



**FRANCO EMILIANO SAMPIETRO**

**TRABAJO FINAL DE GRADO**

**Lic ADMINISTRACIÓN**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL DE CALIDAD EN UNA  
ORGANIZACIÓN MILITAR MODELO**

**2018**

*“VERITAS LIBERABIT VOS”  
Juan 8:32*

*“A mi familia y amigos por  
su constante apoyo. Pilares  
fundamentales en este sueño  
incansable de ser cada día más  
libre.”*

## *RESUMEN EJECUTIVO/ABSTRACT*

El presente Proyecto de Aplicación Profesional (PAP) surgió ante la necesidad de mejorar los procesos del circuito operativo y aumentar la eficiencia del área de transporte del Colegio Militar de la Nación, y de esta manera potenciar sus capacidades como parte de un todo, comprometido con la formación y educación de los futuros oficiales de nuestro ejército.

Para esto, inicialmente se expone al lector, una revisión teórica de los conceptos y contenidos más importantes a tratados a lo largo de todo el trabajo. Haciendo referencia a extractos doctrinarios y la caracterización de la organización en cuestión.

Posteriormente, nos ocupamos de un acabado diagnóstico organizacional, el cual presentó y evidenció la gran problemática que nos convocaba para proponer las soluciones que mejor se ajustaban al sistema.

De esta manera fuimos desarrollando los objetivos específicos, que propusieron la solución a esta problemática. Estos objetivos fueron enumerados y organizado de manera lógica; mediante la solución de cada uno, se fueron abriendo los interrogantes necesarios para el desarrollo de los otros subsiguientes.

Por último se propusieron indicadores y herramientas, que a través de un manual de calidad, que sirvió de ayuda a la problemática expuesta y de antecedente para estudios posteriores.

Es la intención de este alumno, llegar al lector, desde su más sincera mirada inexperta, aceptar el juicio crítico de quien entienda la materia para poder incrementar y continuar desarrollando la propuesta que se plantea.

## INDICE

<i>RESUMEN EJECUTIVO/ABSTRACT</i> .....	3
<i>CAPITULO 1</i> .....	6
1) <i>INTRODUCCIÓN</i> .....	7
2) <i>JUSTIFICACIÓN</i> .....	8
3) <i>ANTECEDENTES GENERALES</i> .....	10
<i>CAPITULO 2</i> .....	15
1) <i>OBJETIVO GENERAL</i> .....	16
2) <i>OBJETIVOS ESPECIFICOS</i> .....	16
<i>CAPITULO 3</i> .....	17
1) <i>MARCO TEORICO</i> .....	18
<i>CAPITULO 4</i> .....	31
1) <i>MARCO METODOLOGICO</i> .....	32
<i>CAPITULO 5</i> .....	36
1) <i>ETAPA DIAGNOSTICA</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Contexto de la Organización (Apartado 4) .....	38
2. Liderazgo (Apartado 5) .....	38
3. Planificación (Apartado 6) .....	39
4. Apoyos (Apartado 7).....	39
5. Operación (Apartado 8).....	41
6. Evaluación de desempeño (Apartado 9).....	41
7. Mejora (Apartado 10).....	42
2) <i>CONCLUSIONES DIAGNOSTICAS</i> .....	44
<i>CAPITULO 6</i> .....	48
1) <b>INTRODUCCION Y FUNDAMENTACION</b> .....	49
2) <b>ETAPA ESTRATEGICA</b> .....	50
3) <i>ETAPA TACTICA</i> .....	52

1. Reunión con la dirección (apartado 4). Fase Previa.....	52
2. Actividades relativas al liderazgo (apartado 5).....	53
3. Actividades relativas a la Planificación (apartado 6). Fase 1.....	61
4. Desarrollo de Operaciones y Apoyos (apartado 7 y 8). Fase 2.....	65
MANUAL DE CALIDAD .....	69
0.1 INTRODUCCION.....	70
0.2 PRESENTACIÓN DEL AREA.....	70
0.3 MISIÓN.....	70
04. OBJETIVO Y ALCANCE DEL MANUAL DE CALIDAD.....	71
1.1 POLITICA DE CALIDAD.....	72
1.2 OBJETIVOS DE CALIDAD.....	72
2.1 ORGANIGRAMA DE LA SECCION TRANSPORTE .....	73
2.2 RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN .....	73
2.3 RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN .....	73
2.4 REVISIÓN POR LA DIRECCION.....	73
3.1 ORIENTACION BASADA EN PROCESOS.....	74
3.2 ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD .....	74
3.3 ESTRUCTURA DOCUMENTAL.....	74
3.3 CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS.....	75
4.1 SEGUIMIENTO Y MEDICION .....	75
4.2 ANALISIS DE DATOS .....	76
4.3 MEJORA .....	76
<i>CAPITULO 7</i> .....	81
<i>ANEXOS</i> .....	84
<i>BIBLIOGRAFIA</i> .....	89



# **CAPITULO 1**

*1) INTRODUCCIÓN*

*2) JUSTIFICACIÓN*

*3) ANTECEDENTES GENERALES*

## *1) INTRODUCCIÓN*

Para la realización del trabajo final de graduación, último tramo de cursado de la carrera de Licenciatura en Administración, he elegido la modalidad de Proyecto de Aplicación Profesional (P.A.P). El mismo se llevará a cabo en el Colegio Militar de la Nación, una organización militar modelo, cuya misión principal es formar los futuros oficiales del ejército.

Esta institución, que se desarrollará más adelante, lleva adelante un sinfín de actividades diversas para dar cumplimiento a su misión, por tal motivo, el objetivo que me he propuesto para este trabajo es, enfocarme en una de sus áreas de apoyo, en este caso, la sección transporte, para: evaluar y analizar su organización y funcionamiento, para luego mediante herramientas de gestión, orientar hacia un sistema de gestión de calidad a fin de mejorar el circuito operativo y así obtener mayor eficiencia.

Para desarrollar esta tarea se realizará un diagnóstico, a través de análisis cuantitativos y cualitativos, mediante algunas técnicas como entrevistas, observación y encuestas, para comenzar con la evaluación y análisis de su organización.

Luego, se estudiarán las herramientas de gestión que están en vigencia en las organizaciones actuales y se realizará un profundo análisis de las mismas para ver cuales se adaptan y podrían implementar en esta organización.

Se intentará adaptar manteniendo la política de la institución recordando que el recurso humano es el patrimonio más importante con el que cuenta, de manera tal que aparte de obtener beneficios también se debe lograr un impacto en el bienestar y satisfacción del personal.

A continuación, se desarrolla la justificación e importancia, una pequeña descripción organizacional, los objetivos autoimpuestos y el marco teórico que tomaré como referencia para el desarrollo del presente trabajo. La metodología que se seguirá se expone en un cuadro, enunciando las actividades y técnicas, y por último los resultados que se esperan del mismo, con el que intentaré desarrollar este Proyecto de Aplicación Profesional.

## 2) JUSTIFICACIÓN

Las organizaciones actuales, necesitan de estrategias competitivas, liderazgo, creatividad, trabajo en equipo, tecnología e innovación. En este sentido, la teoría general de la administración, es una disciplina principalmente orientadora del comportamiento profesional para todos aquellos que tienen que ver con la administración, (Idalberto Chiavenato, 2006)

Las organizaciones no empresariales son más rígidas y menos flexibles que las empresas, sus raíces y cultura organizacional muchas veces permanecen inmutables en el tiempo, (Roger G. Schroeder, 2005). Este fenómeno puede darse, por miedo a perder esos valores y tradiciones que las llevaron hasta ahí, produciendo un estancamiento, o peor aún, un retraso; el cual evidencia falta de algunas características distintivas necesarias, mencionadas anteriormente.

Es un gran desafío, poder analizar y trabajar sobre la organización militar, ya que por sus particularidades y cultura, se tornan complejas de entender y aplicar en el ámbito de la administración tradicional.

Los recortes presupuestarios, la resistencia al cambio y la falta de políticas innovadoras, fueron algunas de las características, que atravesaron algunas áreas de la organización en los últimos años. Por tal motivo, parecería que es una organización que reacciona, de manera tardía al cambio.

La cultura organizacional militar, con el correr de los tiempos, ha sabido de algunas ventajas: Elevado sentido de la responsabilidad y autoridad por parte de cada uno de las autoridades que por línea, área o departamento corresponde. Elevada jerarquización. Planeamiento centralizado ejecución descentralizada. Fuerte medidas de control. Manuales de procedimientos estrictos, con roles bien definidos. Etc.

Por el contrario, expone algunas de las siguientes desventajas: Canales de comunicación tan jerarquizados que genera elevada burocracia. Departamentalización estanco o poco permeables. Informatización escasa. Documentación estricta y burocrática. Imposibilidad de acceder a información o



procesos sin pasar por los niveles jerárquicos. Elevados controles que retrasan las operaciones. Operaciones no estandarizadas. Etc.

Un sistema de gestión de calidad se puede definir como al mecanismo operativo de una organización para optimizar sus procesos, (Roger G. Schroeder, 2005). El objetivo es orientar la información, la maquinaria y el trabajo de manera tal que quienes tengan que recibir o aceptar los procesos internos, estén conformes con los productos y/o los servicios que adquieren.

La filosofía actual en los sistemas de gestión, planificación y control de la producción es buscar la excelencia operativa. “Si una organización está satisfecha con lo que tiene, debe comenzar a preocuparse” (Vollmann T.E., p 463, 1997)

La excelencia parece una meta demasiado lejana para este tipo de organizaciones, no obstante intentar alcanzarla podría resultar algo beneficioso. En tal sentido, podemos observar que es necesaria una actualización profunda en algunas áreas de la organización, estructuralmente, en los procesos internos y en las herramientas de control y gestión de procesos, para elevar la eficiencia y eficacia de su desempeño, que se encuentra desfasado en el tiempo, casi obsoleto y que genera importantes retrasos en sus actividades cotidianas.

En la confluencia de todos estos problemas encontramos el cumplimiento de la misión organizacional de manera deficiente o con inconvenientes que podrían causar males mayores. El cumplimiento de la misión jamás debe ser afectado por las cuestiones administrativas, es por ello que es menester encontrar soluciones rápidas, pertinentes y medibles para la consecución de los objetivos, que de implementarse, podrían dar un salto de calidad, empezando en los menores niveles.

Por todos estos motivos, resulta indispensable, introducir en la organización herramientas, actuales, y de uso corriente en las organizaciones eficientes. De esta forma, elevar la eficiencia, el desempeño general de cada uno de sus actores, y contribuir al desarrollo de la innovación y mejora continua.

### 3) ANTECEDENTES GENERALES

En 1869, siendo Presidente de la Nación Domingo Faustino Sarmiento, surgió la inquietud de organizar un instituto de formación de oficiales para el Ejército.

El 9 de agosto de 1869 cuando aún no había cumplido el primer año de su mandato constitucional, Sarmiento envió un mensaje a la Cámara de Diputados adjuntando un proyecto para la creación de una escuela castrense que proveyera de oficiales altamente capacitados para mandar al Ejército.

Desde entonces y por el lapso de 149 años, recorrió diversas sedes, desde el caserón de San Benito de Palermo, su viejo cuartel, perfectamente diseñado para su uso y para la época en la localidad de San Martín, y por último, en su actual asiento, perfectamente diseñado para sus necesidades y múltiples usos, en El Palomar de Caseros, Pcia. de Buenos Aires.

Con los años esas instalaciones se fueron ampliando, y hoy los cadetes cuentan con numerosos espacios para su uso, se destacan una biblioteca informatizada en permanente expansión de más de 23.000 volúmenes, aulas interactivas, aulas tácticas, laboratorios de idiomas, física, química, polígono de tiro, capilla, salas de conferencias, cine y un importante campo de deportes con gimnasio cubierto, salón de complementos, esgrima y pileta olímpica climatizada.

Además el Colegio Militar tiene el privilegio de contar con un patrimonio histórico único, ya que alberga dos sitios declarados Monumentos Históricos Nacionales: el Palomar y la Casa de Caseros, testigos mudos de importantes hechos del pasado como la Batalla de Caseros, antesala de la Constitución Nacional o las conversaciones preliminares del Pacto de San José de Flores, que consolidó la unión definitiva del país.

La historia reciente encuentra al Colegio Militar en una etapa de grandes cambios. A partir del año 1994 pasó a ser un Instituto Universitario, otorgando a los Subtenientes un título de grado reconocido oficialmente y con validez nacional por el Ministerio de Educación. Actualmente se puede optar por dos carreras

universitarias: Licenciatura en Conducción y Gestión Operativa o la Licenciatura en Enfermería.

Asimismo, en el ámbito del Instituto se desarrollan cursos de formación para todos aquellos profesionales que deseen formar parte del Ejército Argentino como médicos, bioquímicos, farmacéuticos, odontólogos, veterinarios, abogados, profesores de educación física, pilotos, informáticos, enfermeros profesionales o directores de banda.

Otro hito importante en este proceso de cambio ha sido la incorporación de la mujer a partir del año 1997. Ellas hoy ingresan al Colegio Militar en una total igualdad de condiciones que sus pares varones, de acuerdo a las normas establecidas por la Fuerza.

Así llegamos al presente, que encuentra a este Instituto transitando el camino del afianzamiento y consolidación de esos cambios sin dejar de lado su finalidad esencial que es la de educación y formación de los futuros conductores del Ejército Argentino.

En cuanto a su estructura, se puede afirmar que el Colegio Militar de la Nación es una organización formal, que utiliza un criterio de departamentalización por funciones. Su cuadro de organización presenta tramos “amplios y altos”. Ante la diversidad de actividades y su fuerte jerarquización, se observa división del trabajo, llevado a cabo bajo un planeamiento centralizado y ejecución descentralizada. (Idalberto Chiavenato, 2006). En su nivel superior se encuentra el director y sus órganos de asesoramiento, en los mandos medios, se observan las secretarías, y por último en los niveles operativos, se encuentran los jefes de área y supervisores.

Posee órganos Ad-Hoc que se reúnen para asesorar al Director en casos específicos y relacionados a los temas académicos. En la mayoría de los casos se ejerce autoridad lineal, aunque algunas áreas tienen responsabilidad funcional sobre otras, sobre todo en aquellas áreas logísticas, para descomprimir el canal de comando.

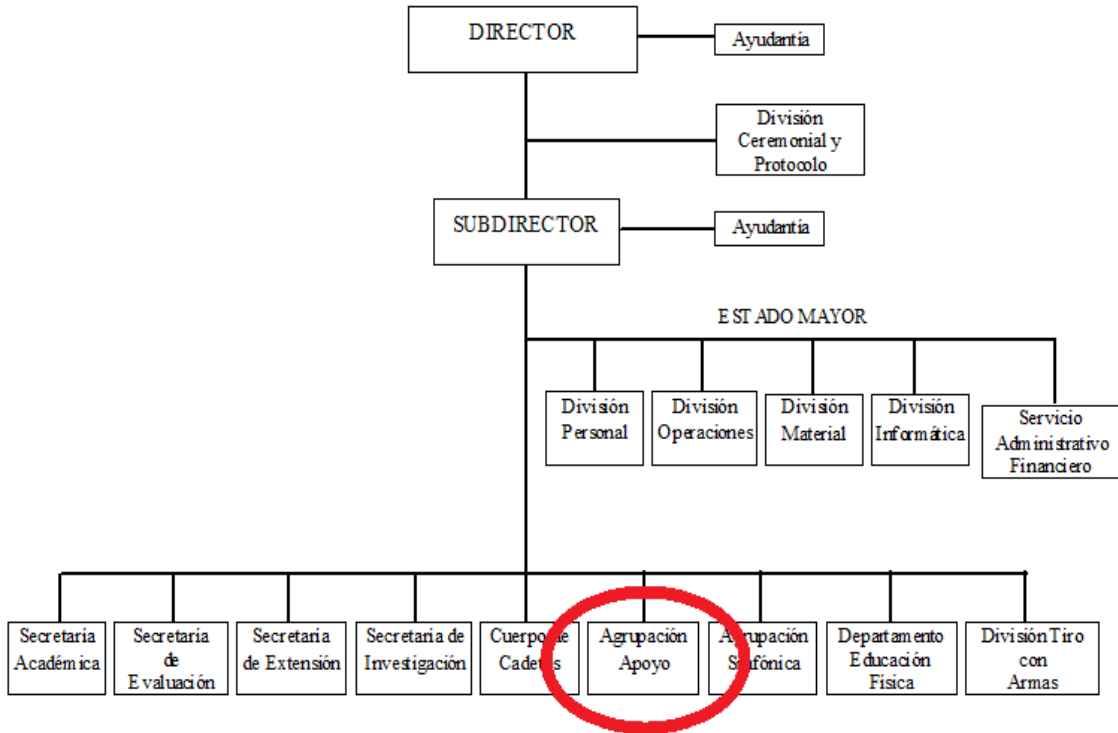


Tabla 1 Organigrama CMN

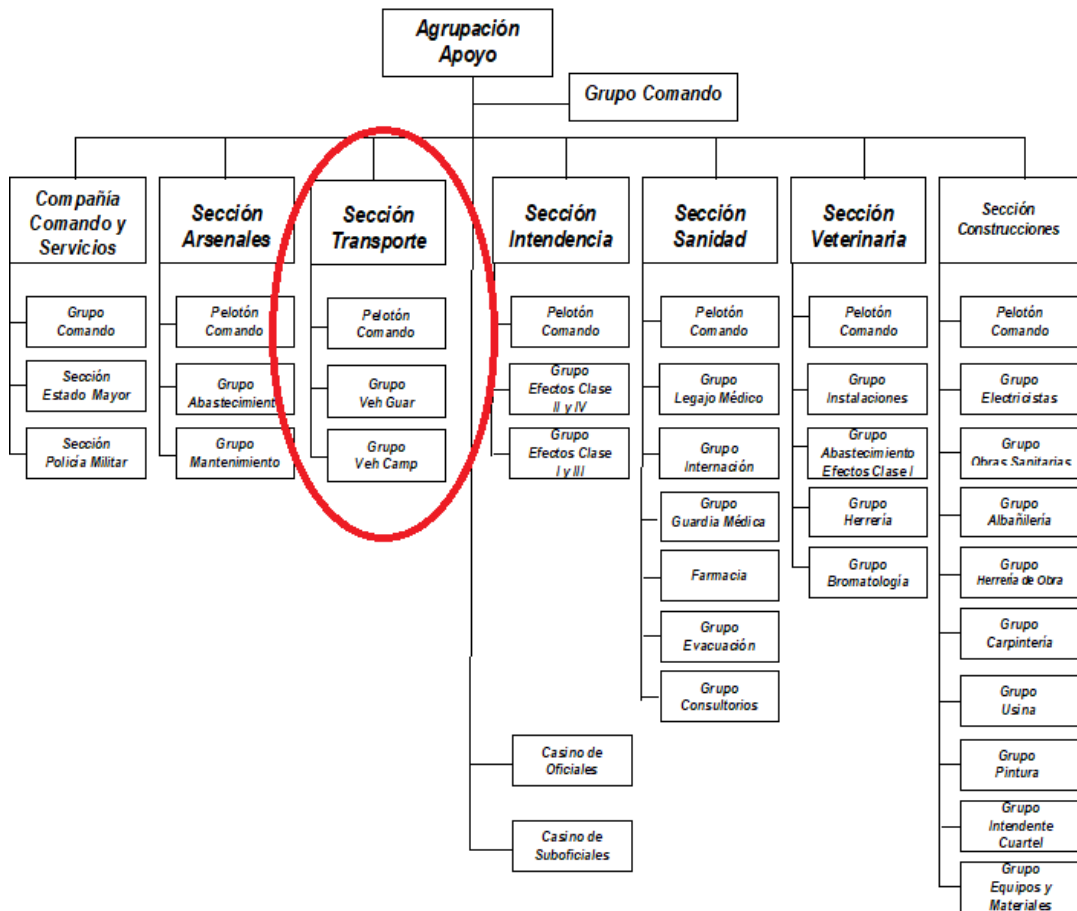


Tabla 2 Área de Trasporte

Dentro de sus fortalezas se identifican: Dirección clara. Capacidades fundamentales en actividades claves (mantenimiento, abastecimiento y control). Capacidad directiva. Capacidad organizativa. Flexibilidad ante cambios de situaciones que requieran toma de decisiones tácticas. Mucha experiencia y talento gerencial. Controles estrictos. Manuales de procedimientos bien definidos y específicos. Gran sentido de pertenencia de los integrantes de la organización hacia la misma. Liderazgo. Elevada subordinación. Preocupación por los integrantes de la organización.

