con lo que dice Miranda et alii (2007), el concepto de calidad ha ido evolucionando a través de los años. Hoy en día todas las organizaciones que buscan la excelencia se tropiezan con la calidad.

Los objetivos de una empresa excelente son satisfacer las necesidades de los clientes, proveedores, accionistas, empleados y de la sociedad en pro de búsqueda de la mejora continua con el compromiso de todos los miembros de la organización.

**Figura N° 01: Modelo de un Sistema Gestión de la Calidad basado en procesos**



*Fuente: NTP ISO 9001: 2009*

**f) Modelos de Sistemas de Gestión de la Calidad**

Existen diversos modelos, que previa adaptación pueden utilizarse en distintos ámbitos. Los modelos de gestión de calidad total más difundidos son:

**Premio de Calidad Malcom Baldrige**

El premio de calidad Malcom Baldrige fue establecido por el Congreso de Estados Unidos de América en 1987, desde entonces es el mayor reconocimiento sobre la calidad en la escala nacional (Nava. 2005).

La misión de este premio es contar con un estándar de excelencia que pueda ayudar a las organizaciones de Estados Unidos a alcanzar la calidad mundial, puede ser usado por cualquier organización para mejorar su desempeño, se realiza con base en sus once valores (Nava, 2005).

Entre los valores se encuentran; la excelencia en el manejo de los clientes, el líder con visión, conocimiento organizacional, evaluación a empleados y socios, agilidad, enfoque al futuro, administración para la innovación, administración por hechos, responsabilidad pública y ciudadana, enfoque en resultados y valor agregado, perspectiva de sistemas (Nava, 2005).

Los criterios de desempeño del Premio Malcom Baldrige son cubiertos en siete categorías, como sigue: liderazgo, planeación estratégica, enfoque al cliente y al mercado, información y análisis, enfoque en los recursos humanos, administración de procesos y resultados de negocios.

Los beneficios de este modelo incluyen; ayuda a mejorar las prácticas del desempeño organizacional; facilita la comunicación y comparte las mejores prácticas de información entre las organizaciones de todo tipo; es una herramienta de trabajo para el entendimiento y desempeño de la administración, guía para la planeación y oportunidad en el aprendizaje. (Nava, 2005)

### **Modelo del Premio Europeo a la Calidad**

El modelo Europeo de Excelencia en el Negocio, ahora llamado EFQM, ‘por sus siglas en inglés, fue instaurado en 1991 y desde 1992 otorga el Premio Europeo a la Calidad (EOQ) (Nava, 2005).

La misión de este premio ser la fuerza que impulsa la excelencia en las organizaciones europeas. El modelo se fundamenta en la premisa según la cual los resultados excelentes con respecto al rendimiento de la organización, a los clientes, el capital humano y la sociedad, se logran mediante un liderazgo que dirija e impulse la política y estrategia, las personas de la organización, las alianzas, recursos y los procesos. El modelo está basado

en una serie de conceptos fundamentales que constituyen el principio del sistema (Nava, 2005).

Entre los conceptos fundamentales se encuentran; orientación hacia los resultados; orientación al cliente; liderazgo y constancia en los objetivos; gestión por procesos y de hechos; desarrollo e implicación de las personas; aprendizaje, innovación y mejoramiento continuo: desarrollo de alianzas; responsabilidad social (Nava, 2005).

Nava (2005) menciona que los criterios de desempeño del Premio Europeo son; liderazgo, política y estrategia, personas, alianzas y recursos, procesos, resultados en los clientes, resultados en las personas, resultados en la sociedad, resultados clave.

Los beneficios de este modelo incluyen; proceso de autoevaluación para mejorar el rendimiento, proporcionar un planteamiento muy estructurado y basado en datos que permiten identificar y evaluar puntos fuertes y las áreas de mejoría de la organización y medir su progreso periódicamente, educa a las personas de la organización en los conceptos fundamentales y en el marco general que permite gestionar y mejorar la organización. Integra las distintas iniciativas de mejoría en las operaciones habituales, facilita la comparación con otras organizaciones, de naturaleza similar o distinta, mediante un conjunto de criterios ampliamente aceptados en toda Europa y también identificando y permitiendo compartir las buenas prácticas en la organización (Nava, 2005).

### **Premio Mexicano a la Calidad**

El premio Mexicano de Calidad fue establecido por el gobierno de México, y lo otorga la Secretaría de Economía desde 1990. Este modelo tiene como misión promover y estimular la adopción de procesos integrales de calidad total con base en el Modelo Nacional para la Calidad Total, así como reconocer anualmente a las empresas industriales, comerciales y de servicios, institucionales educativas y dependencias de gobierno que operan en México, que se distinguen por tener las mejores prácticas de calidad total y mostrarlas como modelos a seguir por la comunidad mexicana (Nava, 2005).



Corno base en lo anterior, se tiene como principal propósito impulsar el mejoramiento continuo de las organizaciones mexicanas de cualquier giro y tamaño, para proyectadas de manera ordenada a niveles competitivos y de clase mundial. a través de la auto evaluación y aprendizaje a partir del intercambio de las mejores prácticas en materia de administración de calidad (Nasa, 2005).

Los valores que sustentan el Premio Nacional de la calidad son; enfoque a clientes, liderazgo activo, personal comprometido, compromiso con la sociedad, mejoramiento continuo e innovación, pensamiento sistemático (Nava, 2005).

Los criterios de desempeño son ocho: clientes, liderazgo, planeación, información conocimiento, personal procesos, impacto social, resultados. Estos elementos permiten la identificación de los sistemas y procesos, además de facilitar la administración y mejoramiento de la organización (Nava, 2005).

Los beneficios de este modelo incluyen: participar le permite compararse con organizaciones de clase mundial, recibir retroalimentación de las áreas de oportunidad de su organización, recibir retroalimentación de evaluadores expertos en el área, apoyo para la promoción en los ámbitos nacional e internacional, crear un modelo de calidad propio, autodiagnóstico, documentar procesos y sistemas, participar en eventos sobre la calidad, entre otras.

#### **g) ISO 9000**

Las normas ISO 9000 son un conjunto de normas y directrices internacionales para la gestión de la calidad que, desde su publicación inicial en 1987, han obtenido una reputación global como base para el establecimiento de sistemas de gestión de la calidad (Cuatrecasas, 2001).

ISO 9000 no pretenden normalizar la calidad de un producto específico, sino que normaliza la forma (los procesos) para hacer cualquier producto cumpliendo con los requisitos especificados. Las normas ISO 9000 son un medio por el cual una organización puede certificar el sistema de calidad bajo el cual sus productos o servicios son fabricados

o proporcionados. Estas normas cubren las actividades de una empresa que van desde el diseño o desarrollo, producción, instalación, y servicio, dependiendo de lo que aplique la organización (Nava, 2005).

Para una compañía, implementar un sistema efectivo de aseguramiento de calidad significa, entre otras cosas, beneficios que podemos dividir en dos categorías distintas. Primero, los beneficios en el mercado que trae una compañía certificada o registrada, facilitando el intercambio comercial, ya que contar con el registro significa introducirse fácilmente en nuevos mercados y acrecentar la reputación. Segundo, los beneficios internos que además de mejorar la eficacia del negocio, ayudan a la solución de problemas comunes y repetitivos, reduciendo sus costos y mejorando su posición competitiva en el mercado (Nava, 2005).

### **Sistema de Gestión de la Calidad en base a la norma ISO 9001**

La organización Internacional de Normalización (ISO) es una federación mundial de organizaciones nacionales de normalización cuyos comités técnicos elaboran las normas internacionales (Senlle et al., 2001).

INDECOPI (2001) declara que se han identificado ocho principios de gestión de la calidad que constituyen la base de las normas de sistemas de gestión de la calidad de la familia de Normas ISO 9000. Estos son los siguientes:

- Enfoque al cliente: las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes.
- Liderazgo: Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.

- Participación del personal: El personal, a todos los niveles es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.
- Enfoque basado en proceso: un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.
- Enfoque de sistema para la gestión: Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.
- Mejora continua: La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de esta.
- Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones: Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.
- Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor: Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

El cumplimiento de estos principios implica una cultura de calidad que se desarrolla con el compromiso de todos. (INDECOPI, 2001 a).

## **h) Ventajas y desventajas del Sistema de Gestión de la Calidad**

### **Ventajas de un SGC**

Algunas ventajas que se pueden obtener del desarrollo e implantación de un SGC son:

#### **Desde el punto externo a la empresa u organización:**

- Enfrentarnos más claramente a los objetivos de nuestro negocio y a las expectativas de nuestros clientes.
- Incrementar la satisfacción del cliente.
- Al tener una buena gestión de la calidad de nuestros productos- servicios, ello incrementa la confianza en las relaciones cliente-proveedor consiguiendo así unos ingresos mayores.

- Asegura la calidad en las relaciones comerciales.
- El mercado internacional es mucho más asequible, ya que las empresas que pueden requerir nuestros productos o servicios se aseguran el cumplimiento de los requisitos de calidad, posibilitando la inclusión en nuevos mercados o la ampliación de los existentes en el exterior.
- La imagen de la empresa frente a los clientes directos y potenciales es catapultada al mejorar de forma continua su nivel de satisfacción.

### **Desde el punto interno a la empresa u organización:**

- La mejora del rendimiento de nuestro negocio, de la productividad y por tanto de nuestros productos y servicios, ayudando a ser más eficientes para diferentes funciones de la organización.
- Tener confianza que la calidad está siendo alcanzada y mantenida.
- Al mejorar nuestros procesos de las diferentes funciones de nuestra empresa u organización, mejora la calidad de nuestros productos y servicios.
- Se incrementan los ingresos y se reducen los costes.
- Introduce la visión de la calidad en las organizaciones: Fomentando la mejora continua del funcionamiento interno y externo y exigiendo ciertos niveles de calidad en los sistemas de gestión, productos y servicios.

### **Desventajas de un SGC**

La implantación de sistemas de gestión de la calidad también tiene sus riesgos. Algunos de ellos pueden ser:

- Una comunicación incorrecta o nula puede llevar a generar importantes dificultades en el desarrollo del análisis e implantación de medidas por temores infundados.

- La aplicación de estos sistemas proporciona a la organización elementos de detección de actividades que no generan calidad alguna en todo el proceso, pero si no se utilizan y desarrollan teniendo en cuenta todas las circunstancias de la actividad, pueden generar trámite y pérdidas de tiempo y recursos inútiles y complicaciones innecesarias para las actividades.
- Se deben comunicar objetivos y responsabilidades, para que la respuesta de nuestro personal sea comprometida y la colaboración sea total.
- Se requiere de gran esfuerzo y tiempo para lograr el objetivo
- El sistema origina cierta burocracia
- Se necesitan suficientes recursos
- Requiere un costo

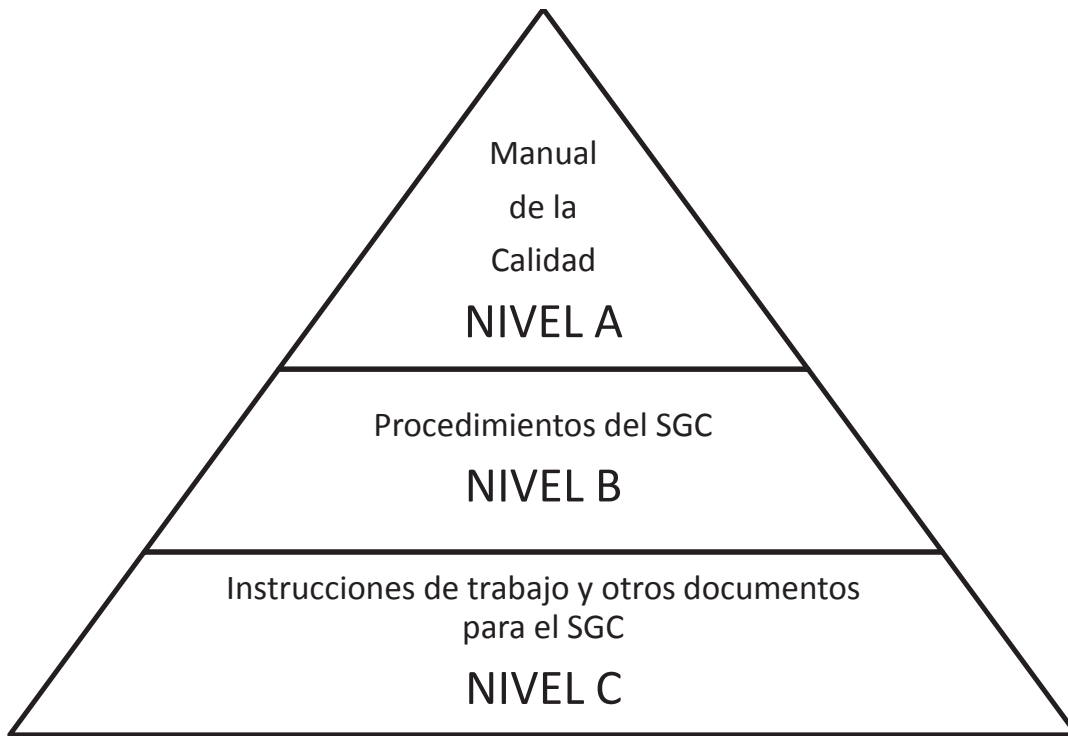
#### **i) Documentación de los Sistemas de Gestión de la Calidad**

El desarrollo de un sistema de calidad según la normatividad ISO 9001 implica la redacción de una serie de documentos, en soporte papel o informático, con los cuales las personas pueden saber qué hacer y cómo (Claver et al, 2004).

INDECOPI (2003) menciona que la forma de organizar la documentación del sistema de gestión de calidad normalmente sigue a los procesos de la organización o a la estructura de la norma de calidad aplicable, o a una combinación de ambos.

La estructura de la documentación utilizada en el sistema de gestión de calidad puede describirse en forma jerárquica:

**Figura N° 02: Jerarquía típica de la documentación del Sistema de Gestión de Calidad**



Nota 1: El número de niveles puede ajustarse a las necesidades de la organización

Nota 2: Los formularios pueden aplicarse a todos los niveles de la jerarquía

Fuente: INDECOPI

- **Nivel A:** Describe el sistema de gestión de calidad de acuerdo con la política y los objetivos de la calidad establecidos (INDECOPI 2003).  
Senlle et al. (2000) exponen que el primer nivel lo conforman documentos de base donde se indican los principios y filosofía de la empresa con respecto a la calidad. Generalmente es un documento único que se denomina Manual de Calidad y se utiliza como carta de presentación a las partes interesadas (clientes, proveedores, personal interno, auditores, etc.).
- **Nivel B:** Describe los procesos y actividades interrelacionadas requeridos para implementar el sistema de gestión de calidad (INDECOPI, 2003).  
Senlle et al. (2000) expresan que los documentos del segundo nivel son los procedimientos generales (PG). Son los documentos que describen los métodos de trabajo de la empresa, ampliando lo descrito en el manual de Calidad.

- **Nivel C:** Constan de documentos de trabajo detallados y otros documentos para el sistema de gestión de calidad (INDECOPI, 2003).

Senelle et al. (2000) señalan que el tercer nivel de documentación lo forman los procedimientos específicos y las instalaciones de trabajo. Esta documentación desarrolla en profundidad una actividad que se indica en un procedimiento general.

La extensión de la documentación del sistema de gestión de calidad puede diferir de una organización a otro debido al tamaño de la organización y el tipo de actividades, la complejidad de los procesos y sus interacciones y la competencia del personal (INDECOPI, 2003).

INDECOPI (2003) sugiere que la documentación del sistema de gestión de calidad usualmente incluye:

### **Política de Calidad y sus Objetivos**

La política de calidad y sus objetivos deberían estar documentados y pueden estar en un documento independiente o estar incluidos en el Manual de Calidad (INDECOPI 2003). La política y los objetivos de la calidad se crean para proporcionar un punto de referencia para dirigir la organización. Estos dos determinan los resultados deseados y ayudan a la organización a aplicar sus recursos para alcanzar dichos resultados. La política de la calidad proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad, los objetivos de la calidad tienen que ser acordes con la política de la calidad y el compromiso de mejora continua y su logro debe poder medirse.

Política de calidad es el conjunto de instrucciones y objetivos generales de una empresa relativos a la calidad, expresados formalmente, es decir, debe estar escrita y aprobada por la dirección de la empresa. (Salazar y García, 1996)

### **Manual de la Calidad**

INDECOPI (2001 a) define al manual de calidad como un documento que especifica el sistema de gestión de la calidad de una organización los manuales de calidad pueden

variar en cuanto a detalle y formato para adecuarse al tamaño y complejidad de cada organización en particular.

Es parte de todo el sistema y es casi siempre el punto de partida de la investigación de los evaluadores externos, cada Sistema de Calidad debe tener un Manual de Calidad (Jackson y Ashton, 1996).

### **Estructura del Manual de Calidad**

**Declaración de la dirección:** La dirección establecerá la razón por la cual se desea adoptar un sistema de la calidad certificado, y qué importancia habrá que tener. Esta declaración que no debe ocupar más de una página estará fechada y firmada.

**Terminología:** Se trata de enumerar y definir los términos básicos y fundamentales relativos a los conceptos de la calidad y en relación con la gestión de la calidad.

**Gestión del manual de la calidad:** Se trata de determinar las responsabilidades, delegación y autoridades en todo aquello referente a: aprobación del manual, distribución y control del manual y modificaciones y revisiones del manual.

**Política y Objetivos de Calidad:** Con el término objetivo, se designará todo aquello que la dirección necesita o pretende cumplir. Los objetivos deben de ser asequibles y medibles. El término política designa las líneas directrices principales que se habrá de seguir para alcanzar los objetivos.

**Organización:** El objeto que se pretende ilustrar la coherencia de la gestión de la calidad a través de la implantación de toda la organización así como delimitar las responsabilidades asignadas a cada puesto de trabajo.

**Revisión por la dirección:** Se debe hacer referencia a los puntos, actividades, objetivos, etc., objeto de las revisiones, y a la frecuencia en que se realizan éstas.

**Objetivo y campo de aplicación del manual:** Se trata de definir con qué objeto se ha desarrollado el manual de calidad y cuál va a ser el alcance del sistema de calidad y por lo tanto el manual; el conjunto de la empresa o un centro, fábrica división o una actividad.



**Organización de la actividad:** Se trata de dar una breve descripción de cómo queda estructurada la documentación del sistema de calidad.

**Requisitos del sistema:** Por último se realiza un breve repaso a cada uno de los puntos, tanto de los requisitos generales como de la documentación, indicando cuales son las actuaciones que realiza la empresa para cumplir con dichos puntos. Trata de dar una breve descripción de cada uno de los procedimientos generales.

#### **j) Parámetros de la calidad**

La calidad está conformada por tres parámetros: calidad de diseño, calidad de conformidad y calidad de uso.

La calidad de diseño es el grado en el que el diseño refleja un producto o servicio que satisface las necesidades del cliente. Todas las funciones necesarias tienen que ser diseñadas como parte del producto o servicio desde el comienzo.

La calidad de conformidad es el grado en el que el producto o servicio cumple con el estándar del diseño.

La calidad de uso es el grado en que el usuario es capaz de asegurar la continuidad de uso del producto o servicio (Hoyle, 1995).

#### **k) Costos de Calidad**

Costo de calidad puede definirse como la suma de todos los costos en que incurre la empresa para prevenir que sucedan errores (costo de prevención) más todos los costos en que se incurre para determinar que los resultados están bien (costo de evaluación), más todos los costos en que se incurre cuando el resultado no satisface las expectativas del cliente. (Costo del error) (Salazar y García, 1996).

Según Campanella (1992) los costos de calidad se clasifican en:

**Costos de Prevención:** Costos de todas las actividades diseñadas específicamente para prevenir la mala calidad de los productos y servicios. Ejemplos: costos de la revisión de un nuevo producto, la planificación de la calidad, estudios de la

capacidad del proveedor, evaluaciones de la capacidad del proceso, reuniones de equipo de mejora de la calidad, proyectos de mejora de la calidad, educación para la calidad y formación.

**Costos de Evaluación:** Costos correspondientes a la medida, evaluación o auditoria de productos y servicios para garantizar la conformidad con los estándares de la calidad y requisitos de funcionamiento.

**Costos de Fallos:** Costos que resultan de productos y servicios no conformes con los requisitos y las necesidades del cliente usuario. Los costos de fallos se dividen en dos categorías: fallos internos y fallos externos:

- **Costos de Fallos Internos:** Tienen lugar antes de la entrega o expedición del producto o el suministro de un servicio, al cliente. Ejemplos: costos de deshechos, reproceso, re inspección, repetición de ensayos, revisión de material y degradación.
- **Costos de Fallos Externos:** Tienen lugar después de la entrega o expedición del producto, y durante o después de suministros de un servicio, al cliente. Ejemplos: los costos de procesar las reclamaciones del cliente, devoluciones del cliente, garantías, retiradas del producto.

## **1) Principios de Gestión de la Calidad**

Un principio de gestión de la calidad es un patrón fundamental para guiar y dirigir de forma exitosa a una organización encaminada a la mejora continua de su desempeño considerando las necesidades de todas las partes interesadas. Acorde con la norma ISO 9000:2005, se presentan a continuación los ocho principios de gestión de la calidad que pueden ser utilizados por la alta dirección con el fin de conducir a la organización hacia una mejora en el desempeño.

### **Principio 1: Enfoque al Cliente**

Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deben comprender sus necesidades actuales y futuras, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas.

**Principio 2: Liderazgo**

Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización. El rol del líder en este caso implica el mantener a las personas comprometidas en la labor desarrollada.

**Principio 3: Participación del personal**

El personal en todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de ésta. Es por ello que la organización debe preocuparse por mantener a su personal satisfecho y enfocado en la obtención de resultados.

**Principio 4: Enfoque basado en procesos**

Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso. Es indispensable identificar tales procesos y la interacción que existe entre ellos. Un proceso es considerado como tal cuando una actividad o conjunto de actividades utilizan una serie de recursos para poder transformar las entradas en salidas, las cuales con frecuencia representan la entrada del siguiente proceso.

**Principio 5: Enfoque de sistema para la gestión**

Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.

**Principio 6: Mejora Continua**

La mejora continua en el desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta. Esto se refiere a que dentro de la organización siempre se debe buscar alguna oportunidad para seguir mejorando.

**Principio 7: Enfoque basado en hechos para la toma de decisión**

Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información. Se debe impedir la toma de decisiones a partir de supuestos o repentinas opiniones.

### **Principio 8: Relación mutuamente beneficiosa con el proveedor**

Una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de una organización y sus proveedores para crear valor, dado que estos son interdependientes.

#### **m) Definición de Servicio**

El significado de servicio es la acción realizada por una organización representada, en el intercambio comercial. Las actividades implícitas en un servicio comercial deben satisfacer las necesidades del cliente. Una característica básica de un servicio puede ser medida por el desempeño del mismo, el cual es medido directamente por el cliente o cuando se trata de un servicio cualitativo, se compara la eficiencia con un antecesor en donde el cliente evalúa el desempeño generado por el servicio mismo.

#### **n) Definición de Procedimientos**

Es el documento que contiene la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de las funciones del área, o de dos o más de ellas.

Es un componente del sistema de control interno, el cual se crea para obtener información detallada, ordenada, sistemática e integral que contiene todas las instrucciones, responsabilidades e información sobre políticas, funciones, sistemas y procedimientos de las distintas operaciones o actividades que se realizan en una organización (Gómez, 2004).

La estructura que deben de seguir los procedimientos es:

1. Objetivo: Finalidad del procedimiento
2. Alcance: Límites de aplicación
3. Desarrollo: Descripción lógica, completa y coherente de las acciones a ejecutar, contiene exigencias del sistema de calidad (requisitos, acciones)
4. Responsabilidades: Quienes responden por la aprobación, implantación, ejecución.
5. Documentación y Referencias: Otros documentos que lo fundamentan y/o complementan.

6. Anexos documentos (tablas, gráficos, diagramas, modelos, etc) necesarios para la ejecución del procedimiento o que se generan como resultado de la misma, cada anexo que constituya registro se identificará como tal.

7. Distribución: A quien se le tiene que entregar los procedimientos en cuestión.

8. Revisiones: Se detalla el número de revisión, la fecha y las últimas modificaciones con respecto a la última revisión.

#### **o) Definición de Instrucciones de trabajo**

Se conoce por "instrucción de trabajo" a una especificación documentada que define cómo se ejecuta un proceso, y generalmente un proceso que forma parte de la producción o la prestación de servicio.

Este documento también recibe nombres como: Instrucción de operación, especificación de proceso, instructivo, manual de trabajo, etc.

- Se originan de los procedimientos.
- Especifican y enumeran con exactitud las actividades de las que se componen el puesto de trabajo en concreto.
- Describen el: Quién, cómo, cuándo, donde, con qué medios... se realizan las actividades.
- Son específicos de cada puesto de trabajo.
- Se guardan y están disponibles en cada puesto de trabajo.

#### **p) Definición de Registros**

Los registros son una serie de documentos que se caracterizan por establecer unas pautas generales para la identificación, almacenamiento, recuperación y disposición de los registros de calidad que proporcionen evidencia de la conformidad de los requisitos establecidos en el SGC.

Deben demostrar que:

- La información contenida por los mismos permite obtener una evolución histórica de diversos índices de calidad, por lo que se puede comprobar el progreso o retroceso en la mejora continua de la calidad.
- Son una fuente de información, sobre el estado de la calidad de la empresa.
- El simple hecho de plantearse qué registros van a ser necesarios supone un primer gran paso; ¿qué queremos registrar y para qué?

### **4.3 Mercado actual**

Según estimaciones de las propias compañías, el negocio de los taxis en Lima Metropolitana mueve un total de 2.400 millones de soles al año, producto de la realización de unos 10 millones de viajes al mes, viajes que diariamente generan aproximadamente S/.7 millones de soles.

Esas cifras son bastante superiores a las que tienen otras capitales de Sudamérica como Santiago de Chile y Bogotá y representan el alto potencial que se tiene en este rubro, sin embargo, el servicio de taxis en Perú es un mercado competitivo sin mucha regulación estatal (en comparación con otros países). Esto tiene una gran ventaja: los precios y las cantidades ofrecidas son el fruto de la libre competencia, es decir de la oferta y la demanda, por lo tanto, los precios suelen ser relativamente bajos.

¿Cuáles son las desventajas de esto?

Primero, el nivel de seguridad es bajo, al no existir un organismo de control, los niveles de persecución en caso de delito, son complejos y difíciles de implementar.

Segundo, como el mercado de libre competencia lleva a que la determinación de los precios se fijen caso por caso, se originan grandes congestiones por la negociación y el regateo entre taxistas y pasajeros en medio de las calles.

¿Cuáles son las posibles soluciones? Algunos países otorgan licencias para manejar taxis. Esto da cierto poder de monopolio a los taxistas y claramente se verá reflejado en el precio que pagan los consumidores finales. Algunos países colocan en los carros un reloj o

contador de kilómetros y tiempo, que calcula la tarifa previamente fijada por un ente regulador. Esta acción podría traer algunos problemas: el taxista podría tomar la ruta más larga para llegar al destino afectando al consumidor final.

¿Qué pasa en mercados un poco más desarrollados? En Nueva York la historia es distinta. A diferencia del Perú, no cualquiera puede manejar un taxi, obtener la licencia de un taxi en Manhattan puede costar hasta 1 millón de dólares. Luego los taxistas tienen que tener un registro, autorizaciones, taxis de color amarillo (todos unificados), reloj tarifario, y hasta un dispositivo para aceptar tarjetas de crédito y débito..

¿Entonces, cómo solucionar el problema de los taxis en Perú?

Frente a esta problemática que afecta tanto a los taxistas como a los usuarios o pasajeros, una solución natural parece ser la creación de empresas que se dediquen a brindar el servicio, empresas que al tener un logo o una marca hagan que:

1. Los taxistas tengan tarifas estándar que les sean rentables, se evitan el regateo y no tienen que hacer “sobre calle” para conseguir pasajeros.
2. Los pasajeros tienen la ansiada seguridad y puntualidad que requieren.

Ahora, si bien en los últimos cinco años el número de empresas de taxi ha crecido exponencialmente, eso además de las aplicaciones de servicio de taxi, como lo son: Easy taxi, Taxi Beat, entre otros, existe un gran nicho de clientes que se encuentran insatisfechos con estos servicios y cambian de empresa proveedora del servicio taxi en múltiples ocasiones con la finalidad de encontrar aquella empresa que sientan que sí satisface por completo sus expectativas, es así que, para que una empresa de taxi logre diferenciarse de las demás, logre fidelizar a sus clientes y continúe creciendo en este ámbito tan variable, se requiere la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad que les brinde una ventaja competitiva en el mercado.

## **V. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **5.1 Hipótesis de la investigación**

“La Propuesta de un Manual de Calidad y Procedimientos Basados en la Norma-ISO 9001:2008, otorgará a AUTOTAXI SATELITAL S.A.C. las herramientas necesarias para mejorar la calidad de los servicios ofrecidos a sus clientes mediante la mejora en la organización y ordenamiento de los procesos principales de la empresa”

### **5.2 Lugar de Ejecución**

El presente trabajo de investigación no experimental se realizará en la empresa Autotaxi Satelital SAC ubicada en la calle Gral. Mendiburu Nro. 629 Miraflores – Lima.

### **5.3. Normas**

- Norma ISO 9000:2005 Sistemas de Gestión de Calidad – Fundamentos y Vocabulario.
- Norma ISO 9001:2008 Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos.
- Norma ISO 19011:2002 Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión de calidad y / o Ambiental.

### **5.4 Encuestas de estimación de Costos de Calidad y Lista de verificación**

- Encuesta de estimación de Costos de Calidad del Instituto Mexicano de la Calidad (IMECCA, 1996)
- Lista de Verificación cuantitativa en base a la norma ISO 9001:2008. Adaptado de Sarmiento (2001).



### **5.5. Herramientas de la Calidad**

- Diagrama de flujo
- Tormenta de Ideas
- Matriz de Selección de Problemas
- Diagrama Causa Efecto
- Diagrama de Gantt

### **5.6 Documentos de la Empresa**

- Organigrama de la Empresa
- Registros de la Empresa
- Formatos

### **5.7 Equipos**

- Lapiceros
- Resaltadores
- Ciento de hojas bond
- Copias e impresiones
- Dos laptops

### **5.8 Metodología**

#### **Propósito**

Proponer herramientas del Sistema de Gestión de Calidad para una empresa de taxis.

