



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**Trabajo de Graduación previo a la obtención del Título de
Ingeniero de Empresas.**

**TEMA: “El Sistema de Control de Calidad en los Despachos y su
incidencia en la Devolución en Ventas de la Empresa Importadora
Alvarado Vásconez Cía. Ltda de la ciudad de Ambato”**

AUTOR: Bagner Lenin Caiza Tello

TUTOR: Dr. MBA. Walter Jiménez

AMBATO-ECUADOR

JUNIO - 2012

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del trabajo de investigación sobre: “El Sistema de Control de Calidad en los Despachos y su incidencia en la Devolución en Ventas de la Empresa Importadora Alvarado Vásconez Cía. Ltda. de la ciudad de Ambato”, desarrollado por el señor Caiza Tello Bagner Lenin, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinados que el Consejo de Tesis designe.

Ambato, Junio del 2012

Dr. MBA. Walter Jiménez Silva
TUTOR

AUTORÍA DE LA TESIS

Yo, Caiza Tello Bagner Lenin afirmo que las ideas, opiniones, interpretaciones, conclusiones, comentarios y otros aspectos relacionados con el tema que se investiga: “El Sistema de Control de Calidad en los Despachos y su incidencia en la Devolución en Ventas de la Empresa Importadora Alvarado Vásconez Cía. Ltda. de la ciudad de Ambato”, son resultados de la misma y de exclusiva responsabilidad del autor.

Sr. Caiza Tello Bagner Lenin

C.I. 050234652-1

AUTOR

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos Profesores Calificadores, aprueban el presente Trabajo de Investigación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

f).....

Ing. MBA. Santiago Verdesoto

f).....

Ing. MBA. Fernando Silva

Ambato, Junio 2012

DERECHOS DE AUTOR.

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la institución.

Cedo los Derechos en línea patrimoniales de mi tesis, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Autor

Caiza Tello Bagner Lenin

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicado a Dios quien con sus bendiciones nos da la gracia de subsistir en este mundo, a mis padres Aníbal y Florcita que me dieron la vida junto con su apoyo, a mi esposa Patricia y mi preciosa bebe Camilita que son mi razón fundamental para seguir adelante. A mis hermanos Guido, Iván, Margoth, Hernán, ya que sin ellos no existe mi familia. Los valores principios y su amor han hecho de que hoy mi dedicación sea a todos ellos.

Bagner L. Caiza T.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento es a Dios primeramente por permitirme que los objetivos trazados sean una realidad.

A mis padres y hermanos y un especial agradecimiento a mi esposa, quienes me dieron su apoyo para trazarme este objetivo que hoy es una realidad.

A todas las personas que de una u otra manera supieron apoyarme moralmente para que este objetivo sea una realidad.

A mi tutor el Dr. MBA. Walter Jiménez Silva que con su ayuda y apoyo supo guiarme y enseñarme que con la constancia y sacrificio se puede alcanzar los mayores retos.

A la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato por abrirme las puertas y darme sabiduría.

Gracias.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DE LA TESIS	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	iv
DERECHOS DE AUTOR.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiv
ÍNDICE DE TABLAS	xvii
ÍNDICE DE DIAGRAMAS.....	xviii
INTRODUCCIÓN	xx
CAPITULO I	1
1. PROBLEMA.....	1
1.1 TEMA	1
1.2.1 Contextualización.....	2
1.2.2 Análisis crítico	5
1.2.3 Prognosis.....	6
1.2.4 Formulación del problema.....	6
1.2.5 Preguntas directrices	6
1.2.6 Delimitación del objeto de la investigación.....	7
1.3 JUSTIFICACIÓN	7
1.4 OBJETIVOS	8
1.4.1 Objetivo General	8
1.4.2 Objetivos Específicos.....	8
CAPITULO II	9
2. MARCO TEÓRICO.....	9
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	9

2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA	12
2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL	13
2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	14
2.4.1 Formulación del problema.....	14
2.4.2 Categorización de variables.....	15
2.4.3 Definición de categorías	17
2.4.3.2 Administración de Calidad	21
2.4.3.3 Gestión de Calidad	22
2.4.3.4 Sistema de Control de Calidad	23
2.4.3.5 Control de Inventario	23
2.4.3.5.1 Inventario Perpetuo	29
2.4.3.5.2 Inventario Intermitente	29
2.4.3.5.3 Inventario Final	29
2.4.3.6 Control de Despachos.....	30
2.4.3.6.1 Ingreso.....	30
2.4.3.6.2 Proceso.....	30
2.4.3.6.3 Salida	30
2.4.3.7 Control en Ventas.....	31
2.4.3.7.1 Clientes especiales.....	31
2.4.3.7.2 Clientes mayoristas	31
2.4.3.8 Mercadotecnia	31
2.4.3.9 Comercialización.....	32
2.4.3.10 Ventas	33
2.4.3.11 Devolución en Ventas	33
2.4.3.12 Mercaderías Defectuosas.....	33
2.4.3.12.1 Por golpes.....	34
2.4.3.12.2 De fabricación	34
2.4.3.13 Pedidos erróneos	34
2.4.3.13.1 Pedidos por teléfono.....	34
2.4.3.13.2 Pedidos por correo.....	35
2.4.3.13.3 Pedidos personales	35