Por lo contrario dentro de sus debilidades se observan: Recursos financieros escasos. Bajos recursos tecnológicos. Poca innovación. Incapacidad de financiar los cambios necesarios de estrategias. Atraso de investigación y desarrollo. Debilidad en los canales de distribución y abastecimiento debido a la carencia de sistemas informáticos. Exceso de problemas operativos internos. Instalaciones obsoletas y deficientes. Recortes presupuestarios permanentes. Fuerte resistencia al cambio. Elevada burocracia. Operaciones no estandarizadas. Estricta jerarquización que impide romper algunas barreras de información.

En cuanto a las Oportunidades y Amenazas, no se encuentra bajo ninguna situación competitiva. Además, no le corresponde posicionarse frente a ellas, debido a su función institucional.

Su raigambre histórica, sus valores y tradiciones son la piedra fundamental para una férrea cultura organizacional.

Dicha cultura organizacional se sustenta, orienta y enmarca en un conjunto de valores y en un sistema de conceptos de contenido sólido y estable, comprendido y asumido por todos sus integrantes, que asegura la cohesión de la institución. Probablemente esa sea la mayor virtud de la organización. (El Ejército Argentino, EA, 1992)

Todo este compendio de valores y virtudes hacen de su cultura organizacional, el núcleo duro de la razón de ser de su existencia, y la posibilidad que se mantenga inalterable en el tiempo, cumpliendo de manera acabada su

misión, frente a los distintos desafíos que se le presenten a lo largo de todo su ciclo de vida.



# **CAPITULO 2**

*1) OBJETIVO GENERAL*

*2) OBJETIVOS ESPECIFICOS*

## 1) OBJETIVO GENERAL

Proponer un manual de calidad, para formalizar y mejorar la eficiencia del área de transporte del colegio militar, en un lapso de tres meses.

## 2) OBJETIVOS ESPECIFICOS

OE 1= Presentar herramientas que posibiliten formalizar y profesionalizar los procedimientos del área de transporte de la organización.

OE 2= Evaluar e identificar, los problemas más importantes que afectan directamente al área transporte de la organización, teniendo como guía la norma ISO 9001, para obtener un acabado diagnóstico preliminar.

OE 3= Proponer indicadores que optimicen los procesos internos del área de transporte.

OE 4= Documentar por medio de un manual de calidad, los procesos y servicios del área de transporte de la organización conforme a la guía ISO 9001.





# **CAPITULO 3**

*1) MARCO TEORICO*

## *1) MARCO TEORICO*

Para el desarrollo de este marco teórico, se han expuesto a continuación, una serie de conceptos de **manera ordenada como figuran en los objetivos específicos**. Repasando desde lo general hacia lo particular, incluyendo definiciones conceptuales, enumeración de funciones, actividades y herramientas, que servirán como punto de partida para el posterior análisis y desarrollo del trabajo.

### **La Organización: Concepto. Características**

La teoría de las relaciones humanas, menciona dentro de su doctrina al hombre social, este hombre capaz de organizarse y desempeñar distintos roles dentro de las mismas, con el fin de obtener beneficios en común.

Las organizaciones constituyen la forma dominante de institución de la sociedad moderna. Sociedad altamente especializada e interdependiente que se caracteriza por agruparse según determinados patrones de comportamiento.

Cada organización está limitada por recursos escasos y deberá lograr la eficiencia cuando aplica sus recursos en aquellas alternativas que producen mejor resultado. (Idalberto Chiavenato, 2006).

Para Chiavenato (2006), existen dos tipos de organizaciones: las informales y las formales o burocráticas. Estas últimas constituyen una forma de agrupamiento social establecido de forma deliberada o con el propósito de alcanzar un objetivo específico.

La organización formal se caracteriza por reglas, reglamentos y estructura jerárquica para ordenar las relaciones entre sus miembros. Fue creada para alcanzar objetivos explícitos, y constituye un sistema preestablecido de relaciones estructurales impersonales. (Idalberto Chiavenato, 2006).

Peter Drucker (1999), afirma que lo que se presenta como la única organización adecuada ha cambiado más de una vez. Pero su búsqueda ha continuado y persiste aún hoy. Es por ello que en esta búsqueda, intentaremos buscar las herramientas necesarias para intentar mejorar nuestra organización. Esa organización

que parece adecuada, pero se ha visto intacta con el paso del tiempo, y es ahí donde radica su profundo error.

## La Organización Militar: Concepto. Características

Si bien la organización militar presenta características comunes con otras, posee particularidades que se derivan de las funciones genéricas que desempeña.

Tomando como punto de partida teórico, las características que describe Chiavenato (2006), sobre las estructuras organizacionales, la podemos definir como una organización formal, con alta departamentalización por funciones, con tramos amplios y altos. La fuerte jerarquización demanda, que cuanto más complejas sean las organizaciones que el profesional militar deba conducir, mayor será la capacitación que deberá poseer. (El Ejército Argentino, 1992).

La característica más importante se sustenta, orienta y enmarca en un conjunto de valores y en un sistema de conceptos de contenido sólido y estable, comprendido y asumido por todos sus integrantes, que aseguran la cohesión y continuidad de su organización.

La internalización de todos estos valores hace de su cultura organizacional un estandarte digno de imitar y factor fundamental para el cumplimiento eficaz de su misión.

Sin embargo, en cualquier organización, hasta en la empresa manufacturera típica de Fayol, es necesario que coexistan estructuras organizativas diferentes, que vayan mutando de acuerdo a las necesidades y paso del tiempo. No puede permitirse una centralización total. A su vez ninguna unidad puede manejarse por sí solo, es por ello que existe una visión, misión y valores, que orienta a todas las unidades funcionales.

Para este caso en particular estudiaremos los puntos fuertes y sus limitaciones. A partir de estos puntos fuertes encarar las limitaciones para subsanarlas, empezando con un correcto análisis, obtener un diagnóstico, evaluar las herramientas y encontrar las soluciones que nos permita optimizar los resultados.

Cabe destacar, que de aquí en adelante, en esta organización, por su finalidad no se encuentra en una situación competitiva. Y cuando se mencione el término clientes, debe entenderse como la demanda de aquellas áreas dentro de la organización, que necesitan, requieren y consumen, los productos y servicios que la misma organización produce como integrante de un sistema de apoyo logístico y autosuficiente dentro de su misma estructura.

## Herramientas de Control

Los controles de calidad deben estar orientados a resolver dos tipos de problemas: El primero, están relacionados con el bienestar de los trabajadores, que son los que primero se suelen afrontar, ya que suponen fuente de frustración para los empleados. Suelen resolverse con poco dinero y en poco tiempo. El segundo, resolver problemas en los procesos y servicios. Estos son los que de verdad interesan a la organización. Suponen ahorros y mejoras en la calidad que pueden cifrarse en grandes cantidades. Se suelen centrar en estos problemas cuando ya se han solucionado los primeros. (Emilio Diez de Castro, y otros, 2001).

El proceso de control no se termina solo con la observación directa. Requiere de acciones oportunas con el fin de comprender y solucionar cada una de las fallas del sistema. Además de detectar el error, debe permitir corregirlo. Por tal motivo es conveniente desarrollar algunas herramientas cuantitativas, que menciona Emilio Diez de Castro, y Otros (2001), que podrían ser de gran empleo.

1. Diagrama Causa-Efecto de Ishikawa: cuando se detecta un problema o defecto, resulta necesario saber las causas que lo motivan. Este diagrama es útil para promover la mejora del proceso, favorecer las actividades relacionadas al control y analizar las causas que contribuyen a la aparición del problema.

Para esto hay que seguir una serie de pasos que se detallan a continuación: a. Decidir el problema. b. Dibujar una flecha horizontal, donde en el extremo se encuentra el problema. c. Nombrar las causas principales que originan el problema, y colocarlas sobre las flechas que conduzcan a la flecha horizontal. d. desglosar aún más las causas primarias utilizando ramas secundarias y terciarias, hasta terminar de

enumerar todas las causas. e. Anotar la fecha de realización del diagrama y de las revisiones posteriores.

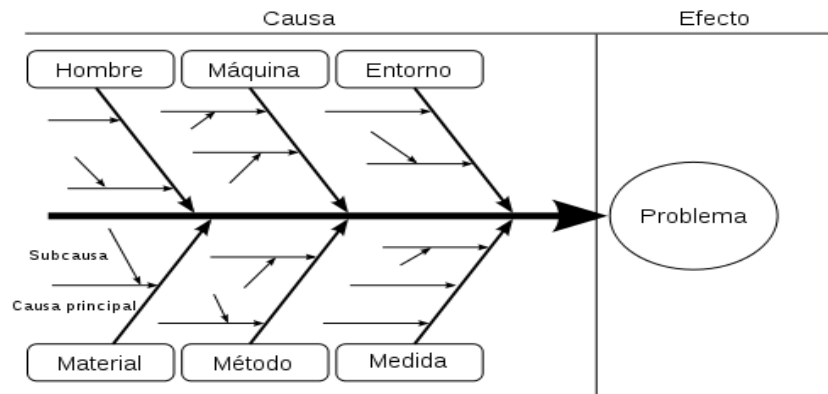


Tabla 3 Diagrama Causa y Efecto<sup>1</sup>

2. Diagramas de flujo: consiste en una representación gráfica de un proceso o tarea. Generalmente parte desde un solo punto y se diversifica como tanta operaciones halla. Su finalidad consiste en ilustrar modelos y conectar ideas para favorecer la comprensión del proceso. Permite identificar los problemas y las oportunidades de mejora.

De este modo plantea de manera visible las alternativas o posibilidades una vez planteada la toma de decisiones. Se identifican los pasos, la toma de decisiones, lo conflictos de autoridad, los flujos de reprocesos, las responsabilidades, los cuellos de botellas y los puntos de decisión.

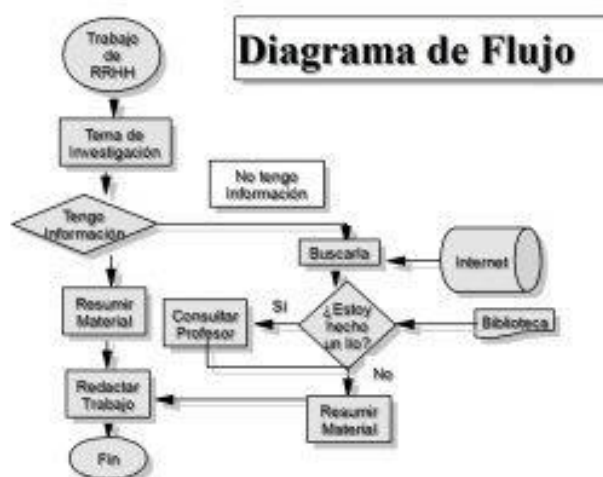


Tabla 4 Diagrama de Flujo<sup>2</sup>

<sup>1</sup> <https://www.monografias.com/trabajos42/diagrama-causa-efecto/diagrama-causa-efecto.shtml>

<sup>2</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama\\_de\\_flujo](https://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_flujo)

## Calidad

De ninguna manera, Calidad es un concepto nuevo en las organizaciones modernas, “el primer trabajo que se tiene es producir mercancía de calidad que los clientes compren y sigan comparando”. (Willian Cooper Procter, 1887).

Schroeder (2005), menciona tres aspectos que resultan determinantes para los administradores de las empresas de productos y servicios: productividad, costo y calidad. La productividad, el costo de las operaciones y la calidad de bienes y servicios que crean satisfacción en el cliente, y que contribuyen a las utilidades.

La calidad es el factor determinante en el éxito o fracaso de una organización a largo plazo, ya que el fin ulterior de estas, es la aceptación del cliente. Los bienes y servicios de calidad constituyen una ventaja competitiva, y aún en organizaciones, como las de estudio, que no se encuentran en circunstancias de competitividad, a través de esta, logrará la tan ansiada eficiencia, que necesita toda organización para el desempeño de sus funciones y cumplimiento de sus objetivos.

La alta calidad reduce los costos debido a la eliminación del rechazo y reproceso, incrementa la productividad y reduce el costo oculto de la producción que es el tiempo.

Por último lo más importante de la calidad, genera clientes (o a quienes se debe brindar el producto o servicio dentro de la organización) satisfechos, quienes recompensan a la organización con mejor desempeño, como en este caso en particular.

En sentido general, el término calidad se refiere a cualquier actividad planeada y sistemática que tiene por fin ofrecer a los clientes, bienes y servicios con una calidad apropiada, además de la confianza de que los productos o servicios cumplan los requerimientos de quienes lo necesitan. Siempre se relaciona con alguna forma de medición o inspección que mencionaré más adelante.

En sentido estricto, es menester concluir sobre el significado de calidad tratando de resumir la vasta bibliografía al respecto. Schroeder (2005), la define como los beneficios que el cliente recibe y la satisfacción del mismo.

También podemos citar la definición de las normas IRAM-ISO 9001:2000: “Conjunto de características inherentes de un producto, sistema o proceso para cumplir los requerimientos de los clientes y de otras partes interesadas”. (IRAM-ISO 9001:2000, p 01, Ed. 2000)

Para no redundar y continuar citando definiciones similares, identificamos un punto de encuentro entre estas dos definiciones, en la producción de un producto o servicio enfocado en la aceptación y satisfacción del cliente.

## **Administración de calidad**

La administración de calidad ha tomado diferentes significados a lo largo de los años. Al hacer un análisis profundo del material bibliográfico para el presente trabajo pude encontrarme con amplia gama de contenido teórico al respecto, como por ejemplo el criterio Malcolm Baldrige, ISO 9000, Six Sigma, Mejora Continua, Calidad Total, etc. Algunos de estos conceptos los desarrollaré más adelante. Es por eso que creo conveniente hacer un breve repaso.

A principios del siglo xx fue sinónimo de inspección, que era el principal método que se utilizaba para garantizar que los productos fueran de calidad. En la década de 1940, la palabra calidad tomó connotación estadística, utilizando los mismos como controles dentro de una variabilidad en los procesos. En la década de 1960, el significado de administración de calidad se expandió para incluir a toda la organización ya que todas las funciones ayudaban a diseñar y a producir calidad. No se consideraba que ésta fuera meramente un acto de producción, en vez de ello, era algo por lo que toda la organización debía luchar para el consumidor.

En la actualidad, significado de administración de calidad nos lleva en el sentido amplio de la palabra, hacia la mejora continua, la ventaja competitiva y el enfoque en el consumidor. El proceso de planeación y control de la calidad requiere una interacción continua entre el consumidor, operaciones y otras áreas de la organización, que de manera coordinada, y formando parte de su decisión estratégica, buscarán optimizar sus resultados. Esta excelencia en la calidad y satisfacción de las partes interesadas puede encontrar distintos enfoques y diseños para medirla o conseguirla. (Roger G. Schroeder, 2005).

## Sistema de Gestión de Calidad

Podemos definir al sistema de Gestión de Calidad, como las actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad.

Para ello es posible establecer, mantener, y mejorar continuamente este sistema de gestión de calidad, de acuerdo a normas internacionales. En lo referente a este tema encontramos las normas de Gestión de Calidad ISO 9000.

Estas normas, son uno de los enfoques principales, en cuanto a calidad se refiere, que las organizaciones utilizan, con un gran impacto mundial. A través de estas, las organizaciones necesitan demostrar su capacidad para proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos de los clientes. Para lograr este cometido pueden aplicar un sistema eficaz, que incluyen procesos de mejora y aseguramiento de la conformidad con las necesidades de aquellos.

Esta norma internacional emplea el enfoque a procesos, que incorpora el ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA). Además menciona una serie de principios básicos (ISO 9001:2015):

- Enfoque al cliente
- Liderazgo
- Compromiso de las personas
- Mejora
- Toma de decisiones basada en la evidencia
- Gestión de relaciones

Los requisitos para la aplicabilidad se desarrollan a lo largo de toda la norma, y define las condiciones bajo las que una organización puede decidir el empleo o no de alguno de sus lineamientos, siempre y cuando, no lleve al fracaso a la hora de alcanzar la satisfacción en los productos y servicios.

Estas normas no proporcionan un sistema completo de calidad porque no se dirige a la estrategia competitiva, a los sistemas de información y a los resultados de negocios, por ejemplo. (Roger G. Schroeder, 2005). Sin embargo, sirve como punto de partida para el análisis en este trabajo en particular ya que la organización bajo



estudio no tiene intereses comerciales, y como mencioné anteriormente, no se encuentra en una posición de competencia.

Para esto, trataré como guía los apartados y herramientas posibles de adaptar a la misma, en función de ellas, comenzar este camino hacia la calidad, estableciendo actividades, responsabilidades y acciones para la mejora.