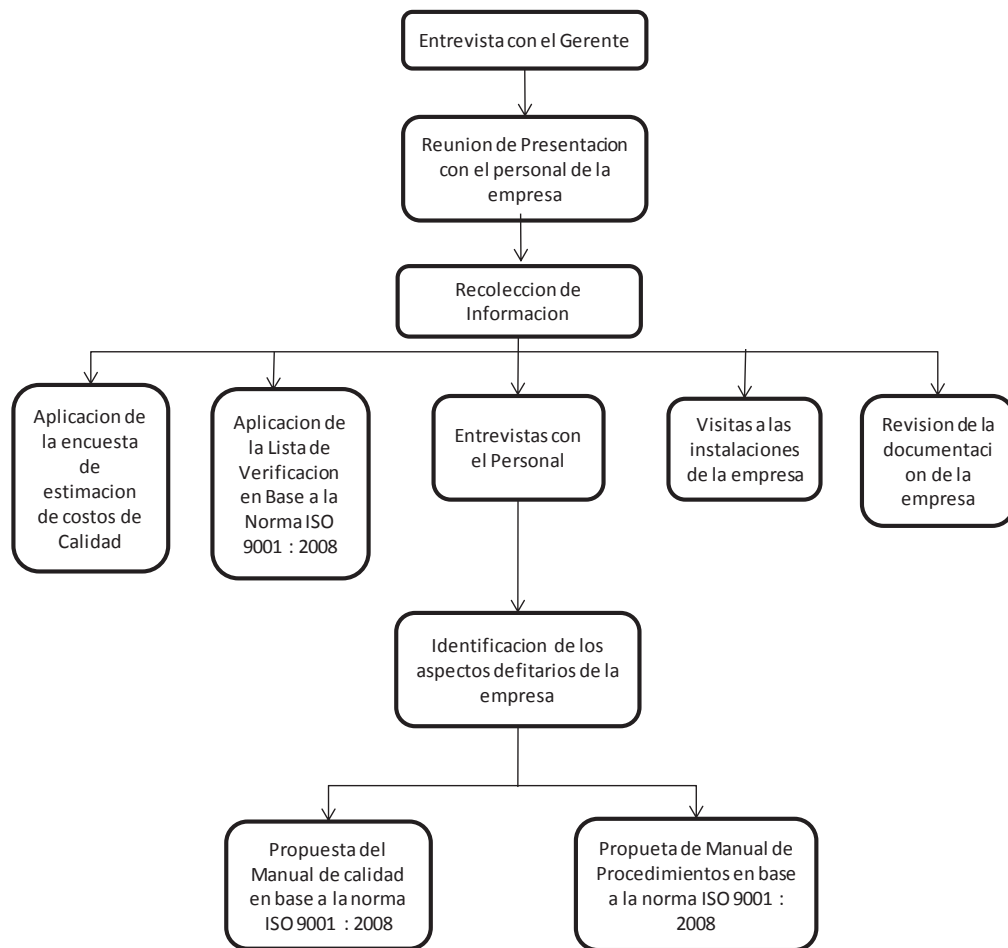
#### **Líneas de Base de la Investigación**

- Elaborar un diagnóstico de la Gestión de Calidad de la empresa Autotaxi Satelital SAC.
- Elaborar una propuesta de Manual de Calidad para la empresa Autotaxi Satelital SAC en base a la norma ISO 9001:2008.

- Elaborar una Propuesta de Manual de Procedimientos para la empresa Autotaxi Satelital SAC en base a la ISO 9001:2008.

La metodología a seguir para el desarrollo del presente trabajo de investigación, se presenta a continuación en la **Figura N° 03**, en forma de un diagrama de flujo. Comprende las siguientes etapas:

**Figura N° 03: Flujo de la Metodología de Investigación**



*Fuente: Elaboración propia*

Figura N° 04: Diagrama de Gantt

ACTIVIDADES	SEMANAS																				
	NOV			DIC.			ENE.			FEB.			MAR.			ABR.					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Entrevista con el Gerente General.	■																				
Junta reunión de presentación con el Directorío.	■																				
Entrevista con el Gerente General, Subgerente administrativa, y Gerente de Operaciones.		■																			
Entrevista con los jefes del servicio.			■																		
Revisión de Literatura.				■																	
Recolección de Información en el área de Operaciones, Cartera y Admisión.						■															
Procesamiento y Análisis de Información.							■														
Propuesta de mejora											■										
Manual de Procedimientos															■						
Manual de Calidad																				■	

## **a) Descripción de Entrevistas y Visitas**

### **1. Entrevista inicial**

Se llevó a cabo una primera entrevista con la Gerencia General donde se propuso la elaboración del presente trabajo de investigación. Además se procedió a explicar la metodología y los beneficios que se obtendrían con la implementación del trabajo de referencia.

### **2. Levantamiento de información**

En esa etapa se levantó información orientada a responder los cuestionamientos de la lista de verificación.

Esta recopilación de información se hizo a través de entrevistas con la subgerente administrativa, jefes de distintas áreas, personal del call center y afiliados; así mismo se constató lo declarado con pruebas objetivas: inspecciones oculares, análisis de registros y/o documentos, aplicando la Lista de verificación en base a la Norma ISO 9001: 2008 y la encuesta de Estimación de Costos de Calidad

#### **2.1 Visitas**

Las visitas se realizaron dos veces por semana por los primeros cuatro meses y una vez por semana los dos últimos, de este modo constatamos los niveles de satisfacción tanto del personal como de los afiliados, lo cual representa un aspecto significativo de calidad.

#### **2.2 Entrevistas**

En coordinación con las distintas áreas se procedió a recolectar información acerca de las responsabilidades y funciones para un mejor entendimiento del desempeño de los gerentes en la organización, luego se aplicó la lista de verificación cuantitativa ISO 9001:2008 que consiste en una serie de preguntas correspondientes a lo que explícitamente la norma menciona acerca de lo que “debe” poseer la empresa y la encuesta de Estimación de Costos de Calidad, con la finalidad de determinar los aspectos favorables y desfavorables.

Las entrevistas se desarrollaron en la secuencia indicada en el Cuadro N° 02.

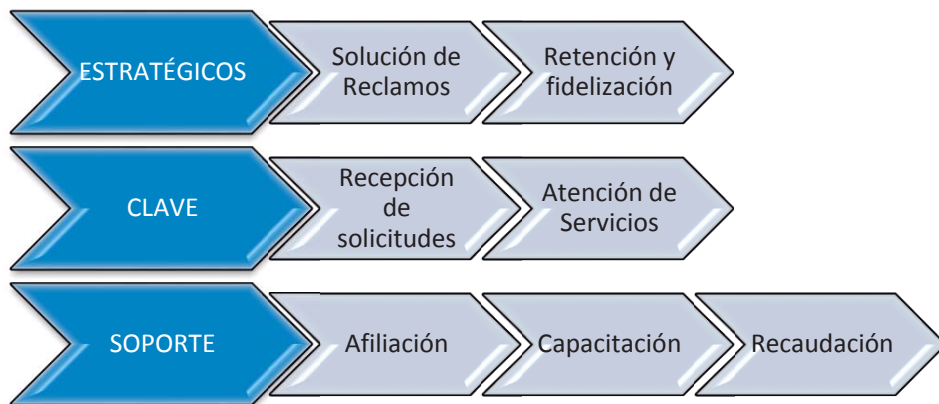
**Cuadro N° 02: Secuencia de entrevistas seguida a la empresa Autotaxi Satelital S.A.C.**

ÁREA	TIEMPO ESTIMADO	DÍA			
		1	2	3	4
Gerencia General	30 minutos	X			
Subgerencia Administrativa	35 minutos	X			
Operaciones	40 minutos		X		
Logística	30 minutos		X		
Afiliaciones	31 minutos			X	
Atención al cliente	30 minutos				X
Call center	35 minutos				X

*Fuente: Elaboración propia.*

Finalizadas las entrevistas con el personal, se determinaron los procesos principales con los que se rige la empresa, los mismos que se indican en la **figura N° 05**

**Figura N° 05: Mapa de procesos inicial de la empresa Autotaxi Satelital SAC.**



*Fuente: Elaboración propia.*

### 2.3 Revisión de la documentación interna

Se solicitó en cada área la documentación exigida por la norma ISO 9001: 2008

Nota: La revisión realizada a los documentos no ha tenido como objetivo determinar la eficacia de los mismos.

## b) Aplicación de la lista de verificación

Con los datos obtenidos y las evidencias objetivas recabadas, se procedió a llenar la lista de verificación, para comprobar el grado de cumplimiento que tiene la empresa con cada requisito solicitado por la norma. **Ver Anexo N° 6**

La explicación de la puntuación que se aplicó para llenar la lista de verificación se muestra a continuación:

**Cuadro N° 03: Explicación de la puntuación de la lista de verificación**

Puntuación	Observación	Significado
0	No Existe	No se encontró nada
0.25	Existe algo	Enfoque evidente en algunas partes de la organización
0.5	Existe en grado mínimo aceptable	Existe pautas definidas, pero no documentadas
0.75	Existe en grado bueno	Documentado (Documentos exigido por la norma)
1	Existe en grado excelente	Implementado, responde todos los requerimientos del SGC

*Fuente: Pola y Palom, 1999*

Una vez llenada la lista de verificación, se determinó el porcentaje de implementación de cada acápite de la ISO 9001:2008 de la siguiente manera:

$$\% \text{ de Implementación} = \frac{\text{Total de puntaje alcanzado}}{\text{Total de puntaje máximo}} \times 100$$

Para los resultados obtenidos, se tuvo en consideración lo siguiente:

Los resultados de la calificación son redondeados a dos decimales, de la siguiente manera:

- Si el número posterior a ser digitado es menor que 5, permanece inalterado.
- Si el número posterior a ser digitado es mayor o igual que 5, se suma una unidad.

El total de puntaje máximo y el total del puntaje alcanzado se calcularon únicamente en base a las preguntas que han sido consideradas aplicables. Si alguna de las preguntas

realizadas en el cuestionario no resultó aplicable a la empresa, se excluyó al momento de calcular el puntaje.

Asimismo, se realizó también una calificación de acuerdo al puntaje obtenido en cada requisito a partir del cual se elaboró un perfil de cumplimiento de la Lista de Verificación en base a la ISO 9001:2008.

**Cuadro N° 04: Calificación de cada requisito de la lista de verificación**

Rango	Calificación
< 9 – 10	Muy bueno
< 7 – 9	Bueno
< 5 – 7	Regular
0 – 5	Deficiente

*Fuente: Gonzales et al. (1999) basado en Pola y Palom (1997).*

La puntuación total alcanzada por Autotaxi Satelital S.A.C. fue el resultado de la sumatoria de las calificaciones de cada requisito de la ISO 9001:2008, la cual fue analizada en base a la siguiente escala:

**Cuadro N° 05: Nivel de cumplimiento de la empresa respecto a la ISO**

Puntaje	Calificación
<189 – 210]	Cumple los requisitos con excelentes sistemas de calidad y rendimiento
<168 – 189]	Cumple los requisitos con sistemas de seguridad y rendimientos a la medida
<147 - 168]	Cumple los requisitos con sistemas y rendimientos aceptables
<126 – 147]	Cumple los requisitos con sistemas y rendimientos mínimos. Requiere mejoras. Acciones correctivas necesarias.
<105 – 126]	Requiere mejoras. Acciones correctivas necesarias
[0 – 105]	Muy deficiente

*Fuente: Adaptado de Pola y Palom (1997)*

### c) Aplicación de la encuesta de estimación de costos de calidad

Se realizó esta encuesta para estimar los costos de calidad Proporcionada por el Instituto Mexicano de Control de Calidad (IMECCA, 1996) con la finalidad de establecer una aproximación de los costos de calidad en que Autotaxi Satelital S.A.C. incurre y el tipo de gestión en la que se desarrolla.

Se evaluó a la empresa en 4 aspectos o rubros relacionados con el producto, política, procedimientos y costos, para esto se efectuó entrevistas a la gerente General, y se compararon con las observaciones realizadas en las diferentes visitas a la empresa.

Cada aspecto o rubro, puede tener una puntuación entre 1 y 6, estos valores dependerán de la probabilidad de ocurrencia de cada aspecto, tal como se muestra en el siguiente cuadro.

**Cuadro N° 06: Puntuación y descripción para estimar los costos de calidad**

Puntaje	Descripción	Probabilidad de ocurrencia
1	Muy de acuerdo	90 – 100%
2	De acuerdo	70 – 90%
3	Algo de acuerdo	50 – 70%
4	Algo en desacuerdo	30 – 50%
5	En desacuerdo	10 – 30%
6	Muy en desacuerdo	0 – 10%

*Fuente: IMECCA (1996)*

Se obtuvo un puntaje o subtotal en relación a cada aspecto. Estos puntajes fueron normalizados ya que cada rubro tiene un número de preguntas diferentes. De esta manera se pudo determinar el aspecto que ocasiona mayores costos de calidad

Para la normalización del puntaje original se utilizó la siguiente fórmula:

$$V.N. = V \times 10 / N^{\circ} \text{ de preguntas}$$

Dónde: V.N.: Valor normalizado

V: Valor obtenido en la encuesta



A partir del puntaje original obtenido, se ubicó a la empresa dentro de una categoría en el siguiente cuadro y se halló el costo total de la calidad como porcentaje del ingreso por ventas que le corresponde  $(C.T.C./VB * 100)$ , mediante una interpolación.

**Cuadro N° 07: Categorías de los costos de calidad expresadas como porcentaje de las ventas brutas**

Puntuación total	Categorías	C.T.C./VB * 100
55 – 110	Bajo	2 – 5
110 – 220	Moderado	6 – 15
221 – 275	Alto	16 – 20
276 – 330	Muy alto	21 – 25

*Fuente: IMECCA (1996)*

Se determinó la categoría a la cual pertenece Autotaxi Satelital S.A.C. en materia de costos. La identificación del estilo de gestión se indica en el siguiente cuadro.

El costo total de la calidad se estimó mediante la siguiente fórmula:

$$C. T. C = \frac{(I) \times VB}{100}$$

Dónde: C.T.C.: Costo total de la calidad anual

VB: Ingreso por ventas

I: Es el valor C.T.C./VB \* 100 hallado del cuadro anterior

**Cuadro N° 08: Descripción del estilo de gestión de la empresa**

<b>Rango</b>	<b>Descripción del estilo de gestión</b>
55 – 110	La empresa está extremadamente orientada a la prevención. Si las respuestas están ponderadas entre 2 y 3 un programa formal de costos de calidad sería recomendable.
111 – 165	El costo de calidad es probablemente moderado, si el subtotal en relación al producto es bajo, y el subtotal en relación al costo es alto; la empresa está orientada a la evaluación. Si el subtotal en relación al producto es alto y los demás subtotales son bajos, la empresa está más orientada a la prevención que a la evaluación. También es recomendable un programa de costos de calidad para así poder identificar oportunidades de ahorro.
166 – 220	La empresa está orientada a la evaluación, si la mayoría de respuestas están entre 3 y 4, probablemente la empresa gasta más en evaluación y fallos, que en prevención de la calidad.
221 – 275	La empresa está orientada al fallo, siempre que las respuestas estén entre 4 y 5; probablemente se gasta poco o nada en prevención. Probablemente gasta demasiado en fallos y cifras moderadas en evaluación.
276 – 330	La empresa está extremadamente orientada al fallo. Tiene que redefinir la gestión actual de calidad y usar un programa de costos de calidad.

*Fuente: IMECCA, 1996*

#### **d) Identificación de los aspectos deficitarios de la empresa**

Los resultados tanto de la Lista de verificación en base a la ISO 9001:2008 como de la Encuesta de estimación de Costos de la Calidad, fueron utilizados como indicadores para determinar qué aspectos de la empresa necesitan ser atendidos. Para ello, se utilizaron las siguientes herramientas de calidad que son instrumentos o técnicas para hacer del factor Humano el verdadero motor de las organizaciones. (Oseki y Asaka, 1992).

#### **Tormenta de ideas**

Esta herramienta permitió aclarar e identificar los problemas más importantes que la empresa Autotaxi Satelital S.A.C. requiere resolver.

Se empleó la metodología descrita por Elvir (2001) y Oseki y Asaka (1992), las cuales señalan que en la Tormenta de ideas se distinguen tres fases:

### **Fase de generación:**

- Se designa a un integrante del equipo como coordinador.
- Se define claramente el tema a tratar. El facilitador debe encargarse de explicar y aclarar el tema a los miembros del equipo.
- Cada uno de los miembros del equipo menciona una idea por turno.
- Dichas ideas son escritas en un lugar visible por todos los miembros del equipo.
- En esta etapa, las ideas no son criticadas, discutidas ni apoyadas.
- Se continúa hasta que se agoten las ideas.

### **Fase de aclaración**

Se procede a la aclaración y discusión de cada una de las ideas. Se pueden unir dos o más ideas si son similares, pero con el consenso del equipo.

### **Fase de multivotación**

Se determina una escala de valores, de acuerdo a la incidencia del problema sobre el funcionamiento de la empresa (Ver cuadro N° 09).

Se procede a la votación, donde cada miembro del equipo asigna un valor a las ideas mencionadas.

El resultado de la votación se obtiene sumando los valores asignados para cada idea.

Las ideas prioritarias son las que alcanzan mayor puntaje.

### Cuadro N° 09: Escala de valores para la técnica de multivotación

Valor	Interpretación
5	Altamente significativo
4	Significativo
3	Medianamente significativo
2	Poco significativo
1	No significativo

*Fuente: Elaboración propia*

### Matriz de selección

Los problemas mencionados de la Tormenta de ideas fueron evaluados a través de una Matriz de Selección (Villar, 1997), con la finalidad de elegir la opción (problema) más importante de acuerdo a los criterios establecidos por el equipo.

Para el empleo de esta herramienta, se llevó a cabo los siguientes pasos:

#### Paso 1

En el formato Matriz para la Selección de Problemas (ver cuadro N° 10) se anotaron los problemas seleccionados de la multivotación previa.

#### Paso 2

Los criterios de selección y sus niveles se determinaron de acuerdo al impacto de los problemas en el funcionamiento de la empresa, los cuales se explican a continuación.

**Inversión Estimada:** Se tiene en cuenta la cantidad necesaria de recursos económicos para solucionar el problema (ver cuadro N° 11).

**Cuadro N° 10: Formato de matriz para la selección de problemas**

Factor de ponderación	Criterio	Nivel	Problemas								
			1	2	3	4					
	Inversión Estimada	A = 1									
		M = 2									
		B = 3									
	Tiempo Estimado	L = 1									
		M = 2									
		C = 3									
	Incidencia en la calidad del servicio final	A = 3									
		M = 2									
		B = 1									
	Resistencia al cambio	P = 3									
		O = 2									
		N = 1									
	Incidencia en el cliente	A = 3									
		M = 2									
		B = 1									
<b>PUNTAJE TOTAL</b>											

Dónde:

A = alto      B = bajo      M = medio      C = corto  
 L = largo      P = positivo      N = negativo      O = indiferente

*Fuente: Elaboración propia*

**Cuadro N° 11: Niveles de valoración para la inversión estimada**

Criterios	Significado	Nivel
Inversión Estimada	Más de US\$ 10000	Alto: 1
	Entre US\$ 5000 y 10000	Medio: 2
	Menos de US\$5000	Bajo: 3

*Fuente: Elaboración Propia*

**Tiempo de implementación:** este criterio toma en cuenta el tiempo estimado para la implementación de la solución del problema (ver cuadro N° 12).

**Cuadro N° 12: Niveles de valoración para el tiempo de implementación**

Criterios	Significado	Nivel
Tiempo de implementación	Más de 1 año	Alto: 1
	Entre 6 meses y 1 año	Medio: 2
	Menos de 6 meses	Bajo: 3

*Fuente: Elaboración Propia*

**Incidencia en la calidad del servicio final:** Este criterio se refiere al impacto del problema en la calidad del servicio final (ver cuadro N° 13).

**Cuadro N° 13: Niveles de valoración para la incidencia en la calidad del servicio final**

Criterios	Significado	Nivel
Incidencia en la calidad del servicio final	Afecta en gran medida la calidad	Alto: 3
	Afecta medianamente la calidad del servicio	Medio: 2
	No afecta la calidad del servicio	Bajo: 1

*Fuente: Elaboración Propia*

**Resistencia al cambio:** Este criterio hace referencia a la reacción del personal de la empresa en relación a los diferentes cambios que puedan producir la implementación de la solución del problema (ver cuadro N° 14).

**Cuadro N° 14: Niveles de valoración para la resistencia al cambio**

Criterios	Significado	Nivel
Resistencia al cambio	Se aceptan en gran medida los cambios	Alto: 3
	Muestra indiferencia al cambio	Medio: 2
	Se rechazan en gran medida los cambios	Bajo: 1

*Fuente: Elaboración Propia*

**Incidencia en el cliente:** Este criterio tiene en cuenta los efectos que produce la solución del problema, sobre la aceptación y la percepción de los productos en el cliente (ver cuadro N° 15).

**Cuadro N° 15: Niveles de valoración para la incidencia en el cliente**

Criterios	Significado	Nivel
Incidencia en el cliente	El cliente percibe en gran medida los cambios	Alto: 3
	El cliente percibe medianamente los cambios	Medio: 2
	El cliente casi no percibe los cambios	Bajo: 1

*Fuente: Elaboración Propia*

### Paso 3

De acuerdo a la importancia de los criterios para la empresa, se le asignó factores de ponderación numéricos del 1 al 2, para el criterio de menor importancia y de mayor importancia, respectivamente.

### Paso 4

Se procedió a la votación. Para ello, cada miembro del equipo eligió por problema, uno de los niveles de cada criterio establecido.

### Paso 5

Se realizaron los cálculos para la obtención del puntaje total por problema. Para ello, se halló primero el puntaje por criterio, sumando los números resultantes de las Multiplicación entre los valores de cada nivel por la cantidad de participantes que votaron por dicho nivel y por el factor de ponderación del criterio respectivo.

Finalmente, el puntaje total para cada problema se halló mediante la suma del puntaje de los cinco criterios.

### **Diagrama de causa – efecto:**

La herramienta Diagrama de Causa – Efecto permitió identificar las probables causas del problema de mayor puntaje de la Matriz de Selección.

Para la elaboración del Diagrama Causa – Efecto, se siguió lo descrito por Cuatrecasas (2001), autor que señala los siguientes pasos:

- Determinar el problema que se quiere solucionar.
- Trazar una línea horizontal, colocando el problema en un recuadro ubicado en el extremo derecho de esta línea.
- Indicar las causas generales relacionadas con el problema, trazando una flecha inclinada (rama primaria) dirigida hacia la línea principal por cada causa.
- Trazar ramas secundarias en la flecha o rama primaria que corresponda, en donde se añaden causas más detalladas, y así sucesivamente, hasta llegar a la causa raíz.

### **Propuesta de Mejora**

A partir del análisis realizado con el Diagrama de Causa-Efecto, se determinó la propuesta de mejora para la empresa Autotaxi Satelital S.A.C.



## VI. RESULTADOS Y DISCUSION

### 6.1 Evaluación de la información recogida

La evaluación se ha basado en las declaraciones de los entrevistados, visitas a las instalaciones y la evaluación de la documentación proporcionada.

El alcance de esa evaluación incluye la realización de un estudio detallado de los procesos y documentación de la empresa, y de su efectividad.

Los criterios de la evaluación contemplan una descripción del estado actual de la empresa con respecto a la norma ISO 9001:2008 y en la encuesta de estimación de costos de calidad.

**NOTA:** Esta evaluación no puede considerarse como una certificación de los requisitos de la Norma ISO 9001:2008

### 6.2 Aplicación de la lista de verificación en base a la ISO 9001: 2008

De la aplicación de la lista de verificación en base a la ISO 9001:2008 se obtuvo 125.37 puntos. **Ver cuadro N° 16**

Lo cual indica de acuerdo al **cuadro N° 05** que la gestión de la calidad de la empresa requiere mejoras y acciones correctivas necesarias. Además, en la **figura N° 06** se aprecia dicho valor normalizado y en la **figura N° 07** los valores normalizados por capítulo de la norma ISO 9001:2008

A continuación se describen las evidencias encontradas en Autotaxi Satelital S.A.C. que justifican la clasificación de cada capítulo de la lista de verificación.

#### **Capítulo 4 Sistema de Gestión de Calidad (S.G.C.)**

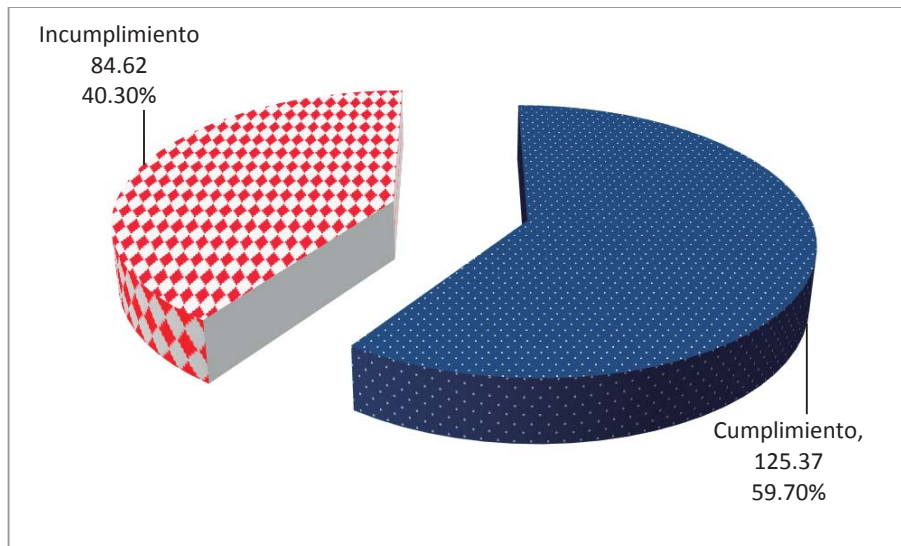
- La empresa no ha establecido un Sistema de Gestión de Calidad de acuerdo con los requisitos de la ISO 9001:2008
- La empresa no cuenta con un Manual de Calidad y ningún procedimiento se encuentra documentado
- No se ha identificado la interacción de los procesos de la empresa
- No existen procedimientos documentados para el control de documentos y control de registros, los cuales son requeridos por la ISO 9001:2008.
- Existe una política de calidad, pero no se encuentra debidamente documentada, ni difundida en toda la empresa.
- Los pocos indicadores que se tiene no reflejan el desempeño de la totalidad de procesos.
- Existen registros que en su mayoría son resultado del proceso de reclutamiento, selección y evaluación de personal.

**Cuadro N° 16: Clasificación por requisitos de la lista de verificación en base a la norma ISO 9001:2008 aplicada a Autotaxi satelital S.A.C.**

<b>Capítulo</b>	<b>Puntaje Alcanzado</b>	<b>Calificación</b>
Capítulo 4. Sistema de Gestión de la Calidad		
4.1 Requisitos Generales	1.75	Deficiente
4.2 Requisitos de la Documentación	0.83	Deficiente
Capítulo 5. Responsabilidad de la Dirección		
5.1 Compromiso de la Dirección	7.14	Bueno
5.2 Enfoque al Cliente	10.00	Muy Bueno
5.3 Política de Calidad	3.13	Deficiente
5.4 Planificación	5.00	Deficiente
5.5 Responsabilidad, Auditoria y comunicación	8.50	Bueno
5.6 Revisión por la dirección	3.75	Deficiente
Capítulo 6. Gestión de recursos		
6.1 Provisión de Recursos	8.75	Bueno
6.2 Recursos Humanos	9.00	Bueno
6.3 Infraestructura	10.00	Muy Bueno
6.4 Ambiente de Trabajo	10.00	Muy Bueno
Capítulo 7 Realización del Producto		
7.1 Planificación de la realización del Producto	8.21	Bueno
7.2 Procesos relacionados con el cliente	10.00	Muy Bueno
7.3 Diseño y Desarrollo	No Aplica	
7.4 Compras	7.92	Bueno
7.5 Producción y Prestación de Servicios	8.39	Bueno
7.6 Control de los equipos de seguimiento y medición	No Aplica	
Capítulo 8. Medición Análisis y Mejora		
8.1 Generalidades	2.50	Deficiente
8.2 Seguimiento y Medición	2.81	Deficiente
8.3 Control de Producto No conforme	5.00	Deficiente
8.4 Análisis de Datos	2.50	Deficiente
8.5 Mejora	0.19	Deficiente
Sumatoria Total	125.37	

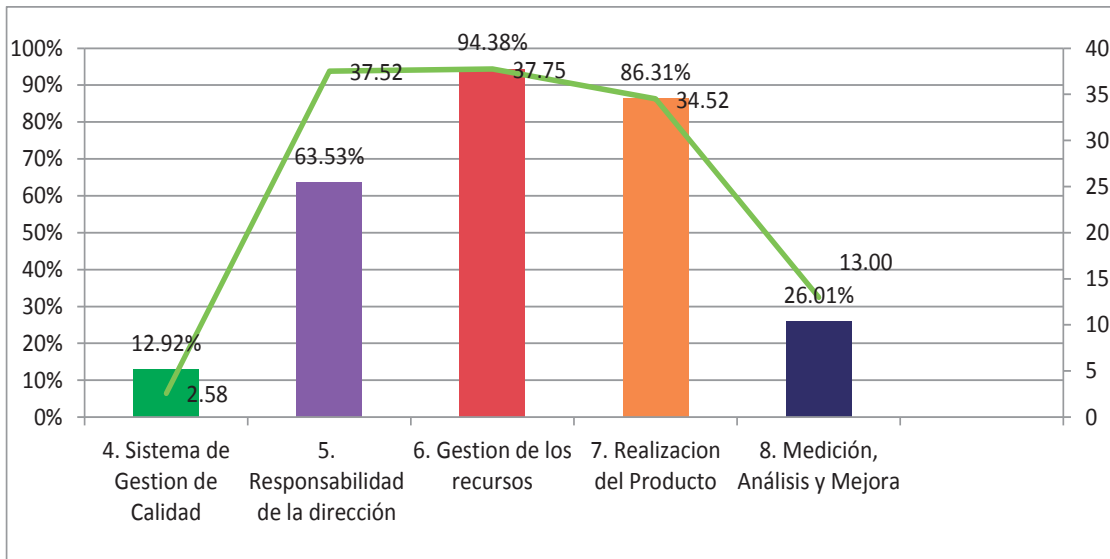
*Fuente: Elaboración Propia*

**Figura N° 06: Perfil de cumplimiento global en base a la ISO 9001: 2008 para la empresa Autotaxi Satelital S.A.C.**



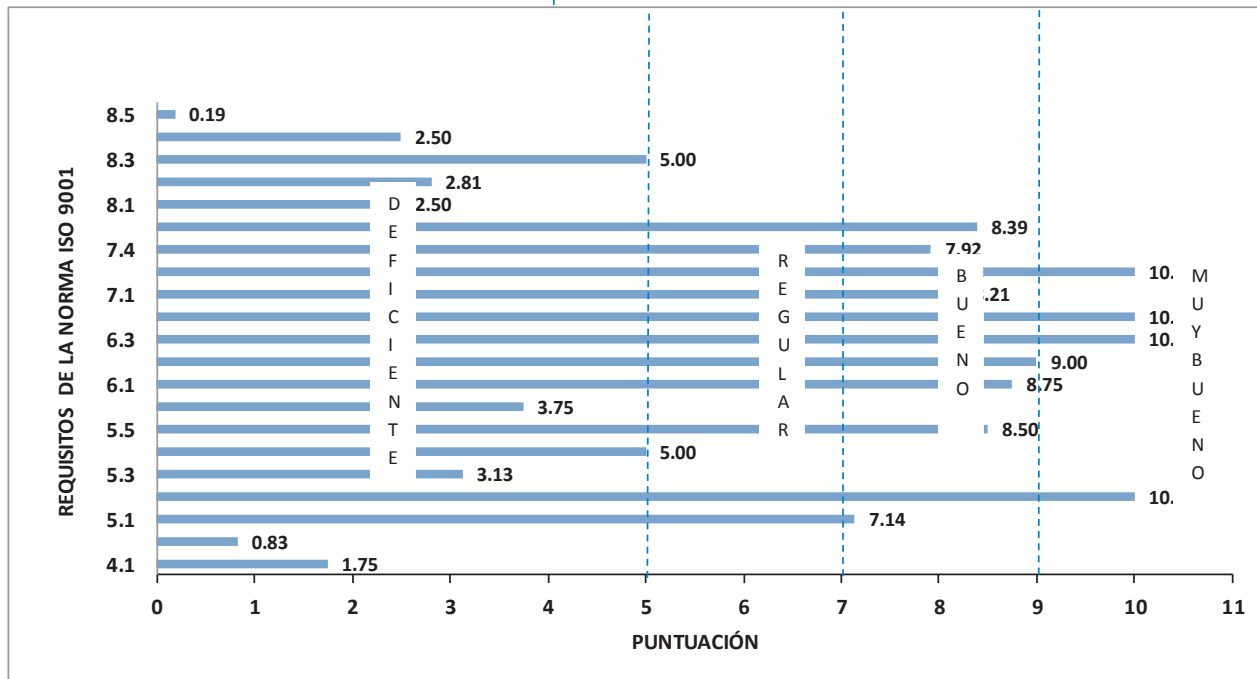
*Fuente: Elaboración propia*

**Figura N° 07: Perfil de cumplimiento de la Norma ISO 9001: 2008 por capítulo para la empresa Autotaxi Satelital S.A.C.**



*Fuente: Elaboración propia*

**Figura N° 8: Perfil de cumplimiento de la lista de verificación en base a la ISO 9001: 2008 para la empresa Autotaxi Satelital S.A.C.**



Fuente: Elaboración propia

### Capítulo 5 Responsabilidad de la dirección

- La Gerencia General no realiza la actividad de la revisión del Sistema de Gestión de Calidad, porque no está establecido. Sin Embargo, lleva a cabo reuniones semanales con los consultores donde se revisan temas diversos que no se registran.
- Algunos de los lineamientos de la política de calidad, son adecuados con el propósito de la organización, pero estos no son comunicados a todo el personal. Además, la política no ha sido revisada ni actualizada por la Gerencia General.
- Se determinan los requisitos del cliente pero no con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente.
- La empresa no cuenta con una declaración documentada de los objetivos de la calidad.
- La empresa no cuenta con un manual de funciones.