2.4.3.14 Malos despachos	35
2.4.3.14.1 Operativos	35
2.4.3.14.2 Administrativos	36
2.4.3.14.3 Sistema	36
2.5 HIPÓTESIS.....	36
2.6 Variables	36
CAPITULO III.....	37
3. METODOLOGÍA	37
3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	37
3.2 Modalidad básica de investigación.....	37
3.2.1 Modalidad Bibliográfica	38
3.2.2 Modalidad de Campo	38
3.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	38
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA	39
3.5 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	42
3.6 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	44
3.6.1 La encuesta.....	44
3.7 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	46
CAPITULO IV	47
4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	47
4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	47
4.2 Interpretación de resultados.....	48
4.3 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS.....	69
4.3.1 Planteamiento de la hipótesis	69
4.3.2 Elección de la prueba estadística chi cuadrado.....	69
4.3.3 Pregunta cuestionario (Cliente Interno).....	70
4.3.4 Pregunta cuestionario (Cliente Externo).....	70
4.3.5 Combinación de frecuencias	71
4.3.5.1 Frecuencias observadas:	71

4.3.5.2 Frecuencias Esperadas:	71
4.3.6 Cálculo matemático.....	72
4.3.7 Cálculo del grado de libertad.....	72
4.3.7 Zona de aceptación o rechazo.....	73
4.3.8 Decisión final	73
CAPITULO V.....	74
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	74
5.1 Conclusiones	74
5.1.2 Recomendaciones.....	75
CAPITULO VI	77
6. PROPUESTA.....	77
6.1 DATOS INFORMATIVOS	77
6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA	78
2.3 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA	79
6.4 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA	82
6.4.1 Objetivo General	82
6.4.2 Objetivos Específicos	82
6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD.....	83
6.5.1 Factibilidad Política	83
6.5.2 Factibilidad Socio-Cultural	83
6.5.3 Factibilidad Tecnológica	84
6.5.4 Factibilidad Organizacional	84
6.5.6 Factibilidad Ambiental	84
6.5.7 Factibilidad Económico-Financiera.....	85
6.5.8 Factibilidad Legal.....	85
6.6 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA-TEÓRICA.....	86
6.6.1 Introducción:	86
6.6.2 Sistema.....	86
6.6.3 Sistema de control	87

6.6.4 El sistema de calidad	88
6.6.5 Sistema de Control de Calidad	88
6.6.6 Inspección de la calidad	90
6.6.7 Administración de la calidad	92
6.6.8 Concepto de calidad	93
6.6.9 La función del control de la calidad en la empresa	94
6.6.10 Objetivos de control de la calidad	94
6.6.11 Principios de la administración de la calidad	95
6.6.12 Principios de Calidad	97
6.6.13 Factores Del Control	98
6.6.14 Importancias del Control	99
6.6.15 Tipos de controles	99
6.6.16 Áreas del control	101
6.6.17 Calidad en la manufactura	101
6.6.18 Sistema de manufactura	102
6.6.19 Hoja de verificación	107
6.6.20 Control estadístico de proceso	108
6.7 METODOLOGÍA MODELO OPERATIVO	118
6.7.1 Análisis de devoluciones	120
6.7.2 Objetivo	124
6.7.3 Alcance	124
6.7.4 Actividades a realizar	124
6.8 ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA	138
6.8.1 Recursos institucionales	138
6.8.2 Recursos Humanos	140
6.8.3 Recursos Económicos	140
6.8.4 Recurso Material	140
6.9 PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA	140
6.9.1 ¿Quiénes solicitan evaluar?	141
6.9.2 ¿Por qué evaluar?	141
6.9.3 ¿Para qué evaluar?	141

6.9.4 ¿Qué evaluar?.....	141
6.9.5 ¿Quién evalúa?.....	142
6.8.6 ¿Cuándo evaluar?.....	142
6.9.7 ¿Cómo evaluar?.....	142
6.9.8 ¿Con qué evaluar?.....	142
BIBLIOGRAFÍA.....	143
ANEXOS.....	145

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
GRÁFICO 1	15
GRÁFICO 2	16
GRÁFICO 3	32
GRÁFICO 4	53
GRÁFICO 5	71
GRÁFICO 6	72
GRÁFICO 7	73
GRÁFICO 8	74
GRÁFICO 9	75
GRÁFICO 10.....	76
GRÁFICO 11.....	77
GRÁFICO 12.....	78
GRÁFICO 13.....	79
GRÁFICO 14.....	80
GRÁFICO 15.....	81
GRÁFICO 16.....	82
GRÁFICO 17.....	83
GRÁFICO 18.....	84
GRÁFICO 19.....	85
GRÁFICO 20.....	86
GRÁFICO 21.....	87
GRÁFICO 22.....	88

GRÁFICO 23.....	89
GRÁFICO 24.....	90
GRÁFICO 25.....	95
GRÁFICO 26.....	49
GRÁFICO 27.....	50
GRÁFICO 28.....	51
GRÁFICO 29.....	52
GRÁFICO 30.....	53
GRÁFICO 31.....	54
GRÁFICO 32.....	55
GRÁFICO 33.....	56
GRÁFICO 34.....	57
GRÁFICO 35.....	58
GRÁFICO 36.....	59
GRÁFICO 37.....	60
GRÁFICO 38.....	61
GRÁFICO 39.....	62
GRÁFICO 40.....	63
GRÁFICO 41.....	64
GRÁFICO 42.....	65
GRÁFICO 43.....	66
GRÁFICO 44.....	67
GRÁFICO 45.....	68
GRÁFICO 46.....	73
GRÁFICO 47.....	89