1. Liderazgo: La tarea de planificación es una responsabilidad, pura y exclusivamente de la alta dirección. Esta tarea demanda compromiso con el desarrollo e implementación del sistema, a raíz de las necesidades y problemas existentes en la organización. Para eso deberá:

- Comunicar a la organización la importancia de su implementación y ajustarse a la misma.
- Establecer las políticas.
- Establecer los objetivos
- Efectuar las revisiones
- Asegurar la disponibilidad de recursos

a) Mediante las *políticas de calidad*, la alta dirección asume el compromiso de cumplir con todas las acciones que conlleven a una mejora continua, transmitir y comunicar estos valores hacia el resto de la organización y procurar de otorgar las herramientas y recursos a la misma para que se materialicen todas las aspiraciones.

Los Objetivos de Calidad, serán aquellos, que mediante el cumplimiento de los requisitos y la implementación cultural de la filosofía de calidad, conlleven a la mejora verdadera en todas las funciones y niveles pertinentes dentro de la organización.

b) Deberá asegurarse que estén bien definidas las *responsabilidades y autoridades* que llevarán a cabo los controles y ejecución de los procesos dentro de cada uno de los niveles de la organización. A su vez deberán comunicarlo, de manera tal de que se tenga un acabado conocimiento, tanto de quienes lideran las actividades, como quien las controla.

c) Las charlas informativas y la *comunicación interna*, en sus distintos tipos, serán herramientas más fundamentales como punto de partida inicial.

La organización deberá establecer y mantener un manual de calidad que incluya el alcance, los procedimientos y la descripción de las actividades a llevar a cabo para crear y mantener la calidad.

d) Para eso asignará responsables de la *documentación* para el registro y control de la misma, como los correspondientes controles, de manera tal que sirvan como respaldo y certificación. Deben ser legibles, fácilmente identificables, auditables y recuperables para el momento en que sea necesario su empleo.

2. Recursos: asegurar y administrar los recursos, para el eficaz y eficiente cumplimiento de los objetivos organizacionales, es el punto de partida para poder implementar un buen sistema de gestión de calidad. Los recursos humanos, infraestructura y ambiente de trabajo será el punto dentro de este aspecto:

a) Mediante una adecuada administración de los *recursos humanos*, se asegurará la competencia necesaria, de los trabajos que afecten la conformidad de los servicios, liderar las actividades, evaluar la toma de decisiones y medir la pertinencia e importancia de las actividades que ejecutan.

Se llevará a cabo un registro sobre la educación, formación, habilidades y experiencia.

b) Suministrar el espacio necesario para lograr la conformidad de los requisitos del servicio y las actividades operativas es parte de la *infraestructura* que la dirección deberá procurar proporcionar. Para eso debe tener en cuenta los espacios de trabajo, servicios, equipos para los procesos y registros, la informatización necesaria para desburocratizar las órdenes de pedido; y los apoyos necesarios como transporte, comunicación, etcétera.

c) Del mismo modo el *ambiente* de trabajo deberá ser el adecuado de acuerdo a los requisitos e imposiciones de los procesos. Limpieza, iluminación, ruidos molestos, son algunas de las cuestiones a tener en cuenta a la hora de asegurar la calidad.

3. Realización de los procesos/servicios: la planificación de la realización de los servicios debe ser coherente con las capacidades y con los requisitos de calidad de este sistema. Para cumplir con los objetivos impuestos y ayudar al sistema de calidad se deberá tener en cuenta:

a) La *planificación del abastecimiento y mantenimiento* debe ser coherente con la implementación y control de los procesos involucrados en estas áreas. Se deberán establecer criterios y estándares de producción. Tiempos y plazos de ejecución. Desperdicios, tiempos muertos y mano de obra ociosa. Confianza en los procesos a ejecutar, y demostrar conformidad de los servicios con sus requisitos.

b) Para cumplir con lo anterior, y obtener un acabado diagnóstico de cómo se ejecutan los procesos, se debe establecer un estricto sistema de *control* de acuerdo a los criterios impuestos por la dirección. La determinación de registros documentados sobre todas las actividades que se ejecutan en cada una de las áreas.

Dentro de las actividades referidas al control, podemos mencionar algunas como:

- Tipo y alcance del control
- Información interna y externa
- Control de procesos y provisión del servicio
- Identificación y trazabilidad
- Preservación
- Control de los servicios no conformes

4. Medición, análisis y evaluación: ya mencionamos que la organización debe establecer el debido control y seguimiento de los procesos y servicios. Es indispensable aceptar y transmitir la necesidad del seguimiento y medición para asegurar resultados válidos; analizar y evaluar los resultados, corregir para mejorar, registrar y documentar todo el proceso.

a) Mediante el *seguimiento* la organización hace el análisis correspondiente acerca de los procesos y servicios, para medir las características a fin de verificar que se cumplan con los requisitos necesarios. Debe realizarse en cada una

de las etapas correspondientes de acuerdo a las disposiciones planificadas. De debe mantener evidencia de conformidad con los criterios de aceptación.

Se deben efectuar los registros sobre las personas, y procesos involucrados. Una vez cumplido la prestación del servicio, se debe interrogar acerca de las conformidades o no del mismo, de manera que se alcancen los resultados planificados o deben llevarse a cabo acciones correctivas según sea conveniente.

b) A continuación y luego de la información relevada en el paso anterior, *analizar y evaluar* los datos producirán los resultados para sacar conclusiones y desarrollar las acciones necesarias para producir las mejoras. Los resultados esperados serán la conformidad de los procesos y servicios, la conformidad de quienes lo ejecutan y reciben, eficacia y eficiencia de la gestión, y si lo planificado se viene ejecutando de manera adecuada y eficaz.

Las acciones a través del proceso de toma de decisiones deben abordar ciertos riesgos, como cometer nuevas equivocaciones o ineficiencia productos de la curva de aprendizaje.

c) El medio para recolectar los datos de los puntos anteriores, podrán ser de diferentes maneras, los más convenientes serán las *auditorías* internas y externas a las diferentes áreas de pertinencia. Deberán ser con intervalos planificados y en algunos casos de manera sorpresiva. Los aspectos a controlar serán las guías de procedimientos y requisitos impuestos por la dirección, avaladas en las políticas de calidad y en caso de su implementación en esta norma internacional.

Para eso la organización debe planificar, establecer, implementar uno o varios programas de auditoría, que contengan; frecuencia, métodos, responsables y responsabilidades, requisitos, elaboración de informes, documentación, digitalización, importancia, cambios que afecten a dichas áreas y resultados esperados. (ISO 9001:2015). Una vez obtenido los resultados tomar las correcciones para lograr las acciones preventivas y correctivas necesarias sin demoras injustificadas. Conservar la documentación para su estudio posterior y comparación de resultados futuros.

5. *Revisión y mejora:* en los apartados anteriores, definí mejora continua. Haciendo uso de su definición, este último paso es la actividad dedicada a mejorar continuamente la eficiencia del sistema de gestión mediante el uso e implemento de

las políticas de calidad, los objetivos, los resultados de las auditorías, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión de la organización. En fin es el último paso luego de concluir en repetidas oportunidades todas las actividades mencionadas.

Dentro de las actividades más importantes se deben incluir:

- la mejora de los procesos y servicios, considerando las necesidades y expectativas futuras.
- Corregir y prevenir o reducir los defectos.
- Mejorar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

a) Las *no conformidades* son generadas por quejas, desperfectos, abundantes desechos, accidentes, etcétera, la organización debe reaccionar de manera inmediata, tomando acciones para controlarla y corregirla, y hacer frente a las consecuencias.

Evaluar las acciones que llevaron a esas no conformidades y eliminarlas de inmediato, de modo tal de que no vuelvan a ocurrir mediante la revisión y análisis, determinación de causas y evaluar las potenciales. Las acciones correctivas deben ser las más apropiadas siguiendo la línea de las no conformidades.

Por último y como todos los apartados es necesario documentar toda la información para sentar precedente, a requerimientos y como evidencia.

b) Cerrando el ciclo de calidad, la organización tendrá como premisa *mejorar continuamente*, de acuerdo a sus conveniencias, adecuación, y eficacia del sistema. La organización debe considerar los resultados del análisis y la evaluación, las salidas de la explotación pertinente para la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deban considerarse como parte de la mejora continua.

## Herramientas de la Gestión de Calidad

El control es imprescindible e impregna toda la organización en sus distintos niveles. Un control efectivo debe reconocer la particularidad de cada una de las actividades que deben ser controladas, es por ello que cada nivel tendrá su respectivo control y con los métodos más adecuados. En este sentido encontramos herramientas como el Manual de Calidad.

1. *Manual de Calidad*<sup>3</sup>: es un documento que establece los objetivos y los estándares de calidad de una organización. debe describir sus políticas, los objetivos y el camino a recorrer para llegar a estos. Este documento debe especificar el compromiso de la organización con la calidad y determina el sistema de gestión con la que se dota para evaluar sus procesos, actividades y procedimientos.

Este documento, debe ser de carácter público que la organización pone a disposición de sus usuarios, proveedores, y demás agentes internos y externos para que la conozcan, se ajusten y supervisen respectivamente los estándares con que la organización se ha comprometido.

No existe estructura específica ni formato requerido para los manuales de calidad. En resumen le permitirá a la organización:

- Comunicar la política, procedimientos y requisitos.
- Describir e implementar un sistema eficaz.
- Suministrar las bases documentales para las auditorías.
- Adiestrar al personal en los requisitos del sistema de la calidad.
- Presentar el sistema de calidad para propósitos externos.

---

<sup>3</sup> Guía ISO 9001:2015



# **CAPITULO 4**

## *1) MARCO METODOLOGICO*

## 1) MARCO METODOLOGICO

Para obtener de manera acabada un diagnóstico preliminar, es necesario detectar los posibles problemas que afectan a todo un sistema. Cuando se quiere resolver un problema de raíz es necesario tener información sobre el mismo que permita identificar cuándo, dónde y bajo qué condiciones se da el problema. En otras palabras, para obtener un diagnóstico, primero es menester encontrar el problema.

Por este motivo, antes de actuar, debemos recabar información lo más completa y precisa posible. Un sistema de gestión de calidad exige actuar, decidir, solucionar con base a métodos y estrategias que partan de información objetiva sobre el o los problemas: antecedentes, frecuencia, localización, etc. Para eso es necesario, también, calidad en la información y objetividad en los análisis. (Humberto Gutierrez Pulido, 2007).

Para el cumplimiento del objetivo general, mencionado al comienzo, se utilizará como guía y estructura general las normas ISO 9001:2015, detalladas en el marco teórico. No obstante, para iniciar con los objetivos específicos número uno y dos, utilizaremos la guía ISO 9004:2000, que nos permitirá obtener el diagnóstico y autoevaluación necesaria para implementar las posteriores mejoras.

Entonces, teniendo en cuenta la bibliografía hasta aquí mencionada, la estructura general de lo mencionado en los dos párrafos anteriores, y la información obtenida a través de la observación directa y la interacción con los miembros de la organización, su dirección y mando medios, propondremos el siguiente diseño metodológico.

<b>Diseño de Investigación</b>	Descriptivo	Descriptivo
<b>Metodología</b>	Cualitativa	Cuantitativa
<b>Técnica de recopilación de datos</b>	Entrevista Observación	Encuesta
<b>Instrumentos</b>	Guía de pautas Grilla de observación	Cuestionario
<b>Población</b>	Jefe de área, supervisores y Conductores del área de Transporte.	Jefe de área, supervisores y Conductores del área de Transporte.
<b>Criterio Muestral</b>	No probabilístico. Al Azar Estratificado.	No probabilístico. Al Azar Estratificado.
<b>Tipo muestra</b>	1 Jefe de área	1 Jefe de área



	3 Supervisores 5 Operarios	3 Supervisores 10 Operarios
--	-------------------------------	--------------------------------

**Tabla 5 Diseño Metodológico**

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente y a la luz del objetivo específico número uno: “Evaluar e identificar, los problemas más importantes que afectan directamente al área de Transporte de la organización, para obtener un acabado diagnóstico preliminar”, intentaré vislumbrar esos problemas.

Para alcanzar este primer objetivo, es necesario diseñar la primera estrategia que permita obtener la información que referimos en los párrafos anteriores. Por tal motivo es decidido elegir el método descriptivo. Mediante estudios cualitativos y cuantitativos intentaremos profundizar tanto en la calidad como en la cantidad de los problemas y sus posibles soluciones.

De esta manera no podemos tomar todo el universo de muestra, o mezclar de manera homogénea todas las aristas bajo análisis, para eso se seleccionarán las muestras por medio del *muestreo al azar estratificado*<sup>4</sup>. Por eso el primer desafío es separar por grupos, y dentro de estos las características, niveles, responsables, discriminar actividades según importancia y su nivel de impacto en la organización.

Por esto, el primer tramo del proyecto tendrá lugar en los sectores descriptos de la organización, pero particularmente en las oficinas, talleres, almacenes y depósitos, motivo por el cual tendré la oportunidad de experimentar in situ, todo lo pertinente a los mismos. De esta manera espero absorber todas las virtudes y deficiencias el sistema, de manera tal de que la evaluación sea más efectiva y encontrar todas las herramientas necesarias para este proyecto. Para lo cual:

Mediante el enfoque cualitativo se intentará obtener patrones de evaluación y análisis del área de transporte, en lo pertinente a la gestión de calidad.

A través de la observación directa, se tratará de identificar y analizar, mediante una visión global de dicha área los factores tecnológicos en la producción (mobiliario y maquinaria), tecnología de la información en la gestión (insumos, pedidos, inventarios, documentación, etc.), infraestructura y espacio físico y condiciones laborales.

<sup>4</sup> Los elementos de la población se pueden dividir en grupos de acuerdo a sus características, responsabilidades, importancia en la organización, etc.

Con el auxilio de una grilla de observación obtendré los resultados globales que necesitaría, para encaminar y particularizar las entrevistas, y mediante estas corroborar o corregir la apreciación personal de la observación.

A través de las entrevistas, identificaré las causas que afectan o disminuyen la calidad, para la evaluación y análisis de los objetivos, mediante la percepción de cada uno de los involucrados en los procesos organizacionales.

Para esto, he seleccionado que el público objetivo sean 3 jefes de área, 3 supervisores y 10 operarios. El mismo es el personal que desempeña sus actividades en dichas áreas que por jerarquías y especialidades se distinguen. De manera tal de tener una idea acabada pero segmentada de acuerdo a responsabilidades y funciones.

Con el auxilio de una guía de pautas específicas para cada jerarquía, se indagará acerca de la percepción que tiene cada causante en las principales deficiencias del sistema, principales virtudes del sistema, la conveniencia de mejores herramientas de gestión, que actividades generan disminución en la eficiencia del servicio y cuellos de botella, satisfacción y clima laboral con respecto a las funciones que desarrolla.

Mediante el enfoque cuantitativo, obtener herramientas de medición de dichas áreas, de manera tal de poder cuantificar, y por medio de esto, evaluar y analizar, que tan virtuoso o que tan defectuoso ha resultado ser este sistema, por medio de la percepción de las personas involucradas en los procesos.

A través de encuestas, intentaré alcanzar los elementos necesarios para su análisis. Para esto deberé auxiliarme en cuestionarios particularizados según el mismo criterio que las entrevistas cualitativas.

Para esto, he seleccionado que el público objetivo sea 1 jefe de área, 3 supervisores y 5 operarios. De la misma forma, el público objetivo es el personal que desempeña sus actividades en dicha área que por jerarquías y especialidades se distinguen. De manera tal de tener una idea acabada pero segmentada de acuerdo a responsabilidades y funciones.

En cuanto a las técnicas de recopilación de datos nos basaremos en entrevistas personales y observación directa para la información cualitativa; mientras tanto para la cuantitativa nos basaremos en las encuestas.

La orientación para la confección de las grillas de observación y los cuestionarios se desprenden del Anexo A<sup>5</sup>, de la guía ISO 9004:2000. En él se desarrollan una serie de preguntas de autoevaluación, que me servirá como punto de partida para la etapa diagnóstica.

Luego de una profunda conclusión diagnóstica, nos permitirá avanzar hacia el siguiente objetivo específico “Reconocer indicadores que optimicen los procesos internos en el área de transporte de dicha organización”.

Estos indicadores los obtendremos mientras hacemos los análisis cuantitativos y cualitativos, algunos de los cuales se expusieron en el marco teórico, mediante hojas de verificación, diagrama causa-efecto, diagrama de Pareto y el histograma de frecuencia, entre otros.

Para eso habrá que proponer un abanico de posibilidades de las herramientas ya probadas y puestas en práctica, e identificar, dos o tres herramientas que podrían optimizar el sistema de esta organización, teniendo en cuenta el enfoque costo beneficio, presupuestos y fácil implementación por parte de la organización.

Una organización como ya describimos, que presenta particularidades en cuanto a su estructura interna y flexibilidad. Además se intentará adaptar manteniendo la política de la institución, recordando que el recurso humano es el patrimonio más importante con el que cuenta, de manera tal que aparte de obtener beneficios, también se debe lograr un impacto en el bienestar y satisfacción del personal.

Por último pasaremos a los últimos objetivos específicos, cuando abordemos el desarrollo principal de este proyecto, analizando, planificando y aplicando este sistema de gestión de calidad, el cual espero poder concluir con una propuesta valida e interesante.

---

<sup>5</sup> Directrices para la Autoevaluación, ISO 9004:2000



# **CAPITULO 5**

- 1) *ETAPA DIAGNOSTICA*
- 2) *CONCLUSIONES DIAGNOSTICAS*

## 1) ANALISIS DE DATOS

En este capítulo comenzaré el diagnóstico necesario mencionado en reiteradas oportunidades en apartados anteriores. Por tal motivo sin más rodeos comenzaremos el análisis detallado que tanto nos interesa.

Para esto se adaptarán las 27 preguntas del anexo A<sup>6</sup>, de la guía ISO 9004, para poder tener una opinión o juicio crítico respecto a la eficiencia y eficacia actual de la organización y de la madurez del sistema. Esta metodología de autoevaluación descrita en este anexo está prevista para proveer un enfoque simple, fácil de usar, para determinar el grado relativo de madurez del sistema e identificar las principales áreas de mejora. (ISO 9004:2000).

La estructura del enfoque de evaluación de la Norma ISO 9004 es para evaluar la madurez del sistema en una escala que varía de 1 (sin un sistema formal) hasta 5 (la mejor clase de desempeño). A partir de aquí se elaborarán las preguntas de rigor y mediante las técnicas propuestas en el capítulo anterior, se colocará su calificación.