## **Capítulo 6 Gestión de recursos**

- La empresa no orienta sus recursos a la implementación de un sistema de Gestión de Calidad basado en la ISO 9001:2008
- La organización no cuenta con evidencias de la competencia del personal de la empresa
- La organización determina, proporciona, mantiene una infraestructura, espacios de trabajo necesarios y adecuados para lograr la conformidad con lo requisitos del servicio.
- El ambiente de trabajo se gestiona adecuadamente

## **Capítulo 7 Realización del Producto**

- No cuenta con documentos de soporte para los procesos, pero si se evidencia una adecuada planificación de sus procesos. Se han determinado las diferentes actividades necesarias para los diferentes procesos que se realizan dentro del área de reclutamiento, selección y evaluación
- La Gerencia General se asegura que puede cumplir con los requisitos definidos antes de la aceptación del servicio y que tiene la capacidad para cumplir
- Se mantiene una comunicación directa con el cliente a través de llamadas telefónicas, fax, correo electrónico.
- Autotaxi Satelital S.A.C. no tiene un procedimiento documentado para la compra de activos y servicios, ni para la evaluación y selección de proveedores
- La empresa tiene un Software / Sistema Candidatos para el reclutamiento, selección y evaluación de personal, que emplea códigos para la identificación y trazabilidad del servicio.

## **Capítulo 8 Medición, Análisis y Mejora**

- La organización no planifica ni implementa procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora para demostrar la conformidad del servicio brindado. No se cuenta con métodos de análisis para el seguimiento de los procesos.
- No existen procedimientos para la realización de auditorías internas
- No se monitorean las características del servicio, salvo una encuesta anual de satisfacción del cliente

- No se controlan todos los servicios no conformes, pero si se puede identificar a través del código de servicio. No existe un procedimiento documentado
- La empresa no cuenta con un procedimiento documentado de acciones correctivas y preventivas. Solo hacen correcciones.

### 6.3 Costos de la calidad - Aplicación de la encuesta de estimación

En el **cuadro N° 17** se resumen los resultados de la encuesta de estimación de costos de la calidad, en el cual se puede apreciar que los aspectos con mayor valor normalizado y por ende con mayor participación en los costos de calidad de la empresa son los rubros procedimientos y Costos.

Por lo tanto, estos dos rubros son los aspectos en donde la empresa presenta las principales oportunidades de mejora.

En la **figura N° 09** se presenta la comparación entre los valores normalizados de los rubros de la encuesta y en la **figura N° 10** se muestra el porcentaje de participación de cada aspecto en el costo total de calidad de la empresa

El valor 162 indica que Autotaxi Satelital S.A.C. se encuentra dentro de la categoría moderado en relación al costo total de calidad como como porcentaje de ventas brutas.

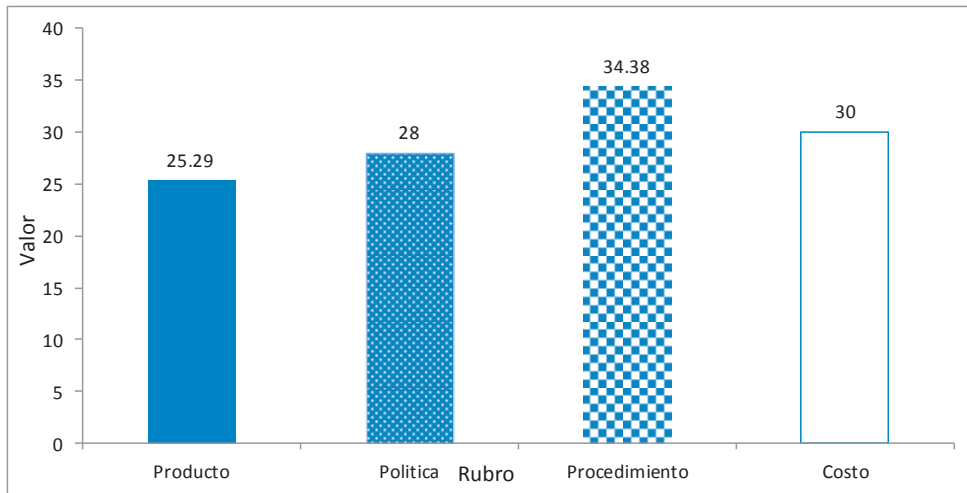
**Ver Anexo N° 07**

#### **Cuadro N° 17: Resultados por aspecto de la encuesta de estimación de costos de la calidad.**

Rubros costo de calidad	ITEMS	Valor	Valor Normalizado	% de Participación
Producto	17	43	25.29	21.5
Políticas	10	28	28	23.8
Procedimientos	16	55	34.38	29.21
Costos	12	36	30	25.5
Total	55	162	117.67	100.01

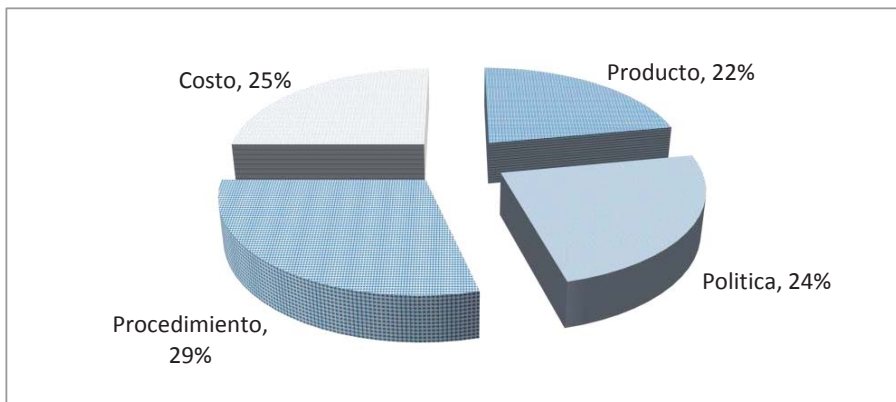
*Fuente: Elaboración propia*

**Figura N° 09: Valor Normalizado de los Rubros de la encuesta de estimación de costos de la calidad**



*Fuente: Elaboración propia*

**Figura N° 10: Participación de los rubros en el costo total de la calidad**



*Fuente: Elaboración propia*

El costo total de la calidad de la empresa fue de \$ **44,323.20**, monto que representa un porcentaje del ingreso bruto anual. Es decir en relación a sus ingresos por ventas incrementarían en un **10.26%** Estos valores fueron hallados a través de los siguientes cálculos.





**a. En Relación al Servicio**

Al ser Autotaxi Satelital, una empresa dedicada al servicio de Taxi, es consciente de la gran importancia que constituyen estos procesos, ya que su eficiencia y eficacia está vinculada directamente al establecimiento, cumplimiento y desarrollo de las actividades de una organización. Se puede observar que la empresa cumple con las cláusulas de los acuerdos contractuales refrendados con los clientes.

En algunas preguntas de este aspecto el puntaje asignado fue bajo debido a que la empresa no produce productos que se usen en aplicaciones aeroespaciales o militares, ni se usan como dispositivos de seguridad o en aplicaciones médicas.

**b. En Relación a la política**

Autotaxi Satelital S.A.C. no tiene una política fundamentalmente establecida. La empresa está interesada en diseñar e implementar un sistema de calidad en base a la norma ISO.

La empresa tiene un buen clima laboral y un número mínimo de niveles de mando.

**c. En relación al Procedimiento**

Autotaxi Satelital S.A.C. no cuenta con procedimientos e instrucciones documentados, pero el personal recibe capacitación constante de acuerdo a lo planificado demostrando sus habilidades, además el nuevo personal es previamente adiestrado. La empresa realiza mantenimiento de sus instalaciones. Nunca han ocurrido accidentes significativos en sus instalaciones, ya que cuentan con planes de seguridad.

En cuanto a los proveedores, no se ha establecido un formato para su evaluación y seguimiento, pero si se ejecutan actividades de control de los productos y servicios prestados.

#### **d. En relación a los costos**

La empresa no lleva un control sobre la información de costos totales de calidad, no cuantifica los costos por garantía. Sin embargo, en algunos casos cuantifica las horas que gasta en re- procesos

Los costos de garantías y los de los seguros de responsabilidad civil no han forzado a aumentar los precios de venta. Por otro lado, los beneficios se consideran excelentes en su sector.

### **6.4 Identificación de aspectos deficitarios de la empresa**

Los aspectos deficitarios de Autotaxi Satelital S.A.C, fueron determinados a través de las herramientas de Calidad, tal como se muestra a continuación.

#### **a) Tormenta de ideas**

##### **Fase de Generación**

El equipo de trabajo se planteó el siguiente tema: ‘Principales problemas que se presentan en Autotaxi Satelital S.A.C. en esta fase se generaron 16 problemas, los cuales se muestran en el **Cuadro N° 18**.

**Cuadro N° 18: Listado de problemas en Autotaxi Satelital S.A.C. obtenido de la Fase de generación de la tormenta de ideas.**

N°	Problemas
1	No se cuenta con una política de calidad comunicada a la organización
2	Ausencia de documentación relacionada a los procesos, como procedimientos e instrucciones
3	No se ha identificado la interacción de los procesos de la empresa
4	No se controlan los servicios no conformes
5	No se toman acciones correctivas ni preventivas
6	Ausencia de documentos y registros de calidad
7	Falta de Mayor capacitación al personal en temas de calidad
8	Criterios de evaluación de proveedores no documentados
9	La organización no cuenta con evidencias de la competencia del personal de la empresa
10	Los pocos indicadores que se tiene no reflejan el desempeño de la totalidad de procesos
11	La empresa no cuenta con un manual de funciones
12	No se monitorean las características del servicio, salvo una encuesta anual de satisfacción del cliente
13	Falta de un Sistema de Gestión de Calidad
14	La empresa no cuantifica los costos de Calidad
15	Falta de un responsable de costos de calidad
16	Desconocimiento de gastos en re-procesos

*Fuente: Elaboración propia*

**Fase de Aclaración**

El análisis de las ideas de la fase anterior, permitió agrupar los siguientes problemas:

- No se cuenta con una política de calidad comunicada a la organización
- Ausencia de documentación relacionada a los procesos, como procedimientos e instrucciones

- Ausencia de documentos y registros de calidad
- La empresa no cuenta con un manual de funciones
- La empresa no cuantifica los costos de calidad
- Falta de un Sistema de Gestión de calidad

### Fase de Multivotación

En esta fase se empleó la escala de valores que se muestra en el **cuadro N° 09** para la votación, determinando a los 4 problemas con mayor votación como los principales que afronta Autotaxi Satelital S.A.C. (**Ver cuadro N° 19**)

**Cuadro N° 19: Problemas de Mayor puntaje de la fase de multivotacion**

N°	Problemas	Miembros del equipo				Total
		1	2	3	4	
1	Falta de un Sistema de Gestión de Calidad	5	5	5	5	20
2	Ausencia de documentación relacionada a los procesos, como procedimientos e instrucciones	4	5	5	5	19
3	La empresa no cuenta con un manual de Funciones	5	4	5	4	18
4	La empresa no cuantifica los costos de calidad	3	4	5	4	16

*Fuente: Elaboración propia*

**b) Matriz de Selección**

**Cuadro N° 20: Resultado de la matriz de selección en la empresa Autotaxi Satelital S.A.C.**

Factor de Ponderación	Criterio	Nivel	Problemas							
			P1		P2		P3		P4	
2	Inversión Estimada	A = 1	4	8	0	18	0	20	4	8
		M = 2	0		3		2		0	
		B = 3	0		1		2		0	
1.5	Tiempo Estimado	L = 1	1	10.5	0	15	0	15	1	10.5
		M = 2	3		2		2		3	
		C = 3	0		2		2		0	
2	Incidencia en la Calidad del Servicio	A = 3	4	24	2	20	0	12	4	24
		M = 2	0		2		2		0	
		B = 1	0		0		2		0	
1	Resistencia al cambio	P = 3	2	9	1	7	1	7	0	7
		O = 2	1		1		1		3	
		N = 1	1		2		2		1	
2	Incidencia en el Cliente	A = 3	4	24	1	14	0	12	4	24
		M = 2	0		3		2		0	
		B = 1	0		0		2		0	
PUNTAJE TOTAL			75.5		74		66		73.5	

Fuente: Elaboración propia

Dónde:

P1 = Falta de un Sistema de Gestión de Calidad

P2 = Ausencia de documentación relacionada a los procesos, como procedimientos e instrucciones

P3 = La empresa no cuenta con un manual de Funciones

P4 = La empresa no cuantifica los costó de calidad

A = alto      B = medio      M = medio      C = corto

L = largo      P = positivo      N = negativo      O = indiferente

En el **cuadro N° 20** se muestra los resultados del análisis de los 4 principales problemas a través de la matriz de selección. Como se puede apreciar, la “Falta de un sistema de Gestión de Calidad” obtuvo el mayor puntaje (75.5) con lo cual se determinó que este problema es el más importante que debe de resolver la empresa.

### **c) Diagrama causa – efecto**

La **figura N° 11** muestra las posibles causas del problema “Falta de un sistema de Gestión de Calidad”, los cuales fueron determinados por consenso entre todos los integrantes del equipo de trabajo.

De todas las causas planteadas, y considerando los requisitos de la ISO 9001: 2008, se eligieron las siguientes causas raíces:

- Falta de un Manual de Calidad
- Falta de procedimientos documentados





## 6.5 Propuesta de Mejora

Como resultado de los análisis previamente presentados y partir de las causas raíces detectadas, a AUTOTAXI SATELITAL S.A.C., se planteó como propuesta de mejora la elaboración de un Manual de calidad en base a la norma ISO 9001 : 2008, en donde se describe el funcionamiento del sistema planteado y su correspondencia con los requisitos de la norma.

### a) Elaboración del Manual de Calidad

La elaboración de este manual es la base para el establecimiento de un sistema de la calidad en la empresa, puesto que en él se especifica y describe como la organización cumple con los requisitos de la norma. **Ver figura N° 12**

**Cuadro N° 21: Resumen Manual de Calidad**

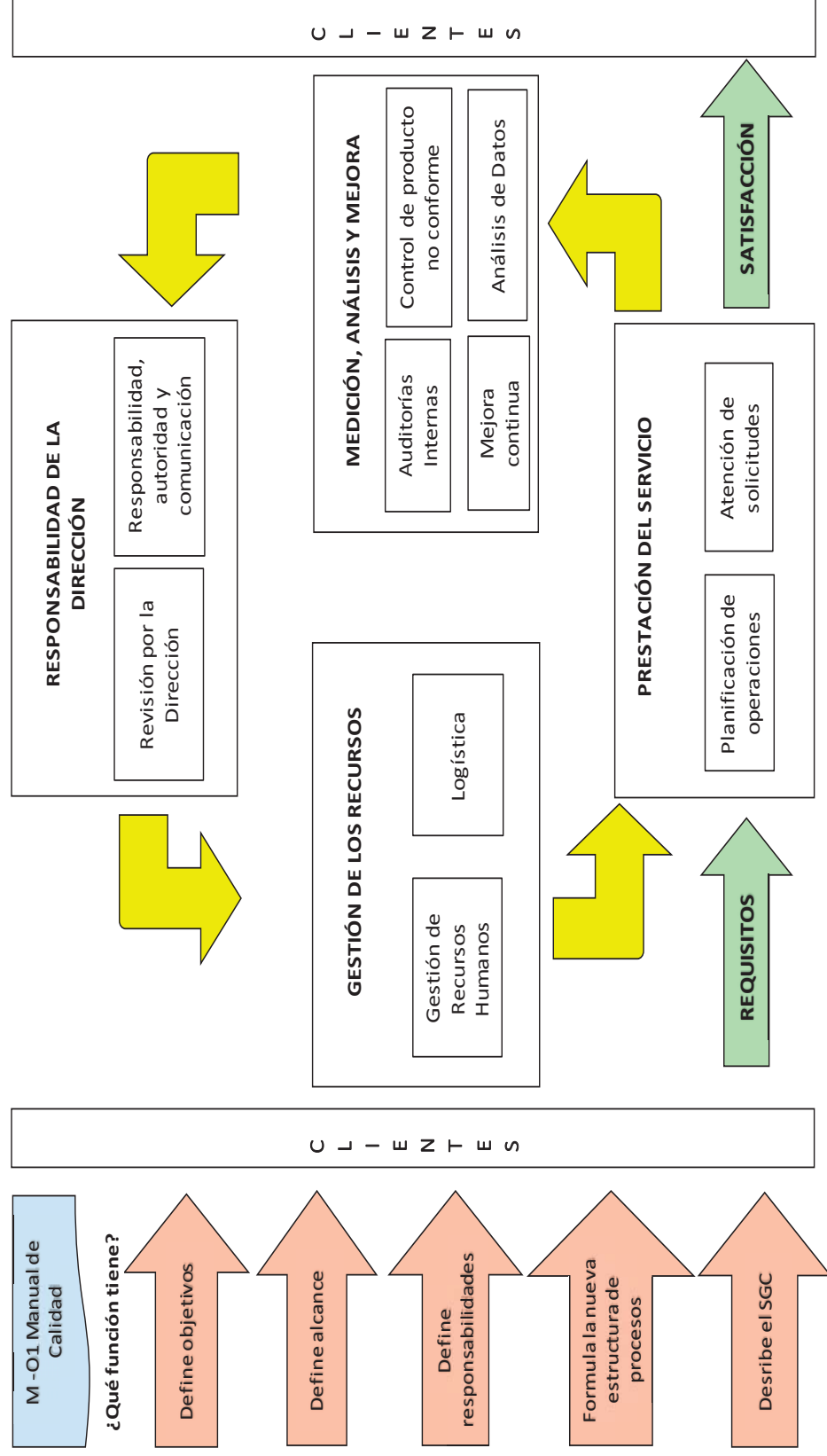
Manual	Contenido	¿Qué resuelve?
<b>Manual de Calidad</b>	Incluye la descripción del sistema de gestión de la calidad para el proceso de comercialización. El manual contiene en su estructura: <ul style="list-style-type: none"><li>- Alcance del sistema de gestión de la calidad.</li><li>- Identificación de revisión, aprobación y control de cambios.</li><li>- Incluye referencias a los seis procedimientos documentados exigidos por la ISO 9001:2008 y describe su interacción.</li><li>- Describe la forma en la cual AUTOTAXI SATELITAL cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2008.</li></ul>	Brinda la estructura de soporte para la implementación de un sistema de gestión de la calidad pues se integran los procedimientos y las herramientas que se utilizaran para el cumplimiento de los requisitos.

*Fuente: Elaboración propia.*

El Manual de la Calidad se desarrolló por las siguientes razones:

- Para brindar a la empresa un soporte documentario que indique la forma en la cual funciona el sistema de gestión de la calidad acorde a los requisitos de la norma ISO 9001:2008 y adecuado a la realidad de AUTOTAXI SATELITAL S.A.C.
- Para atender el bajo grado de cumplimiento obtenido en la evaluación de la lista de verificación de la norma ISO 9001:2008, en los capítulos de: Sistema de gestión de calidad y Medición, análisis y mejora, con la finalidad de mejorar la capacidad de respuesta de la empresa frente a la calidad ofrecida.
- Facilitar y generar el compromiso y responsabilidad de la dirección para la determinación del cumplimiento de los objetivos de calidad trazados.
- Para sentar las bases del mejoramiento integro de la gestión de la calidad con miras al incremento de la cuota de mercado de la empresa.

Figura N° 12: Resumen gráfico del Manual de Calidad



Fuente: *Elaboración propia.*

## b) Elaboración de un Manual de Procedimientos

Como soporte para la propuesta, se elaboró también un Manual de Procedimientos que incluye los procedimientos documentales exigidos por la norma y aquellos necesarios para asegurar el correcto funcionamiento del sistema de gestión de la calidad diseñada para la organización. **Ver figura N° 13**

En el Manual de Procedimientos se desarrollaron los seis procedimientos establecidos por la norma ISO 9001:2008.

Estos Procedimientos básicos son los siguientes:

- Control de Documentos
- Control de Registros
- Auditorías Internas
- Control de Producto no Conforme
- Acciones Correctivas
- Acciones Preventivas

**Cuadro N° 22: Resumen del Manual de Procedimientos**

Manual	Contenido	¿Qué resuelve?
<b>Manual de Procedimientos</b>	Incluye siete procedimientos documentados los cuales son:  -CD-001-00: Control de documentos y registros  -CR-001-00: Control de registros  -CR-002-00: Auditoría Interna  -PNC-004-00: Detección y tratamiento de NC  -PACP-005-00: Acciones Correctivas/ Preventivas  -RS-007-00: Recepción de solicitudes  -CI-008-00: Compras de Insumos	- Resuelve la falta de estandarización y carencia de procedimientos necesarios para el sistema de gestión de la calidad. - Identifica la secuencia de actividades y los responsables a lo largo del desarrollo de un procedimiento. - Describe el uso de métodos correctos y controles adecuados de los recursos. - Asegura el cumplimiento de la norma ISO 9001:2008.

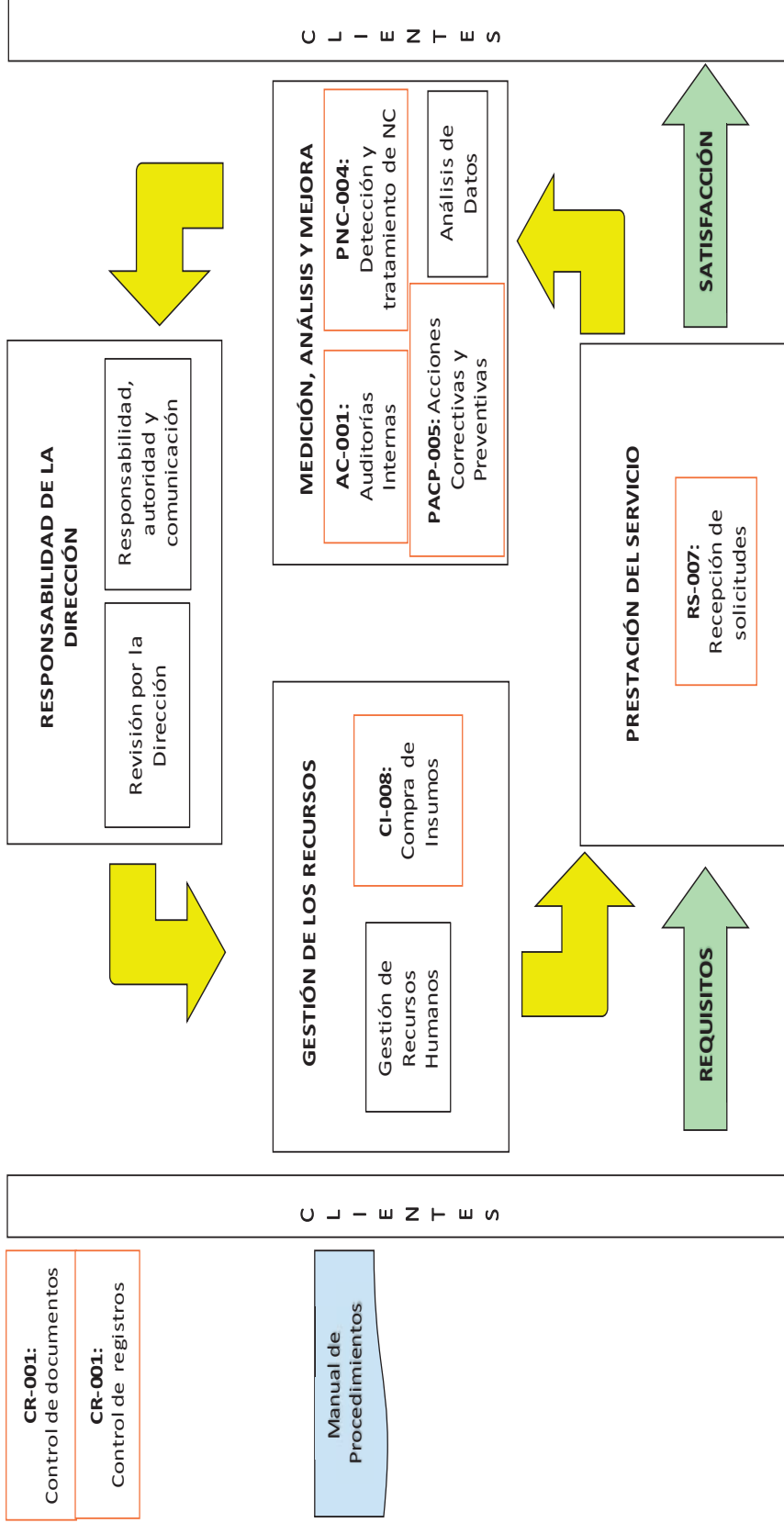
FUENTE: Elaboración propia.

El Manual de Procedimientos se llevó a cabo por las siguientes razones:

- Para estandarizar los procesos de la empresa, de modo que las actividades y responsables se encuentren definidos y sean conocidos por todos los involucrados.
- Para adecuar los procesos de la empresa a los requisitos de la norma ISO 9001:2008, con la finalidad que puedan ser modificados, controlados o reestructurados para mejorar el desempeño de los mismos y asegurar la satisfacción del cliente.
- Para desarrollar y difundir procedimientos que no existían en la organización previamente al diseño del sistema de gestión de la calidad, pero los cuales son requeridos por la norma ISO 9001:2008.

Con la finalidad de simplificar la estructura documentaria del manual, se ha visto pertinente agrupar los procedimientos de control de documentos y control de registros, bajo el nombre de control de documentos y registros, y el procedimiento concerniente a las acciones correctivas y el dedicado a las acciones preventivas, bajo el nombre de mejora continua, esto debido a las similitudes existentes en los requisitos que comparten los pares de capítulos mencionados anteriormente, aclarando cuando sea el caso, aquellas actividades específicas de cada uno.

Figura N° 13: Resumen gráfico Manual de Procedimientos



Fuente: Elaboración propia

## VIII. CONCLUSIONES

1. El diagnóstico inicial de la situación actual de la empresa Autotaxi Satelital S.A.C. demuestra que la empresa no cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad, lo cual les permitiría ser más competitivos, eficaces y cumplir con los requisitos de los clientes.
2. Del análisis efectuado a través de la matriz de selección, se determinó que el problema más importante que debe resolver la empresa es la “Falta de un Sistema de Gestión de Calidad” y a través del Diagrama Causa – Efecto, se determinó que las causas raíces son la falta de un Manual de Calidad y Procedimientos documentados.
3. Como resultado de la aplicación de la Lista de Verificación basada en la norma ISO 9001:2008 se obtuvo un puntaje de **125.37**, que representaría el **59.70%** de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2008, lo cual indica que la empresa requiere mejoras y acciones correctivas urgentes.
4. El resultado obtenido a partir de la aplicación de la encuesta de estimación de costos de calidad es de 162 puntos, lo cual determinó que Autotaxi Satelital está orientado a la evaluación, es decir, que la empresa gasta más en fallo que en prevención de calidad, ubicándose en la categoría de moderado obteniéndose un costo de calidad de \$ **44,323.20** lo cual representa el **10.26%** del total de sus ventas brutas.
5. Como propuesta de mejora se elaboró el Manual de Calidad y Manual de Procedimientos en base a los requisitos de la Norma ISO 9001: 2008, lo cual brinda la estructura de soporte para la implementación de un sistema de gestión de la calidad pues se integran los procedimientos y las herramientas que se utilizarán para el cumplimiento de los requisitos de la norma en mención.

## **IX. RECOMENDACIONES**

1. A la hora de diseñar un sistema de la calidad hay que tomar en consideración a las personas para fomentar el cambio y para esto hay que fomentar el liderazgo, para tener personas que procuren el desarrollo organizacional.
2. Crear un consejo de Calidad cuya responsabilidad sea liderar, respaldar y controlar el desarrollo, la implementación, la revisión y garantizar el mejoramiento de la eficacia del Sistema de Calidad de Autotaxi Satelital S.A.C. de acuerdo a las políticas y objetivos establecidos.
3. Implementar el Manual de calidad y el Manual de Procedimientos elaborado en el presente trabajo con la finalidad de comunicar la información, proporcionar evidencia de la conformidad, compartir los conocimientos, ser un recurso para la capacitación y entrenamiento y ser una base para efectuar las auditorias del sistema de gestión de calidad.
4. Capacitar al personal en la empresa según las necesidades exigidas por el sistema de gestión de calidad para afrontar con mayor eficiencia los retos establecidos continuamente.
5. Implementar el mejoramiento continuo a través de la aplicación, evaluación y seguimiento de indicadores en un tablero de control que nos permita identificar los procesos deficientes.
6. Reducir los costos de no calidad mediante su identificación, con lo cual se conseguiría orientar las actividades hacia la prevención y consecuentemente redactar un Manual de Organización y Funciones (MOF) que contenga los perfiles de puesto y las responsabilidades de cada función y/o colaborador con la finalidad de contratar e identificar al personal idóneo en base a las cuatro componentes



7. definidas por la norma ISO 9001 : 2008 : Formación, Educación, Experiencia y Habilidades.
  