GRÁFICO 48.....	91
GRÁFICO 49.....	91
GRÁFICO 50.....	92
GRÁFICO 51.....	95
GRÁFICO 52.....	102
GRÁFICO 53.....	109
GRÁFICO 54.....	110
GRÁFICO 55.....	125
GRÁFICO 56.....	126
GRÁFICO 57.....	127
GRÁFICO 58.....	133
GRÁFICO 59.....	139

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
TABLA 1	42
TABLA 2	43
TABLA 3	49
TABLA 4	50
TABLA 5	51
TABLA 6	52
TABLA 7	53
TABLA 8	54
TABLA 9	55
TABLA 10	56
TABLA 11	57
TABLA 12	58
TABLA 13.....	59
TABLA 14	60
TABLA 15	61
TABLA 16	62
TABLA 17	63
TABLA 18	64
TABLA 19	65
TABLA 20	66
TABLA 21	67
TABLA 22	68
TABLA 23	70
TABLA 24	70
TABLA 25	71
TABLA 26	71
TABLA 27	72

TABLA 28	86
----------------	----

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

CONTENIDO	PÁGINA
DIAGRAMA 1	133
DIAGRAMA 2	155
DIAGRAMA 3	161

RESUMEN EJECUTIVO

Dentro del presente informe de investigación el principal objetivo es el de diseñar un sistema de control de calidad que sirva de aporte para los diferentes procesos de despachos, juntamente con procesos de producción y herramientas gráficas.

Su finalidad es de controlar el índice de devoluciones y garantizar la calidad que el cliente lo requiere, debemos de considerar que un cliente satisfecho es una garantía para un futuro empresarial, sin cliente no hay trabajo y sin trabajo no hay empresa.

La empresa Importadora Alvarado Vásconez Cía. Ltda. Dispone de políticas y funciones de cada área de trabajo pero de acuerdo con los resultados obtenidos es necesaria una inmediata retroalimentación en los procesos y los controles de calidad dando una aplicación debida para que los resultados excelentes sean reflejados al final de cada proceso de producción.

Podemos manifestar que dentro de una empresa de servicios las devoluciones es un tema que no podemos eliminarlo por completo, pero podemos mantenerlo en un índice promedio el cual no detenga el crecimiento moderado de la empresa y sus funcionarios.

En el análisis del presente informe se tuvo la participación de los clientes internos como externos y con seguridad de aplicar sistemas de control de calidad en cada proceso se manifestaría en un futuro que la empresa tendrá un mejor y mayor crecimiento con optimización de recursos y maximización de utilidades, dando mayor realce a los objetivos trazados a la misión, visión y por sobre todo subsistiendo en el mundo de los negocios empresariales.

PALABRAS CLAVES:

Sistema, control, calidad, devolución, ventas

INTRODUCCIÓN

Dentro de la competencia de las empresas de servicios es fundamental considerar las necesidades del cliente, los tiempos han sido modificados drásticamente en las últimas décadas y por ende los requerimientos cada vez son más exigentes.

La competencia es un factor muy importante dentro de los negocios, sin ellos no existiera una modificación interna para los clientes externos.

Es por ello que las empresas se ven obligadas a adquirir sistemas de controles de calidad con los que regulen los procesos de producción y servicio con los que puedan obtener resultados de calidad para un servicio eficaz y eficiente adecuado a las necesidades de los clientes.

La empresa Importadora Alvarado Vásconez es una empresa de servicios que abastece al mercado nacional de producto automotriz para la gran mayoría de vehículos que se encuentra en el campo automotor del país, es por eso que se apoya en sistemas de control de calidad modificados de acuerdo a sus necesidades para brindar a sus clientes prontitud en sus pedidos y garantía en sus servicios.

Estos sistemas de control de calidad se convierten en una herramienta básica y a su vez le permite adquirir una ventaja competitiva frente a sus competidores garantizando la subsistencia en el mercado de servicios.

CAPITULO I

1. PROBLEMA

1.1 TEMA

El sistema de control de calidad en los despachos incide en la devolución en ventas de la empresa Importadora Alvarado Vásquez Cía. Ltda. de la ciudad de Ambato.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El inadecuado sistema de control de calidad en los despachos incrementa el índice de devolución en ventas de la empresa Importadora Alvarado Vásquez Cía. Ltda. de la ciudad de Ambato.

1.2.1 Contextualización

En un contexto macro se puede evidenciar que las empresas de servicios automotrices constituyen un eje fundamental dentro de la economía local nacional e internacional, ya que promueve fuentes de trabajo para un sinnúmero de personas que asisten a la misma.

El sector automotor tiene un papel vital dentro de la economía de un país. Su desarrollo está ligado al transporte de personas y productos para la generación de diferentes actividades. Este sector no solo abarca la venta de vehículos nuevos sino además a los talleres, venta de llantas, lubricantes, financiamiento automotriz y otros negocios relacionados como: seguros, dispositivos de rastreo, venta de combustibles, entre otros.

Sin embargo en el ámbito del comercio mundial, se han producido una verdadera revolución, hoy se constituye la cadena de abastecimiento en el elemento vital que hace la diferencia entre un producto y otro, ya que producto de la globalización, la tecnología pasa a ser un factor de oportunidad estratégica, está prácticamente al alcance de la gran mayoría de los entes industriales constituyendo la cadena del abastecimiento en los procesos productivos y de servicio de post venta por ejemplo en los Auto repuestos.