Nivel de Madurez	Nivel de desempeño	Orientación
1	Sin aproximación formal	No hay una aproximación sistemática evidente: sin resultados, resultados pobres o resultados impredecibles.
2	Aproximación reactiva	Aproximación sistemática basada en el problema o en la prevención; mínimos datos disponibles sobre los resultados de mejora.
3	Aproximación del sistema formal estable	Aproximación sistemática basada en el proceso, etapa temprana de mejoras sistemáticas; datos disponibles sobre la conformidad con los objetivos y existencia de tendencias de mejora.
4	Énfasis en la mejora continua	Proceso de mejora en uso; buenos resultados y tendencia mantenida a la mejora.
5	Desempeño de "mejor en su clase"	Proceso de mejora ampliamente integrado; resultados demostrados de su "mejor en su clase" por medio de estudios comparativos (benchmarking)

**Tabla 6** Tabla de indicadores de madurez de las organizaciones

<sup>6</sup> Directrices para la autoevaluación.

## 1. Contexto de la Organización (Apartado 4)

El primer conjunto de preguntas nos llevan a entender, cual es la situación actual de la organización con su contexto. Como entiende la estrategia para llevar adelante un sistema de gestión de calidad. La comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas y su alcance. El análisis de este apartado es el siguiente:

Apartado	Pregunta Nro	Resultados reales	Escala	Acción de mejora
4.4	Pregunta 1: Gestión de sistemas y procesos. ¿Cómo aplica la dirección el enfoque basado en procesos para conseguir el control eficaz y eficiente de los procesos, resultados en la mejora de desempeño?	La organización no cuenta con un enfoque basado en procesos formal, todavía mantiene un enfoque basado en el servicio.	2	Plan de enfoque basado en procesos. Diagrama de enfoque de procesos. Charlas informativas a la dirección del área para proponer cambio.
4.4.2	Pregunta 2: Documentación ¿Cómo se utilizan los documentos y los registros para apoyar la operación eficaz y eficiente de los procesos de la organización?	Todas las acciones quedan registradas y documentadas de manera pertinente, no obstante no son utilizadas como elemento de valor para la toma de decisiones y mejora.	2	Manual de calidad. Base de datos catalogada que sirva de fuente de información para la toma de decisiones.

Tabla 7 Análisis del Contexto de la organización

## 2. Liderazgo (Apartado 5)

La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de calidad, no debe existir organización que trabaje para obtener malos resultados, y esta no es la excepción, por tal motivo la dirección ejerce su comando y control sobre sus órganos descentralizados, en este caso en particular sobre la agrupación apoyo (departamento) y sobre el área de transporte. Con la salvedad que los procedimientos han quedado un tanto obsoletos, y el tiempo hizo que las técnicas de ejercer este control hayan quedado un tanto desactualizadas. Por tal motivo las preguntas en cuestión para este apartado son:

Apartado	Pregunta Nro	Resultados reales	Escala	Acción de mejora
5.1	Pregunta 3: Responsabilidad de la dirección. Orientación general. ¿Cómo demuestra la alta dirección su liderazgo, compromiso e implicación?	Mando centralizado, ejecución descentralizada. Fuerte poder de control.	3	Plan de enfoque basado en procesos. Charlas informativas a la dirección del área para proponer cambio.

5.1	Pregunta 4: Necesidades y expectativas de las partes interesadas. ¿Cómo identifica la organización la necesidad de reconocimientos, satisfacción del trabajo, competencia y desarrollo del conocimiento del personal?	No se observan indicadores, ni departamentos especializados. Solo la percepción directa de la cadena de comando.	2	Manual de calidad. Indicadores de logros. Plan de carreras y competencias.
5.2	Pregunta 5: Política de calidad. ¿Cómo guía la política de calidad a mejoras visibles esperadas? ¿Cómo considera la política de la calidad la visión de futuro de la organización?	No existe política de calidad definida. Solo una aproximación sistémica basada en los resultados y la mejora de ellos	1	Planificar e incorporar políticas de calidad.
5.3	Pregunta 6: Responsabilidad, autoridad y comunicación. ¿Cómo se asegura la alta dirección de que se establecen y comunican las responsabilidades al personal de la organización?	La comunicación se materializa a través de la línea de mandos, hasta llegar a los más bajos niveles. Cursos. Sistema de correspondencia interna deficiente.	2	Tablas de responsabilidades. Sistema de comunicación institucional interno.

Tabla 8 Análisis del Liderazgo

### 3. Planificación (Apartado 6)

La organización debe establecer los objetivos de calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios. En este caso está bien definida la visión, misión y los valores. Los objetivos institucionales generales también son específicos, no obstante cada departamento, área y sector, deberá contener los suyos particulares, las preguntas asociadas a este apartado son:

Apartado	Pregunta Nro	Resultados reales	Escala	Acción de mejora
6.2	Pregunta 6: Planificación. ¿De qué manera los objetivos traducen la política de la calidad en metas medibles?	No se identifican objetivos medibles en los niveles más bajos. Sólo metas informales impuestas por los jefes de cada departamento.	1	Objetivos de Calidad.
6.2	¿De qué manera son desplegados los objetivos a cada nivel de la gestión para asegurar la contribución individual para su logro?	Comunicación verbal, cuando existe algún requerimiento con exigencia de tiempo o espacio.	1	Certificación de los objetivos.

Tabla 9 Análisis de la Planificación

### 4. Apoyos (Apartado 7)

La organización proporciona los recursos necesarios para el desarrollo de sus funciones, pero eso no quita que sean los suficientes para mantener, y mejorar a través

de un sistema de gestión de calidad. El complemento de los recursos materiales y humanos debe estar unido por herramientas, indicadores, capacitaciones, recursos informáticos, etcétera, que en su conjunto conforman un compendio de recursos y herramientas para la consecución de objetivos y resultados que aspiren a la eficiencia y eficacia.

Se requiere disponer de un sistema de comunicaciones o informática adecuada, eficaz y eficiente, que posibilite el control, mediante la transferencia de información entre las áreas de comando, y entre sus jefes.

Este apartado nos detendremos de manera más específica, ya que con el primer estudio preliminar pareciera que la organización cuenta con todos los recursos necesarios para hacerlo, pero al adentrarse mediante la observación y las encuestas presentaron una serie de deficiencias que a priori no parecían como tal. En este apartado nos preguntamos:

Apartado	Pregunta Nro	Resultados reales	Escala	Acción de mejora
7.1	Pregunta 7: Gestión de recursos. Orientación general. ¿Cómo planifica la alta dirección la disponibilidad de recursos de manera oportuna?	Se observa en su cuadro de organización un departamento de nivel división de Personal y otro de Material. Quienes administran estos recursos de manera oportuna.	3	Revisar y documentar responsabilidades por sector.
7.2	Pregunta 8: Personas. ¿Cómo se promueve la implicación y el apoyo de las personas para la mejora de la eficiencia y eficacia de la organización? ¿Como se asegura la dirección de que el nivel de competencia de cada individuo es adecuado para las necesidades actuales y futuras?	Al ser una organización extremadamente verticalista los ascensos se generan por vacantes. Poca promoción por capacidades. No se observa en los niveles operativos más bajos perfiles por competencias, plan de carrera y ascensos, plan de necesidades futuras.	2	Matriz de competencias. Plan de carreras y cursos. Sistema de promoción de empleo. Proyección de necesidades futuras.
7.3	Pregunta 9: Infraestructura. ¿Cómo se asegura de que la infraestructura es apropiada para la consecución de los objetivos de la organización?	Las grillas de observación reflejan que las instalaciones e infraestructura es muy deficiente u obsoleta.	1	Plan de mejoras e inversión.
7.4	Pregunta 10: Información. ¿Cómo se asegura de que la información apropiada está fácilmente disponible para tomar decisiones basadas en hechos?	Centralización de información y retención. No hay retroalimentación.	2	Paquete de información y datos para la toma de decisiones en cada nivel.

**Tabla 10 Análisis de los Apoyos**



## 5. Operación (Apartado 8)

Esta parte compleja del diagnóstico, plantea aquellas actividades necesarias para cumplir con los requisitos de la provisión de los servicios necesarios para que la organización pueda llevar adelante su misión principal. Es complicado describir todos los procesos y tener una idea detallada de cada uno de ellos, y sus deficiencias, sin embargo en este estudio preliminar, tomé como punto de partida aquellas deficiencias que impactan de manera directa y que con simples acciones correctivas se podrían llegar a modificar.

El anexo A, plantea el siguiente cuestionario para poder identificar las acciones más relevantes, en lo que respecta a los procesos:

Apartado	Pregunta Nro	Resultados reales	Escala	Acción de mejora
8.1	Pregunta 11: Operación. Orientación general. ¿Cómo se aplica el enfoque basado en procesos para asegurar la operación eficaz y eficiente de los procesos?	No se aplica el enfoque basado en procesos para asegurar la operación eficaz y eficiente.	1	Planificar e implementar un enfoque basado en procesos.
8.5	Pregunta 12: Producción y prestación del servicio. ¿Cómo se asegura que los elementos de entrada de los procesos de realización tienen en cuenta las necesidades de las partes interesadas? ¿Cómo son gestionados en la práctica los procesos de realización desde las entradas hasta las salidas?	Las entradas se materializan por un sistema de necesidades y requerimientos ante la agrupación apoyo. Elevado sistema burocrático para gestionar las entradas, que dificultan llegar a las partes interesadas y su posterior concreción.	2	Reducir canales. Informatizar sistema de pedidos. Servicio de controles posteriores, informatizado.
8.7	Pregunta 13: Dispositivos de seguimiento y medición. ¿Cómo controla sus dispositivos de seguimiento y medición para asegurarse de que se están obteniendo y usando los datos correctos?	No existe un acabado sistema de seguimiento y medición. Se produce el servicio, y se pasa a otro sin tener en cuenta los controles posteriores salvo a requerimiento de las partes.	2	Establecimiento de estándares de conformidades.

Tabla 11 Análisis de las Operaciones

## 6. Evaluación de desempeño (Apartado 9)

El control permite a los líderes de la organización verificar y evaluar el desarrollo de los procesos y sus resultados, como así también la dinámica adecuación del planeamiento y la dirección de los procesos a las situaciones que atraviesa la organización.

En este caso en particular se efectúa a través de un deficiente proceso de observación directa de los supervisores, listas de control, cumplimiento estricto de procedimientos normales, órdenes y directivas, ensayos de las tareas a efectuar, auditorías internas (semanales, mensuales, trimestrales y anuales según la importancia del área), controles cruzados, formularios preparados para tal fin, etc.

No obstante pude tener conocimiento, que en la mayoría de los casos, salvo las auditorías internas, por lo general nunca se generan informes que repercutan en la cadena de conocimiento de la organización, para la medición y análisis. Los documentos recabados no son tenidos en cuenta para la toma de decisiones ni mejoras futuras.

Apartado	Pregunta Nro	Resultados reales	Escala	Acción de mejora
9.1	Pregunta 14: Medición, análisis y evaluación. Orientación general. ¿Cómo se promueve la importancia de las actividades de medición, análisis y evaluación para asegurarse el desempeño de la organización?	No se identifica un sistema integrado de análisis y medición. Las mediciones y análisis se llevan adelante de manera descentralizada y a criterio de los supervisores.	2	Planificar procesos de medición y análisis integrados.
9.2	Pregunta 15: Auditoría interna ¿Cómo usa la organización las metodologías de autoevaluación para la mejora de la eficiencia y eficacia de la organización?	Se establece un sistema estricto de inspecciones trimestrales, que pocas veces los resultados obtenidos se retroalimentan en el sistema para implementar las mejoras.	3	Informes trimestrales de desempeño.

**Tabla 12 Evaluación de desempeño**

## 7. Mejora (Apartado 10)

Cualquier acción necesaria, que intente satisfacer cada vez mejor las necesidades de las partes interesadas es una mejora. Cumplir con los requisitos de este apartado, llevarán a la eficiencia y eficacia que tanto necesita la organización. En este caso se observan mejoras deliberadas, emanadas por los responsables de cada una de las áreas, pero no con un enfoque sistémico.

Se observa un plan de acciones preventivas, que incluyen mantenimiento, lubricación, cambio de repuestos, service, etcétera. Este punto le da confiabilidad a la ejecución de los procesos.

En cuanto a la acción correctiva, no existe registro de un informe detallado o con sustento estadístico de correcciones efectuadas en las distintas áreas con respecto a las reincidencias. Los jefes de área deben asignar prioridades de acuerdo a la magnitud y gravedad de los desvíos.

Apartado	Pregunta Nro	Resultados reales	Escala	Acción de mejora
10.1	<p>Pregunta 16: No conformidades y Acción correctiva.</p> <p>¿Cómo se controla las no conformidades de procesos y servicios?</p> <p>¿Cómo se analizan las no conformidades para aprendizaje y mejora del servicio?</p>	<p>De manera reactiva cuando el servicio es deficiente y se presentan las quejas.</p> <p>Escasas veces los jefes de áreas se enteran de las no conformidades, de manera tal que no se retroalimenta el servicio.</p>	2	Control y registro de no conformidades.
10.2	<p>Pregunta 17: Mejora</p> <p>¿Cómo se usan las acciones correctivas para evaluar y eliminar los problemas registrados que afectan el desempeño de la organización?</p> <p>¿Cómo se usan las acciones preventivas para la prevención de pérdidas?</p>	<p>Se asignan prioridades a las acciones correctivas y se registran según su gravedad y reincidencia.</p> <p>Se reconoce un plan de mantenimiento preventivo para evitar pérdidas.</p>	3	<p>Plan de mantenimiento preventivo.</p> <p>Acciones correctivas.</p>

**Tabla 13 Análisis de la Mejora**

## 2) CONCLUSIONES DIAGNOSTICAS

### 1. ASPECTOS GENERALES.

Para concluir esta etapa diagnóstica, se desarrolló un estudio pormenorizado de aquellas deficiencias que por área y actividad, conforme a la Norma ISO 9001, se correspondían.

En ellas pudimos observar en primera medida la deficiencia que presenta esta organización, no por error sino por omisión a los cambios que imponen las nuevas organizaciones, que es el enfoque basado en procesos. Desde aquí en adelante, gran parte de sus deficiencias quedan expuestas por no haber actualizado su criterio en sus áreas de apoyo para cumplir con su misión principal.

La inexistencia de un manual de calidad que determine hacia dónde se dirige la organización en este sentido es otro de los datos interesantes que podemos relevar. Sin el análisis de datos y la intención manifiesta de encarar a los estándares de las mejores organizaciones, nunca podremos alcanzar la excelencia.

En cuanto a la dirección, en este tipo de organización es muy difícil encontrar variantes para innovar dentro de los mandos medios, ya que existe una estricta jerarquización y planeamiento centralizado. Por tal motivo no se observan departamentos especializados sobre evaluaciones de desempeño, y propuestas para la promoción de puestos. Es fundamental instaurar manuales de procedimientos con indicadores de logro y estándares.

Se deberá elaborar un plan de comunicación interna que sirva como medio alternativo a las reuniones de coordinación, cursillos y un sistema de correo interno que se presenta de manera deficiente.

No se observan políticas de calidad, de manera que habrá que planificarlas, diseñarlas y proponer su implementación. Trazar bien sus objetivos que hasta ahora no se han postulado en las áreas bajo estudio, lograr que sean mensurables, identificables y alcanzables. Para luego poder certificarlos una vez alcanzados.

Desde la gestión de recursos hay mucho trabajo para hacer, ya que este aspecto presenta muchas deficiencias. Se deberán revisar y documentar las responsabilidades de cada área (material y personal). Con respecto al personal, si bien tiene demasiadas fortalezas, por lo expuesto en los primeros capítulos, se deberá tender a un plan de carreras y cursos para el perfeccionamiento, proponer un sistema de promoción de puestos, integral y acorde a las capacidades de los integrantes de las distintas áreas y proyectar las necesidades futuras, sin perder de vista los objetivos organizacionales.

En cuanto a la infraestructura se han detectado innumerables novedades que refieren a la falta de presupuesto, tanto para el mantenimiento, la mejora e inversión. Lamentablemente excede al rango de aplicación, por cuestiones estrictamente económicas. En este sentido se atenderá los sectores del ambiente laboral, como así también todos aquellos materiales para incrementar la eficiencia laboral, como material de informática, software para la toma de decisiones y material de higiene y seguridad.

Retomando el primer párrafo, será necesario virar hacia el enfoque basado en procesos para mejorar las operaciones y dar el salto de calidad que la organización necesita. La misma presenta elevada burocracia para llevar adelante los procesos internos. Retrasan y congestionan el flujo de información y por consiguiente, producen demoras en la prestación de los servicios, produciendo tiempos improductivos o cuellos de botellas. Es necesario encontrar herramientas que tiendan a reducir estos procesos muy metidos en la cultura organizacional de la misma. Establecer estándares de conformidades, controles antes, durante y después de los procesos e informatizar los mismos para facilitar la toma de decisiones.

A las herramientas de medición, análisis y evaluación ya incorporadas, se le deberán añadir un sistema integrado para que toda la organización o por lo menos, quien tiene la responsabilidad de controlar y tomar decisiones al respecto, tengan de manera inmediata y oportuna, los datos necesarios para poder llevar adelante ese proceso cuanto antes.

Por último, la mejora, se llevará a cabo cuando toda la organización sea consciente que es de vital importancia elevar la eficiencia y eficacia en los procesos. Para eso hay que elaborar un estricto sistema de control y registro de no

conformidades, con estándares apropiados, controles integrados y datos relevantes que posibiliten la toma de decisiones para la mejora.

Finalmente hemos descubierto y hecho un resumen pormenorizado de los problemas más importantes que aquejan a la organización, dónde y de qué forma se presentan. Que nos servirá como punto de partida para nuestra propuesta de aplicación práctica.

## 2. ANALISIS FODA.

### 2.1 Fortalezas :

- Organización formal con alta jerarquización.
- Planeamiento centralizado, ejecución descentralizada.
- Capacidad directiva y organizativa.
- Controles estrictos.
- Procedimientos operativos bien definidos.
- Flexibilidad ante cambios situacionales.
- Liderazgo.
- Gran subordinación en los niveles operativos.
- Elevada preocupación por el bienestar del personal.

### 2.2 Debilidades:

- Recursos financieros escasos.
- Bajos recursos tecnológicos.
- Poca capacidad de innovación.
- Incapacidad para financiar estrategias.
- Poca investigación y desarrollo.
- Canales de distribución y abastecimiento sin informatización.
- Elevada burocracia.
- Ausencia de políticas de calidad.
- Inexistencia de Manual de Calidad.
- Falta de indicadores y estándares.
- No se reconocen acciones para la mejora continua.
- Resistencia al cambio.
- Recursos materiales e instalaciones deficientes.