8. El personal debe ser concientizado y motivado respecto a la política de la calidad y a los objetivos de la calidad implícitos en la política y estos deben ser controlados en un Tablero de Control.
  
9. En Setiembre del 2018 entra en vigencia la versión 2015 de la norma ISO 9001; se recomienda prepararse para la certificación de esta última actualización, en la cual los manuales servirán como documentos para control interno de la empresa, más no con fines propios de certificación.

## X. PRESUPUESTO TENTATIVO

La propuesta de mejora basada en la norma ISO 9001:2008 se refiere a la implementación de un Manual de Calidad y procedimiento para la empresa AUTOTAXI SATELITAL S.A.C.

Para ello se calculó la inversión en la cual incurrirá la empresa, basándose en la cotización dada por una empresa consultora. Cabe resaltar que esta estimación es válida únicamente para AUTOTAXI SATELITAL S.A.C. y estos costos varían según el alcance del sistema de gestión de la calidad, es decir, dependiendo de los procesos a certificar, número de personal, grado de tendencia de un sistema de gestión de la calidad e instalaciones.

La cotización de la inversión, la cual no incluye el precio de la auditoría de certificación es de S/. 14 000 nuevos soles y tiene un horizonte de ejecución de 6 meses. El presupuesto detallado para la implementación se puede apreciar en el **Cuadro N° 23**, en donde se observa que las actividades necesarias para crear el compromiso y concientización de los colaboradores de la organización, están contenidos en el ítem referido a las capacitaciones en temas de calidad total e ISO 9001, mientras que las capacitaciones sobre los nuevos procedimientos y cambios en las actividades de los procesos, están contenidos dentro del concepto de implementación del sistema de gestión de la calidad.

De establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad, AUTOTAXI SATELITAL S.A.C. se encontrará en condiciones de solicitar una auditoría externa a una empresa certificadora y de cumplir con los requisitos podrá ser recomendada para una certificación de cumplimiento de la norma ISO 9001:2008.

**Cuadro N° 23: Presupuesto para la implementación de un sistema de gestión de la calidad según la norma ISO 9001:2008**

<b>Concepto</b>	<b>Inversión (Soles)</b>
1. Diagnóstico	S/. 1,000.00
2. Capacitación del personal en temas de calidad total e ISO 9001:2008	S/. 4,000.00
3. Elaboración del manual de calidad:	S/. 5,800.00
Adecuación de la política y objetivos de calidad	
Elaboración de procedimientos	
4. Implementación del sistema de gestión de la calidad	S/. 3,200.00
5. Capacitación de auditores internos	
6. Realización de auditorías internas	
7. Revisión por la dirección	S/. 3,200.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 14,000.00</b>

*Fuente: Elaboración propia*

## **XI. BIBLIOGRAFIA**

- BROCKA, B y BROCKA, S (1994) Quality Management. Ed. Javier Vergara Editor S.A., Buenos Aires. 399p.
- CALLE, C. (1995) El Control Analítico. La Calidad Total y la excelencia Huamana.Ed Hyg S.A., Lima 272p.
- CAMPANELLA, J. (1997) Fundamentos de los costos de la calidad, lineamientos y práctica. Ed. Mc Graw Hill. 238p.
- CUATRECASAS, L. 1999. Gestión integral de la calidad. Editorial Gestión 2000. Barcelona, España. 45p.
- GUTIERREZ,H. (1995). Administración para la calidad. Conceptos Administrativos del Control Total de la Calidad.Ed. Limusa S.A., Mexico D.F. 297p.
- HOYLE, H y GULLET, C. (1987) Manual de Sistema de calidad. Ed. Continental. Madrid. 443p.
- IMECCA (1994). Encuesta para la estimación de los costos de calidad. Instituto Mexicano de Control de la Calidad. México D.F. 1-6 pp
- INDECOPI (2001) Norma Técnica Peruana NTP ISO: 9000:2001 Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos. Lima 42p.
- INDECOPI (2001) Norma Técnica Peruana NTP ISO: 9000:2001 Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario. Lima 48p.

- INDECOPI (Instituto nacional de defensa de la competencia y de la protección de la propiedad intelectual). 2009. NTP – ISO 9001:2009. Sistemas de gestión de la calidad – requisitos del sistema de gestión de la calidad, Lima.
- JURAN, J. GRYNA, F. y BINGHAM, R.S. (1993) Manual de control de calidad. Ed. McGraw – Hill Interamericana de España, S.A., Madrid 1056p.
- MIRANDA Gonzalez ET AL., Francisco Javier Miranda Gonzáles, Antonio Chamorro Mera – 2007. Introducción a la gestión de la calidad.
- NAVA Carbellido, Victor Manuel (2005) ¿Qué es la calidad?: Conceptos, gurús y modelos fundamentales, México 1- 184p.
- OSEKI, K. Asaka, T. 1992. Manual de Herramientas de Calidad. El enfoque japonés. 22p.
- POLA, A. y Palom, S. (1997). ISO 9000 y las Auditorías de Calidad. Ed. Gestión y Planificación Integral S.A. Madrid.149p.
- SALAZAR, M. y Garcia J. 1996. Calidad Total. 1996. Calidad Total. Tercera Edición. Editorial Print Set SRL. 45p.
- SENLLE, A. y Torres, R. 2000. Las respuestas sobre las normas ISO 9000. Ediciones Gestión 2000. S.A. Barcelona. España 24p.
- VILLAR, J (1997) Como implementar y Gestionar la Calidad Total. Ed. Confemental, Madrid 183p.

#### **PAGINAS WEB VISITADAS**

- Información de la empresa Autotaxi Satelital <http://3555555satelital.com> . Consultado el día 30 de Junio del 2013.

- Certificación-ISO  
<https://www.indecopi.gob.pe/documents/20182/143803/iso9001.pdf>. Consultado el día 13 de enero del 2015.
- Cantidad de empresas certificadas con ISO 9001: 2008. Según INDECOPI.  
<http://rpp.pe/economia/economia/indecopi-peru-solo-tiene-mil-empresas-con-certificacion-de-calidad-noticia-532152>. Consultado el día 18 de Mayo del 2016.
- Cantidad de Taxis en Lima Metropolitana (Empadronados e Informales) Gerencia de transporte Urbano. <http://larepublica.pe/impresasociedad/759589-lima-tiene-5-veces-mas-taxis-que-otras-capitales-de-latinoamerica> . Consultado el día 20 de Julio del 2016.

## **XII. ANEXOS**

A continuación se presentan los anexos del presente trabajo de titulación, los cuales han sido mencionados a lo largo del desarrollo de la investigación.

# MANUAL DE CALIDAD





	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Código : MC-001-00</b> <b>Versión: 01</b>
---	--------------------------	---

## ÍNDICE MANUAL DE CALIDAD

1. OBJETO Y ALCANCE.....	1
1.1 Objeto.....	1
1.2 Alcance.....	1
1.3 Exclusiones.....	1
2. ASPECTOS GENERALES.....	2
2.1 Responsabilidades.....	2
2.2 Definiciones.....	2
3. PRESENTACION DE LA EMPRESA.....	6
3.1 Antecedentes.....	6
3.2 Elementos Estratégicos.....	7
3.2.1 Visión.....	7
3.2.2 Misión.....	7
3.2.3 Organigrama General de la empresa.....	8
4. SISTEMAS DE GESTION DE LA CALIDAD.....	9
4.1 Requisitos Generales.....	9
4.2 Requisitos de la documentación.....	10
5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN.....	13
5.1 Compromiso de la Dirección.....	13
5.2 Enfoque al cliente.....	14
5.3 Política de calidad.....	14
5.4 Planificación.....	14

5.4.1	Objetivos de la calidad.....	14
5.4.2	Planificación del sistema de gestión de la calidad.....	15
5.5	Responsabilidad, autoridad y comunicación.....	16
5.5.1	Responsabilidad y autoridad.....	16
5.5.2	Representante de la dirección.....	16
5.5.3	Comunicación interna.....	17
5.6	Revisión por la Dirección.....	17
6.	GESTIÓN DE RECURSOS.....	17
6.1	Provisión de los recursos.....	17
6.2	Recursos humanos.....	18
6.3	Infraestructura.....	19
6.4	Ambiente de trabajo.....	19
7.	REALIZACIÓN DEL PRODUCTO.....	19
7.1	Planificación de la Realización del Producto.....	19
7.2	Procesos relacionados con el cliente.....	20
7.3	Diseño y Desarrollo.....	21
7.4	Compras.....	21
7.5	Producción y Prestación del Servicio.....	24
7.5.1	Control de la producción y prestación del servicio.....	24
7.5.2	Validación de los procesos de producción y prestación del servicio.....	24
7.5.3	Identificación y Trazabilidad.....	25
7.5.4	Propiedad del cliente.....	25
7.6	Control de dispositivos de seguimiento y medición.....	26
8.	MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA.....	27
8.1	Generalidades.....	27
8.2	Seguimiento y medición.....	27

8.2.1 Satisfacción del cliente.....	27
8.2.2 Auditoría interna.....	27
8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos.....	28
8.2.4 Seguimiento y medición del producto.....	28
8.3 Control del producto no conforme.....	29
8.4 Análisis de datos.....	29
8.5 Mejora.....	30
8.5.1 Mejora Continua.....	30
8.5.2 Acción correctiva.....	30
8.5.3 Acción Preventiva.....	30

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Código : MC-001-00</b> <b>Página : 01 de 30</b> <b>Versión: 01</b>
---	--------------------------	---

## 1. OBJETO Y ALCANCE

### 1.1 Objeto

Este manual tiene por objeto describir el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) de Autotaxi Satelital S.A. y hacer una descripción de la interacción de los procesos que se aplican en la organización. Incluye el alcance del Sistema de Gestión de la Calidad, las excepciones que tienen y hace una descripción de la interacción entre los procesos del Sistema. En su interior y bajo el esquema de la norma ISO 9001 versión 2008, se referencian los procesos, procedimientos y demás documentos que utilizamos en nuestro día a día y que constituyen el SGC.

### 1.2 Alcance

El presente Manual es aplicable a todos los procesos relacionados con la prestación de servicios de despacho automatizado de taxis mediante una plataforma de última tecnología satelital, los cuales se basan en los requisitos de la Norma de Gestión de la Calidad ISO 9001 –2008.

### 1.3 Exclusiones

La validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio establecidos en el acápite 7.5.2 de la ISO 9001:2008 es excluida de este Manual de Calidad, debido a que Autotaxi Satelital sí puede realizar actividades de verificación o medición posteriores a la ejecución de sus servicios.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Código : MC-001-00</b> <b>Página : 02 de 30</b> <b>Versión: 01</b>
---	--------------------------	---

## 2. ASPECTOS GENERALES

### 2.1 Responsabilidades

Todos los niveles de la organización deben cumplir las directrices establecidas en el presente Manual de Calidad.

El coordinador de calidad debe controlar y distribuir y actualizar el presente Manual.

Cada propietario de una copia controlada debe de hacer la difusión dentro de su área y fomentar el buen uso del presente Manual.

### 2.2 Definiciones

- **Aplicable:** Se refiere a la puesta en práctica de los conocimientos, experiencia y procedimientos adecuados para conseguir un fin.
- **Apropiado:** Se refiere a lo adecuado de un ítem tratado con base en el fin para el cual está destinado.
- **Aseguramiento de la calidad:** Parte de la Gestión de la Calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad.
- **Auditoria de calidad:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los requisitos de la auditoria.
- **Calidad:** Grado en que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Código : MC-001-00</b> <b>Página : 03 de 30</b> <b>Versión: 01</b>
---	--------------------------	---

- **Comité de Calidad:** Grupo de trabajadores de distintas áreas de la empresa, convocados por el Gerente General, con el propósito de tratar temas relacionados con la calidad.
- **Competitividad:** Capacidad de una organización para mantener sistemáticamente las ventajas comparativas que le permiten mantenerse en una posición de un determinado entorno.
- **Confirmación de pedido:** Revisión de la solicitud del cliente en la etapa de inicio el diseño para confirmar requisitos respecto a la orden de compra o contrato.
- **Control de la calidad:** Parte de la Gestión de la Calidad orientada a la satisfacción de los requisitos de la calidad.
- **Defecto:** Incumplimiento de un requisito asociado a un uso previsto o especificado.
- **Defectuoso:** Producto con uno o más defectos.
- **Diseño y Desarrollo:** Conjunto de procesos que transforman los requisitos en características especificadas o en la especificación de un producto, proceso o sistema.
- **Documento:** Información y su medio de soporte.
- **Eficacia:** Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.
- **Eficiencia:** Relación entre el resultados alcanzado y los recursos utilizados.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Código : MC-001-00</b> <b>Página : 04 de 30</b> <b>Versión: 01</b>
---	--------------------------	---

- **Especificación:** Documento que establece requisitos.
- **Gestión de la calidad:** Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad.
- **Inspección:** Evaluación de la conformidad por medio de observación y dictamen, acompañada cuando sea apropiado por medición, ensayos/prueba o comparación con patrones.
- **Mejora continua:** Incrementar la probabilidad de aumentar la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas.
- **Mejora de la calidad:** Parte de la gestión orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de la calidad.
- **Normalizar:** Actividad que proporciona unificación de criterios frente a situaciones de carácter repetitivo, buscando su simplificación, claridad y reducción. Dicha actividad está integrada por los procesos de formular, publicar y aplicar procedimientos y normas.
- **Plan de Calidad:** Documentos que especifica que procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quién debe aplicarlos y cuando deben aplicarse a un proyecto, proceso o producto o contrato específico.
- **Planificación de la calidad:** Parte de la gestión de calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplir los objetivos de la calidad.
- **Política de calidad:** Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección.
- **Procedimiento:** Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Código : MC-001-00</b> <b>Página : 05 de 30</b> <b>Versión: 01</b>
---	--------------------------	---

- **Proceso:** Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
- **Producto:** Resultado de un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
- **Proveedor:** Organización o persona que proporciona un producto.

**Proyecto:** Proceso único consistente en un conjunto de actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y finalización, llevadas a cabo para lograr un objetivo conforme con requisitos específicos, incluyendo las limitaciones de tiempo, costo y recursos.

- **Trazabilidad:** Capacidad para seguir la historia, aplicación o localización de todo aquello que está bajo consideración.
- **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.
- **Requisitos de la calidad:** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.
- **Sistema:** Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.
- **Sistema de Gestión:** Sistema para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos.
- **Sistemas de Gestión de la Calidad:** Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respeto a la calidad.



	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Código : MC-001-00</b> <b>Página : 06 de 30</b> <b>Versión: 01</b>
---	--------------------------	---

### 3 PRESENTACION DE LA EMPRESA

#### 3.1 Antecedentes

Autotaxi Satelital SAC es una empresa del Grupo Empresarial RIZZO S.A, originaria de Barranquilla – Colombia, la misma que inicia sus operaciones en Lima en el 2011 con la ahora reconocida empresa de taxis “*Satelital*” o “355555” como lo conocen los usuarios.

Empezó con un pequeño número de empleados en el distrito de Miraflores, las labores no estaban bien distribuidas, los afiliados no llegaban ni a la docena y los únicos clientes eran los vecinos. Inicialmente fue difícil publicitarse; todos los involucrados, incluyendo el Sr. Hugalvis Pombo, Gerente General de la firma, pusieron de su parte en este proceso, con sencillos volantes en cada casa y en la mano de cada vecino empezó el proceso, y en cuestión de meses dejó de ser necesario el volanteo, pues el marketing boca a boca había hecho lo suyo, expandiéndose de manera exponencial entre los propios usuarios. En menos de un año, la cantidad de afiliados y la acogida que tuvo en el mercado limeño, principalmente en los distritos de Miraflores, Surco, San Isidro y La Molina, hizo que esta empresa saliera a flote frente a toda la competencia existente en el mercado.

Gracias a una interesante política como pilar fundamental, donde la puntualidad, limpieza y la cordialidad son indispensables para cada servicio, y a una estrategia de diferenciación, con la cual se logró atacar un nicho de mercado pequeño pero muy importante debido a su poder adquisitivo, actualmente Autotaxi cuenta con 160 trabajadores entre el personal del call center y administrativos, los mismos que hicieron que esta pequeña empresa sea lo que es hoy, una de las empresa de taxis más importantes de la capital, siendo reconocida como “La mejor empresa de taxi del año” por la Cámara del Comercio de Lima, resultado obtenido de la XII Encuesta Anual de Ejecutivos 2012.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Código : MC-001-00</b> <b>Página : 07 de 30</b> <b>Versión: 01</b>
---	--------------------------	---

### 3.2 Elementos Estratégicos

#### 3.2.1 Visión

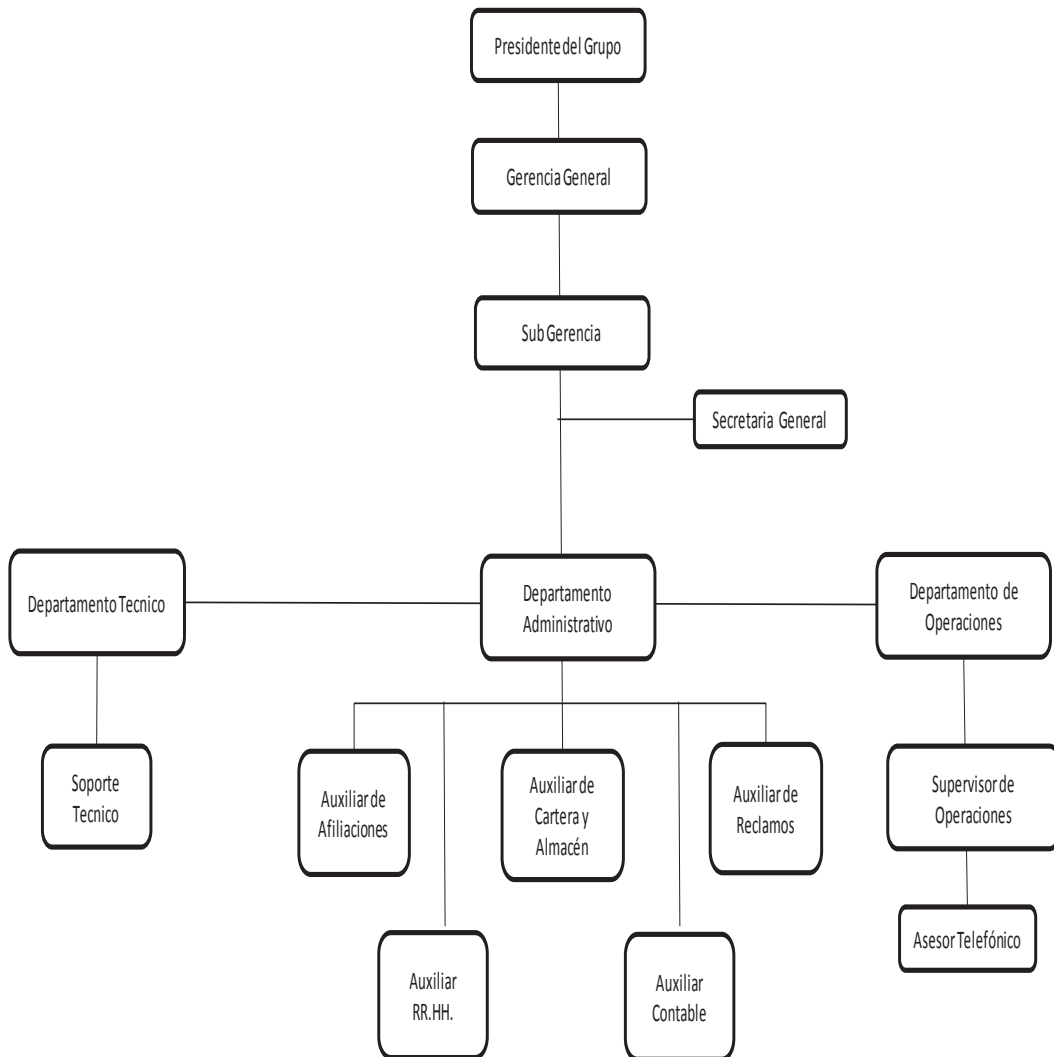
Ser la empresa de taxis con mayor reconocimiento en Lima metropolitana.

#### 3.2.2 Misión

Somos una empresa prestadora de un servicio de despacho automatizado de taxis mediante una plataforma de última tecnología satelital, que permite atender al selecto grupo de usuarios del servicio de taxis en la ciudad de Lima que requieren puntualidad, seguridad, comodidad, buen trato y respeto por las normas de tránsito.



3.2.3 Organigrama General de la empresa



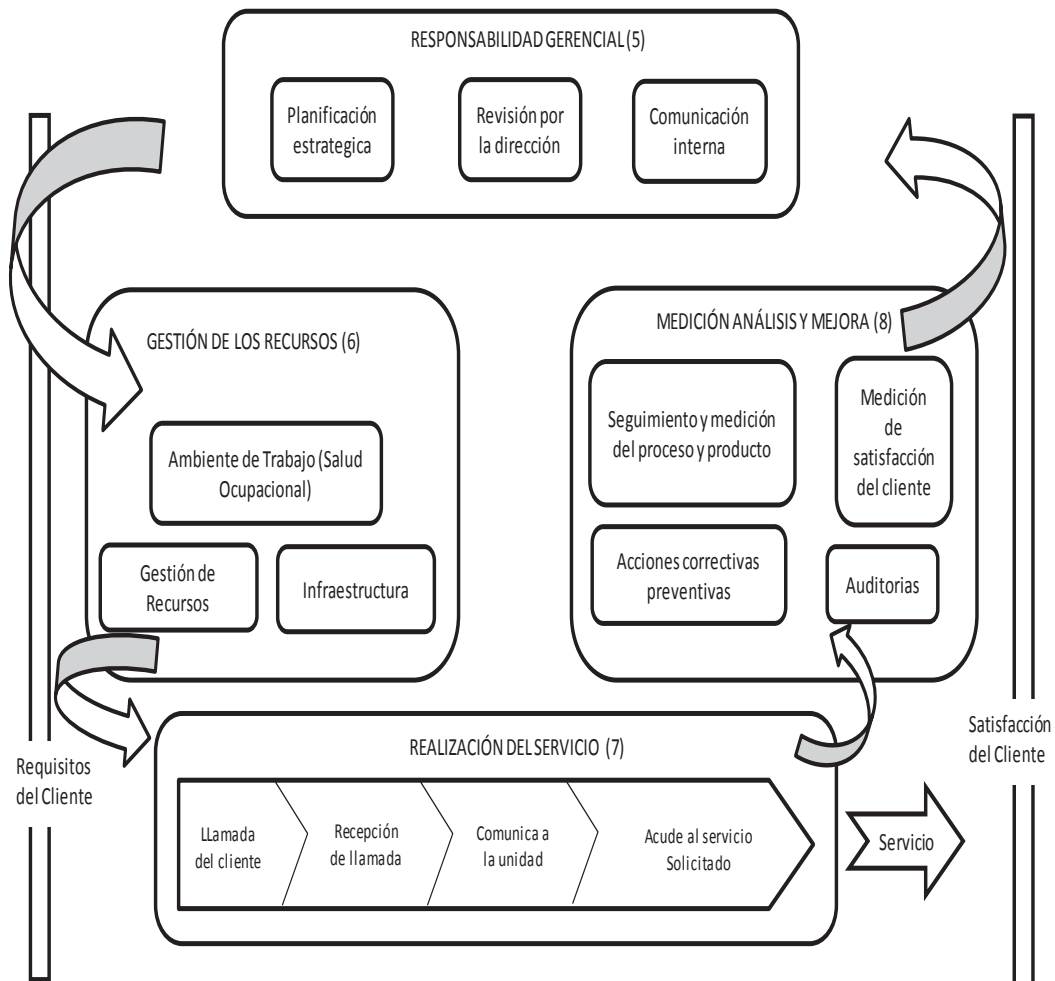
#### 4 SISTEMAS DE GESTION DE LA CALIDAD

##### 4.1 Requisitos Generales

El objeto principal del SGC de Autotaxi Satelital es la mejora continua de la eficiencia y eficacia de sus procesos, los mismos que serán detallados en el presente manual.

Los procesos que componen el SGC de Autotaxi Satelital se encuentran en el siguiente mapa:

**Figura N° 01: Mapa de procesos de la empresa Autotaxi Satelital S.A.C**



	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Código : MC-001-00</b> <b>Página : 10 de 30</b> <b>Versión: 01</b>
---	--------------------------	---

En la descripción de cada uno de estos procesos se han establecido:

- Los recursos necesarios para la aplicación del proceso.
- Las actividades necesarias para su desarrollo.
- Los controles para asegurar el cumplimiento del proceso.
- Los indicadores de gestión con los cuales se realiza el seguimiento, la medición del desempeño del proceso, y el análisis para la toma de acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y su mejora continua.

#### 4.2 Requisitos de la documentación

Los documentos requeridos por el Sistema de Gestión de la Calidad que sirven como guía para la ejecución en todas las fases de desarrollo del producto/servicio son:

- La política de calidad (Ver 5.3)
- Los objetivos de calidad (ver 5.4.1)
- El manual de calidad (que incluye los requisitos de ISO 9001:2008)
- Los procedimientos, instrucciones, formatos y los registros de calidad requeridos en la ISO 9001:2008, relacionados en el Listado Maestro de Documentos de la empresa **RLMD-002-00**

Para cumplir con los requisitos documentales establecidos en la ISO 9001: 2008 presentamos la siguiente relación de documentos.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Código : MC-001-00</b> <b>Página : 11 de 30</b> <b>Versión: 01</b>
---	--------------------------	---

El control de documentos que conforman el sistema de calidad se realiza de acuerdo a lo descrito en el procedimiento Control de Documentos **CD-001-00** donde se han definido los controles necesarios sobre los documentos para revisar, mantener, aprobar e identificar los cambios sobre la versión vigente, asegurar la disponibilidad en los lugares de uso y su legibilidad e identificación.

<b>Documento requerido</b>	<b>Documento aplicable al sistema</b>
Control de los documentos (4.2.3)	Procedimiento de Control de Documentos ( <b>CD-001-00</b> )
Control de los registros (4.2.4)	Procedimiento de Control de Registros ( <b>CR-001-00</b> )
Auditoria interna (8.2.2)	Procedimiento de Auditorías de Calidad ( <b>AC-001-00</b> )
Control del producto No Conforme (8.3)	Procedimiento de Detección y Tratamiento de Productos No Conformes ( <b>PNC-004-00</b> )
Acción Correctiva (8.5.2)	Procedimiento de Acciones Correctivas / Preventivas ( <b>PACP-005-00</b> )
Acción Preventiva (8.5.3)	Procedimiento de Acciones Correctivas / Preventivas ( <b>PACP-005-00</b> )

Se describe además, cómo se asegura la identificación y distribución de documentos de origen externo y cómo se identifica y previene el uso de documentos obsoletos.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Código : MC-001-00</b> <b>Página : 12 de 30</b> <b>Versión: 01</b>
---	--------------------------	---

Con estos lineamientos se busca asegurar que:

- En todos los sitios en los que se efectúen operaciones exigidas para el desempeño eficaz del sistema de calidad se disponga de las ediciones pertinentes de los documentos apropiados.
- Los documentos inválidos u obsoletos se eliminen con prontitud de todos los puntos de utilización, impidiendo así su uso.
- Se identifique adecuadamente cualquier documento obsoleto conservado para propósitos legales o preservación de conocimiento.
- Los cambios en la documentación se revisen y aprueban por las mismas funciones responsables de la revisión y aprobación originales.

Adicionalmente la organización ha establecido el Procedimiento de Control de Registros **CR-001-00** que define los controles necesarios para identificar, almacenar, proteger y recuperar los registros, así como su tiempo de disposición y retención, por medio del formato Clasificación y Conservación de Registros **RCCR-003-00** .

De igual forma se conservan los registros de calidad generados por nuestros proveedores considerados pertinentes.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Código : MC-001-00</b> <b>Página : 13 de 30</b> <b>Versión: 01</b>
---	--------------------------	---

## 5 RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

### 5.1 Compromiso de la Dirección

Como parte de la responsabilidad que la Dirección asume por convicción y conveniencia propia, ha adquirido también el compromiso con el desarrollo, implementación y mejora de la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad, a través de diferentes actividades como son:

- a) Asegurar que en cada área se ha establecido y comunicado los procedimientos, enfocando nuestras actividades hacia la satisfacción de los requisitos del cliente, así como los legales y reglamentarios, a través de herramientas como la Intranet, procesos de comunicación interna, entre otros.
- b) Establecer y difundir la política de calidad, mediante entrenamientos, capacitación, talleres, afiches colocados en las diferentes áreas de la empresa y volantes entregados a cada uno de los colaboradores.
- c) Establecer objetivos de calidad medibles y coherentes con la política y las metas de la empresa (Objetivos disponibles en cada área).
- d) Efectuar periódicamente revisiones por la dirección al Sistema de Gestión de Calidad. (ver numeral 5.6)
- e) Asegurar la disponibilidad de los recursos adecuados, mediante planes de inversión.



	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Código : MC-001-00</b> <b>Página : 14 de 30</b> <b>Versión: 01</b>
---	--------------------------	---

## 5.2 Enfoque al cliente

Con el fin de lograr y aumentar la satisfacción del cliente, la Alta Dirección en conjunto con el personal encargado de cada área, monitorean el cumplimiento de los requisitos que han sido previamente establecidos a la firma de contratos. En la revisión por la dirección se verifican las actividades planificadas orientadas a mejorar la satisfacción del cliente acordadas en la revisión anterior y de ser el caso se hacen los ajustes necesarios dirigidos al cliente.

## 5.3 Política de calidad

“Somos una empresa comprometida a elevar la satisfacción de nuestro cliente día a día; desempeñando actividades de una manera eficaz, oportuna, confiable y con el mejor servicio, estando a la vanguardia de la tecnología de punta disponible en el mercado, y logrando el desarrollo personal y profesional de los trabajadores de la empresa”.

## 5.4 Planificación

### 5.4.1 Objetivos de la calidad

Atendiendo a la política de calidad y con el fin de buscar, lograr y mantener un nivel alto de calidad, la Alta Dirección, en conjunto con las demás áreas de Autotaxi Satelital S.A.C., revisa y actualiza semestralmente los objetivos de calidad dentro del Formato Matriz de Objetivos **RMOE-001-00**.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Código : MC-001-00</b> <b>Página : 15 de 30</b> <b>Versión: 01</b>
---	--------------------------	---

#### 5.4.2 Planificación del sistema de gestión de la calidad

La planificación del sistema se realiza durante la revisión por la Dirección, lo que asegura que se definan las acciones necesarias para cumplir con los objetivos del Sistema de Calidad, y los requisitos citados en el numeral 4.1 de la norma ISO 9001:2008. Si alguna de estas acciones implica un cambio en uno o más procedimientos del sistema, se revisan todas las implicaciones del cambio con el fin de asegurar coherencia e integridad.