Pero mientras esto sucede en las grandes empresas mundiales se hace necesario el control en todos sus procesos, procesos productivos, procesos de comercio, procesos de distribución, etc. Quienes dominan estos procesos a través de la telemática, la microelectrónica, la robótica en la producción dominan el mercado y el mundo.

En el caso de la comercialización de los Auto repuestos, las empresas dedicadas a este rubro de la economía mundial han llegado a los clientes a través del internet, a través de sus páginas Web, pudiendo desde cualquier parte del mundo solicitar y enviar cualquier cantidad de mercadería produciéndose una multiplicación de las fuentes de abastecimiento.

Eso ha hecho que la gestión de la empresa importadora y distribuidora también se modernice, adopte sistemas de importación y distribución acorde a los tiempos actuales

y paralelamente con la inversión de grandes cantidades de dólares y euros. Nosotros habitantes de América Latina, el continente más inequitativo en donde los que más tienen acceden más rápidamente a esas tecnologías, sino comparemos Brasil con Bolivia, Argentina con El Salvador, a las claras se ven las diferencias económicas, modernas y de tecnologías.

Mientras que en un estado meso podemos acotar que en el país existen un sinnúmero de comercializadores de repuestos, estas empresas están en el mercado con un fin en común, satisfacer las necesidades de los clientes del sector automotriz, estas a su vez buscan prevalecer y distinguirse con un servicio y productos de calidad que garanticen su crecimiento económico social y cultural a través de sistemas de control que son implementados o actualizados de acuerdo al crecimiento y la globalización.

El comportamiento y crecimiento de los autos vendidos se desarrolla a continuación: en el año 2005, 80.410; 2006, 89.558; 2007, 91.778; 2008, 112.584; 2009, 92.764; 2010, 132.172; 2011, 139.893. Estos resultados nos muestran claramente que año a año la adquisición de vehículos nuevos va creciendo y se calcula que en el Ecuador existe un promedio de un vehículo por cada 8 personas. Este crecimiento también tiene un resultado positivo para los importadores de partes automotrices.

La competencia dentro de este mercado es cada vez mayor y las empresas incorporan sistemas de control de calidad enfocados a obtener resultados favorables que les permitan participar en los mercados exigentes logrando ser más competitivos a nivel nacional e internacional.

Dentro de las empresas comercializadoras de repuestos tenemos a Promesa, Filtrocorp, Autoradiador, Cendisco, Asiauto S.A., Automotores Andina S.A., Automotores de la Sierra S.A., Automotores y Anexos S.A., Autocom Cia. Ltda., Autos Corea S.A. entre otros, están consideradas entre las más grandes empresas distribuidoras y con sus servicios cubren todo el país siendo rivales de consideración para la empresa en estudio.

La evidencia en el contexto micro es que en el centro del país está ubicada Importadora Alvarado Vascones que cuenta con repuestos para una amplia gama de automóviles, esta empresa opta por sistemas de control de calidad que favorecen en los procesos de crecimiento pero existe un déficit en lo que se refiere a las ventas por representar un índice considerado en lo que respecta a devoluciones, esto implica a la obtención de objetivos trazados mensual y anualmente por lo que es un factor de consideración el cual se ven implicados varios procesos desde el inicio de la post-venta hasta las ventas finales, los procesos involucran a personal administrativo y operativo y en su ámbito final involucra a la misión y visión de la empresa.

El impacto económico que genera cuando la mala calidad se presenta en la empresa involucra los costos, generando desperdicios y pérdida de tiempo, lo que representan para la empresa costos adicionales en los cuales no se debería incurrir, ya que no es económico porque se tienen que invertir un nuevo capital para la obtención de una nueva y exitosa venta, además de la inconformidad del cliente puede causar una pérdida del mismo esto genera el hecho de obtener un mal servicio o producto.

Entre los costos generados dentro de la empresa podemos mencionar:

- ✚ Costos de transporte del vendedor.
- ✚ Costos de transporte por traslado de mercadería
- ✚ Costo por modificación del pedido (debido a los errores cometidos por el operario)
- ✚ Costos por materias primas (cintas de embalaje, sellos, entre otros)
- ✚ Costos del tiempo
- ✚ Costos generados por los trabajos impresos y copias sacadas en el establecimiento que no cumplen con los requisitos del cliente. aquí se incluye todo aquello que se utilizo en la realización del producto, ejemplo: mano de obra, materia prima, y gastos indirectos de artículos considerados como desperdicio (tinta de impresión, hojas, etc.).
- ✚ Costos generados por los tiempos de demora para la entrega de los trabajos.

- ✚ Costos generados por tiempos muertos debidos en su mayoría a fallas de las maquinas de impresión y en la carga de material en la maquina.
- ✚ Costo generado por demoras en la búsqueda de mercadería.
- ✚ Costos por descuentos que se otorgan a los clientes por la no conformidad con la calidad del producto final.

Para las empresas de renombre dentro o fuera de la provincia lo que les ayuda a subsistir es los distintos sistemas de control de calidad o sistemas que les permita actualizar sus procesos con el fin de obtener mejores resultados, tenemos como ejemplo a la gran empresa Plasticaucho S.A., que en la actualidad se apoya en un sistema denominado OLA SAP que viene a significar “Oportunidad de Lograr nuestros objetivos Actuando con responsabilidad”. Este sistema nuevo les permite procesar la información de las diferentes áreas de la organización ya sean de producción, comercialización o administración, y que al mismo tiempo le posibilitara contar, en un corto plazo, con los datos necesarios para la toma ágil y oportuna de decisiones y así responder oportunamente a las necesidades de sus clientes internos y externos, asegurando la mejora continua de la calidad y la eficiencia en los procesos.