### 2.3 Oportunidades:

- Fuerte tendencia nacional hacia la calidad.
- Creciente número de organizaciones que certifican en ISO.
- Intención de la dirección en orientar hacia la calidad.
- Inexistencia de situación competitiva.
- Baja posibilidad de terciarizar el servicio en un agente externo a la organización.
- Proyección del estado nacional en generar convenios con automotrices para aumentar la flota de vehículos.

### 2.4 Amenazas:

- Permanentes recortes presupuestarios.
- Ausencia de políticas crediticias.
- Falta de insumos debido a la caída de las licitaciones públicas.
- Terciarización del área por incapacidad o ineficiencia.
- Estrictos controles externos y de las agencias de transporte.
- Negociaciones con el sector privado.



# **CAPITULO 6**

*PROPUESTA DE APLICACIÓN  
PROFESIONAL:*

*1)INTRODUCCION*

*2)ETAPA ESTRATEGICA*

*3)ETAPA TACTICA*

*4)ETAPA PRESUPUESTARIA*



## 1) INTRODUCCION Y FUNDAMENTACION

A continuación, en este capítulo, comenzaremos el largo desafío de plasmar la propuesta de aplicación que tanto nos interesa. Para esto es momento de recordar los objetivos específicos planteados al inicio del trabajo, que nos servirán como hilo conductor de aquí en adelante.

El objetivo específico numero 1, nos hablaba de presentar herramientas que posibiliten formalizar los procedimientos del área de transporte de la organización. Para esto en el capítulo 4, Marco Teórico, presentamos una herramienta fundamental, dentro de la gestión de calidad, el Manual de Calidad. Este elemento es de vital importancia para documentar, y establecer las políticas, objetivos y metas de la organización.

Durante el capítulo 5, y en cumplimiento del objetivo específico número 2, obtuvimos un diagnóstico acabado de las debilidades más importantes de la organización. De esta manera, sirven como punto de partida para intentar a través del Manual de Calidad, corregir estos errores allí presentados. De esta forma, y a través de esta propuesta, iniciar el camino hacia la calidad.

Todas estas actividades forman parte de la plataforma sólida que necesitamos para iniciar la etapa táctica y desarrollo de la propuesta. Cuando intentemos desarrollar el objetivo específico número 3, proponer indicadores que optimicen los procesos internos del área de transporte. Mediante esos indicadores, quien los utilice, podrá medir y corregir el desempeño de las funciones y actividades que se desarrollen en la organización.

Por último, al desarrollar el objetivo específico número 4, documentar por medio de un manual de calidad, los procesos y servicios del área, conforme a la guía ISO 9001, habremos satisfecho las expectativas de este trabajo final. Ya que, este documento será de vital importancia en la vida de la organización. Se documentarán todos los procedimientos que antes no estaban normados. Y se plasmarán las directrices y objetivos de calidad que nunca se trazaron.

A raíz de todo lo expuesto, ahora estamos en condiciones de iniciar con la propuesta.

## 2) ETAPA ESTRATEGICA

La estrategia a seguir, para llevar adelante esta propuesta de aplicación, lo podemos dividir en distintas fases:

La fase previa, que consta del diseño general de la propuesta, las reuniones previas y charlas informativas con la dirección y los jefes subordinados y la toma de decisiones para encarar la gestión de calidad. El punto pie para iniciar esta fase, es la etapa diagnóstica, en la cual se desarrolló las bases para llegar a este punto.

En la fase 1, denominada planificación, será la más compleja, porque afecta a todas las áreas y se desarrollarán las propuestas para los 6 puntos de la norma ISO 9001 y que ya superaron la etapa diagnóstica, en donde se encontraron las deficiencias más importantes y que con un serio trabajo de planeamiento se pueden llegar a obtener resultados auspiciosos, y encontrar una mejora de eficiencia y eficacia al final del camino.

Esta fase no es más que la primera parte del proceso PHVA, y para esta parte en particular, nos ocuparemos de la planificación.

A continuación, en la fase 2, se realizará la propuesta de implementación sobre lo planeado, teniendo en cuenta las exigencias en tiempo y espacio, y los resultados esperados. Si bien es una proyección, su sustento se basa en las experiencias y la base doctrinaria de la bibliografía. Además es la concreción de todos aquellos aspectos planificados durante la fase 1. De manera tal de que si la planificación resultó coherente y eficientemente, la aplicación deberá ser una consecuencia de aquello.

Siguiendo lo expuesto en los párrafos anteriores, en esta parte del proyecto nos estaremos ocupando de “HACER”, siguiendo la metodología aplicada. Se deberán implementar aquellas herramientas de registro y recopilación de datos, para demostrar si la propuesta ha resultado satisfactoria.

En la fase 3, se deberá llevar adelante la evaluación y revisión, en la cual se llevarán a cabo auditorías internas, evaluaciones de desempeño y estrictos controles de procesos.

Esta parte del trabajo, se llevará a cabo el cierre del ciclo, plasmando la etapa “VERIFICAR Y ACTUAR”.

Como este trabajo se trata de una propuesta, es imposible afirmar que finalizado este proceso, obtendremos los resultados esperados, sino es más bien una presunción. Esta es la primera orientación, donde surgirá un montón de interrogantes y mejoras. Es tarea de la organización y quienes la componen, llevarla a la práctica y realizar los ajustes de manera paulatina y encaminar su organización hacia la eficiencia. Para eso se deberá repetir las veces que sea necesario el ciclo PHVA.

En el diagrama de Gantt, se expone el plan de actividades a seguir con sus exigencias en tiempo, para poder aplicar la propuesta fase por fase como se lo expuso anteriormente.

		FEB				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO							
Nro	ACTIVIDAD	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
X	<b>DIAGNOSTICO</b>																												
1	Propuesto en el TFG	█																											
2	<b>REUNIONES</b>																												
3	Director y Subdirector	█	█																										
4	Jefe de Agrupación Apoyo		█	█																									
5	Control y Cargo		█	█																									
x	<b>CHARLAS INFORMATIVAS</b>																												
6	Jefe de Sección			█	█	█																							
7	Supervisores			█	█	█																							
8	Conductores			█	█	█																							
X	<b>PLANIFICACION</b>																												
9	Desarrollar enfoque basado en procesos					█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	
10	Presentar las políticas de calidad					█	█																						
11	Comunicar las políticas					█	█																						
12	Presentar los indicadores					█	█																						
x	<b>IMPLEMENTACION</b>																												
13	Implementar el Manual de Calidad									█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	
14	Implementar los indicadores									█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	
15	Recopilar datos										█			█			█				█				█				
16	Empleo de herramientas de gestión									█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	
X	<b>VERIFICACION Y CORECCION</b>																												
17	Estudio y Análisis de las herramientas	Finalizado el primer semestre, se cumpliría el primer ciclo desde la implementación del SGC, de acuerdo a los datos e información suministrada se deberían producir los ajustes que la organización necesita.																											
18	Adoptar medidas preventivas y correctivas																												
19	Medición, Análisis y Mejora																												

Ilustración 1 Diagrama de Gantt para aplicación de la propuesta. Franco Sampietro. 2018.

### 3) ETAPA TACTICA

Como ya se dijo en reiteradas oportunidades, la dirección es quien debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de calidad, incluido los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de la norma internacional.

Por tal motivo como primera medida, a quien nos debemos dirigir en primera instancia, es hacia ellos, la dirección. Abordaremos el planteamiento del problema, para lograr su autorización y comenzar con el trabajo que queremos proponer.

La primera propuesta es establecer una reunión informativa, que plantee la necesidad de la implementación de un sistema de gestión de calidad, informar sobre el enfoque basado en procesos y presentar el diagnóstico preliminar, presentado en el capítulo 4, y una vez obtenida la autorización de la dirección, comenzar a diseñar en conjunto, este sistema de gestión por medio de un Manual de Calidad.

#### 1. Reunión con la dirección (apartado 4). Fase Previa.

Reunión Nro	Objetivo	Asistentes	Horas	Responsable
01	Concientizar al órgano de toma de decisiones sobre la necesidad de implantar un sistema de gestión de calidad, en las áreas de apoyo, para optimizar los procesos.	Director Jefe Agrupación Apoyo Asesores	4 hs	Franco Sampietro

**Tabla 14 Reunión con la dirección**

Esta primera reunión, tiene como intención presentar de manera general, la idea y propuesta de implantación del manual de calidad, para esto, la idea es despertar en la dirección el interés y la necesidad del mismo. Si bien la dirección sabe cuál es la situación real de la organización, no siempre cuenta con las herramientas o el personal necesario para poder aplicar los cambios que necesita para elevar el desempeño a los niveles deseados. Es por eso que a través de esta reunión se informará y propondrá el trabajo que me encuentro desarrollando.

En esta primera reunión los temas a tratar serán los siguientes:

- a. Introducción hacia la calidad: durante 30 minutos, se abordarán, de manera muy similar al comienzo de este trabajo, todos aquellos aspectos doctrinarios con respecto a la calidad, la gestión de calidad, herramientas en el control de la

gestión de calidad y la implementación de sistemas de gestión de calidad con sus marco normativo, las norma ISO.

- b. Resumen diagnóstico actual de la organización: durante 1 hora, exponer un diagnóstico preliminar, de igual manera que desarrollamos en el resumen diagnóstico con sus correspondientes conclusiones, de manera tal de informar las deficiencias que tiene la organización y que por distintos motivos no se pueden corregir. Como expuse anteriormente, no será nada nuevo para la dirección estos errores, ya que probablemente los conoce de manera acabada, pero sí, como a título informativo que esos problemas son de conocimiento público para toda la organización.
- c. Enfoque basado en procesos: si observamos la tabla Nro 8, la primer conclusión que obtuvimos es que la organización no tiene un enfoque basado en procesos, por error o por omisión, la dirección, nunca planteó la necesidad de encarar sus actividades en base a este. Por tal motivo, resulta imperioso, imponer tal modalidad, pero para esto debemos dar a conocer quienes toman las decisiones en la organización, de qué se trata este enfoque y qué es lo que intenta solucionar, y porqué está de moda en las organizaciones más eficientes. Esta parte de la exposición durará 1 hora más.
- d. Propuesta de implementación: la propuesta de implementación, será la estructura general de trabajo con plazos y personal involucrado, describiendo actividad por actividad, y explyando la intención de la misma. Este apartado lo explyaremos más adelante de este proyecto.

## **2. Actividades relativas al liderazgo (apartado 5)**

Luego de obtener el aval necesario de la dirección para encarar este SGC, es necesario empezar a transitar punto por punto algunas de los aspectos que nos recomiendan las normas ISO, que en el diagnostico preliminar, llegamos a la conclusión que eran ineficientes o en el peor de los casos, inexistentes.

Por tal motivo, el primer órgano en comenzar su trabajo, debería ser la dirección. Debe comenzar con la puesta en marcha, de este primer engranaje, para encaminarnos hacia la calidad.

Como lo determina koontz en su libro, es quien debe demostrar el compromiso, abordar riesgos y tomar decisiones. Para este caso en particular, el primer trabajo, luego de aceptada la idea de encaminarse hacia la calidad, es capacitarse para tomar las primeras medidas, que sirvan como puntapié inicial. Para eso es necesario que entienda y acepte el enfoque basado en procesos, diseñar las políticas de calidad, ordenar la confección de los documentos que certifican y avalan estas actividades y por último comunicar estas políticas.

De este modo propongo una serie de clases informativas sobre todos estos aspectos, en los cuales servirán para una mejor toma de decisiones, y encaminar los procesos de calidad con una mejor perspectiva.

Durante 15 días la dirección debería tomar los siguientes cursos:

Cursillo Nro	Temas/Objetivos	Asistentes	Horas	Responsable
01	Conocer e Interpretar la Norma ISO 9001:2015 y su implementación.	Director Jefe Agrupación Apoyo Asesores	4 hs	Consultor especializado
02	Enfoque basado en procesos: concientizar sobre la implementación del enfoque basado en procesos para organizaciones eficientes.	Jefe Agrupación Apoyo	8 hs	Consultor especializado
03	Políticas y Objetivos de Calidad: obtener herramienta general para diseñar política y objetivos de calidad.	Jefe Agrupación Apoyo Oficina de control y cargo	8 hs	Consultor especializado
04	Control de documentos y registro: Conocer los requisitos que impone la Norma internacional vigente.	Encargado del control de Calidad Oficina de Control y Cargo Responsables de documentación de cada departamento	16 hs	Consultor especializado

**Tabla 15 Cursos que se deben impartir**

Como podemos observar en la Tabla, se hace referencia a un consultor especializado, esto se desprende de la necesidad de en primera instancia para comenzar a generar toda esta serie de cambios, sería conveniente contratar un consultor experto en la materia que asesore a la dirección y su órgano de toma de

decisiones en los aspectos más importantes de manera tal de poder movilizar la organización desde un comienzo con gente especializada en la materia.

No es necesario que sea de tiempo completo, sino inicialmente, contratar sus servicios por las horas propuestas en la Tabla 16, y a requerimiento, de manera temporaria como un elemento más de consulta para posteriores ajustes. De este modo es importante, para el planeamiento, tener en cuenta sus honorarios y presupuestarlos en el flujo de caja proyectado para el siguiente año, o cuando se decida la implementación de este sistema.

Como también se puede observar, se debe designar, un responsable del control de gestión de calidad, quien debe estar presente desde las primeras reuniones, para absorber y capacitarse en lo referente a calidad, para que luego siga diseñando las estrategias y medias a adoptar en la materia. Este integrante de la organización, debe poseer las aptitudes y capacidades suficientes para desempeñar el rol asignado.

La dirección deberá asegurarse y proveerle todas las herramientas necesarias para desempeñar su rol con entusiasmo y dedicación.

La división materiales cuenta con una oficina de control y cargo, quien es la responsable de llevar adelante todos los registros y controles en lo referente al área de material, de este modo el jefe de dicha división deberá seleccionar a alguien, con prejuicio de sus tareas habituales, que una vez designado, todas sus obligaciones y responsabilidades deben ser transferidas a otro trabajador.

### **2. a) Plan de enfoque basado en procesos**

Como ya dijimos, una de las falencias más importantes detectadas es que el área ni la organización cuentan con un enfoque basado en procesos, esta es la parte fundamental en la realización y aplicación de un sistema de gestión integral de la calidad. Este enfoque le permite a las organizaciones ordenar y gestionar la forma en que las actividades de trabajo van creando un valor para el cliente y otras partes interesadas.

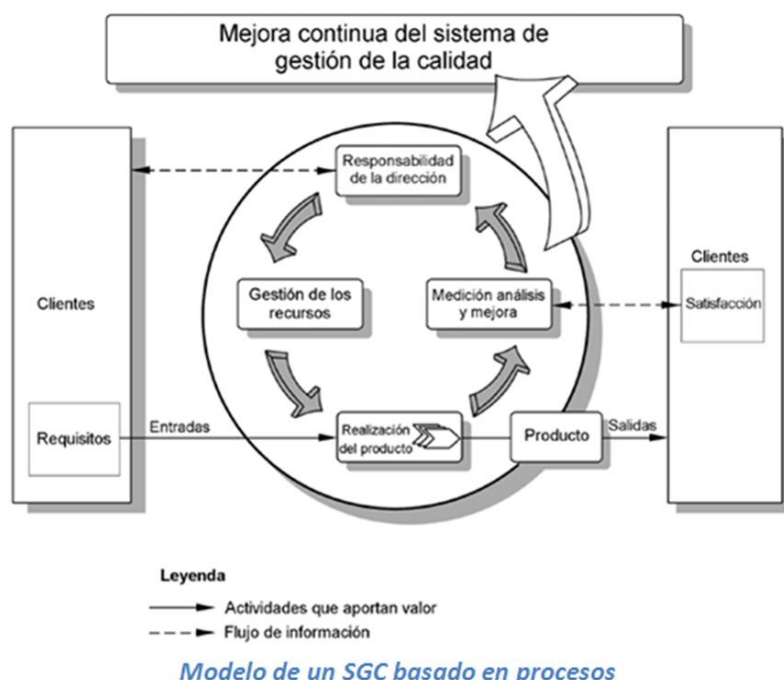


Ilustración 2 Mejora Continua<sup>7</sup>

Permite una rápida y sencilla identificación de los problemas. Así como la rápida resolución de los mismos. Sin la necesidad de mejorar el resto de procesos que funcionan de manera correcta.

El sistema por procesos, es más fácil de implementar, y más económico de mantener en correcto funcionamiento. Tiene la ventaja, de que aunque un proceso afecte al resto de procesos, es más sencillo cambiar o mejorar el proceso, o partes de la cadena de procesos, sin que el resto se vea afectado de forma negativa por la transformación.

Dicho esto, retomamos la primera deficiencia detectada y nos disponemos a proponer un enfoque basado en procesos para aplicar en la organización. Se observa la inexistencia de una relación de precedencia entre las actividades, motivo por el cual cada unidad funcional o departamento trabaja como elementos aislados e independientes, sin tener magnitud de las ventajas que se desaprovechan.