Para desarrollar esta planificación del Sistema de Calidad, la Alta Dirección de la empresa desarrolla las siguientes acciones:

- Asigna responsables para el logro de los objetivos y metas trazadas por la empresa, establece los indicadores y realiza su seguimiento.
- Asigna responsables para el mantenimiento y seguimiento del Sistema de Calidad.
- Determina con la ayuda del área responsable y provee, los recursos técnicos y humanos necesarios para el logro de los objetivos.
- Realiza seguimiento al Sistema de Calidad, a través de mecanismos como auditorías y revisiones propias, para evidenciar su estado y definir los correctivos necesarios.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Código : MC-001-00</b> <b>Página : 16 de 30</b> <b>Versión: 01</b>
---	--------------------------	---

## 5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación

### 5.5.1 Responsabilidad y autoridad

En el Manual de Responsabilidades GA-M-001-000, se definen en forma detallada la autoridad y la capacidad de asumir compromisos ante los clientes y entes externos. De manera más detallada se cuenta con descripciones de cargo para cada función que aclara cualquier duda al respecto y un organigrama que define la estructura organizacional de Autotaxi Satelital S.A.C.

### 5.5.2 Representante de la dirección

La Alta Dirección ha designado un responsable para todos los temas relacionados con Gestión de la Calidad y en tal condición se reconoce su responsabilidad y autoridad para:

- Asegurar que se establecen, implementen y mantienen actualizados todos los requisitos y procesos necesarios para el desarrollo del Sistema de Gestión la Calidad en todas las áreas de la empresa.
- Implementar los correctivos necesarios que garanticen el cumplimiento del punto anterior.
- Informar a la Alta Dirección acerca del desempeño y estado de los elementos del Sistema de Gestión de Calidad, que permitan hacer su evaluación permanente y de cualquier necesidad de mejora.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Código : MC-001-00</b> <b>Página : 17 de 30</b> <b>Versión: 01</b>
---	--------------------------	---

### 5.5.3 Comunicación interna

En el procedimiento de Comunicación Interna GA-P-001-000 se han establecido los mecanismos de comunicación que se utilizan en la organización para contribuir con la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad.

### 5.6 Revisión por la Dirección

Con el fin de evaluar el SGC semestralmente, se revisa el Sistema de Gestión de la Calidad para verificar la conveniencia, adecuación y eficacia del mismo, para esto se sigue lo descrito en el Registro Revisión por la Dirección **RRD-005-00** donde cada responsable de área en conjunto con la Alta Dirección, analizan el desempeño del sistema para determinar las oportunidades de mejora y los cambios necesarios en algunos procesos y la vigencia de los objetivos de calidad.

## 6 GESTIÓN DE RECURSOS

### 6.1 Provisión de los recursos

Anualmente la Alta Dirección y los responsables de cada área, determinan el presupuesto necesario para proporcionar los recursos para el mantenimiento y mejora continua del sistema, y el logro de la satisfacción del cliente.

La determinación de las necesidades en cuanto a equipos y recursos técnicos en general son estudiados por la Gerencia Administrativa y establecidos en planes de inversión; para luego ser aprobados por la Gerencia General, una vez aprobados, su desarrollo y control se lleva a cabo en las áreas y departamentos bajo la coordinación de los responsables

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Código : MC-001-00</b> <b>Página : 18 de 30</b> <b>Versión: 01</b>
---	--------------------------	---

## 6.2 Recursos humanos

En la compañía los colaboradores son el activo más valioso con que se cuenta. Invertir en el personal a través de la capacitación y entrenamiento efectivo es la estrategia clave que facilita la implementación de las Políticas y el logro de los Objetivos de Calidad.

Para identificar las necesidades de capacitación y entrenamiento del personal se tienen principalmente las siguientes formas:

- Las definidas por cada área en función de las necesidades de capacitación.
- Como producto de la Revisión por la Dirección, los responsables de cada área definen en un plan las necesidades de entrenamiento detectadas.
- Evaluación del desempeño: Los jefes acuerdan el entrenamiento necesario para cada trabajador a fin de fortalecer y mejorar sus competencias.

Con el fin de asegurar el mantenimiento y mejora de las competencias de los colaboradores con base en la educación, formación, habilidades y experiencia, así como el suministro de formación y toma de conciencia respecto a la importancia de las actividades realizadas en la compañía se han reglamentado los siguientes procedimientos:

- *Procedimiento de Selección del Personal GA-P-002-000*
- *Procedimiento de Formación y Desarrollo GA-P-003-000*

Estos procedimientos aplican a todo el personal de la compañía, los registros apropiados se conservan y mantienen por el Área de Personal.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Código : MC-001-00</b> <b>Página : 19 de 30</b> <b>Versión: 01</b>
---	--------------------------	---

### 6.3 Infraestructura

La organización determina, proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para garantizar que los requisitos definidos para el servicio pueden cumplirse siguiendo lo descrito en los siguientes procedimientos.

- Procedimiento de Edificios y Espacio de Trabajo GA-P-004-000
- Procedimiento de Infraestructura de Hardware y Software GA-P-005-000

Como parte de la infraestructura, cada área asegura la disponibilidad y control de los equipos de prueba como se describe en el numeral 7.6.

### 6.4 Ambiente de trabajo

La empresa gestiona programas orientados a garantizar que las personas desarrollen los procesos en un ambiente de trabajo adecuado que permita cumplir con los objetivos propuestos. Con respecto al clima organizacional, se realizan constantes encuestas y análisis de resultados para detectar necesidades de mejora y establecer acciones correctivas.

## 7 REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

### 7.1 Planificación de la Realización del Producto

La etapa de “Realización del Servicio” cubre las fases de planificación y desarrollo del Diseño, Preventa/Venta, Desarrollo y servicios asociados. Para cumplir con los requisitos especificados para el servicio, se han tomado en consideración las siguientes actividades:

- Análisis de las solicitudes de los clientes.
- Desarrollo o actualización de documentos.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Código : MC-001-00</b> <b>Página : 20 de 30</b> <b>Versión: 01</b>
---	--------------------------	---

- La identificación y preparación de registros de calidad que permitan conservar evidencias con fines de mejoramiento, estadísticas y/o auditorías. (Ver numeral 4.2.4)

#### 7.2 Procesos relacionados con el cliente

Desde la fase de diseño de servicio se realiza un seguimiento a las necesidades presentadas por el cliente y a aquellas detectadas por la empresa Autotaxi Satelital, centrando nuestra atención en el ofrecimiento de soluciones que mejoren el desempeño de los procesos relacionados con el cliente.

Con el fin de promocionar nuestro servicio, se ofrece regularmente a nuestros clientes información sobre éstos mediante el uso de diferentes mecanismos como:

- Elaboración y difusión de volantes que describen las características del servicio.
- Información a través de nuestra página web que permita llegar a información más detallada del servicio.

Mediante la aplicación del Procedimiento de Atención al cliente GC P 001-000, se asegura que antes de confirmar la aceptación de una solicitud de un servicio, se determine y revise los requisitos (especificados por el cliente) relacionados con el servicio.

Esto con el fin de resolver las diferencias entre lo solicitado por el cliente y lo ofrecido por la empresa, y asegurar que se tiene la capacidad para cumplir lo pactado.

De igual manera, en el Procedimiento de Atención al cliente GG P 001-000, se establece el manejo de las modificaciones a las solicitudes de los servicios y las disposiciones para mantener una adecuada y eficaz comunicación con los clientes en cuanto a:

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Código : MC-001-00</b> <b>Página : 21 de 30</b> <b>Versión: 01</b>
---	--------------------------	---

- La información sobre las características de los Servicios de la empresa que se dan a conocer a los clientes.
- Las consultas, o atención de pedidos incluyendo las modificaciones.
- La retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas, (proceso de detección de no conformidades/acción correctiva/ preventiva, procesos de medición de satisfacción del cliente).

### 7.3 Diseño y Desarrollo

La planificación, desarrollo, revisión, verificación, validación y control de cambios del diseño y desarrollo se hace de acuerdo al Procedimiento de Diseño y Desarrollo GI-P-001-000, donde además se especifican los responsables de cada una de estas actividades, la planificación, elementos de entrada para el diseño, resultados, revisión, verificación y control de los cambios del diseño y desarrollo.

### 7.4 Compras

Con el fin de asegurar que los productos y servicios comprados por la organización cumplen los requisitos especificados para la compra, se aplica el Procedimiento de Compras GA-P-006-000.

Las actividades de compras buscan obtener un producto / Servicio adecuado a las exigencias técnicas definidas para el mismo ya sea a través de referencias, normas, planos y/o condiciones técnicas de suministro, y por otro lado satisfacer las necesidades de la empresa en cuanto a costo y oportunidad de suministro.



	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Código : MC-001-00</b> <b>Página : 22 de 30</b> <b>Versión: 01</b>
---	--------------------------	---

El procedimiento de compras comprende unas actividades de gestión y otras de ejecución. Las primeras son:

- Definición de la estrategia de compras
- Búsqueda y selección de proveedores
- Coordinación de las actividades de evaluación y seguimiento a proveedores.
- Participación en soluciones a problemas de suministro.

Las segundas comprenden:

- Actividades de disposición, colocación y seguimiento de órdenes de compra.
- Ingreso y actualización de datos de proveedores en el sistema.
- Participación en el proceso de evaluación y seguimiento a proveedores.
- Poner a disposición de las unidades estratégicas los materiales asignados en cantidad, calidad y oportunidad necesaria.

El control, la evaluación y re-evaluación de los proveedores se realiza aplicando los lineamientos descritos en el Registro de Evaluación de Proveedores **RFEP-011-00**, donde se verifica su capacidad para cumplir con los requisitos del producto o servicio completo. Con base en esta evaluación se retroalimenta a los Proveedores.

Para el proceso de compras se exceptúan la Evaluación de Proveedores Impuestos por el cliente.

Los datos de compra son relacionados en el formato de Orden de Compra GA-F-001-000. Cuando es necesario, van acompañadas de anexos que constituyen condiciones específicas.



## MANUAL DE CALIDAD

**Código : MC-001-00**  
**Página : 23 de 30**  
**Versión: 01**

Estos documentos de compra en los casos aplicables fueron:

- a) La identificación exacta. (tipo, referencia, clase, etc.).
- b) Descripción del objeto de la compra, incluyendo referencias, características técnicas, versiones o modelo, requisitos y/o documentos para aceptación del producto o servicio, alcance de los trabajos, organización del personal involucrado en proceso.

Las órdenes de compra son generadas a través del software oficial de la compañía, previa aprobación de los responsables, siguiendo lo establecido en el Procedimiento de Compras GA-P-006-000.

Para asegurar que los productos comprados cumplen con los requisitos especificados se realiza una inspección en recepción según el Procedimiento de Inspección y Ensayo de Auto Taxi Satelital S.A.C. GI-P-004-000 que tiene por objeto verificar que el producto comprado cumple con los requisitos de compra especificados.

Los productos que llegan a la compañía serán recibidas en el almacén y allí se verifica que la referencia coincida con lo solicitado en la orden de compra. Esto asegura que las características del producto recibido son las especificadas.

La determinación sobre la intensidad y la naturaleza de la inspección de recepción, se realiza según el formato de Inspección GA-F-002-000 con base en los siguientes aspectos:

- El tipo de control, pruebas, registros y protocolos acordados en la orden de compra.
- Los registros históricos internos de cumplimiento que haya tenido el proveedor en anteriores suministros.
- La influencia que el producto suministrado tenga en la calidad de nuestros productos.
- Otros (definidos de acuerdo al producto).



## 7.5 Producción y Prestación del Servicio

### 7.5.1 Control de la producción y prestación del servicio

El Servicio que ofrece la empresa, se ha planificado de tal manera que se hace bajo condiciones controladas.

Esto exige que las condiciones controladas incluyan la disponibilidad de información, la realización del trabajo (instrucciones de trabajo), el uso del equipo adecuado, el uso de dispositivos de seguimiento y medición.

En la empresa todos los servicios se verifican mediante las actividades de seguimiento y las mediciones descritas en el numeral 8.2.4.

### 7.5.2 Validación de los procesos de producción y prestación del servicio

Este apartado no aplica en Auto Taxi Satelital S.A., ya que el Servicio que brindamos es validado con el cliente antes y después de la puesta en marcha del mismo; sin embargo, los criterios definidos en la norma ISO 9001:2008 respecto a la validación de procesos también han sido considerados en nuestro sistema, como aspectos que incrementan la confianza de nuestra gestión. **Identificación y Trazabilidad**

La Identificación y Trazabilidad del servicio en la compañía se realiza según lo descrito en el procedimiento documentado: Identificación del Servicio del Cliente-Trazabilidad. GA-P-008-000.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Código : MC-001-00</b> <b>Página : 25 de 30</b> <b>Versión: 01</b>
---	--------------------------	---

#### 7.5.3 Propiedad del cliente

El almacenamiento y el mantenimiento de estos productos se lleva a cabo de igual forma que para los demás productos que ingresan a la empresa, es decir, cuando hay productos que son propiedad del cliente y están en las instalaciones de Autotaxi Satelital S.A. para efectos de manipulación, almacenamiento y protección rige lo establecido en los procedimientos de Manejo del Almacén G-A-P-009-000.

#### 7.5.4 Preservación del producto

Con objeto de asegurar el mantenimiento de los productos necesarios para la ejecución del servicio, la compañía establece y mantiene actualizados los procedimientos de Identificación del Servicio del Cliente-Trazabilidad GA P 008-000 y Manejo del almacén GA P 009-000 donde se especifica cómo se realiza el manejo, el almacenamiento, el embalaje y la preservación de los materiales y equipos dentro de las instalaciones de la empresa.

Para el almacenamiento de estos se coordinan criterios especiales teniendo en cuenta la naturaleza, las condiciones ambientales y el período de almacenamiento.



## MANUAL DE CALIDAD

**Código : MC-001-00**

**Página : 26 de 30**

**Versión: 01**

### 7.6 Control de dispositivos de seguimiento y medición

De acuerdo a las actividades de seguimiento y medición establecidas para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos de la prestación del servicio, en la organización se han determinado los dispositivos necesarios para llevar a cabo dichas actividades. La identificación y protección de estas herramientas de medición se realiza de acuerdo a lo descrito en el procedimiento Control de los Dispositivos de Medición y Seguimiento GI-P-003-000.

Los entes calibradores proveen los valores de incertidumbre de la medición de los equipos, estos datos se confrontan con los parámetros establecidos en los documentos que definen las características técnicas del producto para asegurar que esta se conoce y es consistente con la capacidad de medición requerida.

La evidencia del control y los datos técnicos relativos al equipo de seguimiento y medición para verificar que el equipo es funcionalmente adecuado, los mantiene el encargado de tales equipos, junto con el plan de calibración y/o la respectiva Ficha del Equipo de Medición GG F 018-000.



## MANUAL DE CALIDAD

**Código : MC-001-00**

**Página : 27 de 30**

**Versión: 01**

### 8 MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

#### 8.1 Generalidades

La organización planifica e implementa los métodos necesarios para realizar el seguimiento, medición, análisis y mejora de sus procesos necesarios para demostrar la conformidad del servicio, asegurar la conformidad del SGC y mejorar continuamente la eficacia del sistema.

A las quejas y reclamos provenientes de los clientes se les da un tratamiento inicial y luego son registradas. El seguimiento a los indicadores de gestión de calidad lo realiza el Comité de Calidad. Periódicamente se actualiza la información y se verifica el cumplimiento con los objetivos de calidad, de tal manera que se establezcan las acciones por parte de los responsables de cada área.

#### 8.2 Seguimiento y medición

##### 8.2.1 Satisfacción del cliente

Con el fin de obtener de parte de los clientes la percepción respecto al cumplimiento de sus requisitos, se han establecido diferentes métodos entre los cuales se destaca la aplicación de encuestas.

##### 8.2.2 Auditoría interna

Con el fin de verificar que las actividades y los resultados relacionados con la calidad son conformes con lo planeado y determinar la eficacia del sistema de calidad, por lo menos una vez al año se planifican y se llevan a cabo las auditorías internas siguiendo lo establecido en el Procedimiento de Auditorías de Calidad AC-001-00.



Este proceso considera, entre otros, los siguientes aspectos:

- Programación de las auditorias con base en el estado y la importancia de la actividad a auditar.
- La independencia del personal que realiza las auditorías.
- La forma de registrar y presentar los resultados de las auditorias.
- Resultados de auditorías anteriores.
- La responsabilidad para implementar las acciones correctivas.
- La verificación y el registro del seguimiento a las acciones correctivas.

#### 8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos

En los procesos que se ha considerado aplicable se han incluido indicadores de gestión apropiados, para asegurar y mantener la capacidad para cumplir con los resultados planificados y en caso de desviaciones tomar las acciones correctivas pertinentes; aplicándose métodos de medición según la naturaleza del proceso a controlar y estableciendo una frecuencia adecuada. El responsable del proceso llena el formato para el Seguimiento y Medición de Procesos RSMP-007-00, reportándose al Gerente General.

#### 8.2.4 Seguimiento y medición del producto

Con el fin de verificar que se cumplen los requisitos del producto/servicio en la empresa se realizan labores de medición y seguimiento de las características, se mantienen actualizados procesos donde se describen las actividades de control realizadas con el objeto de verificar la calidad del producto/servicio terminado y los registros de inspección y ensayo en las fases apropiadas y planificadas.

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Código : MC-001-00</b> <b>Página : 29 de 30</b> <b>Versión: 01</b>
---	--------------------------	---

### 8.3 Control del producto no conforme

El servicio no conforme se trata de las siguientes formas: tomando acción para eliminar la no conformidad detectada, autorizando su uso por una autoridad pertinente, o tomando acción para impedir su uso.

Se mantiene registros de las no conformidades detectados y de las medidas tomadas incluyendo la repetición de las inspecciones y pruebas aplicables.

En los casos aplicables se emprenden acciones correctivas o preventivas con base en su detección. El control del producto no conforme se realiza aplicando lo descrito en el procedimiento de Detección y Tratamiento de No Conformidades PNC-004-00.

Con la aplicación de los anteriores procesos se busca asegurar la prevención del uso no propuesto o la instalación del producto no conforme con los requisitos especificados. Este control estipula la identificación, documentación y disposición del producto no conforme, y la notificación a las funciones involucradas.

### 8.4 Análisis de datos

Autotaxi Satelital ha determinado una serie de indicadores en varios de los procesos que conforman el Sistema de Calidad, de tal manera que a través de su recolección y análisis se puede establecer la eficacia del mismo y las medidas correctivas necesarias.

Con base en los datos proporcionados por la evaluación satisfacción del cliente, a las auditorías internas, a la información pertinente de proveedores y de las fuentes de los indicadores de cada proceso, los gerentes y responsables de las áreas realizan el análisis de los datos con el objeto de proponer metas y acciones de mejora. El análisis de estos datos se hace en el seguimiento que realiza cada gerente a sus procesos y en la revisión por la dirección donde como resultado se toman acciones para el mejoramiento continuo.



	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>Código : MC-001-00</b> <b>Página : 30 de 30</b> <b>Versión: 01</b>
---	--------------------------	---

Los programas de uso oficial de la compañía generan reportes estadísticos que permiten adicionalmente evaluar, verificar y analizar la capacidad de algunos procesos, con base en el cual se toman acciones de mejora.

## 8.5 Mejora

### 8.5.1 Mejora Continua

Autotaxi Satelital a través del Comité de Calidad, mejora continuamente la eficacia del SGC mediante el uso de políticas y objetivos de calidad, resultados de las Auditorías, análisis de datos, acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.

### 8.5.2 Acción correctiva

La detección de no conformidades y el manejo de acciones correctivas y preventivas son llevadas a cabo de acuerdo a lo estipulado en el procedimiento de Detección y Tratamiento de No Conformidades PNC-004-00 y el procedimiento de Acciones Correctivas/ Preventivas PACP-005-00 detalla la metodología aplicable a la revisión de no conformidades incluyendo las quejas de los clientes, el tratamiento correspondiente y la posible emisión de acciones correctivas.

### 8.5.3 Acción Preventiva

Cuando se detecta una tendencia a la presentación de un problema que en un futuro pueda afectar negativamente la realización del servicio, se toman acciones preventivas, según indica el procedimiento de Acciones Correctivas/Preventivas PACP-005-00.

# MANUAL DE PROCEDIMIENTOS



	<b>PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	<b>Código : CD-001-00</b>
---	---	---------------------------

<b>Elaborado por:</b>	
<b>Revisado por:</b>	
<b>Aprobado por:</b>	
<b>Fecha de Publicación:</b>	



## **1. OBJETIVO**

Establecer la metodología para controlar la elaboración, revisión, aprobación, distribución y control de cambios en los documentos establecidos en el sistema de gestión de la calidad de Autotaxi Satelital S.A.C para asegurar que:

- Se aprueben los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión.
- Se revisen, actualicen y aprueben los documentos cuando sea necesario.
- Se identifiquen los cambios y el estado de revisión actual de los documentos.
- Las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentren disponibles en los puntos de uso.
- Los documentos permanezcan legibles y fácilmente identificables.
- Se identifiquen los documentos de origen externo y se controle su distribución.
- Se prevenga el uso no intencionado de documentos obsoletos, y se aplique una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón.

## **2. ALCANCE**

Aplicable a los documentos generados en todas las áreas de la empresa Autotaxi Satelital S.A.C. u otros documentos, generados por entes externos, que ingresen a la empresa. Se exceptúan los catálogos.

## **3. DEFINICIONES**

- a. Documento: Información en su medio de transporte.
- b. Documento general: Documentos que son de uso de toda la empresa.



- c. Documentos específicos: Documentos que son de uso exclusivo de un área.
- d. Documento externo: Documentos generados por entidades externas.
- e. Documento interno: Documento generado en Auto Taxi Satelital S.A.C.
- f. Documento obsoleto: Documento que ya no es vigente.
- g. Copia controlada: Ejemplar de un documento que se envía a un destinatario registrado en la empresa, y que por las funciones que realiza requiere mantener información actualizada.
- h. Copia no controlada: Ejemplar de una versión de un documento que se distribuye con fines informativos.
- i. Emisión: Fecha en que se introduce el último cambio de una versión para su aprobación.
- j. Sello: Plancha de metal o de caucho usada para estampar algo que se encuentra grabado en él.
- k. Sistema: La estructura organizacional, los procedimientos, los procesos, y los recursos necesarios para una entidad.
- l. Versión: Consecutivo de los cambios efectuados a un documento. Inicia en 001.
- m. Manual: Documento que especifica el Sistema de Gestión de Calidad en una organización.
- n. Formato: Documento utilizado para registrar los datos requeridos por el sistema de gestión.
- o. Procedimiento: Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

#### **4. RESPONSABILIDADES**

El representante de la calidad de la empresa es el responsable de la implementación y cumplimiento del presente procedimiento.

Todo el personal de Auto Taxi Satelital S.A.C es responsable de cumplir con el presente procedimiento.



## 5. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

### Elaboración y modificación de documentos

La responsabilidad en la elaboración o modificación de documentos es de una persona o grupo de personas definidas por el Comité de calidad de Auto Taxi Satelital S.A.C de acuerdo a las funciones organizacionales que intervienen en la aplicación del proceso, no necesariamente son las que ejecutan el trabajo directamente, pero si son quienes tienen la experiencia idoneidad y/o calificación.

La persona o grupo de personas que elaboran o modifican un documento lo distribuyen a los involucrados en el proceso, quienes hacen los comentarios del caso.

#### a. Revisión de documentos

- i. La revisión de documentos generales es efectuada por el responsable de la calidad de la empresa y la de los documentos específicos es efectuada por los jefes de área, quienes conforman el comité de Calidad Auto Taxi Satelital S.A.C y quienes además son responsables de revisar el documento de acuerdo con el formato “Aspectos de forma para “Presentación de Documentos” (RAFPD-004-00) y asignar código al documento de acuerdo con la instrucción de codificación de Documentos (ICD-001-00)
- ii. La persona designada para la revisión del documento verifica el contenido del mismo y su viabilidad de aplicación en el área que corresponda. Terminada la revisión, el encargado de la revisión, firma en la casilla correspondiente de acuerdo con el formato “Aspectos de Forma para Presentación de
- iii. Documentos”( RAFPD-004-00)
- iv. En caso de presentarse algún tipo de corrección durante las revisiones antes descritas el documento vuelve a la persona o grupo que elabora con el fin de que se haga las modificaciones del caso



**PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS**

**Código : CD-001-00**  
**Página : 04 de 06**  
**Versión: 01**

**b. Aprobación de Documentos**

- i. La función de aprobación de documentos la puede realizar la misma persona o grupo de personas que cumple las funciones de revisión, en el caso de documentos específicos. En el caso de documentos generales, la aprobación será realizada por el Gerente General de la empresa.
- ii. El representante de la dirección es el encargado de que todo documento aprobado sea registrado en el Listado Maestro de Documentos RLMD-002-00

NOTA 1: Ningún documento puede ser elaborado y revisado por una misma persona.

NOTA 2: Es potestad de quien aprueba el documento definir si se distribuirá mediante copias controladas o no controladas, y de ser el primer caso, llenar el formato de Listado Maestro de Documentos RLMD-002-00.

**c. Distribución de Documentos**

- i. La distribución de documentos generales aprobados, es responsabilidad única del representante del Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa, y los Documentos Específicos, de los jefes de Área.
- ii. La lista de distribución de documentos que se utiliza para la distribución de copias controladas, puede elaborarse haciendo referencia los cargos de los receptores de los documentos o los nombres de los trabajadores a quienes se distribuyen los documentos manteniendo la estructura: nombre, firma, y fecha según el formato aspectos de forma para presentación de documentos (**RAFPD-004-00**)
- iii. La distribución de documentos se realiza en medio digital o en forma impresa



**PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE  
DOCUMENTOS**

**Código : CD-001-00  
Página : 05 de 06  
Versión: 01**

**d. Distribución en Medio Digital**

- i. La distribución de documentos nuevos o actualizados se informa a los colaboradores vía e-mail y aplica cuando se trata de copias no controladas.

**e. Distribución Impresa**

- i. La distribución de documentos en forma impresa aplica cuando se trata de copias controladas y es responsabilidad del representante de la dirección, quien debe entregar copia a cada persona relacionada en la distribución del mismo y recolectar las firmas y fechas, garantizada la custodia del documento original.

**f. Distribución Adicional**

- i. los integrantes del listado Maestro de Documentos RLMD-002-00 que reciban una copia controlada, pueden autorizar y realizar distribuciones adicionales de los documentos y son responsables de su control.
- ii. Quien realiza la distribución adicional debe mantener el control de esta distribución

**g. Control de Cambios**

- i. Los números del “Código del Documento”, que se ubican luego del guion, dan a conocer las modificaciones a las que se ha sometido un documento.

Las modificaciones practicadas sobre la versión de un documento generan la emisión de una nueva versión del documento.





**PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE  
DOCUMENTOS**

**Código : CD-001-00  
Página : 06 de 06  
Versión: 01**

**h. Documentos Obsoletos**

- i. Cada vez que se realiza una modificación a un documento se emite una nueva versión y las páginas modificadas o el documento de versión anterior pasan a ser obsoletos, y por tanto, cuando se haga la distribución, deben ser destruidos por el destinatario al momento de recibir la nueva versión o inmediatamente después de verificar los cambios hechos.
- ii. En caso de que el destinatario requiera mantener copia de una versión anterior, debe colocar la expresión “obsoleto” en tinta en el documento, mediante la aplicación de un sello.
- iii. Cuando las áreas eliminan algún documento, por cualquier razón, esta información debe ser suministrada por escrito al coordinador de calidad para desincorporarlo del Listado Maestro de Documentos RLMD-002-00

**REGISTROS**

- Listado Maestro de Documentos **RLMD-002-00**
- Aspectos de forma para Presentación de Documentos **RAFPD-004-00.**
- Codificación de Documentos **ICD-001-00**



## **1 OBJETO**

Establecer las actividades necesarias para la identificación, mantenimiento, recolección, acceso, almacenamiento, conservación y disposición de los registros del Sistema de la Calidad.

## **2. ALCANCE**

Aplicable a todos los registros del Sistema de Gestión de la Calidad utilizados en todas las áreas de la empresa Autotaxi Satelital SAC.

## **3. DEFINICIONES**

- a. Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.
- b. Acceso: Posibilidad de que un documento pueda ser utilizado por un solicitante.
- c. Almacenamiento: Acumulación de documentos en un sitio predefinido de acuerdo a la clasificación y conservación.
- d. Conservación: Tiempo de retención de un documento para cualquier fin y en condiciones que aseguren su buen estado.
- e. Clasificación: Organización de documentos de acuerdo a la identificación.
- f. Disposición: Reglamentación para el uso y destrucción de un documento.
- g. Formato: Documento utilizado para registrar los datos requeridos por el sistema de gestión.
- h. Identificación: Forma particular de nombrar un documento normalmente por medio de códigos, lo cual permite ubicarlo o referirlo para su consulta.
- i. Mantenimiento: Se refiere a la actualización y aseguramiento de la adecuada conservación de un documento.



## PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTROS

Código : CR-001-00  
Página : 02 de 05  
Versión: 01

- a. Almacenamiento: Lugar, dispositivo y/o equipo donde se encuentra físicamente el registro.
- b. Recuperación: Facilidad de acceso a los registros y a la información contenida en ellos tomando en cuenta su localización y su clasificación.
- c. Vigente: Es el tiempo de retención de un registro cuando se quiere archivar en forma permanente, mientras se mantiene la relación de trabajo con el personal.

### 3. RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad de la Alta Dirección difundir y hacer cumplir el presente procedimiento para los registros que se generen después de la aprobación del mismo.

### 5. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES

#### 5.1 Generalidades

Los registros del Sistema de la Calidad deben conservarse en forma impresa o en medio digital como lo relaciona el formato de Clasificación de Registros **RCCR-003-00**.

#### 5.2 Identificación

Todos los documentos de los sistemas se identifican/codifican de acuerdo a la Instrucción de Codificación de Documentos del **ICD-001-00**. Todos los formatos serán registrados en el formato Clasificación-Conservación de Registros **RCCR-003-00**.

#### 5.3 Mantenimiento

Los registros del Sistema de la Calidad se mantienen y actualizan según sea



apropiado para cada registro, y de acuerdo con los procedimientos e instrucciones vigentes para cada caso, en donde se definen los responsables de estas actualizaciones y de sumantenimiento.

En la posición 1 y 2 del código del documento hace referencia al área responsable de la actualización, mantenimiento y almacenamiento del registro.

#### **5.4 Recolección**

El área responsable de la actualización, mantenimiento y almacenamiento de los registros, es la encargada de su recolección ya que posee el acceso y los archivos en medios físicos y digitales para desarrollar esta labor.