El crecimiento en el ámbito local del mercado automotriz principalmente en la zona centro del país con autos nuevos vendidos son los siguientes: 2007, 6.357; 2008, 8.272; en el 2009, 6.732; 2010, 10.484; 2011, 10.106, estos resultados son representativos para Importadora Alvarado porque el nivel de satisfacción de los clientes a los que puede abarcar se extiende.

1.2.2 Análisis crítico

Al proceder con el análisis del problema en la empresa se puede determinar con las siguientes causas:

- ✚ Existen escasos de control de calidad tanto en proceso de pedidos por línea, por correos y personales, inhabilita determinar los errores para obtener respuestas favorables.

- ✚ Desconocimiento del personal al respecto de sistemas de calidad, lo cual tiene un efecto considerable que incrementa las devoluciones.
- ✚ La ausencia de capacitaciones al personal contribuye a que las devoluciones ganen territorio, afectando directamente a la visión y misión de la empresa.
- ✚ Existe escases de incentivos profesionales para que el personal operativo obtenga mayor rendimiento de acuerdo a las necesidades de la empresa.

1.2.3 Prognosis

La Empresa Automotriz Importadora Alvarado, de seguir manteniendo el mismo esquema y modelo de entrega y despacho de las mercaderías a sus clientes, estaría incurriendo en defectos que pondrían en riesgo a la clientela, por lo tanto influye en su rentabilidad. También se afectaría directamente al capital humano, por sus reiteradas faltas que ocasionan reclamos y devoluciones, afectando en la consecución de la Misión de la Empresa.

Ha de entenderse que las ventas bajas no sólo se ocasionan a productos de mala calidad, a la falta de publicidad, al precio alto, a las estrategias y políticas mal elaboradas, éstas también se pueden dar por las fallas en los despachos, que son materia de estudio en la presente investigación. Las ventajas de un buen servicio y de un valor agregado en cuanto al control de los despachos son enormes en mercados maduros como son los de Auto repuestos, los de alimentos, los de la banca, entre otros, en donde el servicio al cliente es el único medio de diferenciación.

1.2.4 Formulación del problema

¿Cómo el inadecuado sistema de control de calidad en los despachos incide en la devolución en ventas de la Empresa Importadora Alvarado Vásconez de la ciudad de Ambato?

1.2.5 Preguntas directrices

¿Cómo ayudaría el sistema de control de calidad en los despachos si se lo aplica de forma adecuada?

¿Cómo influiría en el mercado la implementación del Sistema de Calidad, aumentaría o disminuirían los clientes?

¿Cuáles son los factores que originan el crecimiento del índice de devolución en ventas dentro de la empresa?

1.2.6 Delimitación del objeto de la investigación

Campo : Administración de Operaciones

Área : Sistema de Control de Calidad

Aspecto : Devolución en Ventas

Delimitación espacial: La presente investigación se realizará en la empresa

Automotriz Alvarado, ubicada en la panamericana norte KM 7 1/2 sector Ingahurco bajo.

Delimitación temporal: El tiempo de desarrollo de la investigación será en el período comprendido entre los meses de enero a junio del 2012.

1.3 JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de los pueblos se da por el desarrollo de las instituciones, la empresa Automotriz Alvarado, ha estado junto con el desarrollo de la ciudad y a crecido a medida de la misma, sabiendo que muchos vehículos dependen de sus repuestos para no interrumpir su movilidad y propender al desarrollo de los pueblos del centro del país, desde ese punto de vista tiene la misión social de coadyuvar al adelanto de la ciudad. Sin embargo con el apareamiento de un sinnúmero de marcas por lo tanto de precios, tiene de entre sus valores institucionales proveer productos de calidad a los precios más bajos del mercado.

Por eso es importante la aplicación de Sistemas de Control de Calidad para todas las áreas de la empresa, especialmente en aquella que está en contacto con los clientes, ya de por sí es un mérito el dar oídos a los clientes y permitirles el reclamo, bajo la premisa de que “El cliente siempre tiene la razón”, se ha convertido en política satisfacer al cliente hasta en los mínimos detalle.

Otro aspecto de la empresa es el compromiso con el medio ambiente, vendiendo productos de la más alta calidad para las reparaciones de los motores, ese es el compromiso con la colectividad, para cumplir con la Constitución de la República en cuanto al Plan del Buen Vivir.

Además es importante establecer las condiciones y objetivos de la Investigación, busca ser de utilidad para los empresarios y principales de la empresa, innovadora en comparación a otras empresas y/o comercializadoras del entorno que puede ser un sistema piloto a aplicarse en otras empresas. Y por último beneficiará al investigador el mismo que pondrá al servicio, de la empresa todos sus conocimientos para llegar a culminar la investigación y llegar a obtener su título académico.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General

Determinar como el inadecuado sistema de control de calidad en los despachos incide en la devolución en ventas de la Empresa Importadora Alvarado Vásconez Cía. Ltda. De la ciudad de Ambato.

1.4.2 Objetivos Específicos

Identificar el control de calidad que se está ejecutando con investigación de campo para determinar el nivel de efectividad de las ventas en la Empresa Importadora Alvarado Cía. Ltda.