<sup>7</sup> IRAM-ISO 9001:2015. Requisitos. Traducción Oficial. (2015)



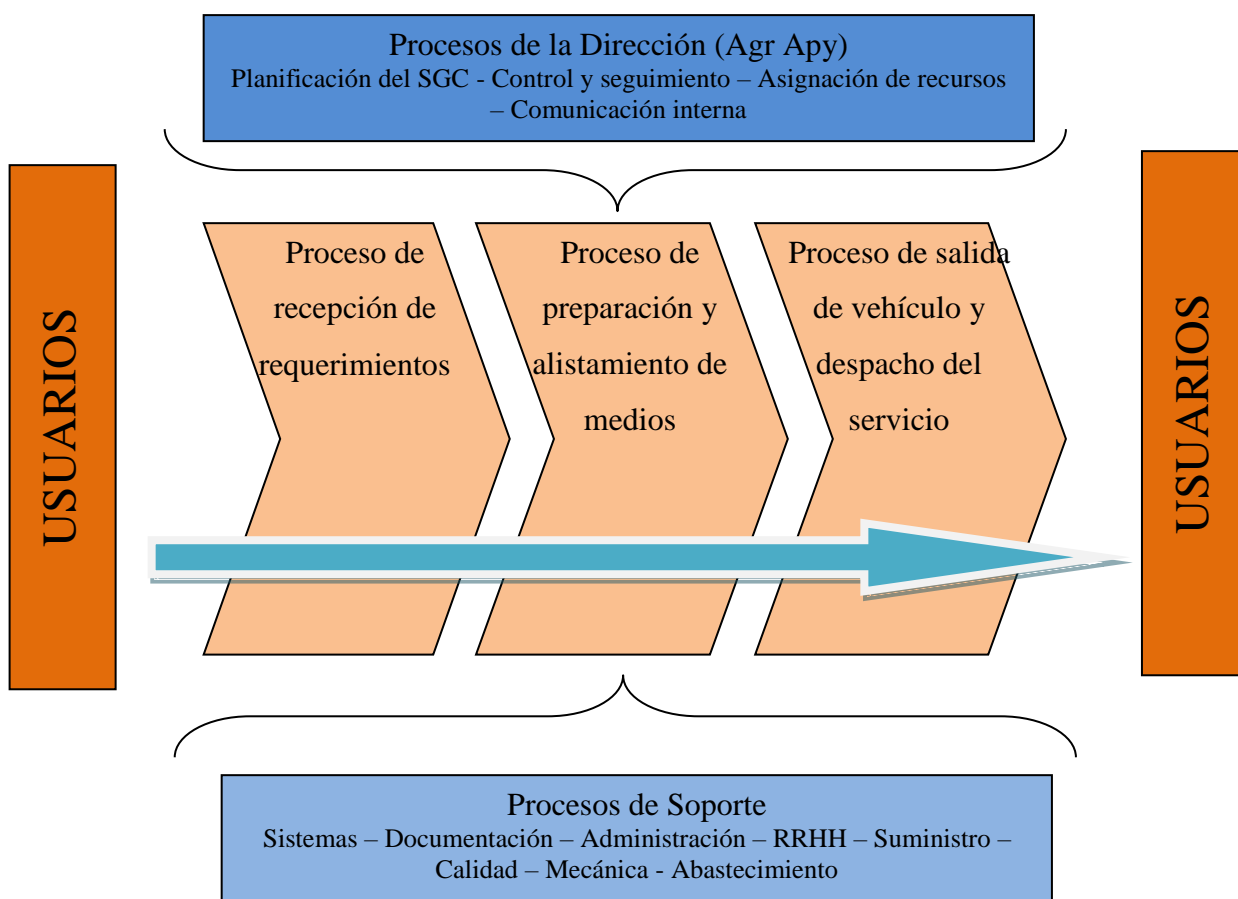


Ilustración 3 Enfoque Basado en Procesos para la Organización<sup>8</sup>

### 2.b) Establecer las políticas de calidad

Como dijimos anteriormente, la Agrupación apoyo, y en particular la sección transporte, es un área logística de apoyo a la organización, de esta manera el fin ulterior de la misma no es producir ni elaborar procesos; no obstante intentaremos proponer una política de calidad para dicha área que cumpla los requisitos, se incorporen a los objetivos organizacionales y le agreguen valor desde su rol como actividad de apoyo.

Para eso, es conveniente citar la norma ISO 9001, la misma menciona, que la alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política de calidad que:

- a) Sea apropiada al propósito y contexto de la organización y apoye su dirección estratégica.
- b) Proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de calidad.

<sup>8</sup> Elaboración propia. Franco Sampietro. 2018.

- c) Incluya un compromiso de cumplir los requisitos aplicables.
- d) Incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de calidad.

*Desarrollar un sistema de calidad que permita mejorar el cumplimiento de los requerimientos de transporte, con el fin de optimizar todos los procesos administrativos y operativos, y de esta manera superar las expectativas de la organización y enaltecer su desempeño general.*

Lo esencial de esta política es que proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de calidad que se enunciarán más adelante. Por otra parte la política incluye un compromiso de cumplir los requisitos y mejorar continuamente la eficacia del sistema.

Además esta política debe ser comunicada y entendida por toda la organización.

### **2.c) Documentar y comunicar las políticas**

En el apartado 4, de la Tabla 16, se le asignaron 16 horas a los responsables de la oficina de control y cargo, subresponsable, control de documentación, para tomar clases acerca del proceso de documentación del sistema de gestión.

Este proceso comienza mucho antes de la finalización de los cursos de capacitación propuestos. Por esto, los registros deben extenderse desde que se comienza a desandar todo este camino de la calidad, hasta las etapas finales del mismo, incluidos la revisión y verificación del mismo, donde se desarrollan auditorías internas y externas.

Como ya se expuso en el marco teórico, los requisitos de la documentación, y su escala de prioridades, el primer documento lo conforma el Manual de Calidad para este SGC.



**Ilustración 4 Pirámide de Documentación<sup>9</sup>**

Esta etapa es fundamental para el proyecto, ya que se elaborarán los procedimientos documentados que pide la norma, y además todos aquellos necesarios para explicar metodologías de trabajo que se deberá implementar para cumplir con los demás requisitos.

Que tan extensos deben ser estos documentos, no se especifica, pero deben ser lo suficientemente flexible para incluir todo lo necesarios para guiar el resto de los objetivos, manuales y procedimientos.

Entonces, el Manual de Calidad, representa el documento más importante en la jerarquía de la documentación porque incorpora los propósitos más generales de la organización, por ejemplo, respecto a la calidad de los productos y servicios que brinda, los tiempos de entrega y mantenimiento.

Es indispensable que contenga la política de calidad, elaborada por el órgano responsable y supervisado por la dirección deberá aparecer como encabezado y documento precedente a todos los registros y documentos internos de la organización, como elemento guía para todos los integrantes de la organización.

<sup>9</sup> Elaboración propia. Franco Sampietro. 2018.

Para transmitir las políticas de calidad, si bien la norma no define la forma de comunicarla, se utilizarán los canales ya utilizados por la organización y se añadirán algunos otros, los cuales pudimos recabar en las conclusiones diagnósticas como que tenía canales formales, pero pocos sofisticados.

Transmitir las políticas de calidad se vuelve vital en la implementación de un adecuado sistema de gestión, es lo que hace posible una eficaz implementación. De esta manera se hace conocido y sus integrantes se sienten comprometidas con el logro del mismo, participando de manera activa en el logro y cumplimiento de los objetivos.

La organización cuenta, en este sentido con una buena fortaleza, la cadena de comando bien definida, quien con constantes reuniones formales y por transmisión en su cultura organizacional, el jefe de cada elemento, es el encargado de transmitir permanentemente todo tipo de información que emana de los escalones superiores. Además, de las reuniones de coordinación entre jefes y encargados, con frecuencia, como mínimo semanal.

Otra fortaleza, son los cursillos de actualización, que se programan de manera semestral, pero con una frecuencia mensual, conducidos por los responsables de las áreas donde se deben producir las actualizaciones, pero planificados y controlados por la dirección a través de su departamento de educación.

A esta fortaleza cultural, se le deberán agregar:

- Reuniones informativas en equipos de trabajo.
- Tableros de noticias.
- Optimizar el uso de la red digital interna, y a través de la misma, utilizar la revista interna de novedades mensuales, incorporar una sección con las novedades acerca de los aspectos inherentes al área de calidad, para ser conocidas por toda la organización, pertenezca o no las áreas de interés que estamos proponiendo.
- Encuestas a empleados y esquema de sugerencias para retroalimentar el sistema.

### 3. Actividades relativas a la Planificación (apartado 6). Fase 1.

Como se expuso en el diagnóstico preliminar, Tabla 10 (análisis de planificación) el área no cuenta con objetivos medibles ni identificables. Las metas son planificadas de manera arbitrarias por quienes conducen las operaciones. Es por eso que debemos planificar y establecer los objetivos, con datos e información precisa y medible.

Por tal motivo se desarrolla a continuación la fase 1 de esta propuesta, lo que se propone en el objetivo específico Nro 3, indicadores que logren traducir en números, objetivos y metas para poder contabilizar la ineficiencia y los desvíos que producen las malas decisiones, procedimientos erróneos e inexactos, o malos procedimientos, llevados adelante por la simple cultura organizacional.

Estos indicadores, es necesario que se organicen de acuerdo a la parte de la organización a quien va destinado, se muestren sus cálculos, evolución, y se modifiquen de manera periódica.

- **Tasa de cumplimiento de planes de acción:** para cada actividad de los planes de acción establecidos, u objetivos trazados a lo largo del año calendario, le corresponde un plazo y momento de ejecución. Este indicador propone, sacar a la luz aquellas actividades que se han ejecutado y llevado a cabo y cuáles no. Es importante tener en cuenta el concepto intertemporal de los planes, ya que se deberá detallar cuales se deberían haber ejecutado, y cuales se encuentran en ejecución de acuerdo a los planes, y cuales presentan retrasos con respecto a los plazos de inicio y terminación.

$$\text{Tasa de cumplimiento de planes de acción} = \frac{\text{Objetivos Cumplidos}}{\text{Objetivos Planificados}}$$

- **Tasa de realización de auditorías internas:** este indicador, permite conocer si se están cumpliendo y en qué medida se realizan las auditorías internas programadas a principio del año calendario o de una gestión. Para esto se debe llevar un registro de la cantidad de auditorías planeadas, como así también las efectivamente ejecutadas.

$$\text{Tasa de auditorías} = \frac{\text{Auditorías realizadas}}{\text{Auditorías programadas}}$$

- **Satisfacción del servicio:** un nuevo concepto debería introducirse dentro de la organización, es que los usuarios de los servicios que brindan cada una de las áreas puedan evaluar el desempeño de las mismas a través de pequeñas encuestas o con un sistema informatizado de devolución de opiniones con respecto al cumplimiento y desempeño del servicio.

Para lo cual se propone un formulario a entregar luego de brindado el servicio, para los usuarios donde califique el servicio brindado, sin perjuicio de los resultados negativos, sino para lograr la mejora continua y aplicar las acciones correctivas correspondientes.

Satisfacción del servicio = Escala de calificación de los usuarios

- **Tasa de cumplimiento de horarios:** en reiteradas oportunidades, los servicios se ejecutan con demoras, con la consecuencia que retrasan el cumplimiento de las otras actividades fundamentales de la organización. Esta área de apoyo, no puede darse el privilegio de desencadenar, atrasos o cuellos de botella por la mala prestación del servicio.

Este indicador, debe ser uno de los más importante para la toma de decisiones, y puede servir como punto de partida para otra serie de indicadores, si se analizan porqué se produjeron las demoras.

Para obtener esta tasa podríamos calcularla de la siguiente manera, a la cantidad de requerimientos que se ejecutaron con demora se la divide por la cantidad total de requerimientos.

Tasa de cumplimiento = Cantidad de pedidos ejecutados con demora / Cantidad total de requerimientos

- **Tasa de abastecimiento para el mantenimiento:** como se desarrolló en el marco teórico, además de ejecutar los requerimientos de transporte, también se producen operaciones internas, tales como ejecutar los service a los vehículos. Uno de los resultados obtenidos en el diagnóstico preliminar, es que las demoras en el abastecimiento de lubricantes y repuesto, producen retrasos en los mantenimientos preventivos, los cuales pueden causar fallas en los vehículos y producir males mayores por falta de mantenimiento. Con esto dejar vehículos fuera de servicio, que

reducen el nivel de operatividad del área en cuestión. Es por eso que es necesario tener datos precisos cuando algunos factores ajenos al área repercuten dentro de la misma y causan problemas operativos que se traducen en inconvenientes en la prestación del servicio, cuellos de botellas o desperfectos mecánicos que pueden generar costos de reparación.

Por tal motivo, es necesario registrar el ciclo de abastecimiento desde que se generan los pedidos al área de abastecimiento, hasta que ingresan los efectos finales para ejecutar los service. Ese tiempo debe ser cuantificado y servir como dato estadístico.

- **Tasa de servicio de mantenimiento:** este indicador debería discriminar lo que demora cada línea de vehículo, y teniendo en cuenta que cuando hablamos de mantenimiento, es el que ejecutan los prestadores del servicio. Este mantenimiento se denomina mantenimiento de primer escalón, ya que está al alcance de las capacidades técnicas de quienes operan los vehículos. Es común que por falta de personal, ya sea porque se encuentran prestando servicios o en actividades de descanso, no se ejecutan los mantenimientos previstos. Teniendo como resultado, cuellos de botella o vehículos con riesgo potencial de quedar fuera de servicio.

Por tal motivo, se debe llevar a cabo la planificación del mantenimiento preventivo trimestral y tener al día los registros de cuales se llevaron a cabo en tiempo y forma por vehículo.

Tasa de mantenimiento preventivo: Registros de mantenimiento preventivo / Cantidad total planificada de mantenimiento preventivo.
---

- **Tasa vehículos fuera de servicio:** la tabla 11 (Análisis de Apoyo) deja al desnudo que falta documentación al respecto de información al respecto de infraestructura y materiales. Si bien cada vez que un vehículo queda fuera de servicio, existen procedimientos internos que no están al alcance de este proyecto; debería existir en el área registros de los mismos que lleven a prestar mayor atención al momento de emplear un vehículo u otro. Además sirve como indicador de eficiencia, y podría aproximarnos a las potenciales bajas operatividad en la flota de vehículos.

Al ser inexistente esta herramienta, es necesario proponerla, de manera tal de que quienes operan y trabajan a diario en el área, sea una motivación más trazarse objetivos para reducirla de manera permanente.

Este indicador lo podemos separar, en unidades fuera de servicio y tiempo fuera de servicio.

Tasa de Veh F/S = veh F/S / cantidad total de la flota de Veh

Tasa de Tiempo F/S = días F/S / 30 días (mensual)

- **Tasa de accidentes e infracciones de tránsito:** no es menor tener un dato acabado de irregularidades o inconvenientes que se pueden presentar en la vía pública a los conductores. Con este indicador podríamos tener un información cierta sobre la idoneidad del rol que desempeñan los conductores. Tanto las infracciones de tránsito como los accidentes provocados dejan al descubierto si quienes tiene la responsabilidad de ejecutar el servicio lo hacen con pericia. De este modo se debería recabar toda la información correspondiente a esta materia y relacionarla con la cantidad de total de viajes que se ejecutan.

Tasa de infracciones/accidentes: Total de infracciones-accidentes / Total de viajes ejecutados

- **Tasa de requerimientos ejecutados:** a raíz de las entrevistas desarrolladas durante la etapa diagnóstica, algunas de las repuestas obtenidas, es que muchas veces se producen inconvenientes en el circuito logístico ya que los requerimientos que se elevan, muchas veces se ejecutan tarde o no se ejecutan por cuestiones relacionadas al circuito logístico de la organización.

Para poder entender o servir como atenuante al mal desempeño o ejecución de los servicios, podemos tener un indicador de cuestiones externas al área. En este caso podemos registrar la cantidad de requerimientos para los servicios logísticos, relacionando los ejecutados con los que se encuentran en cola o a la espera de ser recibidos.

Tasa de requerimientos: = Requerimientos ejecutados / Total de requerimientos elevados



- **Tasa de formación del personal:** en este caso en particular se deben contabilizar las horas de formación y capacitación para los integrantes del área, de esta forma cuando aparezcan los inconvenientes no sean pura y exclusivamente de quienes tienen la responsabilidad de ejecutar los servicios, sino también de quienes tienen la responsabilidad de darle herramientas y fundamentos para ejecutarlos.

$$\text{Tasa de formación} = \text{Cantidad de hs por persona por año} / \text{Cantidad total de conductores}$$

- **Tasa de ausentismo:** analizar el ausentismo, podría ser un dato en frío volcado sobre un papel que habla sobre las ausencias del personal a su jornada laboral. No obstante, cuando es bien analizado, mucho más allá de los números, nos podrían definir sobre qué tipo de área estamos trabajando. En tal sentido, podríamos discriminar sus causales, como por ejemplo, justificadas por motivos personales, familiares, enfermedades, etc. Injustificadas o llegadas tardes. Justificadas por accidentes de trabajo. Con estos datos bien recabados, habla sobre la disciplina del personal que trabaja en el área, la influencia y control de los líderes o jefes. La repetición de las ausencias y sus causas/excusas, las tendencias en altas o bajas durante las distintas épocas del año, y algún que otro dato que sirva de interés para mejorar el desempeño general.

$$\text{Ausentismo total} = \text{justificado} + \text{injustificado} + \text{accidentes}$$

$$\text{Tasa de ausentismo} = (\text{total ausentismo} / \text{días trabajados}) \times 100$$

$$\text{Tasa de llegadas tarde} = (\text{llegadas tarde} / \text{días trabajados}) \times 100$$

$$\text{Tasa de accidentes} = (\text{ausent. Accidente} / \text{días trabajados}) \times 100$$

#### 4. Desarrollo de Operaciones y Apoyos (apartado 7 y 8). Fase 2.

Durante el desarrollo de la Fase 2, intentaremos llevar adelante el OE 4, los cuales luego de establecer herramientas que generen eficiencia o establezcan el marco general para perseguirlas, concluiremos con un manual de calidad, preliminar, que permita a la organización documentar aquellas actividades relacionadas con la calidad que hasta el momento nunca se había puesto en práctica.

De este modo, hacemos referencia a la propuesta del “esquema de procesos” para la sección transporte de la organización, presentado anteriormente en la Ilustración 2. El mismo constituye un modelo del funcionamiento del área desde el punto de vista de los procesos que conforman su sistema de calidad, e intenta aclarar la manera en que dichos procesos interactúan en el afán de administrar calidad.

Este diagrama muestra un ciclo continuo de gestión que se retroalimenta ininterrumpidamente y cuyo objeto es atender al cometido principal de la Norma 9001, aspirar a aumentar la satisfacción del usuario.

El diagrama causa-efecto, expuesto en el marco teórico nos hablaba sobre aquellas actividades que le quitaban valor al servicio o que actividades producen disminución en la calidad a la hora de brindar el servicio. Por tal motivo, elaboramos nuestro propio diagrama causa-efecto para ver cuáles son esas actividades que producen inconvenientes al sistema en este caso en particular.