#### **5.5 Acceso**

El responsable de cada area, define el grado de confidencialidad en el manejo de los registros impidiendo el acceso a personal no autorizado.

#### **5.6 Almacenamiento**

La empresa provee material de papelería y muebles de oficina adecuados que faciliten a cada área responsable de almacenar, retener los registros en medios escritos o magnéticos de tal forma que sea puedan consultar con facilidad y prevenir su deterioro o daño, y/o evitar su pérdida.

Los registros en medio magnético deben conservarse en red (volumen "H: ") de manera que la Gerencia de Administración realice el respaldo correspondiente en Back-up.

Los registros son contenidos en los dispositivos y equipos que se requieran como son: carpetas, archivadores, CD, disco duro, servidor, y cualquier otro dispositivo. Los registros realizados en papel se mantienen en áreas de almacenamiento con la codificación correspondiente.



### 5.7 Conservación/ Mantenimiento

Cada departamento de la empresa debe definir los tiempos mínimos de conservación de sus registros para dar cumplimiento a los aspectos legales y/o de garantía, a lo requerido en la ISO 9001:2008, acápite 4.2.2. Se debe registrar el tiempo (años) de conservación del registro.

En el formato Clasificación y Conservación de Registros **RCCR-003-00**, se encuentran los que son obligatorios para el cumplimiento de la norma ISO 9001:2008.

Los jefes de área son los responsables de la integridad de los registros generados por el personal a su cargo, por lo que designa el lugar adecuado para la ubicación de los mismos evitando puedan ser dañados, perdidos o deteriorados.

### 5.8 Disposición

Cada área conserva los registros durante los tiempos mínimos definidos en el formato Clasificación y Conservación de Registros **RCCR-003-00**. Cumplido el tiempo mínimo establecido, los registros son eliminados.

En algunos casos, estos se ponen a disposición del cliente, su representante o la entidad certificadora para la evaluación durante el periodo acordado.



**PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE  
REGISTROS**

**Código : CR-001-00  
Página : 05 de 05  
Versión: 01**

**6. REGISTROS**

Clasificación y Conservación de Registros **RCCR-003-00**



**PROCEDIMIENTO  
AUDITORIAS INTERNAS**

**Código : AC-001-00**

<b>Elaborado por:</b>	
<b>Revisado por:</b>	
<b>Aprobado por:</b>	
<b>Fecha de Publicación:</b>	



## PROCEDIMIENTO AUDITORIAS INTERNAS

Código : AC-001-00  
Página : 01 de 08  
Versión: 01

### 1 OBJETO

Definir la metodología para el desarrollo del proceso de auditorías internas, con el fin de verificar la implementación y el desempeño de un sistema de calidad.

### 2. ALCANCE

El presente proceso aplica a la empresa Autotaxi Satelital SAC. La metodología expuesta puede aplicarse a proveedores, o en proyectos donde la empresa tenga participación.

### 3. DEFINICIONES

a. Auditoría: proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumple el conjunto de políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia.

b. Eficacia: medida de la extensión en la cual las actividades planificadas se llevan a cabo y se alcanzan los resultados planificados.

c. Eficiencia: relación entre los resultados alcanzados y los recursos utilizados.

d. Programa de la auditoría: conjunto de una o más auditorías planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

e. Alcance de la auditoría: extensión y límites de una auditoría.

NOTA: El alcance generalmente incluye una descripción de la ubicación física, unidades de la organización, las actividades y procesos, así como el periodo de tiempo cubierto.

f. Criterios de la Auditoría: Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos, utilizados como referencia.





g. Evidencia de la auditoría: registros, declaraciones de hechos o cualquiera otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables.

NOTA: La evidencia de la auditoría puede ser cualitativa o cuantitativa.

h. Conclusiones de la auditoría: resultado de una auditoría que proporciona el equipo auditor, tras considerar los objetivos y la evaluación de la evidencia de la auditoría, recopilada frente a los criterios de auditoría.

i. Cliente de la auditoría: organización o persona que solicita una auditoría.

j. Auditor líder: auditor calificado seleccionado para coordinar una auditoría y en los casos aplicables a un equipo de auditores.

k. Sistema de gestión: Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que actúan entre sí para establecer la política y los objetivos y para el logro de dichos objetivos.

#### **4. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES**

##### **4.1 Definición de los objetivos de auditoría**

Las auditorías internas se realizan con uno o varios de los siguientes objetivos referentes al sistema evaluado y dentro del alcance y criterios de auditoría pactados.

Determinar su conformidad con los requisitos especificados.

Determinar si ha sido implementado adecuadamente, mantenido y si es eficaz para cumplir con sus objetivos.

Cumplir con requisitos regulatorios o pactados con los clientes.

Proporcionar una oportunidad para mejorarlo e identificar áreas de mejoramiento potencial.



Evaluar la capacidad del proceso de revisión interna de la administración para asegurar la conveniencia y su eficiencia continua.

Evaluar a una organización cuando se desea establecer una relación contractual, tal como un proveedor potencial o socio de riesgo compartido.

#### **4.2 Frecuencia de auditoría**

En Autotaxi Satelital SAC se llevan a cabo auditorías internas, de tal manera que todos los requisitos (y elementos) de los sistemas sean auditados por lo menos una vez al año. Estas auditorías se realizan de acuerdo a una programación anual fijada por la empresa y detallada en el Comité de calidad. Otras auditorías serán programadas de acuerdo a las necesidades a las necesidades o cuando se presente alguno de los siguientes casos:

- Cuando los resultados de una auditoría previa, o la implementación de una acción correctiva lo exijan.
- Como resultado de una revisión por la dirección a un sistema.
- Como resultado de la evaluación de proveedores.
- Por el acuerdo con clientes en proyectos específicos.
- Como sugerencia de entes internos a proveedores u otras entidades relacionadas con la empresa.

-

##### **4.2.1 Cambios que puedan afectar a un sistema.**

Con base en el programa anual de auditorías internas, la Gerencia General en conjunto con el Comité de Calidad y el cliente de la auditoría, definen el auditor líder que desarrollará la auditoría. El auditor líder posteriormente define el grupo auditor (con base en el listado de auditores calificados), y en lo posible otras personas que la acompañen (auditores en entrenamiento, observadores o personal con conocimientos especializados), de tal manera que se asegure que los recursos asignados a la auditoría



sean suficientes para cumplir con el objetivo.

El auditor prepara el plan de auditoría, de común acuerdo con el cliente de la auditoría o su representante incluyendo el objetivo, el alcance, y los criterios de auditoría. En el plan de auditoría se define además la agenda de desarrollo de la misma incluyendo la reunión de apertura, la reunión de cierre, la entrega y destinatarios del informe final y el detalle auditoría con el auditado, auditor, fecha y lugar.

#### **4.3 Preparación de la auditoría**

El auditor responsable del desarrollo de una auditoría debe con anticipación a la auditoría:

- Conocer las no conformidades vigentes en el área a auditar con el objeto de, en cuanto sea aplicable, verificar el seguimiento a las acciones correctivas y/o su correspondiente efectividad.
- Conocer informes de auditorías anteriores.
- Preparar, con base en lo anterior y usando los documentos aplicables (solicitados al auditado), las preguntas que realizará en el formato "Listas de Verificación/ Recolección de evidencias" **RLVRE-016-00**. Este formato debe ser entregado como evidencia de la auditoría.

#### **4.4 Reunión de apertura**

La auditoría formalmente comienza con una reunión coordinada por el auditor principal, en la que intervienen el cliente, los auditados y los auditores, los mismos que tienen los siguientes propósitos:

- Presentar los miembros del equipo de auditoría a la Gerencia del auditado.
- Revisar el alcance y los objetivos de la auditoría.
- Proporcionar un breve resumen de los métodos y procedimientos que van a ser usados para la realización de la auditoría.



- Establecer los conductos oficiales de comunicación entre el equipo de auditoría y el auditado.

- Confirmar la agenda definida en el plan de auditoría.

- Aclarar cualquier detalle confuso del plan de auditoría.

Observaciones: cuando de común acuerdo entre el auditor líder y el cliente de la auditoría se defina, la reunión de cierre se puede obviar, asegurándose que se cumplan los puntos anteriores vía comunicaciones escritas entre las partes interesadas.

#### **4.5 Recolección de evidencias de la auditoría**

En el desarrollo propio de la auditoría, las evidencias se reúnen a través de entrevistas, examen de documentos contrastados con otras fuentes como observación física, medidas, registros y otras que el auditor considere convenientes.

Las no conformidades, observaciones y las posibles acciones de mejora detectadas, se anotan como observaciones en el formato **RLVRE-016-00** "Lista de Verificación/Recolección de Evidencias", incluyendo los datos allí solicitados y teniendo en cuenta que no todas las preguntas preparadas deben ser realizadas, ya que el desarrollo lógico de la auditoría y la formulación de preguntas que lleven a una investigación adecuada deben primar.

Las no conformidades se identifican y redactan en términos de los requisitos específicos de la norma o de otros documentos relacionados contra los cuales se haya efectuado la auditoría y deben ser consignadas en el formato de solicitud de Acción de Acción de Mejora **RSAM-019-00**, previa firma y acuerdo con el auditado.

Durante la auditoría, el auditor principal puede hacer cambios en el plan de auditoría, con la aprobación del auditado para asegurar el logro óptimo de la auditoría.



Con base en las oportunidades de mejora detectadas y cualquier observación que considere apropiada cada auditor presenta un informe que es consolidado, seleccionado y unificado en las conclusiones de auditoría por el auditor líder.

#### **4.6 Reunión de cierre**

Coordinada por el auditor líder, los demás auditores y los auditados; se realiza una reunión de acuerdo a la agenda al final de la auditoría, con el objetivo de presentar de manera general el resultado de la auditoría.

De considerarse necesario se realizará un acta de la reunión para dejar escrito detalles que se acuerden durante la misma.

#### **4.7 Conclusiones de la auditoría**

Como resultado de la consolidación de los informes individuales de cada auditor, en las fechas definidas y a la distribución pactada en el plan de auditoría, el auditor líder debe emitir el informe final con las conclusiones de auditoría que contengan información confidencial o patentada deben ser salvaguardadas en forma apropiada por la organización de auditoría y por la organización auditada.

#### **4.8 Seguimiento a las oportunidades de mejora.**

El seguimiento a la verificación de la efectividad la hace el Comité de Calidad.

#### **4.9 Controles**

Se realiza un control a través del Calendario Anual de Auditorías, para verificar que se cumple con las fechas y objetivos propuestos para las auditorías.

Durante las auditorías se hace un control a través del Plan de Auditoría, que permite asegurar que se cumple con el objetivo específico de la auditoría por medio de las entrevistas con los diferentes auditados.



El resumen para el seguimiento de no conformidades se mantiene en el formato de Solicitud de Acción de Mejora **RSAM-019-00**.

### **3. RESPONSABILIDADES**

#### **5.1 Responsabilidades del auditor líder (adicionales a las de cualquier auditor)**

- Acordar con el cliente el equipo que desarrollará la auditoría.
- Planificar, coordinar y dar instrucciones a los demás miembros del equipo para el desarrollo eficaz y eficiente de la auditoría.
- Los requisitos de cada auditoría asignada.
- Definir y cumplir con el alcance, los criterios de auditoría y otras directrices pactadas.
- Informar acerca de obstáculos importantes hallados por él o por cualquiera de los otros auditores, al efectuar la auditoría.
- Informar acerca de los resultados de la auditoría en forma clara, concluyente y sin demora mediante la presentación de las conclusiones de auditoría.
- Garantizar la confidencialidad acordada y tratar la información privilegiada con discreción.
- Representar al equipo de auditoría frente al cliente de la misma.

#### **5.2 Responsabilidad de los auditores calificados**

- Planificar y llevar a cabo las tareas asignadas, en forma efectiva y eficiente.
- Comunicar, aclarar y cumplir con el alcance y los criterios de auditoría.
- Revisar la documentación aplicable, para determinar su idoneidad.



- Reunir, analizar y documentar la evidencia de auditoría que sea pertinente y suficiente para permitir la deducción de conclusiones adecuadas.
- Permanecer alerta a cualquier indicación de evidencia que pueda incidir en los resultados de la auditoría, y que requieran énfasis en futuras auditorías.
- Informar al auditado, en forma inmediata, acerca de no conformidades críticas.
- Informar los resultados de la auditoría asignada.
- Cooperar y apoyar a los otros miembros del equipo auditor.
- Actuar con ética en todo momento, ser objetivos y guardar confidencialidad de la información recibida.

### **5.3 Responsabilidades del cliente de la auditoría**

- Solicitar la auditoría en los casos aplicables.
- Establecer el alcance, objetivo y criterios de auditoría con el auditor principal y designar o verificar que se designen los miembros del personal responsables, para atender la auditoría.
- Asegurar que se emprendan acciones de seguimiento a las conclusiones de auditoría o a las no conformidades detectadas.

### **5.4 Responsabilidades del auditado**

- Informar a otros colaboradores pertinentes acerca de los objetivos y el alcance de la auditoría.
- Proporcionar todos los recursos necesarios para asegurar un proceso de auditoría efectivo y eficiente
- Permitir el acceso a las instalaciones y al material de evidencia, a solicitud de los auditores.



**PROCEDIMIENTO AUDITORIAS  
INTERNAS**

**Código : AC-001-00  
Página : 08 de 08  
Versión: 01**

- Cooperar con los auditores para permitir el logro de los objetivos de la auditoría.
- Determinar e iniciar acciones correctivas basadas en las conclusiones de auditoría o solicitarlo a quien posea la autoridad suficiente.

**5.5 Responsabilidades del Comité de Calidad**

- Establecer el programa anual de auditorías
- Hacer una selección adecuada de Auditores Internos para asegurar su independencia y su calificación.
- Promulgar, difundir, y hacer cumplir el presente procedimiento después de la aprobación del mismo.

**6. REGISTROS**

Formato "Listas de Verificación/ Recolección de evidencias" **RLVRE-016-00.**

Formato Solicitud de Acción de Mejora **RSAM-019-00.**





**PROCEDIMIENTO DE  
DETECCION Y TRATAMIENTO  
DE NO CONFORMIDADES**

**Código : PNC-004-00**

<b>Elaborado por:</b>	
<b>Revisado por:</b>	
<b>Aprobado por:</b>	
<b>Fecha de Publicación:</b>	



## **1. OBJETIVO**

Establece los criterios necesarios para tomar acciones inmediatas a eliminar la no conformidad, las cuales corresponden a la solución o corrección; asimismo, aplicar los criterios definidos para el tratamiento central de las no conformidades, a través de las acciones correctivas y/o preventivas.

## **2. ALCANCE**

El presente documento es aplicable a todos los procesos del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa Auto Taxi Satelital S.A.C

## **3. DEFINICIONES**

- a. No conformidades (N.C): Es el incumplimiento de algún requisito especificado
- b. Producto No - Conforme: es el producto o servicio que no cumple con los requisitos específicos, ya sea que afecte a su valor funcional, de uso o cualquier otro requisito.
- c. Solución o corrección: Es el conjunto de acciones tomadas sobre las No Conformidades detectadas o sobre el producto No – Conforme, con el objeto de eliminar o mitigar el efecto, impacto o riesgo de la no conformidad.
- d. Acción Correctiva (A.C): Es el conjunto de acciones tomadas sobre las causas de las no conformidades reales, con el objetivo de prevenir su repetición.
- e. Acción Preventiva (AP): Es el conjunto de acciones tomadas sobre las causas de las no conformidades potenciales, con el objetivo de prevenir su ocurrencia o aparición.
- f. Tratamiento Inmediato de la N.C: Son las soluciones o correcciones que se toman sobre las N.Cs.
- g. Tratamiento Central: Son las acciones Correctivas y/o Preventivas, que se toman sobre las N.Cs.



#### **4. RESPONSABILIDADES**

El área encargada de difundir y hacer cumplir el presente documento es la Gerencia General

#### **5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES**

##### **5.1 Generalidades**

El tratamiento inmediato de las N.Cs se realiza con la solución o corrección del problema; los reclamos del cliente, son respondidos en un plazo no mayor a 48 horas, ya sea, con la solución acordada o comunicándole que el problema está en vías de solución.

Para el tratamiento central de N.C.s, las diferentes áreas de Auto Taxi Satelital S.A.C deben identificar las N.C.s y su efecto, analizar la necesidad de tomar acciones Correctivas o Preventivas; si corresponde la necesidad de tomar acciones, proceder a la investigación de las causas, proponer acciones sobre las causas, implementar las acciones, y realizar el seguimiento para validar su eficacia o en su caso, tomar acciones.

Los criterios considerados para la necesidad de tomar acciones correctivas como consecuencia de las N.C.s son los siguientes:

- Cuando las N.Cs, afecten el valor funcional o de utilización del producto suministro o la calidad del servicio prestado.
- Cuando las N.Cs, detectada en forma aislada, se presenta hasta tres veces.
- Cuando los clientes presentan reclamos que cumplen con los dos criterios referidos anteriormente.

##### **5.2 Realización del Proceso:**

**Tratamiento de productos No- Conformes en recepción:** Cuando los productos resultantes de la inspección realizada por los responsables de almacén acrediten incumplimientos de algún requisito especificado, se comunica al Jefe de Logística y al personal técnico de la empresa a fin de coordinar el tratamiento inmediato.



**PROCEDIMIENTO DE DETECCIÓN Y  
TRATAMIENTO DE NO  
CONFORMIDADES**

**Código : PNC-004-00  
Página : 03 de 04  
Versión: 01**

El tratamiento inmediato puede corresponder a la decisión de devolver el producto, aceptarlo por concesión, reclasificarlo o rechazarlo en forma definitiva.

La decisión tomada por parte del Jefe de Logística y/o personal técnico de la empresa, respecto a la custodia del producto No- Conforme hasta su devolución o canje


El tratamiento central depende del efecto de la N.C. detectada y/o su frecuencia de aparición, para lo cual el Jefe de Logística decide la necesidad de requerir Acciones Correctivas al proveedor, para el debido registro y seguimiento posterior.

**Tratamiento de N.Cs durante la ejecución de Proyectos:** Si se presenta una N.C. durante el desarrollo del proyecto de la empresa, como consecuencia de los resultados de las actividades de medición y seguimiento respecto al proceso que se está ejecutando, se comunica al Jefe de Proyecto, quien evalúa la situación de la No – Conformidad y decide el tratamiento inmediato, el cual podrá estar entre las siguientes opciones:

- Reprocesar
- Reparar
- Reclasificar
- Desechar o rechazar

Para proyectos, la solución o tratamiento inmediato a la N.C. queda registrada de aplicar en el cuaderno de obra o comunicada al Jefe inmediato, la no conformidad detectada se comunica vía telefónica al Gerente de Ingeniería y Proyectos quien registra la N.C. en el formato listado de No conformidades **RNC-018-00** y según los criterios establecidos decide si se requieren acciones correctivas o no; las acciones inmediatas que se hayan tomado sobre la N.C. son verificadas nuevamente a través de medición o seguimiento, según corresponda.

El Jefe de Proyecto en función del efecto o frecuencia de la No Conformidad identificada, deciden si es necesario tomar acciones correctivas, para lo cual registra en el formato Solicitud de Acción de Mejora **RSAM-019-00**

	<b>PROCEDIMIENTO DE DETECCION Y TRATAMIENTO DE NO CONFORMIDADES</b>	<b>Código : PNC-004-00</b> <b>Página : 04 de 04</b> <b>Versión: 01</b>
---	---	--

**Tratamiento de N.C.s por el producto suministrado o por reclamos del cliente:**

Cuando la empresa Auto Taxi Satelital S.A.C, recibe la comunicación de los clientes respecto a un producto o servicio suministrado, el cual presenta algún incumplimiento en el valor funcional o de utilización, se evalúa la información recibida y envía un equipo técnico para la revisión del mismo; este equipo analiza la situación del producto y se encuentra que el producto presenta defectos irreparables, el equipo técnico, luego de haber constatado si el equipo está o no en el periodo de garantía, consulta al Gerente de Ingeniería y Proyectos y se decide la solución:

- Retirar el producto indicándole al cliente la solución a tomar
- Cotizar el repuesto, de ser el caso
- Enviar un equipo técnico especializado para darle un tratamiento final al producto. En este caso, el primer equipo que acude a la evaluación, de ser el caso, identifica el equipo con una tarjeta de color Rojo “producto no conforme”, y remite el informe de estado al departamento respectivo.

Si el producto es trasladado al almacén de Auto Taxi Satelital S.A.C, este se ingresa de acuerdo al procedimiento Manejo de almacén GA P 009-000 y se almacena separado de los productos conformes con la etiqueta de color rojo “producto no conforme”. El Jefe de Logística en coordinación con el Gerente de Ingeniería y Proyectos deciden la solución a tomar.

Los reclamos del cliente que estén debidamente justificados o dentro de un periodo de garantía del producto o servicio, o que afecten la calidad de la atención de servicio de la empresa, son comunicados vía correo electrónico a la Gerencia de Ingeniería y Proyectos para su debido registro y procesamiento.

**6. Registros**

Formato Listado de No Conformidades RNC-018-00.



**PROCEDIMIENTO DE  
ACCIONES CORRECTIVAS /  
PREVENTIVAS**

**Código : PACP-005-00**

<b>Elaborado por:</b>	
<b>Revisado por:</b>	
<b>Aprobado por:</b>	
<b>Fecha de Publicación:</b>	



## **1. OBJETIVO**

Este proceso describe el control metódico y documentado de las actividades que comprenden la detección y tratamiento de una no conformidad, el establecimiento e implementación de acciones correctivas y/o preventivas y la verificación de su efectividad, con el objetivo de asegurar la prevención del uso no propuesto y/o entrega del producto no conforme, eliminar la repetición de no conformidades reales y/o evitar as no conformidades potenciales.

## **2. ALCANCE**

Aplica a todas las áreas y departamentos de Auto Taxi Satelital S.A.C.

## **3. DEFINICIONES**

- 3.1 Acción Correctiva: Una acción emprendida para eliminar las causas de una no conformidad, defecto u otra situación no deseable existente, con el propósito de evitar que vuelva a ocurrir.
- 3.2 Acción Preventiva: Una acción emprendida para eliminar las causas de una posible no conformidad, de un defecto u otra situación no deseable, para evitar que ocurra.
- 3.3 Conformidad: El cumplimiento de requisitos especificados.
- 3.4 Emisor: Persona que emite un documento.
- 3.5 No conformidad: El no cumplimiento con un requisito especificado.
- 3.6 Tratamiento de una No Conformidad: La acción emprendida a una entidad no conforme, con el propósito de resolver la no conformidad.
- 3.7 Mitigar: Reducir al mínimo posible los efectos negativos de alguna actividad.

## **4. RESPONSABILIDADES**

Es responsabilidad de todos los jefes de Área, hacer cumplir con el presente procedimiento



## 5. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

### 3.1 Detección y Registro de No Conformidad / Oportunidad De Mejora

En caso de que algún colaborador detecte o sea informado por un cliente o ente externo de una no conformidad en cualquiera de los elementos del sistema de calidad, es responsable de diligenciar el formato listado de No Conformidades **RNC-018-00** o en su defecto de informar a su jefe inmediato para que este último lo diligencie. Este mismo procedimiento aplica durante la detección de una no conformidad durante una auditoria interna con la utilización del formato de Solicitud de Acción Correctiva **RSAM-019-00**.

El responsable de diligenciar el formato, debe llenar la información general que aplique, registrar en forma detallada la no conformidad o situación que se presentó, y definir el área responsable o causante. De existir diferencias sobre la asignación del área responsable causante de la no conformidad el nivel jerárquico inmediatamente superior la define.

### 5.1 Evaluación Preliminar y tratamiento Inmediato

De acuerdo a la evaluación preliminar, el área responsable o causante, tiene la responsabilidad de asignar prioridades y responsabilidades para los trabajos adicionales, correcciones y/o manejos inmediatos de acuerdo con su evaluación (incluyendo tiempos y costos) y autoridad. El seguimiento a estas actividades es responsabilidad de quien autoriza el tratamiento o en su defecto y si él lo delega, el jefe inmediato de quienes desarrollan los trabajos adicionales y/o correcciones.

### 5.2 Control de la No Conformidad

Los productos y materiales necesarios para el proceso de instalación, deben quedar clasificados como:

- Reprocesados (P): Si es posible reprocesarlo para que cumplan con los requisitos especificados.
- Reclassificados (C): Si puede ser reutilizado.
- Reparados (R): Si puede ser reparado





- Desechados o rechazados (D): Si no pueden ser reparados o reutilizados.

Cuando la investigación y/o análisis solo involucre a un área, este puede ser desarrollado por el responsable del departamento causante y el directo responsable, de lo contrario, el formato debe ser enviado al coordinador de calidad, quien en conjunto con el responsable del departamento, responsable y/o causante de la no conformidad, convoca un grupo de investigación y/o análisis integrado por ellos el responsable y los colaboradores de la empresa, con experiencia en el aspecto a que refiere la no conformidad detectada y realizan el análisis.

### **3.2 Registro de Acciones Correctivas/ Preventivas**

La detección de una no conformidad no necesariamente lleva a una acción correctiva y por lo tanto, el proceso puede terminar en el punto anterior de tratamiento y verificación del tratamiento de la no conformidad. Sin embargo, quien realiza el tratamiento o un ente jerárquico superior, pueden determinar la implementación de una acción correctiva.

Tanto para las acciones correctivas como para las preventivas debe aplicar lo descrito en los siguientes numerales e implementar la acción de mejora correspondiente.

El área designada debe registrar en forma detallada la descripción de la no conformidad, la dificultad real/ potencial, el riesgo de la no conformidad o la situación por escrito.

Cuando la investigación y/o análisis solo involucre a una área, este puede ser el responsable del departamento causante y el directo responsable de lo contrario, el formato debe ser enviado al coordinador de calidad, quien en conjunto con el responsable del departamento, responsable y/o causante de la no conformidad convoca a un grupo de investigación y/o análisis integrado por ellos, el responsable y los colaboradores de la empresa, con experiencia en el aspecto al que refiere la no conformidad detectada y realizan el análisis.



### **3.3 Análisis de Causas**

De presentarse inconvenientes en la definición de acciones o si la Investigación y/o el análisis de las causas es complejo, se deberá realizar un análisis de causas en forma técnica.

### **3.4 Asignación de responsables**

Con base en la investigación y/o el análisis de causas y la magnitud de los problemas o del impacto, se definen acciones que deben ser registradas en el formato de Solicitud de Acción de mejoras **RSAM-019-00**, incluyendo responsables y fechas de implementación, y de verificación de las actividades que se llevaran a cabo para medir la efectividad de las acciones propuestas. Para esto debe ser considerada la importancia de la acción necesaria en cuanto a costos e impacto en el proceso. Las acciones que involucren: la adquisición de equipos, la capacitación o contratación de personal o la inversión en materiales, deben ser consultados con los responsables de la empresa con el objetivo de que definan el plan a seguir, la acción, los responsables y fechas límite, para su implementación y asignen los recursos que consideren necesarios.

### **3.5 Verificación de la implementación**

En el registro se encuentra asignado un responsable de hacer seguimiento a la implementación de las acciones, con objeto de que las fechas definidas como límite se cumplan. La verificación de la implementación deberá realizarse máximo 15 días después de la fecha prevista, y el responsable debe firmar una vez hecha esta verificación.

Si la verificación implica un monitoreo o alguna medición específica, se amplía el plazo previsto hasta un mes después de la fecha prevista para la implementación.

### **3.6 Verificación de la efectividad**

Cuando las acciones no se están implementando o han excedido el plazo de implementación, el encargado debe informar al encargado del área con objeto de que se definan y aprueben nuevos plazos o nuevas acciones.



El formato de Solicitud de Acción de Mejora **RSAM-019-00**, debe permanecer en poder del coordinador de calidad quien es responsable de hacer un seguimiento sobre las fechas de verificación de la efectividad.

Con objeto de comprobar la efectividad de la acción implementada, el coordinador de calidad debe consultar a los implicados de la implementación, al responsable o responsables de las áreas implicadas, a los clientes internos de los procesos modificados, con objeto de establecer si la repetición de la no conformidad fue erradicada y en los casos aplicable, si las metas o indicadores fijados en cuanto a mejoramiento, productividad u otras metas esperadas fueron alcanzadas. La firma oficializa la anterior comprobación.

Un resultado no satisfactorio en cuanto a efectividad de las acciones propuestas obliga a reiniciar el desarrollo del presente procedimiento.

#### **4. REGISTROS**

Formato o Listado de No Conformidades **RNC-018-00**

Formato de Solicitud de Acción de Mejora **RSAM-019-00**



**PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE  
SOLICITUDES**

**Código : RC-007-00**

<b>Elaborado por:</b>	
<b>Revisado por:</b>	
<b>Aprobado por:</b>	
<b>Fecha de Publicación:</b>	



**PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE  
SOLICITUDES**

**Código : RC-007-00**

**Página : 01 de 03**

**Versión: 01**

**7. OBJETIVO**

Asegurar la correcta recepción de solicitudes de nuestros clientes para que la atención de estas se de sin mayores inconvenientes.

**8. ALCANCE**

Aplicable desde la recepción del pedido por parte del pasajero/usuario, incluyendo la programación del pedido hasta su confirmación por parte del afiliado. No aplica para solicitudes ingresadas desde la aplicación a través de un móvil.

**9. DEFINICIONES**

- a. Aplicación: Programa para sistemas operativos.
- b. Call Center: Grupo de personas y su sistema de atención de llamadas, encargados directos de la recepción de solicitudes.
- c. Formato: Documento utilizado para registrar los datos requeridos por el sistema de gestión.
- d. Manual: Documento que especifica el Sistema de Gestión de Calidad en una organización.
- e. Pedido: Solicitud de taxi por parte de un cliente.
- f. Procedimiento: Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso
- g. Sistema: La estructura organizacional, los procedimientos, los procesos, y los recursos necesarios para una entidad.
- h. Versión: Consecutivo de los cambios efectuados a un documento. Inicia en 001.



**PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE  
SOLICITUDES**

**Código : RC-007-00**

**Página : 02 de 03**

**Versión: 01**

## **10. RESPONSABILIDADES**

Jefe de Call Center: Responsable del correcto desarrollo de las actividades del procedimiento de recepción de solicitudes, según el turno que corresponda.

Gerente General: Responsable del correcto direccionamientos y desarrollo de las actividades del procedimiento.

## **11. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

### **5.1 Revisión de entrada de llamadas**

La responsabilidad del correcto funcionamiento de las líneas es directamente del jefe de call center de turno, la primera validación se debe dar al interno, verificando el correcto funcionamiento de los puntos de energía y conexión, de no ser este el caso, se debe coordinar con la empresa de telefonía correspondiente, si el error permanece, contactar al área de Sistemas y escalar el inconveniente con el Gerente General.

### **5.2 Asegurar la correcta atención de las solicitudes**

Este aseguramiento corresponde a todas las personas que trabajan en el call center, desde los asesores hasta el Jefe de Call Center, quien es el encargado final del cumplimiento de este procedimiento.