Determinar las causas de la devolución de ventas a través de documentos para disminuirlos mediante sistemas operativos que garanticen a la Empresa Automotriz Alvarado Cía. Ltda.

Realizar una evaluación interna en la empresa mediante encuestas para determinar el sistema de control de calidad adecuado que aporte con la disminución de devolución en ventas en la empresa Automotriz Alvarado Vásconez Cía. Ltda.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Tomando como referencia los diversos trabajos de investigación ya realizados podemos recopilar la siguiente información:

CASERES, E. (2010). “El Sistema de Control de Calidad y su Incidencia en la Producción de Carrocerías Jácome de la Ciudad de Ambato. Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad Técnica de Ambato.

Objetivo General

Elaborar un Sistema de Control de Calidad, utilizando Herramientas de Calidad para optimizar la producción de Carrocerías Jácome de la ciudad de Ambato.

Objetivos Específicos

Identificar el nivel de especialización del personal a través del seguimiento del desempeño en cada una de las áreas de producción en Carrocerías Jácome de la ciudad de Ambato.

Determinar las herramientas de calidad a través de un estudio técnico para el control de producción.

Implementar herramientas y metodologías para el mejoramiento continuo en Carrocerías Jácome de la ciudad de Ambato.

Conclusiones

La empresa Carrocerías Jácome ubicada en la ciudad de Ambato no cuenta con un Sistema de Control de Calidad de la Producción, por lo que presenta muchas inconformidades por parte de los clientes.

Los productos de Carrocerías Jácome no cumplen con los parámetros de Calidad Total en los procesos de Producción, motivo por el cual los productos y/o servicios son considerados de buena calidad cuando deberían ser considerados de excelente calidad.

Los clientes de Carrocerías Jácome están de acuerdo que es de vital importancia implantar un Sistema de Control de Calidad, para que sus unidades salgan en perfecto estado luego de haber requerido los servicios de la empresa.

Castelo, P. (2011). "El Sistema de Calidad y su incidencia en el volumen de ventas de la Empresa Seguvit" de la Ciudad de Ambato. Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad Técnica de Ambato.

Objetivo General

Determinar como el Sistema de Control de Calidad incide en el volumen de ventas, de la empresa "SEGUVIT" de la ciudad de Ambato.

Objetivos Específicos

Analizar qué Sistema de Calidad sería el adecuado para neutralizar el bajo volumen de ventas de la empresa “SEGUVIT” de la ciudad de Ambato.

Identificar qué Sistema de Calidad se podría aplicar para mejorar la calidad del producto de la empresa “SEGUVIT” de la ciudad de Ambato.

Conclusiones

En este caso los clientes de la empresa “SEGUVIT” quieren que exista calidad en los productos, a precios accesibles que satisfagan las necesidades y expectativas requeridas por los clientes.

En el servicio que presta la empresa “SEGUVIT” a los clientes, se puede evidenciar que es muy bueno. También se observa que existe una buena relación productor-cliente logrando satisfacción de los clientes.

Recomendaciones

Es fundamental que la alta dirección de la empresa, se comprometa con los procesos del Sistema de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2000, por lo que ellos deben dar el ejemplo de compromiso, de responsabilidad y sobre todo de liderazgo, para el cumplimiento de los objetivos de calidad en cuanto al producto y servicio que ofrece la empresa.

El gerente de la empresa deberá aplicar estrategias de calidad en el servicio para mantenerlos encantados a los clientes, sugerir la dirección de un correo electrónico o una página web, para facilitar los pedidos del producto a los clientes.

Pico, V. (2010). “El Sistema de Control de Calidad y su incidencia en el volumen de Producción en la Empresa Maquinarias Espín”. Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad Técnica de Ambato.

Objetivo General

Determinar la incidencia que tiene el Control de Calidad en el volumen de Producción de la empresa Maquinarias Espín.

Objetivos Específicos

Diagnosticar la consecuencia que tiene, la ausencia de un Sistema de Control de Calidad en la Gestión Productiva de la empresa “Maquinarias Espín”.

Desarrollar las variables Sistema de Control de Calidad y volumen de producción, utilizando las herramientas de la Calidad de la empresa “Maquinarias Espín”.

Proponer un Plan de Mejora Continua para la Gestión de Calidad de la Empresa “Maquinarias Espín”.

Conclusiones

Después de haber realizado la investigación de campo, y en base a las pruebas de hipótesis, se concluye que el Control de Calidad no incide en el Volumen de Producción en MAQUINARIAS ESPIN.

No existe repercusión del Sistema de Control de Calidad en la Gestión productiva de la organización “Maquinarias Espín”, esta afirmación se respalda al analizar las preguntas N. 8 y N 11 de los cuestionarios dirigidos a los empleados, obreros y clientes de la empresa.

2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

La presente investigación utilizará un modelo Crítico Propositivo que permitirá explicar la relación que existe entre un conjunto de políticas inadecuadas de control en los

despachos y entregas de mercaderías que pueden desembocar en un deterioro de la imagen de la empresa y una posible baja de la rentabilidad de la misma.

El diseño que se pretende realizar en la investigación es abierto y flexible e invita a participar en ideas nuevas exigentes a la realidad que atraviesa la empresa Importadora Alvarado, se sustentará el conocimiento de la realidad del servicio al cliente y contribuye al cambio existiendo una relación entre las variables que intervienen.

Para estar dentro de los grandes mercados de servicios se necesita de cualidades que están incluidos en los objetivos de la empresa, estos nos permitirán permanecer y crecer constantemente disminuyendo los errores que en este estudio lo estamos analizando.