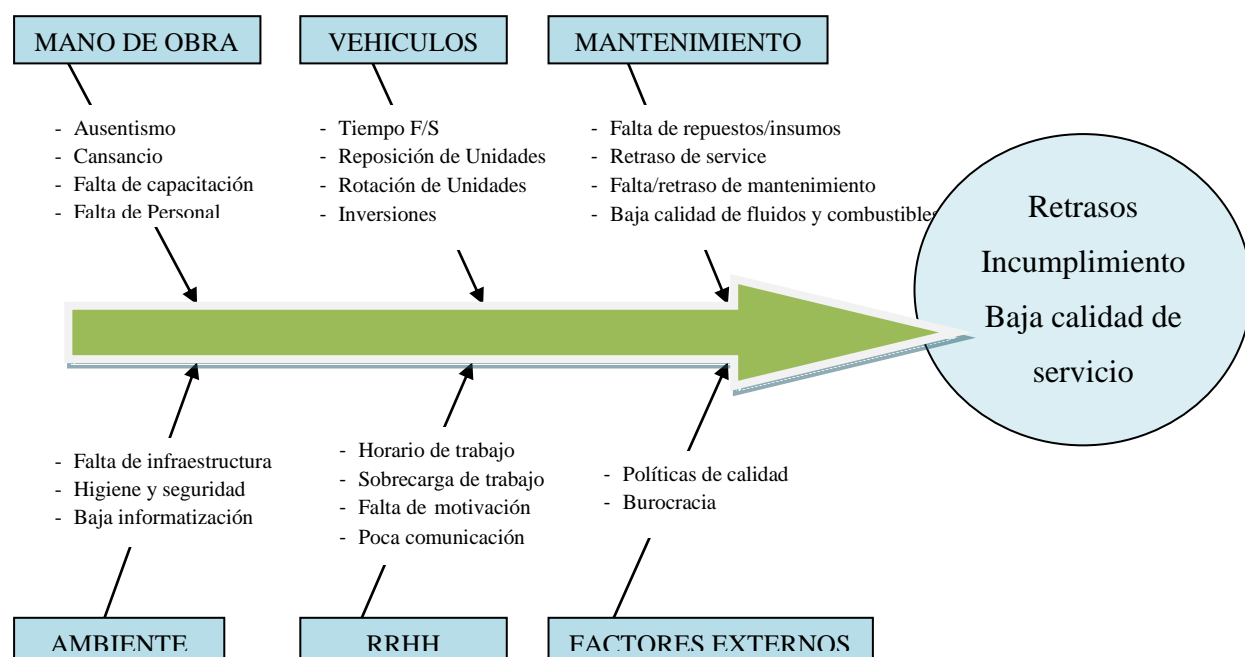


Ilustración 5 Diagrama Causa-Efecto<sup>10</sup>

Otra herramienta que elaborada para poder satisfacer el esquema de procesos, fue el flujo grama de actividades e información, de manera de describir el circuito que recorre la información y las actividades previas a brindar el servicio. De esta forma nos permite aclarar más el panorama, sobre las actividades que pueden generar valor.

<sup>10</sup> Elaboración propia. Franco Sampietro. 2018.

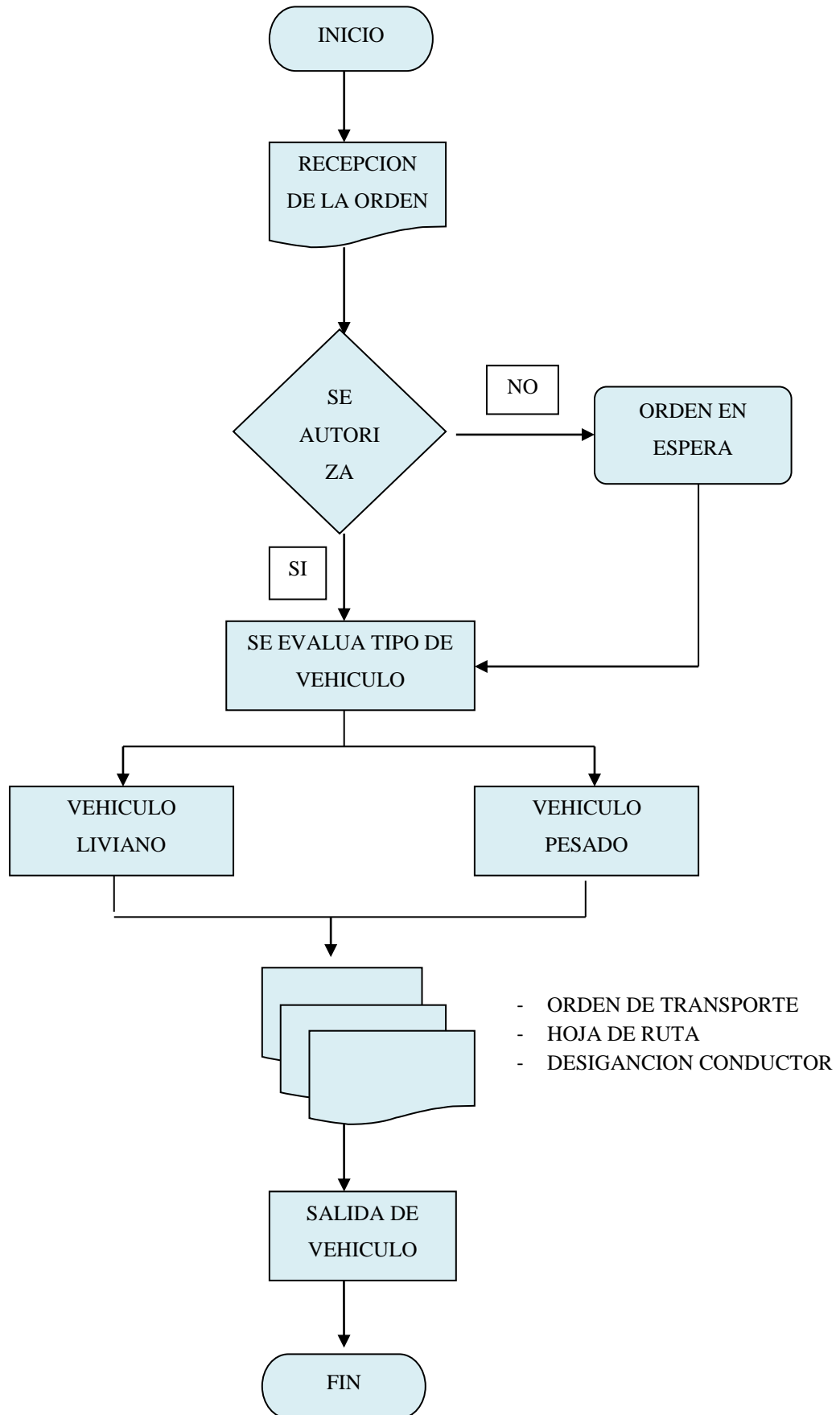


Ilustración 6. Diagrama de Flujo. Elaboración propia. Franco Sampietro. 2018.

Finalmente, con el desarrollo de los indicadores y las herramientas propuestas, llegamos a diseñar la planilla de procesos que se expone en la Sección 5 del Manual de Calidad, el cual vincula todas las actividades y procesos, con sus responsables, los indicadores y las actividades que se desarrollan para el cumplimiento de las mismas.

De este modo queda desarrollada una herramienta de alto valor organizacional, tanto para el desarrollo de las operaciones, como también para el control. Esta planilla es conveniente que se publique en un documento que sirva como guía a los integrantes de la organización.

Con todo lo expuesto anteriormente y dando cumplimiento al OE 4, concluimos con el manual de calidad con el que se regirán todos los procesos de operaciones y apoyo para llevar adelante la prestación del servicio.

Contiene todas las disposiciones generales, políticas, compromisos y los lineamientos para asegurar la calidad de los servicios que proporciona el área de transporte. Este documento se intenta ajustar a las normas ISO 9001, correspondiente al SGC. Será de público conocimiento, estar a disposición de todo el personal de la organización y será fundamental que se le hagan los ajustes y revisiones conforme se vaya ajustando el sistema de gestión del área.

# **MANUAL DE CALIDAD**

## **SECCION TRANSPORTE COLEGIO MILITAR DE LA NACION**



Ejemplar Nro:

Última actualización:

Av. Aviador Matienzo y Ruta 202.

El Palomar. Caseros. Pcia Bs As.

## SECCION 0. GENERALIDADES

### 0.1 INTRODUCCION

El presente manual contiene disposiciones generales, política, compromisos asumidos y los lineamientos iniciales, para comenzar a orientar al área de transporte hacia la calidad, para proporcionar servicios eficientes y mejorar la realidad administrativa del área.

Sirva como guía, e ilumine el camino hacia la calidad, de manera tal de obtener con el correr del tiempo la tan deseada mejora continua.

Este documento, se constituye como precedente, de una serie de documentos que le sucederán y que se encuentran en proceso de confección y actualización.

Este manual se encuentra a disposición de todos aquellos interesados del área o agentes externos, como guía fundamental para el entendimiento de los cimientos de la organización, en cuanto a estructura, composición y objetivos.

### 0.2 PRESENTACIÓN DEL AREA

El Colegio Militar de la Nación, selecciona, educa e instruye a los futuros oficiales del Ejército. Capacitándolo para ejercer el mando de la fracción básica que le toque conducir.

Como unidad académica integrante de la Facultad del Ejército, proporciona los conocimientos de especialidades militares, carreras de grado y pregrado establecidas por este órgano rector.

Para cumplir con esta tarea es necesario el apoyo de una serie de áreas comprometidas en la voluntad de contribuir al cumplimiento de la misión principal. Es el caso de la Sección Transporte, elemento orgánico de la agrupación apoyo, destinada a brindar los servicios de transporte de personal y material a orden, actividad que demanda precisión, presteza y eficiencia.

### 0.3 MISIÓN

Satisfacer, en tiempo y forma, al Colegio Militar de la Nación todos los requerimientos de transporte, tanto de material como de personal, cumpliendo con altos estándares de calidad, seguridad y eficiencia.

#### **04. OBJETIVO Y ALCANCE DEL MANUAL DE CALIDAD**

El objetivo de este manual de calidad, es publicar para todos los interesados, responsables y operadores del área, un documento único que establezca el alcance del sistema de gestión de calidad, incluyendo los detalles y justificación del mismo. Ya que resulta de extrema necesidad comenzar a ajustar a la organización hacia la calidad.

A continuación se expondrán los procedimientos y la descripción de los procesos establecidos para imponer el engranaje fundamental que dará inicio al sistema.

Servirá como guía y referencia para observar, seguir y evaluar el sistema a través de él. A partir de este momento su uso y aplicación es de carácter obligatorio para todo el personal de la Sección Transporte del Colegio Militar de la Nación.

## SECCION 1. DIRECTRICES DE CALIDAD

### 1.1 POLITICA DE CALIDAD

La sección plantea el compromiso con el Sistema de Calidad a través de la siguiente Política e Calidad, la cual declara su propósito y asegura el cumplimiento de los requisitos de la organización y su compromiso con el mejoramiento continuo en la prestación del servicio:

*Desarrollar un sistema de calidad que permita mejorar el cumplimiento de los requerimientos de transporte, con el fin de optimizar todos los procesos administrativos y operativos, y de esta manera superar las expectativas de la organización y enaltecer su desempeño general.*

La jefatura manifiesta el compromiso mediante:

- Planificar un sistema de calidad oportuno y eficiente, que sea apto, factible y aceptable para el área de transporte.
- Gestionar y asegurar los recursos necesarios para poder ejecutar todas las actividades surgidas del planeamiento.
- Dirigir de manera responsable el cumplimiento de los objetivos impuestos.
- Controlar y corregir los desvíos producto de la curva de aprendizaje.
- Impulsar revisiones periódicas de la política y los objetivos de calidad a fin de actuar de manera preventiva, ante las mejoras y nuevos desafíos.

### 1.2 OBJETIVOS DE CALIDAD

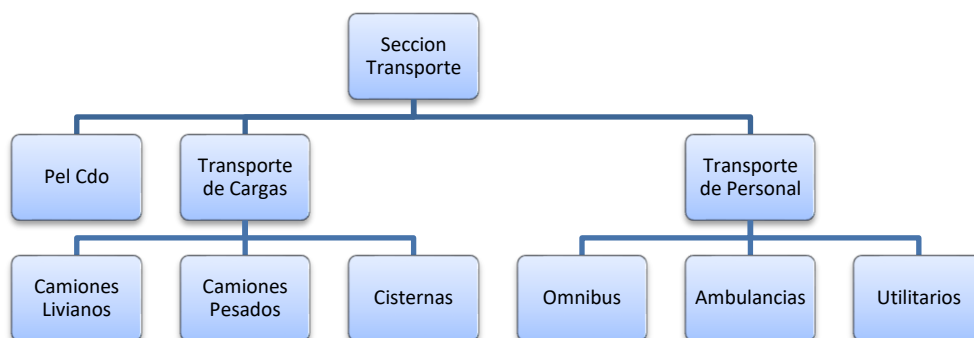
Como establece su política, la dirección es la encargada de planificar, implementar, mantener y mejorar el Sistema de Calidad mediante los siguientes objetivos:

- Ejecutar procesos, bajo un sistema de gestión de calidad, inmediatamente después del primer año de realizada la planificación del sistema.
- Garantizar la satisfacción de los usuarios de la organización, generando confianza y exactitud en el cumplimiento del servicio.
- Disminuir los costos de mantenimiento y las tasas de fuera de servicio, mediante un exhaustivo control de mantenimiento.
- Aumentar el flujo de información para el manejo del transporte y requerimientos técnicos para el abastecimiento de efectos.
- Estimular mediante capacitaciones y reuniones informativas el compromiso por la calidad de nuestros conductores y auxiliares en todas las actividades que desarrollen.
- Mejorar continuamente la calidad del servicio a través de la innovación y trabajo en equipo, para crear valor a la organización.



## SECCION 2. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

### 2.1 ORGANIGRAMA DE LA SECCION TRANSPORTE



### 2.2 RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

1. Planificar y reorientar la calidad, mediante decisiones a cargo de este órgano.
2. Dar seguimiento y revisar la política de calidad.
3. Realizar evaluaciones y supervisiones programadas y no programadas a fin de fomentar el control.
4. Requerir y analizar los informes administrativos y operativos para evaluar la calidad.
5. Tomar decisiones que mejoren continuamente la calidad.

### 2.3 RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

La dirección demuestra su compromiso con el Sistema de Gestión de Calidad, garantizando su desarrollo, implementación y mejora continua. Demostrándolo a través del establecimiento de la Política y Objetivos de Calidad, incluidos en este manual.

### 2.4 REVISIÓN POR LA DIRECCION

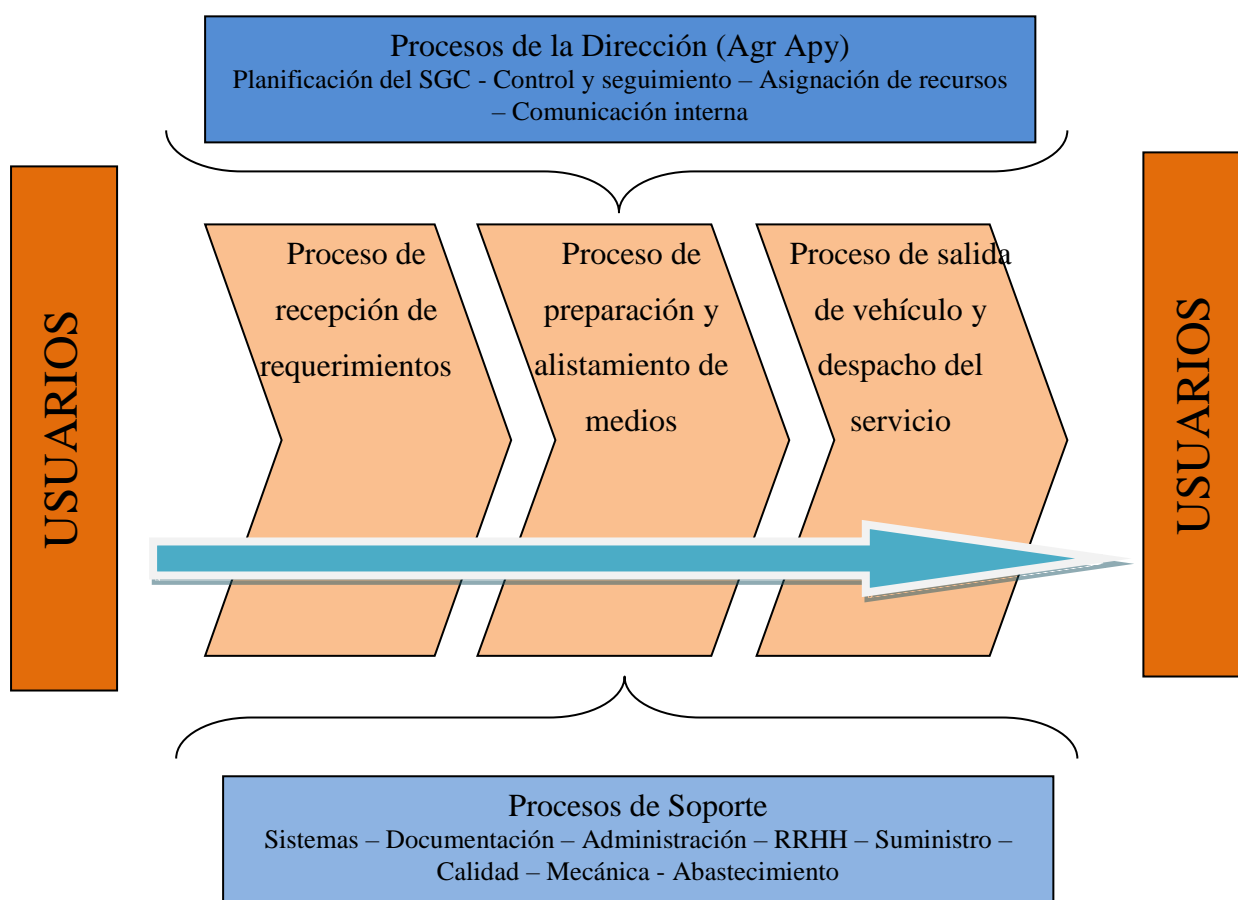
La dirección controla la conveniencia, adecuación y eficacia del Sistema de Gestión de calidad, trimestralmente, como lo ordenan los reglamentos logísticos militares, por medio de su reglamentación y el registro de revisiones para la dirección, en el cual se encuentran contenidos la información de entrada y los resultados de la revisión.

Una vez finalizada la revisión, el registro, las conclusiones y medidas a emprender, deben ser difundidas y quedar disponibles para consulta de todos los miembros con responsabilidad que se encuentren alcanzados por este sistema.

## SECCION 3. SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD

### 3.1 ORIENTACION BASADA EN PROCESOS

El Sistema de Gestión de Transporte se compone de la siguiente manera:



### 3.2 ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD

En el Anexo 1, se observa la estructura del Sistema de Gestión de Calidad según los responsables por sector y proceso se identifican. También se tienen en cuenta las actividades y sus indicadores.