Se debe asegurar la recepción correcta de la solicitud del cliente, para ello, es importante que al final de cada llamada se repita a manera de resumen y validación la solicitud del cliente



## PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN DE SOLICITUDES

Código : RC-007-00  
Página : 03 de 03  
Versión: 01

### **5.3 Asegurar la correcta transmisión de solicitud al taxista**

Este aseguramiento corresponde a todas las personas que trabajan en el call center, desde los asesores hasta el Jefe de Call Center, quien es el encargado final del cumplimiento de este procedimiento.

Al contar con la correcta información de la solicitud del cliente, se debe validar que los datos registrados sean también los correctos, de haber algún error, se debe corregir en un tiempo no mayor de 3 minutos. Si se generara algún problema en la edición del mensaje, se debe reportar inmediatamente al jefe de call center de turno.

### **5.4 Validar atención final del cliente**

Esta validación corresponde a todas las personas que trabajan en el call center, desde los asesores hasta el Jefe de Call Center, quien es el encargado final del cumplimiento de este procedimiento.

Cada asesor es encargado de validar el cierre de atención de los servicios que atendió en su turno, del mismo modo, si se produjera algún caso que no haya sido cerrado, se debe contratar con el afiliado al que se le asignó el servicio para validar el problema, de ser este un problema técnico, se debe elevar con el área de Sistemas.



**PROCEDIMIENTO DE COMPRAS DE  
INSUMOS**

**Código : CI-007-00**

<b>Elaborado por:</b>	
<b>Revisado por:</b>	
<b>Aprobado por:</b>	
<b>Fecha de Publicación:</b>	





**PROCEDIMIENTO DE COMPRAS DE  
INSUMOS**

**Código : CI-008-00**

**Página : 01 de 03**

**Versión: 01**

**1. OBJETIVO**

Establecer las directrices para la correcta secuencia de actividades en el proceso de compras de insumos.

**2. ALCANCE**

Aplicable al proceso de compra directa y por reposición.

**3. DEFINICIONES**

- a. Compra directa: Toda aquella compra referente a nuevos productos y que no tienen un historial en el sistema.
- b. Compra por reposición: Toda aquella compra referente a aquellos productos cuyo consumo es diario o por lo menos de una vez por semana
- c. Formato: Documento utilizado para registrar los datos requeridos por el sistema de gestión.
- d. Manual: Documento que especifica el Sistema de Gestión de Calidad en una organización.
- e. Procedimiento: Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso
- f. Sistema: La estructura organizacional, los procedimientos, los procesos, y los recursos necesarios para una entidad.
- g. Versión: Consecutivo de los cambios efectuados a un documento. Inicia en 001.



**PROCEDIMIENTO DE COMPRAS DE  
INSUMOS**

**Código : CI-008-00**

**Página : 02 de 03**

**Versión: 01**

#### **4. RESPONSABILIDADES**

Jefe de Compras: Responsable del correcto direccionamiento y desarrollo de las actividades del procedimiento.

Gerente General: Responsable del correcto direccionamientos y desarrollo de las actividades del procedimiento.

#### **5. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

##### **5.1 Definición de necesidades de material o activo**

Cada jefe de las distintas áreas usuarios es encargado de definir las necesidades de insumos, materiales o activos para su área, de manera periódica, la identificación de estas necesidades debe darse en la última semana de cada mes, estos deben elaborar una solicitud formal lo más detallada posible, basándose en los formatos previamente establecidos y dirigírsela al área de Compras.

##### **5.2 Selección de proveedor**

El área de Compras es la encargada de la selección del proveedor, se trabaja con un registro de proveedores recurrentes, según los tipos de necesidades se generan solicitudes de cotizaciones a los distintos proveedores, esto debe hacerse todos los días 30 de cada mes.



**PROCEDIMIENTO DE COMPRAS DE  
INSUMOS**

**Código : CI-008-00**

**Página : 03 de 03**

**Versión: 01**

### **5.3 Evaluación de la cotización**

Los proveedores tienen dos días útiles para el envío de las cotizaciones, a partir de ello, el área de Compras selecciona el proveedor para cada una de las necesidades detectadas.

### **5.4 Compra y reposición en el almacén**

Teniendo los precios ya definidos, las Compras deben realizarse durante la primera semana del mes siguiente de la solicitud, los nuevos artículos son ingresados al almacén, en coordinación con el encargado de Almacén.

Almacén crea los nuevos productos en el sistema, les genera códigos de material o activo fijo y a partir de entonces ya los usuarios pueden acercarse al almacén a recoger sus artículos.

# INSTRUCCIONES





**INSTRUCCIÓN DE  
CODIFICACIÓN DE  
DOCUMENTOS**

**Código : ICD-001-00**

<b>Elaborado por:</b>	
<b>Revisado por:</b>	
<b>Aprobado por:</b>	
<b>Fecha de Publicación:</b>	



## INSTRUCCIÓN DE CODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS

Código : ICD-001-00  
Página : 01 de 03  
Versión: 01

### 1. OBJETO

Establecer las normas para la codificación de documentos del Sistema de Gestión de la Calidad, con el objeto de administrar y controlar los documentos.

### 2. ALCANCE

Aplicable a todos los documentos del Sistema de Calidad de la empresa Autotaxi Satelital SAC.

### 3. DEFINICIONES

3.1 Código: Serie de caracteres alfanuméricos que identifican un documento

3.2 Versión: Identificación del nivel de cambio de un documento. Todo documento inicia con versión 00.

### 4. RESPONSABILIDAD

Es responsable del Comité de la Calidad, promulgar, difundir, y hacer cumplir la presente instrucción de trabajo para los documentos que se generen después de la aprobación del mismo.

### 5. DESCRIPCION DEL CONTENIDO

5.1 Cuando un documento responde a las necesidades del Sistema de Calidad de la empresa, éste es codificado siguiendo los lineamientos del Sistema de Calidad.

5.2 El método utilizado para la codificación de un documento del Sistema de calidad se basa en la siguiente estructura:

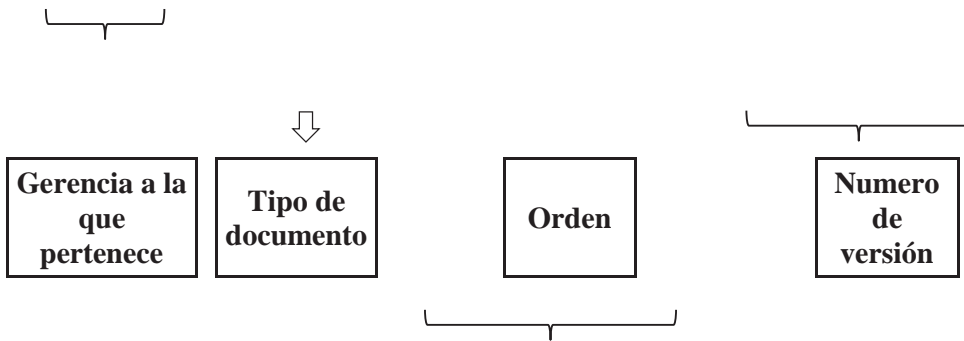
5.2.1 El código de documento consta de 8 posiciones dividido en 2 bloques, de la siguiente manera:



**INSTRUCCIÓN DE CODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS**

**Código : ICD-001-00**  
**Página : 02 de 03**  
**Versión: 01**

BLOQUE 1						BLOQUE 2	
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
A	A	A	N	N	N	N	N



A: Carácter alfabético.

N: Numero

P: Posición con relación a los bloques separados por guiones.

5.2.2 El bloque 1 hace referencia al área responsable del documento, al tipo de documento, el correlativo de documento y la versión del mismo.

5.2.2.1 La posición P1 y P2 describe las primeras letras en referencia a la Gerencia a la que pertenece, según lo siguiente:



**INSTRUCCIÓN DE CODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS**

**Código : ICD-001-00**  
**Página : 03 de 03**  
**Versión: 01**

POSICIÓN P1 Y P2	CLAVE	SIGNIFICADO
	GG	Gerencia General
	GA	Gerencia Administrativa
	GC	Gerencia Comercial
	GI	Gerencia de Ingeniería

5.2.2.2 La posición 3: tipo de documento, hace referencia al tipo de documento al que corresponde, para ello la empresa clasifica los documentos en 4 tipos de la siguiente manera:

POSICIÓN P1 Y P2	CLAVE	SIGNIFICADO
	F	Formato
	M	Manual
	P	Procedimiento
	I	Instrucción

5.2.2.3 Las posiciones P4, P5 Y P6 hacen referencia al número correlativo del documento según su tipo, iniciándose la numeración por el 001.

5.2.3 Las 3 posiciones del bloque 2 (P4, P5 Y P6) hacen referencia a la versión del documento, modificándose de acuerdo a las modificaciones realizadas en su versión.



# REGISTROS



*Fuente: Elaboración propia*



**MATRIZ DE OBJETIVOS  
ESTRATÉGICOS**

**Código : RMOE-001-00  
Página : 01 de 01  
Versión: 01**

Enfoque	Objetivo Estratégico	Indicador	Responsables			
			GG	GC	GA	GI
Financiero						
Clientes						
Procesos						
Aprendizaje						



**LISTADO MAESTRO DE LOS  
DOCUMENTOS**

**Código : RLMD-002-00  
Página : 01 de 01  
Versión: 01**

Código	Título	Distribución	Revisión		Aprobado por	
			N°	Firma	Firma	Fecha



**CLASIFICACIÓN Y CONTROL DE  
REGISTROS**

**Código : RCCR-003-00  
Página : 01 de 01  
Versión: 01**


Código	Nombre del Registro	Ubicación (área)	Responsable	Medio de Conservación		Tiempo de conservación
				Impreso	Magnético	



**ASPECTOS DE FORMA  
PARA PRESENTACIÓN DE  
DOCUMENTOS**

**Código : RAFPD-004-00  
Página : 01 de 01  
Versión: 01**

		Nombre del Documento	Codificación del Documento
Elaborado	Aprobado	Fecha de Publicación	Número de Copias
Distribución			
1. Objetivo:			
2. Alcance:			
3. Definiciones:			
4. Responsabilidades:			
5. Descripción de Actividades:			
6. Registros:			

		<b>REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>		<b>Código : RRD-005-00</b> <b>Página : 01 de 01</b> <b>Versión: 01</b>	
<b>Participaciones</b>					
Nombre			Cargo	Firma	
<b>Documentos presentados para la revisión</b>					
Código documento		Nombre		Fecha de emisión	
<b>Desempeño del proceso y conformidad del producto</b>					
Nombre del informe		Área		Observaciones	
<b>Retroalimentación del cliente</b>					
Fecha de última encuesta			Evolución % de satisfacción del cliente		
<b>Recomendaciones para la mejora</b>					
Medida propuesta		Recursos necesarios		Promotor de la idea	
<b>Resultados de auditorías</b>					
Fecha de auditoria			Alcance		
Procesos		Cantidad N.C.	Levantadas	No levantadas	
<b>Estado de las acciones correctivas y preventivas</b>					
AC/AP		Descripción	Avance	Responsable	
<b>Acciones de seguimiento de revisión por la dirección (anteriores)</b>					
Fechas para la siguiente auditoria internas:				Alcance:	
<b>Conclusiones</b>					
<b>Fecha:</b>					



## FICHA DE PERSONAL

Código : RFP-006-00  
Página : 01 de 01  
Versión: 01

A. Datos Personales		Área:		
Apellidos y Nombres :				
Lugar y fecha de nacimiento:				
Edad:	Teléfono:	DNI:		
Estado Civil:	Dirección:			
Fecha de ingreso:		Fecha de egreso:		
B. Datos familiares (padres, esposa, conviviente, hijos) :				
Apellidos y Nombres	Parentesco	DNI	Edad	Ocupación
C. Grado de Instrucción				
Primaria:	técnico:	Universitario completo:		
Secundaria:	Postgrado:	Universitario incompleto:		
D. Referencias Laborales				
Apellidos y Nombres	Empresa	Cargo	Teléfono	
E. Cargos desempeñados en Autotaxi Satelital				
Cargo	Responsabilidades	Fecha de inicio	Fecha de Fin	
F. Entrenamiento para el puesto de trabajo /*Capacitaciones recibidas				
Fechas	Curso	Horas de entrenamiento	Responsable	



**SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO**

**Código : RSMP-007-00**  
**Página : 01 de 01**  
**Versión: 01**

Nombre del Proyecto: N° Plano:

Nombre o Razón social:

Etapas de la instalación	Requisitos para cada etapa	Registro / Evidencia	Firma del responsable





**REVISIÓN DE LOS REQUISITOS DEL PRODUCTO / SERVICIO**

**Código : RRD-008-00**  
**Página : 01 de 01**  
**Versión: 01**

Nombre del Proyecto: ..... N° Ficha: ....

Empresa: .....  
.....

Dirección: ..... Teléfono. .... E-Mail .....

Fecha: .....

Requisitos del cliente	Características del producto / Servicio ofrecido	Diferencias encontradas	Capacidad de cumplimiento	Observaciones

Documentos de referencia

Responsable:

Firma:





**RESULTADO DE LA VALIDACION DEL  
DISEÑO Y DESARROLLO**

**Código : RVDD-010-00  
Página : 01 de 01  
Versión: 01**

Nombre del proyecto: .....

Nombre o Razón social: .....

Dirección: .....

Teléfono: .....

N° de Ficha: .....

Fecha	Lugar	Aplicación	Metodología	Resultado	Firma del responsable

Observaciones



**FICHA DE EVALUACION DEL  
PROVEEDOR**

**Código : RFEP-  
011-00  
Página : 1 de 1  
Versión: 01**

Nombre del proveedor: _____ Dirección _____ R.U.C. _____				N° _____
Teléfono _____ E-mail _____ Fecha de Evaluación _____				
Descripción del producto				
Criterios de Evaluación	Factor	Calificación	Observaciones	
Calidad del producto (C)	5	Calificación	Observaciones	
Tiempo de entrega (T)	4			
Precio (P)	4			
Financiamiento (F)	3		Observaciones	
<b>Puntaje total</b>				
Observaciones				
Detalle para la asignación de la calificación				
Criterios	15	10	5	
C	Supera	Cumple	No cumple	
T	Entrega en la fecha requerida	Entrega parte en la fecha requerida	No entrega en la fecha requerida	
P	Menor al promedio del mercado	Promedio del mercado	Mayor al promedio del mercado	
F	90 días	30/60 días	Contado:	
Estado del proveedor	Aprobado:		Rechazado:	
Firma del Responsable		Firma		







**FICHA DE EQUIPOS DE  
MEDIDA**

**Código : RFEM-014-00**  
**Página : 01 de 01**  
**Versión: 01**

Identificación				
Ficha N°		Código		
DESCRIPCIÓN				
Nombre		Modelo Marca:		
Fecha de ingreso:		Subcontratista:		
CARACTERISTICAS DE USO				
Área:		Responsable:		
Tipos de uso:				
Servicio interno (si aplica)				
Patrones a utilizar:				
Documentos de referencia:				
FRECUENCIA DE				
Verificación:		Calibración:		Mantenimiento:
CONTROL DE CALIBRACION / VERIFICACION				
Fecha	Estado	Resultado	Próxima calibración	Responsable
				<b>Código : RLVRE-015-00</b>











**SOLICITUD DE ACCION DE  
MEJORA**

**Código : RSAM-018-00  
Página : 1 de 1  
Versión: 01**

Tipo			
Acción Correctiva	Acción Preventiva	Mejora continua	
Procedencia			
Productos no conformes	Auditoria interna	Investigación de gerentes	
Hallazgo de personal	Queja del cliente	Otros	
1. Planear			
Descripción de la No Conformidad / Posible No Conformidad / Mejora Continua :			
Análisis de Causas:			
Fecha:	Jefe de Área:	Firma:	
2. Hacer			
Definición de Acción Correctiva / Acción Preventiva / Mejora Continua:			
Fecha:	Jefe de Área:	Firma:	
3. Verificar			
Aplicación de Acción Correctiva - Acción Preventiva - Mejora:			
Fecha:	Emisor:	Firma:	
Seguimiento (si es necesario)			
Fecha	Emisor	Situación	Nueva Fecha
4. Actuar			
Mantenimiento de la Mejora (Estandarización):			
Cierre y/o identificación de una nueva oportunidad de Mejora:			
Fecha:	Emisor:	Firma:	

## Anexo N° 05: Glosario de términos

- **Aplicable:** Se refiere a la puesta en práctica de los conocimientos, experiencia y procedimientos adecuados para conseguir un fin.
- **Apropiado:** Se refiere a lo adecuado de un ítem tratado con base en el fin para el cuál está destinado.
- **Aseguramiento de la calidad:** Parte de la Gestión de la Calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad.
- **Auditoria de calidad:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los requisitos de la auditoria.
- **Calidad:** Grado en que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.
- **Comité de Calidad:** Grupo de trabajadores de distintas áreas de la empresa, convocados por el Gerente General, con el propósito de tratar temas relacionados con la calidad.
- **Competitividad:** Capacidad de una organización para mantener sistemáticamente las ventajas comparativas que le permiten mantenerse en una posición de un determinado entorno.
- **Confirmación de pedido:** Revisión de la solicitud del cliente en la etapa de inicio el diseño para confirmar requisitos respecto a la orden de compra o contrato.
- **Control de la calidad:** Parte de la Gestión de la Calidad orientada a la satisfacción de los requisitos de la calidad.
- **Defecto:** Incumplimiento de un requisito asociado a un uso previsto o especificado.
- **Defectuoso:** Producto con uno o más defectos.
- **Diseño y Desarrollo:** Conjunto de procesos que transforman los requisitos en características especificadas o en la especificación de un producto, proceso o sistema.
- **Documento:** Información y su medio de soporte.
- **Eficacia:** Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

- **Eficiencia:** Relación entre el resultados alcanzado y los recursos utilizados.
- **Especificación:** Documento que establece requisitos.
- **Gestión de la calidad:** Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad.
- **Inspección:** Evaluación de la conformidad por medio de observación y dictamen, acompañada cuando sea apropiado por medición, ensayos/prueba o comparación con patrones.
- **Mejora continua:** Incrementar la probabilidad de aumentar la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas.
- **Mejora de la calidad:** Parte de la gestión orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de la calidad.

**Normalizar:** Actividad que proporciona unificación de criterios frente a situaciones de carácter repetitivo, buscando su simplificación, claridad y reducción. Dicha actividad está integrada por los procesos de formular, publicar y aplicar procedimientos y normas.

- **Pedido:** Comprende los bienes y/o servicios ordenados por los clientes externos a la empresa.
- **Plan de Calidad:** Documentos que especifica que procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quién debe aplicarlos y cuando deben aplicarse a un proyecto, proceso o producto o contrato específico.
- **Planificación de la calidad:** Parte de la gestión de la calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplir los objetivos de la calidad.
- **Política de calidad:** Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección.
- **Procedimiento:** Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.
- **Proceso:** Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
- **Producto:** Resultado de un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

- **Proveedor:** Organización o persona que proporciona un producto.
- **Proyecto:** Proceso único consistente en un conjunto de actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y finalización, llevadas a cabo para lograr un objetivo conforme con requisitos específicos, incluyendo las limitaciones de tiempo, costo y recursos.
- **Trazabilidad:** Capacidad para seguir la historia, aplicación o localización de todo aquello que está bajo consideración.
- **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.
- **Requisitos de la calidad:** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.
- **Sistema:** Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.
- **Sistema de Gestión:** Sistema para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos.
- **Sistemas de Gestión de la Calidad:** Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respeto a la calidad.

## Anexo N° 06: Lista de verificación en base a la iso 9001:2008

Requisitos		Puntaje	Observaciones
<b>4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>			
<b>4.1. Requisitos generales</b>			
1.	¿La organización establece, documenta, implementa y mantiene un sistema de gestión de la calidad de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional?	0.00	No se ha establecido un SGC de acuerdo a la norma ISO 9001:2008
2.	¿Mejora continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad?	0.00	No se ha establecido un SGC de acuerdo a la norma ISO 9001:2008
3.	La organización: a) ¿Identifica los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización? b) ¿Determina la secuencia e interacción de estos procesos? c) ¿Determina los criterios y métodos requeridos para asegurar que la operación y control de estos procesos sean efectivos? d) ¿Asegura la disponibilidad de recursos e información necesaria para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos? e) ¿Realiza el seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos? f) ¿Implementa las acciones necesarias para alcanzar los resultados planeados y el mejoramiento continuo de estos procesos?	0.00	Los procesos operativos, los de control y aseguramiento de la calidad no han sido identificados.
		0.00	La interacción entre los diferentes procesos no ha sido identificada
		0.00	Se han identificado algunos criterios y métodos para asegurar la operación y control de los procesos operativos, pero no se encuentran debidamente documentados.
		0.50	La organización se asegura la disponibilidad de recursos e información para apoyar las actividades de operación y seguimiento de los procesos, pero no cuenta con la suficiente documentación que los normalicen y den soporte. Ejemplo: Compras
		0.25	Tiene algunos indicadores que están incluidos en el Software Candidatos, pero no reflejan el desempeño de la totalidad de procesos, no hay indicador de satisfacción del cliente, de reprocesos, etc.
		0.25	No se encontraron mejoras realizadas
4.	¿La organización gestiona estos procesos de acuerdo con los requisitos de esta norma Internacional?	0.00	La gestión de los procesos no se han adecuado a los requisitos de la norma ISO 9001:2008
5.	En los casos que la organización opte por contratar externamente cualquier proceso que afecte la conformidad del producto con los requisitos ¿La organización identifica los controles dentro del sistema de gestión de la calidad?	0.75	Los procesos contratados externamente son identificados; monitoreados mediante informes, reportes de operación, etc.
Requisitos		Puntaje	Observaciones
<b>4.2. Requisitos de la documentación</b>			
<b>4.2.1. Generalidades</b>			

1.	La documentación del sistema de gestión de calidad incluye: a) ¿Declaraciones documentadas de una política de la calidad y objetivos de la calidad? b) ¿Incluye un manual de la calidad? c) ¿Incluye los procedimientos documentados requeridos por esta norma internacional? d) ¿Incluye los documentos requeridos por la organización para asegurar la planificación, operación y control efectivos de sus procesos? e) ¿Incluye los registros requeridos por la Norma Internacional?	0.00 0.00 0.00 0.25 0.25	No se ha establecido declaración documentada de una política de la calidad ni de objetivos de calidad para Atutotaxi Satelital S.A.C..  La organización no cuenta con un Manual de Calidad documentado.  No existe una base documental establecida para el sistema de gestión de calidad.  La organización utiliza algunos documentos para la planificación, operación y control de sus procesos, sin embargo no están normalizados.  La organización cuenta con algunos registros operativos, pero los registros relacionados a la gestión de la calidad no existen. Ejemplo: Acciones Correctivas, Preventivas, Producto No Conforme, etc.
4.2.2. Manual de la Calidad			
2.	La organización establece y mantiene un manual de la calidad que incluye: a) ¿Alcance del sistema de gestión de calidad incluyendo detalles y justificación de cualquier exclusión? b) ¿Procedimientos documentados establecidos para el sistema de gestión de calidad, o referencia a ellos? c) ¿Descripción de la interacción entre los procesos del sistema de calidad?	0.00 0.00 0.00	La organización no cuenta con un manual de la calidad y no se ha establecido un SGC de acuerdo a la norma ISO 9001:2008  La organización no cuenta con un manual de la calidad y no se ha establecido un SGC de acuerdo a la norma ISO 9001:2008  La organización no cuenta con un manual de la calidad y no se ha establecido un SGC de acuerdo a la norma ISO 9001:2008
4.2.3. Control de los Documentos			
3.	¿Los documentos requeridos por el sistema de gestión de la calidad son controlados?	0.00	La organización no cuenta con un procedimiento documentado para el control de los documentos del sistema de gestión de la calidad, pero existen algunos documentos los cuales se encuentran controlados pero no como parte de un SGC.



Requisitos	Puntaje	Observaciones
4. Se ha establecido un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para: a) ¿Aprobar documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión?	0.00	No se cuenta con un procedimiento documentado para definir los controles exigidos por esta cláusula, pero los documentos son aprobados en cuanto a su adecuación.
b) ¿Revisar y actualizar cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente?	0.00	No se cuenta con un procedimiento documentado para definir los controles exigidos por esta cláusula, pero los documentos son revisados y actualizados.
c) ¿Asegurar de que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos?	0.00	No se cuenta con un procedimiento documentado para definir los controles exigidos por esta cláusula, pero si se identifican los cambios de forma verbal.
d) ¿Asegurar que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso?	0.00	No se cuenta con un procedimiento documentado para definir los controles exigidos por esta cláusula.
e) ¿Asegurar que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables?	0.00	No se cuenta con un procedimiento documentado para definir los controles exigidos por esta cláusula.
f) ¿Asegurar de que se identifican los documentos de origen externo y se controla su distribución?	0.00	No se cuenta con un procedimiento documentado para definir los controles exigidos por esta cláusula.
g) ¿Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplican una identificación adecuada en el caso de que se mantienen por cualquier razón?	0.00	No se cuenta con un procedimiento documentado para definir los controles exigidos por esta cláusula.
4.2.4. Control de los Registros		
5. ¿Los registros de calidad se establecen y mantienen para entregar evidencia de conformidad con los requisitos y de la operación efectiva del sistema de gestión de calidad?	0.25	No existen registros de gestión de la calidad. Ejemplo: Acciones Correctivas, Preventivas, Producto No Conforme, lista maestra de registros, lista maestra de documentos, etc.
6. ¿Los registros permanecen legibles, fácilmente identificables y recuperables?	0.75	No se tiene definido las responsabilidades para la preservación de algunos registros, pero permanecen legibles y están disponibles en archivadores.
7. ¿Establece un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición de los registros de calidad?	0.00	No se cuenta con un procedimiento documentado para definir los controles exigidos por esta cláusula.
5. Responsabilidad		
5.1. Compromiso de la Dirección		
6.		
1. La alta dirección proporciona evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de calidad y de la mejora continua de su eficacia?	1.00	La organización no tiene un SGC establecido, sin embargo se evidencia el compromiso de la alta dirección con el cumplimiento de los requisitos de los clientes y con el objetivo de implementar un SGC en el corto plazo.

Requisitos	Puntaje	Observaciones
a) La alta dirección comunica a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos de los clientes como los legales y reglamentarios?	1.00	Se evidencia un conocimiento de los requisitos explícitos del cliente, como los legales y reglamentarios, y de la importancia de cumplirlos.
b) ¿Estableciendo la política de calidad?	0.50	La alta dirección no ha establecido formalmente una política de calidad, pero si existen algunos lineamientos de trabajo.
c) ¿Se han definido por escrito?	0.50	No se ha documentado o definido por escrito una política de la calidad.
d) ¿Las Políticas de Calidad se adecuan a los Objetivos de la Organización?	0.50	Los lineamientos que tienen son acordes con los objetivos de la organización.
e) ¿Llevando a cabo revisiones por la dirección?	0.50	No existe evidencia de revisiones por la dirección para el sistema de gestión de la calidad o no se registran, pero si se revisan temas diversos.
f) ¿Asegurando la disponibilidad de los recursos?	1.00	En todos los casos la atención de los requerimientos de recursos es oportuna.
6.1. Enfoque al cliente		
1. ¿La alta dirección se asegura que se definen y cumplen los requisitos del cliente con el propósito de alcanzar la satisfacción del cliente?	1.00	En la gran mayoría de los casos se cumplen los requisitos del cliente.
6.2. Política de Calidad		
1. La alta dirección se asegura que la política de calidad:	0.50	La política está relacionada con el propósito de la organización, pero no se encuentra documentada.
a) ¿Es apropiada a los propósitos de la organización?	0.25	La alta dirección no ha establecido ni documentado una política de calidad.
b) ¿Incluye un compromiso para cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de calidad?	0.25	La alta dirección no ha establecido ni documentado una política de calidad.
c) ¿Están establecidos por escrito?	0.25	La alta dirección no ha establecido ni documentado una política de calidad.
d) ¿Es revisada para su continua adecuación?	0.25	La alta dirección no ha establecido ni documentado una política de calidad.
6.3. Planificación		
1. La alta dirección se asegura que los objetivos para la calidad se establecen, son conocidos y entendidos por todos los niveles de la organización?	0.50	Se han planteado e identificado algunos objetivos de la calidad, pero no se han establecido, no se han dado a conocer, ni se han desplegado por todos los niveles de la organización
2. Los objetivos de la calidad están suficientemente desarrollados y traducidos a Planes de Acción concretos, donde se establecen acciones, responsables, fechas de ejecución, resultados a alcanzar, etc.	0.50	Se han desarrollado, traducido algunos planes de acción de los objetivos de la calidad, pero están más orientados a la producción del producto.
3. ¿Estos planes se llevan a completamente al día, actualizándolos a todos los niveles?	0.50	Se han desarrollado, traducido algunos planes de acción de los objetivos de la calidad, pero están más orientados a la producción del producto.