En este tema se detallarán los principios básicos de los valores que permitan a la empresa manejar un adecuado y eficiente sistema de comercialización. Se examinarán los fundamentos que la empresa se ha apoyado como principal razón para la venta de sus artículos, estableciendo una condición esencial que debe mantenerse y ser protegida para preservar el respeto recíproco y la fidelidad entre la empresa y sus clientes.

2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

La presente investigación se respalda en la ley de Defensa del Consumidor; CAPÍTULO II Derechos y obligaciones de los consumidores; Art.4 Literal 3. Derechos a recibir servicios básicos de óptima calidad.

CAPITULO V De las responsabilidades del proveedor; Art. 18 Entrega del Bien o Prestación del Servicio.- Todo proveedor esta en Obligación de entregar o prestar, oportuna y eficientemente el bien o servicio, de conformidad a las condiciones establecidas de mutuo acuerdo con el consumidor. Ninguna variación en cuanto a precio, tarifa, costo de reposición u otras ajenas a lo expresamente acordado entre las partes, será motivo de diferimiento. Y;

CAPÍTULO XII Del Control de Calidad; Art. 64 Bienes y Servicios Controlados.- El Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN, determinará la lista de bienes y servicios, provenientes tanto del sector privado como del sector público, que deban someterse al control de calidad y al cumplimiento de normas técnicas, códigos de práctica, regulaciones acuerdos, instructivos o resoluciones. Además en base a las informaciones de los diferentes ministerios y de otras instituciones del sector público, el INEN elaborará una lista de productos que se consideren peligrosos para el uso industrial o agrícola y para el consumo. Para la importación y/o expendio de dichos bienes, el ministerio correspondiente, bajo su responsabilidad, extenderá la debida autorización.

Las normas que se dan a notar anteriormente son de vital importancia y muy fundamentales tanto para el distribuidor como para el consumidor, sirven como garantía para que sus productos estén respaldados en confianza dentro de los mercados y no sufran ninguna alteración sea por cualquiera de las partes, el que está en la obligación de entregar un buen producto y servicio de calidad a su vez obtiene una cultura mas optima y adecuada por la demanda que tiene de sus clientes y la actualización en tecnología también son evidentes, por otra parte la del consumidor, recibe productos óptimos de calidad satisfaciendo sus necesidades exigentes.

2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

2.4.1 Formulación del problema

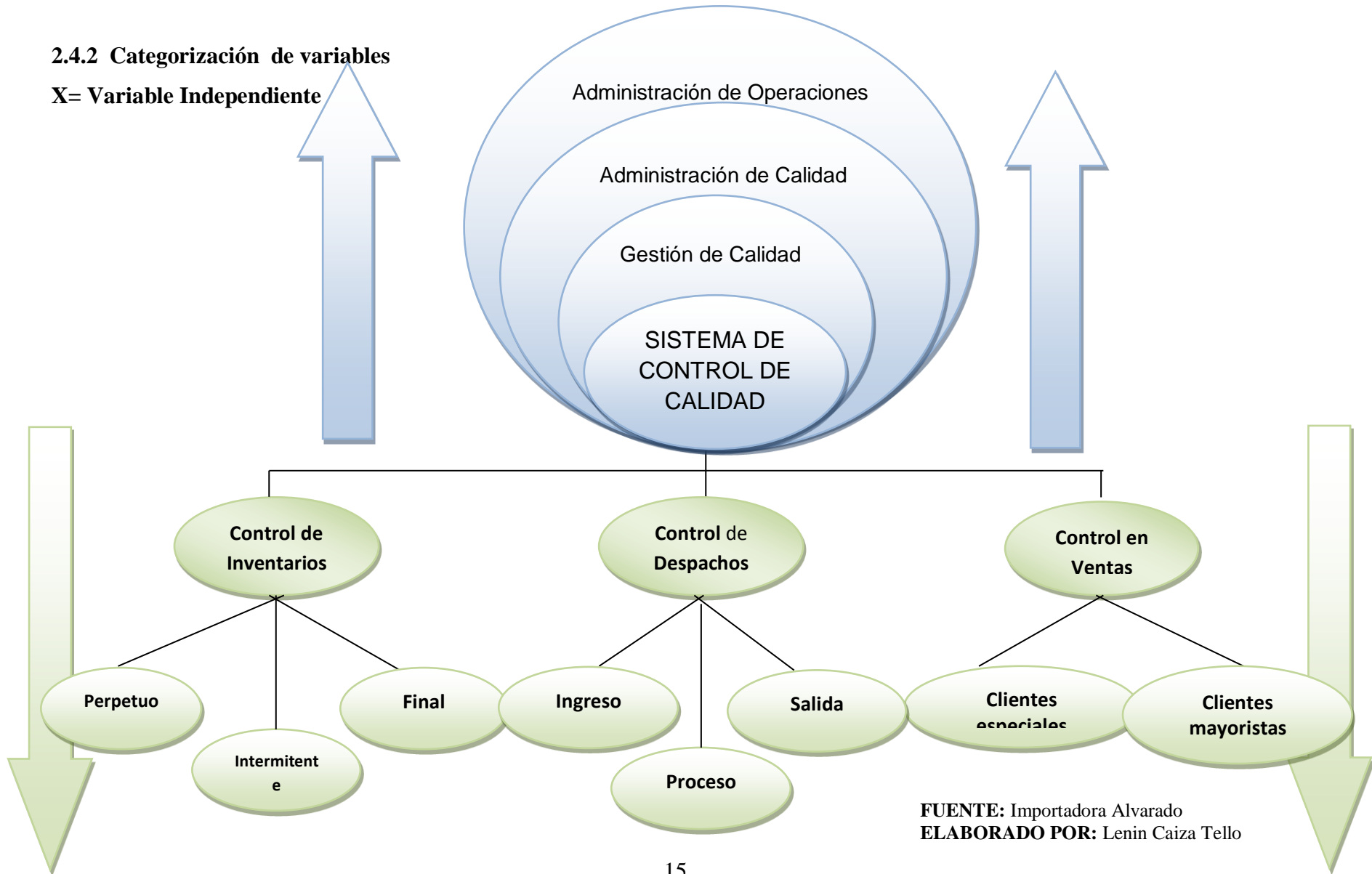
¿Cómo el inadecuado sistema de control de calidad en los despachos incide en la devolución en ventas de la Empresa Automotriz Alvarado Vásquez de la ciudad de Ambato?