### 3.3 ESTRUCTURA DOCUMENTAL

La documentación del sistema comprende:

1. Declaraciones documentadas de la política y Objetivos de Calidad incluidas en este manual.
2. El presente manual.
3. El manual de procedimientos enfocado en el mejoramiento de calidad. (En proceso de confección)
4. Procedimientos operativos normales y directivas vigentes al día de la fecha, para el normal desempeño de las actividades y funciones.
5. Memorándums y órdenes del día vigentes con órdenes específicas parciales y con fecha de vencimiento.



### 3.3 CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

Por medio del Procedimiento para el Control de Documentos y del Procedimiento de control de Registros, se asegura que los mismos se revisen y aprueben antes de su emisión, y cuando sea conveniente, permanezcan legibles e identificables, y se deseche el uso de documentación antigua u obsoleta.

## SECCION 4. REVISION ANÁLISIS Y MEJORA

### 4.1 SEGUIMIENTO Y MEDICION

Se planifica e implementan los procesos de monitoreo, medición, análisis y mejora para:

1. Demostrar la conformidad del servicio.
2. Asegurar la conformidad del sistema de gestión de calidad.
3. Mejorar continuamente la efectividad del sistema.

Mediante:

1. Revisiones por la dirección y responsables del sistema de control de gestión de manera periódica.

2. Auditorías internas trimestrales conforme a los reglamentos logísticos en vigencia.
3. Formulario de satisfacción de clientes.
4. Propuestas internas.
5. Control de no conformidades.
6. Aplicación de acciones preventivas y correctivas surgidas de las inspecciones.

El seguimiento y medición de los procesos se lleva a cabo mediante la revisión periódica de los registros generados por los distintos inspectores y visitas periódicas establecidas por la dirección.

Este seguimiento y medición mostrará la capacidad de los procesos para alcanzar los objetivos planeados. En caso de no alcanzarse, se deberán tomar medidas preventivas y correctivas según corresponda.

#### **4.2 ANALISIS DE DATOS**

Se recopila y analiza los datos apropiados para demostrar la adecuación y efectividad del Sistema de Calidad y para evaluar dónde se puede realizar una mejora continua de la efectividad del sistema. El insumo principal para realizar el análisis de datos se obtiene de:

1. La satisfacción del usuario.
2. La conformidad con los requisitos impuestos.
3. Los procesos de mantenimiento y abastecimiento
4. La evaluación de las inspecciones.

#### **4.3 MEJORA**

La Sección Transporte busca mejorar continuamente su servicio, mediante:

1. Las Políticas de Calidad.
2. Los Objetivos de calidad.
3. Resultados de Auditorías internas y externas.
4. Análisis de datos y revisiones realizadas por la dirección.
5. Las acciones correctivas y preventivas.

## SECCION 5. ANEXOS

### ANEXO 1: ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Procesos	Responsable Organizacional	Responsable Operacional	Indicadores de gestión	Procedimiento	Actividades	Criterios ISO
Gestión Estratégica	Director Organizacional	Jefe Agr Apoyo Jefe Div Materiales	Todos los indicadores	Revisión por la dirección en el establecimiento de las políticas de calidad	Revisión de las políticas y Objetivos Revisión de resultados de auditorías Gestión de mejora continua	4.3 - 4.4 - 5.2 - 5.3 - 6.2 - 6.3 - 9.2 - 9.3
Conducción del área	Jefe Agr Apoyo	Oficina de control y cargo	Todos los indicadores	Conducción del área	Conducción del área Satisfacción del servicio Verificación permanente Motivación hacia el SGC	6.2 - 6.3 - 9.2 - 9.3
Implementación y mantenimiento del SGC	Jefe Agr Apy	Oficina de control y cargo Área control de gestión	Tasa de cumplimiento de planes de acción Tasa de realización de auditorias	Auditorías internas Acciones correctivas y preventivas Tratamiento de no conformidades	Auditorías internas sobre el SGC Propuesta de revisión para la jefatura Acciones preventivas y correctivas	4.3 - 4.4 - 5.2 - 6.2
Mejora continua	Oficina de control y cargo	Responsable control de gestión en Sec Transp	Cursos de mejora continua Control de no conformidades	Procedimiento de mejora continua Acciones preventivas y correctivas	Mejora de procesos Eficiencia	10.1 - 10.2 - 10.3
Gestión de no conformidades	Oficina de control y cargo	Responsable control de gestión en Sec Transp	Tasa de no conformidades Tasa de satisfacción del servicio Tasa de cumplimiento de horarios	Control de servicio no conforme Acciones preventivas y correctivas	Reclamos por servicios no conformes Demoras en prestación de servicios Acciones preventivas y correctivas	9.1 - 9.2 - 10.1 - 10.2
Gestión Informática y documental	Oficina de control y cargo	Sección informática	Cumplimiento de requisitos documentales	Revisiones informáticas Control de documentos	Revisión documental	7.4 - 7.5
Prestación del servicio	Jefe Sección Transporte	Jefe Sección Transporte	Tasa satisfacción del servicio Tasa cumplimiento de horarios Tasa de accidentes/infracciones	Mejoras en la prestación del servicio Control en el cumplimiento de los requerimientos	Eficiencia en la prestación del servicio	8.1 - 8.2 - 8.3 - 8.5 - 8.7
Gestión de RRHH	División Personal	Jefe Sección Transporte	Tasa de formación de personal Tasa de ausentismo	Capacitación del personal	Capacitaciones Evaluaciones	7.1.2 - 7.2 - 7.3

			Tasa de accidentes/infracciones		Relevos	
Gestión del estado de los medios	División Materiales	Sección Mantenimiento	Tasa servicio de mantenimiento Tasa de abastecimiento para el mantenimiento Tasa de Veh F/S	Mantenimiento de los veh Abastecimiento de ef. para el mantenimiento Control de equipos de medición e inspección	Auditorías internas Controles cruzados Planes de mantenimiento Informes técnicos sobre mantenimiento	7.1.3
Gestión del estado de infraestructura	División Materiales	Sección Construcciones	Tasa de servicio de mantenimiento	Mantenimiento de infraestructura Plan de inversión Plan de mantenimiento	Gestión del estado de los medios de infraestructura y apoyo al servicio.	7.1.4

## ANEXO 2: PLANILLA DE REVISIONES DEL MANUAL DE CALIDAD

EDICION	INDICE	SECCION	FECHA	EJECUTADOR POR	MOTIVO DE LA REVISION

#### 4) ETAPA PRESUPUESTARIA

Composición Honorarios Profesionales: \$        x hs **PRESUPUESTO EN TRAMITE**

- Dedicación semanal: 4 hs (promedio) x día, durante 3 meses
- Total horas: 240 hs

\*El valor incluye la consultoría, la elaboración del diagnóstico organizacional, las charlas informativas según auditorio y el desarrollo del manual de calidad.

Gastos Varios:

- Impresiones: \$3000
- Encuadernado: \$1000
- Gastos varios: \$1000

#### **COSTO TOTAL DE LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA**

- Total honorarios Profesionales:
- Gastos Varios: \$4000
- TOTAL:

**EN LOS ANEXOS SE COLOCARA EL COMRPOBANTE CORRESPONDIENTE**





# **CAPITULO 7**

## ***CONCLUSIONES FINALES***

En el presente Trabajo Final de Graduación se diseñó y desarrolló las bases necesarias para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad de la Sección transporte del Colegio Militar de la Nación. A través del objetivo principal planteado, “Proponer un manual de Calidad, para formalizar y mejorar la eficiencia del área de transporte”, en un lapso de tres meses, ni bien este proyecto esté aprobado, intentaremos brindar una herramienta de alto valor organizacional.

El interés del mismo es formalizar al máximo y optimizar todos los procesos del área para darle mayor calidad a la organización, que sirva como modelo para expandirlo al resto de las áreas y en un futuro, luego de un largo proceso, que la organización en su conjunto pueda llegar a estar certificada en las Normas ISO 9001.

Para lo cual, hemos recorrido un largo camino, avanzando a través de los objetivos específicos propuestos. El primero, “Presentar herramientas que posibiliten formalizar y profesionalizar” nos obligó a bucear en mucha bibliografía al respecto y analizar cuales se ajustarían a las necesidades y formas de la organización.

Revisada la bibliografía, nos adentramos en el objetivo específico número 2 planteado, “Evaluar e identificar los problemas más importantes del área por medio de un acabado diagnóstico”. La guía ISO 9004:2000 nos permitió desarrollarlo de manera acabada, analizando punto por punto, los apartados que estudian la organización de distintas perspectivas. De esta forma, analizamos la dirección, la planificación, las operaciones, los apoyos, etc.

Con esta guía, pudimos obtener muchas conclusiones sobre los problemas que afectaban el rendimiento general del área, y a partir de ahí, debimos encontrar la herramienta, para proponer la mejora y corregir esos desvíos que le significan pérdida de eficiencia a la organización.

La primer propuesta, que deberá realizar la organización, en caso de querer implementar este sistema, será la utilización de los indicadores planteados en el objetivo específico número 3. El empleo y análisis de indicadores permitirán a la organización tomar decisiones, establecer prioridades, modificaciones y correcciones para el control de desempeño general del área. Esta propuesta hace a la mejora continua, la planificación y ejecución de actividades preventivas.

Por último, la clara manifestación de formalizar todas estas acciones se plasma en el objetivo número 4, a través de la herramienta más importante que ofrece este Trabajo Final, el Manual de Calidad. Por medio de esta, se ponen de manifiesto la voluntad más clara y decidida de mirar hacia la calidad como una necesidad imperiosa para enaltecer el desempeño de la organización.

En el mismo, se expusieron las políticas, objetivos, y pautas a seguir para que todos los agentes, internos y externos, que participen en algún proceso del área, sepan y cuenten con el respaldo documentado de las acciones a seguir para la mejora y superación de la misma.

Por último, brindo algunas recomendaciones al respecto:

- Se debe establecer un compromiso real por parte de la Dirección para una eficaz implementación de un Sistema de Gestión de Calidad.
- De adoptar esta propuesta, dar a conocer la documentación concerniente al sistema, en especial a todos los responsables, tanto en la dirección como en operaciones del área en cuestión.
- Servirse de un profesional experto para continuar el trabajo aquí presentado, y darle continuidad y actualidad a los documentos que aquí se describen.
- Tomar conciencia de la necesidad de capacitar sobre esta materia a toda la organización.

# *ANEXOS*



**DIAGRAMA 1: Guía de Pautas para la entrevista al personal jerárquico.**

JEFE DE AGRUPACIÓN APOYO

1. ¿Cuál considera que es la visión del área de transporte?
2. ¿Cuál es la misión que le ha sido impuesta?
3. ¿Cómo se distribuyen los niveles de responsabilidad?
4. ¿Considera que el personal que participa en la toma de decisiones/procesos está capacitado?
5. ¿Se realizan inspecciones periódicas?
6. ¿Con que sistemas de comunicación (interno y externo) se encuentra actualmente?
7. ¿Se toma en cuenta la opinión de los usuarios de los servicios?
8. ¿Cómo considera actualmente que se está brindando el servicio?
9. ¿La organización tiene alguna política de calidad?
10. ¿Cuánta con recursos suficientes para llevar a cabo alguna mejora de calidad?
11. ¿han definido objetivos de calidad?

JEFE DE LA SECCIÓN TRANSPORTE

1. ¿Cómo se organiza el área para cumplir sus actividades?
2. ¿Cómo se distribuyen los niveles de responsabilidad?
3. ¿Qué medios cuenta para cumplir con la misión impuesta?
4. ¿Cómo es la infraestructura del área?
5. ¿Cómo llevan adelante el servicio de transporte y si existe procesos internos previos al servicio?
6. ¿Como considera que se llevan adelante los servicios?
7. ¿cuentan con estándares de calidad?
8. ¿Cuales son los métodos y criterios para asignar calidad?
9. ¿Cuentan con manual de calidad?
10. ¿Como llevan adelante el proceso de documentación?
11. ¿Existe conciencia de calidad entre los conductores?
12. ¿Se ejecutan acciones correctivas y preventivas?
13. ¿Existen condiciones de infraestructura y ambientales útiles para el logro de los objetivos?

**DIAGRAMA 2: Encuesta de procesos internos.**

<b><u>ENCUESTA DE PROCESOS INTERNOS</u></b>						
<p>1) Señale con un Círculo (O) la respuesta que elija.            2) Sólo podrá elegir una sola opción por columna.            3) Significado de las columnas:            a) Satisfacción laboral: cómo se siente usted con cada ítem.            b) Clima Laboral: como cree usted que se sienten sus compañeros y otros empleados con respecto a cada ítem.            c) Importancia: cuán importante es cada ítem para usted.            4) Es importante que se asegure de contestar todas las preguntas.</p> <p><b>MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN</b></p>		Como se siente usted con:				
		Completamente satisfecho	Muy Satisfecho	Satisfecho	Poco Satisfecho	Insatisfecho
<b>Como se siente con:</b>						
1	Su papel dentro del área de trabajo.	5	4	3	2	1
2	La claridad de los objetivos de su puesto	5	4	3	2	1
3	Los incentivos que recibo por las tareas que realizo.	5	4	3	2	1
4	Las condiciones ambientales del lugar para realizar las tareas (limpieza, ruido, iluminación).	5	4	3	2	1
5	Los recursos de los que dispone para cumplir sus tareas.	5	4	3	2	1
6	El mantenimiento de mi área de trabajo.	5	4	3	2	1
7	Las relaciones dentro de su grupo de trabajo	5	4	3	2	1
8	Los medios utilizados para la comunicación interna	5	4	3	2	1
9	La claridad en las directivas sobre las tareas	5	4	3	2	1
10	El nivel de informatización del área	5	4	3	2	1
11	El nivel de comunicación entre las diferentes áreas.	5	4	3	2	1

12	Las posibilidades de desarrollo en la organización (crecimiento jerárquico).	5	4	3	2	1
13	Capacitación otorgada por parte de la organización	5	4	3	2	1
14	La Claridad en los objetivos de la organización	5	4	3	2	1
15	La calidad con la que se brindan los servicios	5	4	3	2	1
16	El empleo y manejo de la documentación	5	4	3	2	1
17	Grado de cumplimiento de las tareas impuestas	5	4	3	2	1
18	Grado de importancia que usted le asigna a la calidad de los servicios.	5	4	3	2	1
19	Grado de importancia que le da su puesto.	5	4	3	2	1

**DIAGRAMA 3: Guía de observación de procesos.**

**I- SITUACION A OBSERVAR:** Condiciones generales de los procesos

**II- OBJETIVO:** obtener un diagnóstico preliminar a través de la observación sobre los recursos de apoyo para el cumplimiento de las tareas.

**III- CONDICIONES AMBIENTALES**

**Ventilación:**

**ADECUADA      PARCIALMENTE ADECUADA      INADECUADA**

--	--	--

**Iluminación:**

**ADECUADA      PARCIALMENTE ADECUADA      INADECUADA**

--	--	--

**Temperatura Ambiental**

**ADECUADA      PARCIALMENTE ADECUADA      INADECUADA**

--	--	--

**Sonidos:**

**ADECUADA      PARCIALMENTE ADECUADA      INADECUADA**

--	--	--

**IV-INFRAESTRUCTURA Y ESPACIO FISICO**

**Distribución de espacios:**

**ADECUADA      PARCIALMENTE ADECUADA      INADECUADA**

--	--	--

**Disposición de oficinas para manejo de la documentación**

**ADECUADA      PARCIALMENTE ADECUADA      INADECUADA**

--	--	--

**Servicios sanitarios para personal**

**ADECUADA      PARCIALMENTE ADECUADA      INADECUADA**

--	--	--

**V- MOBILIARIO**

**Sillas y escritorios para personal**

**ADECUADA      PARCIALMENTE ADECUADA      INADECUADA**

--	--	--

**Paneles de herramientas**

**ADECUADA      PARCIALMENTE ADECUADA      INADECUADA**

--	--	--

**Atriles informativos**

**ADECUADA      PARCIALMENTE ADECUADA      INADECUADA**

--	--	--

**VI- HIGIENE Y SEGURIDAD**

**Orden y orden**

**ADECUADA      PARCIALMENTE ADECUADA      INADECUADA**

--	--	--

**Fosas de inspección**

**ADECUADA      PARCIALMENTE ADECUADA      INADECUADA**

--	--	--

**Basureros**

**ADECUADA      PARCIALMENTE ADECUADA      INADECUADA**

--	--	--

**Señalización de salidas de emergencia**

**ADECUADA      PARCIALMENTE ADECUADA      INADECUADA**

--	--	--

**Elementos contra incendio**

**ADECUADA      PARCIALMENTE ADECUADA      INADECUADA**

--	--	--

**Lugar de reunión de desechos líquidos inflamables y no inflamables**

**ADECUADA      PARCIALMENTE ADECUADA      INADECUADA**

--	--	--





# **BIBLIOGRAFIA**

## 1) BIBLIOGRAFIA PRIMARIA

- Chiavenato, Idalberto (2006), Introducción a la teoría general de la administración (7ma ed.). México: Mc Graw-Hill.
- IRAM-ISO 9001:2015. Traducción Oficial. (2015)
- Harold Koontz, Heinz Wehrich (2005), Administración una perspectiva global. (12da ed.). México: Mc Graw-Hill.
- Roger G. Schroeder (2005), Administración de Operaciones (2da ed.). México: Mc Graw-Hill.

## 2) BIBLIOGRAFIA SECUNDARIA

- Chiavenato, Idalberto (1999). Administración de recursos humanos. 5ta edición. Editorial Mc Graw Hill.
- Díez de Castro E.P., García del Junco J., Martín Giménez F., Perriáñez Cristóbal R. (2001), Administración y Dirección. Madrid: Mc Graw-Hill.
- Gregory G. Dess, G. T. Lumpkin (2003), Dirección Estratégica. Madrid: Mc Graw-Hill.
- Peter F. Drucker (2000), Los Desafíos de la Administración en el siglo XXI. Buenos Aires: Ed. Sudamericana.
- Robbins, S. (1999). Comportamiento Organizacional. Octava edición, México, D.F.: Prentice Hall.
- El Ejército Argentino (1997), Departamento de Doctrina. Impresión Pública Militar.
- Régimen Funcional de Logística (1995), Departamento de Doctrina. Impresión Pública Militar.
- Colegio Militar de la Nación (2017). *Página Oficial 25/09/2017*. Recuperado de [http://www.colegiomilitar.mil.ar/esp/el-colegio-militar\\_historia.html](http://www.colegiomilitar.mil.ar/esp/el-colegio-militar_historia.html)
- Universidad Nacional Autónoma de México. *Página Oficial 23/10/2017*. Gestión de la calidad total con enfoque seis sigma. Tesis de Raúl Castillo Castillo (2008). Recuperado de <http://132.248.9.195/ptd2009/enero/0638030/Index.html>.