Requisitos	Puntaje	Observaciones
6.4. Responsabilidad, autoridad y comunicación		
6.4.1. Responsabilidad y autoridad		
1. ¿La alta dirección se asegura que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización?	0.75	Las responsabilidades y autoridades no están formalmente definidas para cada puesto ya que no existen descripciones del puesto ni perfiles de puesto. No cuentan con un organigrama ni manual de funciones.
a) ¿Existen interferencias de autoridad?	1.00	No existen interferencias de autoridad
6.4.2. Representante de la Dirección		
2. La alta dirección ha designado un miembro de la dirección quien, independientemente de otras responsabilidades tiene autoridad y responsabilidades para con el Sistema de Gestión de la Calidad?	1.00	La alta dirección ha nombrado a un representante de la dirección para establecer e implementar el sistema de gestión de la calidad
a) Este representante se asegura que se establezcan e implementan los procesos necesarios para el SGC?	0.50	No se ha establecido un SGC de acuerdo a la norma ISO 9001:2008.
6.4.3. Comunicación interna		
3. ¿La alta dirección se asegura que se han establecido los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización?	1.00	La alta dirección si se asegura que se han establecido los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización, puesto que existe una coordinación muy estrecha entre el personal cuyo trabajo afecta la calidad del servicio.
6.5. Revisión por la Dirección		
6.5.1. Generalidades		
1. ¿La alta gerencia revisa el sistema de gestión de la calidad de la organización, a intervalos planificados para asegurar que continúa siendo apropiado, adecuado y efectivo?	0.50	La alta dirección realiza reuniones, a intervalos planificados, para revisar los indicadores de desempeño y algunos otros temas, como proyectos, pero no todos los aspectos requeridos por ISO 9001.
2. ¿Esta revisión incluye la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de calidad, incluyendo la política de la calidad y los objetivos de calidad?	0.25	No se ha establecido un SGC de acuerdo a la norma ISO 9001:2008
6.5.2. Información para la revisión		
3. La información para la revisión por la dirección incluye: Resultados de las auditorías, Cambios realizados, Retroalimentación del cliente, Recomendaciones para la mejora, Acciones de seguimiento, Estado de acciones correctivas?	0.25	Se realizan revisiones de cierta información tales como las revisiones de la retroalimentación del cliente, algunas acciones de seguimiento.
6.5.3. Resultados de la revisión		

Requisitos	Puntaje	Observaciones
4. Los resultados de la revisión por la dirección incluye todas las decisiones y acciones relacionadas con: la mejora de la eficacia, la mejora del producto, las necesidades de recursos?	0.50	Tienen resultados de la mejora de los servicios y saben cuáles son las necesidades de los recursos.
6. Gestión de los Recursos		
6.1. Provisión de recursos		
1. La organización determina y proporciona los recursos necesarios para: a) ¿Implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia?	0.75	Se mejora la efectividad de los productos operativos, pero no poseen aún un sistema de gestión de la calidad.
b) ¿Aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos?	1.00	Se determinan los requisitos de los clientes y se proporcionan recursos para su cumplimiento, pero además se realiza seguimiento a la satisfacción de los clientes y se toman acciones sobre ello.
6.2. Recursos humanos		
6.2.1. Generalidades		
1. ¿El personal que efectúa trabajo que afecta a la calidad del producto es competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas?	1.00	Se sabe que el personal es competente mediante evaluaciones.
6.2.2. Competencia, toma de conciencia y formación		
2. La organización: a) Determina la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afecta a la calidad del producto?	1.00	Se ha determinado la competencia necesaria sobre todo en el área de reclutamiento, selección y evaluación, pero no se cuenta
b) ¿Evalúa la eficacia de las acciones tomadas?	1.00	Se evalúa el desempeño de los empleados, lo cual permite medir la eficacia de las capacitaciones.
c) ¿Se asegura que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad?	1.00	El personal es consciente de sus actividades, conoce sus metas, sin embargo no se han establecido formalmente los objetivos de la calidad.
d) ¿Mantiene registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia?	0.50	No se tienen algunos registros que evidencien la educación, formación, habilidades y experiencia del personal, no se ha llevado un control de estos registros para todo el personal de la empresa.
6.3 Infraestructura		

Requisitos	Puntaje	Observaciones
1. La organización determina, proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto?	1.00	La organización determina, proporciona y mantiene una infraestructura y espacio de trabajo necesarios y adecuados para lograr la conformidad con los requisitos del producto.
6.4. Ambiente de Trabajo		
1. ¿La organización determina y gestiona el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto?	1.00	El ambiente de trabajo se gestiona adecuadamente.
7. Realización del producto		
7.1. Planificación de la realización del producto		
1. La organización planifica y desarrolla los procesos necesarios para la realización del producto?	0.75	La organización recopila la información de todas las áreas y en base a ello se elaboran los planes.
2. La planificación de la realización del producto es coherente con los requisitos de los otros procesos del SGC?	0.75	La planificación del servicio es coherente con los requisitos de los otros procesos debido a que se tiene una buena comunicación
3. Durante la planificación de la realización del producto, la organización determina cuando es apropiado lo siguiente: a) ¿Determina los objetivos de calidad y requisitos para el producto?	0.75	No se han establecido objetivos de la calidad, sólo metas. El cliente establece los requisitos que debe tener el producto durante la planificación del servicio.
b) ¿La necesidad de establecer procesos, documentos y proporcionar recursos específicos para el producto?	0.50	No se cuenta con documentos de soporte para los procesos, pero si se evidencia una adecuada planificación de sus procesos.
c) ¿Las actividades de verificación, validación, monitoreo, inspección y ensayo/prueba específicas para el producto así como los criterios de aceptación del mismo?	1.00	Se han determinado las diferentes actividades necesarias para los diferentes procesos que se realizan dentro del área de reclutamiento, Selección y Evaluación.
d) ¿Los registros necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos?	1.00	Son mantenidos registros de la planificación de los servicios y en algunas etapas del proceso (entregables para el cliente) para que sirvan como medio de comparación y evidencia con los requisitos iniciales.
e) ¿Los resultados de la planificación se presentan en forma adecuada para la metodología de operación de la organización?	1.00	Los consultores presentan los resultados de la planificación en el sistema que manejan en forma adecuada considerando la metodología de operación de la organización.
7.2: Procesos relacionados con el cliente		
7.2.1. Determinación de los requisitos relacionados con el producto		

Requisitos	Puntaje	Observaciones
<p>La organización determina:  ¿Los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos de las actividades de entrega y las posteriores a la misma?</p>	1.00	El área comercial determina estos.
<p>¿Los requisitos no especificados por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto cuando es conocido?</p>	1.00	Se determinan adecuadamente los requisitos no especificados por el cliente.
<p>¿Los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto?</p>	1.00	El área de reclutamiento, selección y evaluación determinan estos
<p>¿Cualquier requisito adicional determinado por la organización?</p>	1.00	El área de reclutamiento, selección y evaluación determinan estos
7.2.2. Revisión de los requisitos relacionados con el producto		
<p>¿La organización se asegura de que:</p>	1.00	Se realizan diferentes revisiones con la finalidad de asegurarse que se puede prestar el servicio y se solucionarán todas las diferencias antes de prestar el servicio.
<p>¿La organización revisa los requisitos relacionados con el producto?</p>		
<p>¿Esta revisión se efectúa antes de que la organización se comprometa a proporcionar un producto?</p>	1.00	El área comercial antes de aceptar un proyecto utiliza la información proporcionada por el área de reclutamiento, selección y evaluación
<p>¿Están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente?</p>	1.00	La organización se asegura de que están resueltas las diferencias entre los requisitos del contrato y expresados previamente. Adicionalmente podría quedar algún requisito sin resolver, sin embargo en las etapas posteriores del servicio estas diferencias quedan aclaradas.
<p>¿La organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos?</p>	1.00	La organización se asegura que puede cumplir con los requisitos definidos antes de la aceptación del servicio y tiene la capacidad para cumplir.
<p>¿Se mantienen registros de los resultados de la revisión y de las acciones originadas por la misma?</p>	1.00	La organización mantiene registros de los resultados de las revisiones y de las acciones originadas por la misma.
<p>Cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de los requisitos ¿la organización confirma los requisitos del cliente antes de su aceptación?</p>	1.00	Si se confirman los requisitos del cliente en caso de que no se proporcione una declaración documentada.
<p>¿Cuándo se cambian los requisitos del producto ¿la organización se asegura de que la documentación pertinente sea modificada y de que el personal correspondiente sea consciente de los requisitos modificados?</p>	1.00	Se realizan estas actividades y están documentadas.
7.2.3. Comunicación con el cliente		

Requisitos	Puntaje	Observaciones
La organización determina e implementa disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes?	1.00	Se realiza y se mantiene a través de los canales comerciales de la organización
¿La organización comunica información sobre los productos?	1.00	Se comunica información por los servicios
¿Proporciona información sobre las consultas, contratos, o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones?	1.00	Se dispone de mecanismos adecuados de comunicación con el cliente mediante llamadas telefónicas, correo electrónico u otros canales comerciales.
¿La organización brinda información relativa a la retroalimentación del cliente incluyendo sus quejas?	1.00	Se han determinado e implementado disposiciones para la comunicación con el cliente para los casos de consultas, reclamos, sugerencias, así como sobre la satisfacción de los clientes (encuesta anual). El área comercial está encargada de canalizar cualquier reclamo o queja de parte del cliente.
Diseño y desarrollo		
Planificación del diseño y desarrollo		
¿La organización planifica y controla el diseño y desarrollo del producto?	NA	No aplica
Durante la planificación del diseño y desarrollo la organización determina: Las etapas del diseño y desarrollo?	NA	No aplica
La revisión, verificación y validación apropiadas para cada etapa del diseño y desarrollo?	NA	No aplica
La organización gestiona las interfaces entre los diferentes grupos involucrados en el diseño y desarrollo para asegurarse de una comunicación eficaz y una clara asignación de responsabilidades?	NA	No aplica
Los resultados de la planificación se actualizan, según sea apropiado a medida que progresa el diseño y desarrollo?	NA	No aplica
7.3.2. Elementos de entrada para el diseño y desarrollo		
¿se determinan los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto?	NA	No aplica
¿Se mantiene registros de dichos elementos?	NA	No aplica
¿ Los elementos de entrada incluyen requisitos funcionales y de desempeño?	NA	No aplica
¿Incluyen requisitos legales y reglamentarios aplicables?	NA	No aplica
¿ También incluyen la información proveniente de diseños previos similares?	NA	No aplica
Requisitos		
	Puntaje	Observaciones
¿ Los elementos son revisados para la verificación de su adecuación?	NA	No aplica

¿ Los requisitos están completos y no son contradictorios?	NA	No aplica
<b>7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo</b>		
¿ Los resultados del diseño se proporcionan de manera tal que permiten la verificación respecto a los elementos de entrada?	NA	No aplica
¿ Proporcionan información apropiada para la compra, la producción y prestaciones de servicios?	NA	No aplica
¿ Contienen o hacen referencia a los criterios de aceptación del producto?	NA	No aplica
¿ Especifican las características para el producto que son esenciales para el uso seguro y correcto?	NA	No aplica
<b>7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo</b>		
¿ Se realizan revisiones sistemáticas en las etapas adecuadas?	NA	No aplica
¿ Se evalúa la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos?	NA	No aplica
¿ Se identifica cualquier problema y se proporcionan las acciones necesarias?	NA	No aplica
<b>7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo</b>		
12. ¿ Se realiza la verificación de acuerdo con lo planificado, para asegurarse de que los resultados del diseño y desarrollo cumplen con los requisitos de los elementos de entrada del diseño y desarrollo?	NA	No aplica
13. ¿ Se mantienen registros de los resultados de la verificación y de cualquier acción que sea necesaria?	NA	No aplica
<b>7.3.6 Validación del diseño y desarrollo</b>		
14. ¿ Se realiza la validación del diseño y desarrollo de acuerdo a lo planificado para adecuarse de que el producto resultante es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto, cuando sea conocido?	NA	No aplica



Requisitos	Puntaje	Observaciones
15. Siempre que sea factible ¿la validación se completa antes de la entrega o implementación del producto?	NA	No aplica
16. ¿Se mantienen registros de los resultados de la validación y de cualquier acción necesaria?	NA	No aplica
7.3.7. Control de los cambios del diseño y desarrollo		
17. ¿Los cambios del diseño y desarrollo se identifican y se mantiene registros de estos?	NA	No aplica
18. ¿Los cambios se identifican, revisan y validan, según sea apropiado, y se aprueban antes de su implementación?	NA	No aplica
19. ¿La revisión de los cambios del diseño y desarrollo incluye la evaluación del efecto de los cambios en las partes constitutivas y en el producto ya entregado?	NA	No aplica
20. ¿Se mantienen registros de los resultados de la revisión de los cambios y de cualquier acción que sea necesaria?	NA	No aplica
7.4. Compras		
7.4.1. Proceso de compras		
1. ¿Existe algún procedimiento escrito que asegure que los Productos o Servicios comprados están conformes con los requisitos especificados?	0.50	No existe un procedimiento escrito
2. ¿La organización se asegura que los productos adquiridos cumplen con los requisitos de compra especificados?	1.00	La organización se asegura que en todos los casos los productos adquiridos cumplen con los requisitos de compra especificados. Se evidencia la buena práctica de emitir órdenes de compra (que especifiquen, características, condiciones de plazo, forma de pago) a los proveedores en todos los casos.
3. ¿El tipo y extensión del control aplicado al proveedor y al producto adquirido depende del impacto del producto adquirido en la posterior realización del producto o sobre el producto final?	0.50	No se realiza un control a todos los proveedores.
4. ¿La organización evalúa y selecciona a los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la organización?	0.50	Si en parte, pero no se controla a los proveedores.
5. ¿La organización establece criterios para la selección, evaluación y reevaluación?	0.50	No se realiza un seguimiento a los proveedores, únicamente la evaluación inicial realizada por la Gerencia y la Asistencia de la Gerencia.
6. ¿La organización mantiene registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas?	0.50	Autotaxi Satelital S.A.C, no mantiene registros de que haya realizado o realice seguimiento al proveedor ni el análisis del mismo.

Requisitos	Puntaje	Observaciones
7.4.2. Información de las compras		
5 ¿La información de las compras describe el producto a comprar?, incluyendo cuando se apropiado: a) ¿Describe los requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos? b) ¿Requisitos para la calificación del personal? c) ¿Requisitos del sistema de gestión del personal?	1.00 1.00 1.00 1.00	Se evidencia que la información de compras describe las características, condiciones de la transacción y condiciones de plazo. Se evidencia que la información de compras describe las características, condiciones de la transacción y condiciones de plazo. Se evidencia que la información de compras describe las características, condiciones de la transacción y condiciones de plazo. Se evidencia que la información de compras describe las características, condiciones de la transacción y condiciones de plazo.
6 ¿La organización se asegura de la adecuación de los requisitos de compra especificados antes de su comunicación al proveedor?	1.00	Se evidencia que la información de compras describe las características, condiciones de la transacción y condiciones de plazo.
7.4.3. Verificación de los productos comprados		
7 ¿La organización establece e implementa la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse que el producto comprado cumple los requisitos de compra especificados?	1.00	Se realizan revisiones a todos los productos y servicios recibidos de los diferentes proveedores.
7.5. Producción y prestación del servicio		
7.5.1. Control de la producción y de la prestación del servicio		
1. ¿La organización planifica y lleva a cabo la producción y prestación del servicio bajo condiciones controladas? Que incluyan cuando sea aplicable a) ¿Incluye la disponibilidad de información? b) ¿La disponibilidad de instrucciones de trabajo, cuando sea necesario? c) ¿El uso de equipo apropiado? d) ¿La disponibilidad y uso de dispositivos de seguimiento y medición? e) ¿La implementación de las actividades de liberación entrega y posteriores a la entrega?	0.75 0.75 0.75 0.50 0.75	Los requisitos establecidos en la planificación sirven de información durante todo el proceso de servicio y su disponibilidad es adecuada. Existe información que describe gran parte de las características del servicio en el registro de requisitos de la Guía del Puesto. Se cuenta con metodología de trabajo establecida por la empresa para efectuar gran parte de las actividades durante el proceso de reclutamiento, selección y evaluación. Se cuenta con equipos básicos del servicio. No está disponible toda la información que describe las características del servicio. Se incluyen dichas actividades

Requisitos	Puntaje	Observaciones
7.5.2. Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio		
2. ¿La organización valida aquellos procesos de producción y de prestación de servicio donde los productos resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento y medición posteriores?	NA	No aplica
3. ¿La validación demuestra la capacidad de estos procesos para alcanzar los resultados planificados?	NA	No aplica
4. ¿La organización establece las disposiciones para los procesos? Incluyendo cuando sea aplicable:	NA	No aplica
a) ¿Incluye criterios definidos para la revisión y aprobación?	NA	No aplica
b) ¿La aprobación de los equipos y calificación del personal?	NA	No aplica
c) ¿El uso de métodos y procedimientos específicos?	NA	No aplica
d) ¿Los requisitos de los registros?	NA	No aplica
7.5.3. Identificación y trazabilidad		
5. Cuando es apropiado, ¿la organización identifica el producto por medios adecuados, a través de la realización del producto?	1.00	Se asigna un código de servicio por categoría y orden, que permite identificar todo lo relacionado con el servicio.
6. ¿La organización identifica el estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento?	1.00	Se identifica y registra el estado del servicio mediante el código de servicio.
7. Cuando la trazabilidad sea un requisito ¿la organización controla y registra la identificación única del producto?	1.00	Si controla y registra identificación única del servicio mediante el código de servicio.
7.5.4 Propiedad del cliente		
8. ¿La organización cuida los bienes que son propiedad del cliente mientras estén bajo el control de la organización o estén siendo utilizados por la misma?	0.75	No existen reglamentos internos, pero si compromisos firmados por todos los colaboradores respecto a la confidencialidad de la información que manejan de los clientes.
10. ¿Cualquier bien que sea propiedad del cliente que se pierda, deteriore o que de algún modo se considere inadecuado para su uso es registrado y comunicado al cliente?	0.75	Básicamente se refiere a la información confidencial que se maneja del cliente y ésta es protegida.

Requisitos	Puntaje	Observaciones
7.5.5 Preservación del producto		
11. ¿La organización preserva la conformidad del producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto?	1.00	Se realiza la preservación del servicio, incluyendo las partes consultivas del mismo (Carta, Cliente, Cuadro Resumen de Presentación de Candidatos: formato Cuadro Competencias para el Cliente; Cuadro Comparativo PME; Hoja de Vida Resumida; Informe del candidato; etc.) durante las etapas del proceso que se realizan por la empresa.
12. ¿Esta preservación incluye la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección?	1.00	
13. ¿La preservación se aplica también, a las partes constitutivas de un producto?	1.00	
7.6. Control de los equipos de seguimiento y de medición		
¿La organización determina el seguimiento y la medición a realizar?	NA	No aplica
¿La organización establece procesos para asegurarse de que el seguimiento y medición puede realizarse de una manera coherente con los requisitos?	NA	No aplica
¿La organización se asegura cuando es necesario de la validez de los resultados de la medición?	NA	No aplica
¿La organización calibra y verifica a intervalos especificados los equipos antes de su utilización?	NA	No aplica
¿Realiza los ajustes y reajustes según sea necesario?	NA	No aplica
¿Realiza la identificación necesaria para determinar el estado de la calibración?	NA	No aplica
¿Protege contra ajustes que pudieran invalidar el resultado de la medición?	NA	No aplica
¿La organización evalúa y registra la validez de los resultados de las mediciones anteriores?	NA	No aplica
¿La organización toma las acciones apropiadas sobre el equipo y sobre cualquier producto afectado?	NA	No aplica
¿Mantiene registros de los resultados de la calibración?	NA	No aplica
¿Confirma la capacidad de los programas informáticos para satisfacer su aplicación prevista?	NA	No aplica
8. Medición, Análisis y Mejora		
8.1 Generalidades		
¿La organización planifica e implementa los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios? Para:	0.25	La organización no planifica ni implementa procesos de seguimiento, medición, análisis y mejoras para demostrar la conformidad el servicio brindado.

Requisitos	Puntaje	Observaciones
a) ¿Mediante estos procesos demuestra la conformidad del producto?	0.25	La organización no cuenta con métodos de análisis de datos para el seguimiento de sus productos. No se han establecido los objetivos de la calidad por lo que no se tienen análisis de datos para éstos.
b) ¿Asegurar la conformidad del sistema de gestión de calidad?	0.25	La organización no tiene establecido un SGC.
c) ¿Mejorar continuamente la efectividad del sistema de gestión de calidad?	0.25	La organización no tiene establecido un SGC.
a. Seguimiento y medición		
i. Satisfacción del cliente		
1. Como una de las mediciones del comportamiento del sistema de gestión de calidad, ¿La organización realiza el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización?	0.50	Si se realiza cierto seguimiento pero no está orientado a un SGC.
2. ¿Se determinan los métodos para obtener y usar esta información?	0.50	Están definidos pero no se encuentran completos ni documentados
ii. Auditorías Internas		
3. ¿La organización lleva a cabo a intervalos planificados auditorías internas? Para determinar si el sistema de gestión de la calidad:	0.00	No se han realizado auditorías internas.
a) ¿Las auditorías determinan si el SGC es conforme con las disposiciones planificadas, con los requisitos de esta Norma Internacional y con los requisitos del sistema de gestión de calidad establecidos por la organización	0.00	No se ha establecido un SGC de acuerdo a la norma ISO 9001:2008
b) ¿Se ha implementado y se mantiene de manera eficaz?	0.00	No se ha establecido un SGC de acuerdo a la norma ISO 9001:2008
4. ¿Planifica un programa de auditorías tomando en consideración el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como los resultados de auditorías previas?	0.00	No se han realizado auditorías internas.
5. ¿Se definen los criterios de auditoría, el alcance, su frecuencia y metodología?	0.00	No se han realizado auditorías internas.

Requisitos	Puntaje	Observaciones
6. ¿La selección de auditores y la realización de las auditorías aseguran la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría?	0.00	No se han realizado auditorías internas.
8. ¿Define en un procedimiento documentado las responsabilidades y requisitos para la planificación de auditorías, para informar los resultados y para mantener los registros?	0.00	No se han establecido un procedimiento documentado de realizado auditorías internas para cumplir esta cláusula de la norma.
10. ¿Las actividades de seguimiento incluyen la verificación de las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación?	0.00	No se han establecido un procedimiento documentado de realizado auditorías internas para cumplir esta cláusula de la norma.
8.2.3. Seguimiento y medición de los procesos		
11. ¿La organización aplica métodos apropiados para el seguimiento, y cuando sea aplicables, la medición de los procesos del sistema de gestión de calidad?	0.25	No se tienen establecidos objetivos de calidad para el seguimiento y medición de los procesos.
12. ¿Estos métodos demuestran la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados?	0.25	No se tienen establecidos objetivos de calidad para el seguimiento y medición de los procesos.
13. ¿Cuándo no se alcanzan los resultados planificados, se llevan a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente, para asegurar la conformidad del producto?	0.50	No se evidenció toma de acciones correctivas cuando no se alcanzan los resultados planificados.
8.2.4. Seguimiento y medición del producto		
14. ¿La organización mide y realiza el seguimiento de las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo?	1.00	Se realiza el seguimiento de las características del servicio para verificar que se cumplan los requisitos del mismo.
15. ¿Las verificaciones se realizan en las etapas apropiadas del proceso de realización del producto, de acuerdo con las disposiciones planificadas?	0.75	El seguimiento se realiza en las etapas apropiadas del proceso de reclutamiento, selección y evaluación de personal de acuerdo con las disposiciones planificadas, pero no existe una planificación detallada y bien desarrollada para este punto.
16. ¿Se mantiene la evidencia de conformidad con los criterios de aceptación?	0.75	Se mantiene la evidencia de conformidad, pero no se han establecido criterios de aceptación.
8.3. Control del producto no conforme		
1. ¿La organización se asegura que el producto que no sea conforme con los requisitos, se identifica y controla para prevenir el uso o entrega no intencional?	0.50	No se controlan todos los servicios no conformes, pero su se pueden identificar a través del código de servicio.

Requisitos	Puntaje	Observaciones
Los controles, las responsabilidades y autoridades relacionadas con el tratamiento del producto no conforme están definidos en un procedimiento documentado?	0.50	Está definida la responsabilidad pero no existe un procedimiento para el tratamiento del servicio no conforme
La organización trata el producto no conforme? De una o más de las siguientes maneras:	0.50	No existe un Procedimiento documentado.
¿Toma acciones para eliminar la no conformidad detectada?	0.50	No se toman todas las acciones necesarias sobre un servicio no conforme
¿Autorizando su uso, liberación o aceptación, bajo concesión por una autoridad pertinente y cuando corresponda, por el cliente?	0.50	La autoridad responsable es la Gerencia. No se toman todas las acciones necesarias sobre un servicio conforme
¿Tomando acciones para impedir su uso o aplicación original previsto?	0.50	No se toman todas las acciones necesarias sobre un servicio no conforme.
¿Se mantienen registros de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido	0.25	No Cuentan con registros.
Cuando se corrige un producto no conforme, ¿se somete a una nueva valoración para demostrar su conformidad con los requisitos?	0.75	Si se realizan las verificaciones de los servicios corregidos.
Cuando se detecte el producto no conforme después de la entrega o cuando se empiece a usar, ¿La organización toma acciones apropiadas a os efectos defectos potenciales de la no-conformidad?	0.50	En la mayoría de los casos se toman acciones para corregir los problemas.
8.4. Análisis de datos		
La organización determina, recopila y analiza los datos apropiados para demostrar la idoneidad del SGC?	0.25	La organización no tiene establecido un 500.
Esto incluye los datos generados de resultados del seguimiento y medición?	0.25	La organización no tiene establecido un 500.
El análisis de los datos proporciona información sobre: La satisfacción del cliente?	0.50	Únicamente para el caso de Reclutamiento, selección y evaluación,
¿La conformidad con los requisitos del producto?	0.25	No han sido establecido los objetivos de la calidad por lo que no se realizan análisis de datos.
Las características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas?	0.00	No han sido establecidos los objetivos de la calidad por lo que no se realizan análisis de datos.

Requisitos	Puntaje	Observaciones
8.5. Mejora		
8.5.1. Mejora continua		
¿La organización mejora continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad, a través del uso de la política de calidad, los objetivos de calidad, los resultados de la auditoría, análisis de los datos, acciones correctivas y preventivas y revisión por la dirección?	0.25	La organización no ha establecido e implementado un sistema de gestión de calidad.
8.5.2. Acción correctiva		
¿La organización toma acciones correctivas para eliminar la causa de no conformidades con el objeto de prevenir que vuelva a ocurrir?	0.00	No se ha establecido un procedimiento documentado para definir los requisitos descritos en esta cláusula
¿Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas?	0.00	
Se establece un procedimiento documentado para definir los requisitos para:	0.00	
¿Revisa las no conformidades (incluyendo las quejas con los clientes)?	0.00	
¿Determina las causas de las no conformidades?	0.00	
¿Evalúa la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir?	0.00	No se ha establecido un procedimiento documentado para definir los requisitos descritos en esta cláusula
¿Determina e implementación de las acciones necesarias?	0.00	
¿Registra los resultados de las acciones tomadas?	0.00	
8.5.3. Acción preventiva		
¿La organización determina acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia?	0.00	
¿Las acciones preventivas son apropiadas a los efectos de los problemas potenciales?	0.00	
Se establece un procedimiento documentado para definir los requisitos para:	0.00	
¿Determinar las no conformidades potenciales y sus causas?	0.00	No se ha establecido un procedimiento documentado para definir los requisitos descritos en esta cláusula.
¿Evalúa la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades?	0.00	
¿Registra los resultados de las acciones tomadas?	0.00	



**Anexo N° 07: Encuesta de estimación de costos de calidad del Instituto mexicano de control de la calidad (IMECCA)**

EN RELACION AL PRODUCTO		
N°	DESCRIPCION DEL ASPECTO	PTJE
1	Nuestros servicios son considerados como estándares de comparación	4
2	No hemos estado perdiendo participación en el mercado	2
3	Nuestros periodos de garantía son tan largos como los de nuestros competidores	4
4	Nuestros servicios duran muy por encima de los periodos de garantía	4
5	Nunca hemos tenido un problema importante de retirada de servicios o problemas de garantías	2
6	Nunca nos han hecho una reclamación importante por daños y perjuicios	2
7	Utilizamos la información de reclamos de garantías para mejorar nuestros servicios	3
8	Nuestros servicios no se usan en aplicaciones aeroespaciales o militares	1
9	Nuestros servicios no se usan en aplicaciones medicas	1
10	Nuestros servicios no se usan como dispositivos de seguridad	1
11	Las fallas de nuestros servicios no crean riesgos personales	2
12	Nunca vendemos nuestros servicios con descuentos por razones de calidad	3
13	Nuestros servicios no requieren etiquetas o marcas de precaución	1
14	En el diseño de nuestros servicios utilizamos procedimientos de ingeniería claramente definidos	2
15	Hacemos revisiones formales del diseño antes de lanzar nuevos diseños o servicios	2
16	Antes de iniciar la fabricación de un nuevo servicio, creamos prototipos y los ensayamos a fondo	4
17	Hacemos estudios de fiabilidad de servicios	5
	<b>SUBTOTAL EN RELACION AL PRODUCTO</b>	<b>43</b>

EN RELACION A LAS POLITICAS		
Nº	DESCRIPCION DEL ASPECTO	PTJE
1	La empresa tiene una política de calidad escrita y aprobada por la dirección	6
2	La política de calidad ha sido comunicada a todo el personal	3
3	La política de calidad se difunde entre los nuevos empleados	3
4	Consideramos que la calidad es tan importante como el precio o fecha de expiración	2
5	Utilizamos herramientas técnicas para la solución de problemas	6
6	Consideramos que la solución de un problema es más importante que buscar culpables	2
7	El departamento de calidad depende de la alta dirección	1
8	Tenemos un sistema para premiar las sugerencias del personal	3
9	Tenemos un buen clima laboral	1
10	La organización tiene un número mínimo de niveles de mando	1
	SUBTOTAL EN RELACION A LAS POLITICAS	28

EN RELACION A LOS PROCEDIMIENTOS		
Nº	DESCRIPCION DEL ASPECTO	PTJE
1	Tenemos procedimientos escritos de calidad	5
2	Nuestro personal recibe algún tipo de formación en calidad	3
3	Seleccionamos formalmente a nuestros proveedores	3
4	Controlamos la calidad de los servicios suministrados por el proveedor	2
5	Colaboramos y apoyamos a nuestros proveedores	3
6	Existe un programa de calibración de instrumentos y equipos de control	5
7	Tenemos un sistema formal de acción correctiva	4
8	Utilizamos información sobre medidas correctoras para prevenir futuros problemas	5
9	Hacemos mantenimiento preventivo en nuestros equipos	3
10	Hacemos estudios de capacidad de procesos	5
11	Aplicamos el control estadístico de procesos	6
12	El nuevo personal es previamente adiestrado	2
13	Nuestro personal puede demostrar su habilidad	1
14	Tenemos instrucciones y procedimientos d trabajo escritos	5
15	Nuestras instalaciones muestran adecuada conservación	2
16	Nunca han ocurrido accidentes significativos en nuestras instalaciones	1
	SUBTOTAL EN RELACION A LOS PROCEDIMIENTOS	55

EN RELACION A LOS COSTOS		
Nº	DESCRIPCION DEL ASPECTO	PTJE
1	Sabemos el dinero gastamos en desechos	3
2	Sabemos el dinero gastamos en re-procesos	4
3	Cuantificamos nuestras horas en reproceso	4
4	Sabemos el dinero que tamos en transporte urgente por retrasos	1
5	Cuantificamos y llevamos registros de tos costos por garantías	4
6	Tenemos información sobre nuestros costos totales de calidad	3
7	Traspasamos fácilmente a nuestros clientes nuestros sobrecostos	3
8	Los desechos o el reproceso no nos han forzado a aumentar nuestros precios	4
9	Los costos de garantías no nos han forzado a aumentar nuestro precio de ventas	2
10	Los costos de los seguros de responsabilidad civil no nos han forzado a aumentar nuestro precio de venta	1
11	Nuestra empresa tiene sistemáticamente beneficios	3
12	Nuestros beneficios se consideran excelentes en nuestro sector	2
	<b>SUBTOTAL EN RELACION A LOS COSTOS</b>	<b>36</b>

## **Anexo N° 08: Entrevista al personal**

1. ¿Qué actividades realiza en la empresa?

.....

2. ¿Cómo realiza sus actividades?

.....

3. ¿Qué recursos utiliza para desarrollar sus actividades?

.....

4. ¿Conoce algún objetivo relacionado al control de sus actividades?, Explique.

.....

5. ¿Qué le gustaría mejorar o cambiar en el desarrollo de sus actividades?

.....

6. ¿Ha tenido alguna dificultad para desarrollar sus actividades con normalidad? Si la respuesta es sí, explique con un ejemplo.

.....

7. ¿Cuánto cree que es el porcentaje de apoyo de su área de trabajo con los objetivos de la empresa?

.....

8. ¿Qué tan importante cree usted que es el apoyo de su área con los objetivos de la empresa?

.....

*Fuente: Elaboración propia*