Variables

X = Sistema de Control de Calidad en los Despachos

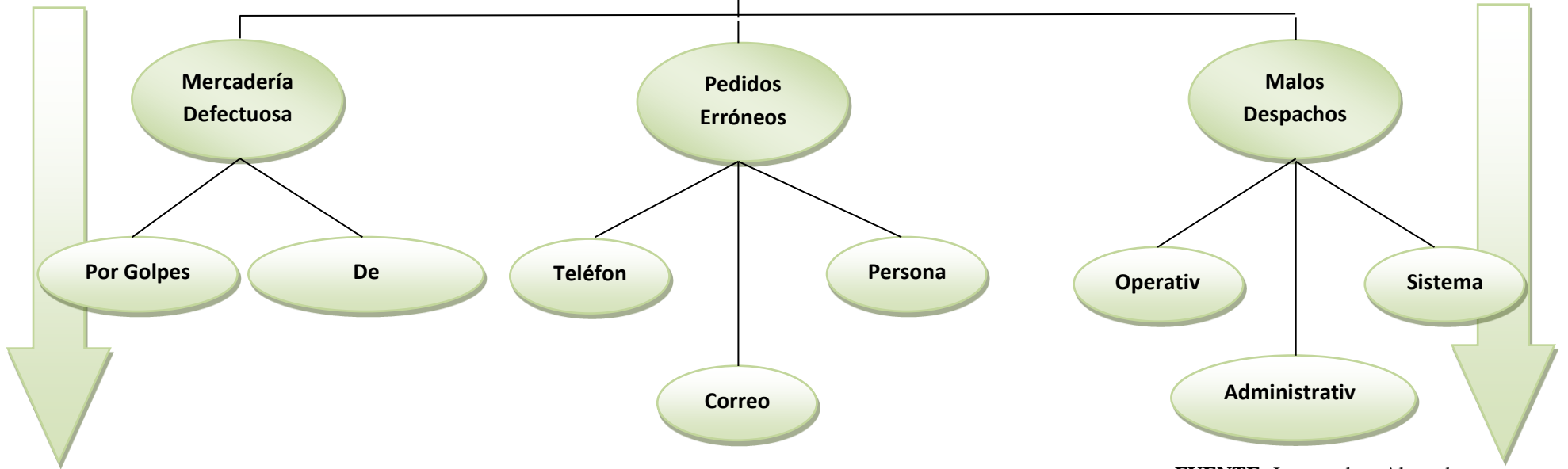
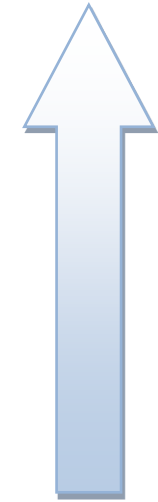
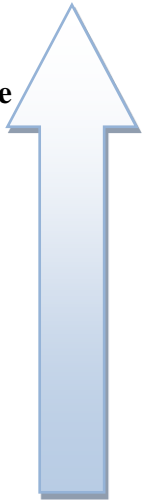
Y = Devolución en Ventas

2.4.2 Categorización de variables
X= Variable Independiente



FUENTE: Importadora Alvarado
ELABORADO POR: Lenin Caiza Tello

Y= Variable Dependiente










2.4.3 Definición de categorías

Visión dialéctica de conceptualización que sustentan las variables del problema:

2.4.3.1 Administración de Operaciones

La Administración de Operaciones es una de las tres funciones principales de cualquier organización y está íntegramente relacionada con las otras funciones de negocios. Todas las organizaciones comercializan, financian y producen, para lo cual resulta clave saber cómo funciona el área de operaciones / producción de las organizaciones. Es por ello que estudiamos cómo se organiza la gente para producir, y la forma en que los bienes y servicios son generados. Por otro lugar estudiamos Administración de Operaciones porque es una porción costosa de una organización.

La Administración de Operaciones tiene un papel fundamental en la búsqueda continua, e incesante en la búsqueda de los Siete Ceros:

-  Cero stock / inventarios
-  Cero papeles
-  Cero esperas / demoras
-  Cero averías
-  Cero fallas
-  Cero accidentes
-  Cero contaminación

Esta búsqueda continua de perfeccionamiento encuadra con la necesidad imperiosa de detectar, prevenir y eliminar los desperdicios, algo que toma cada día más auge tanto por la escasez de los recursos, como por los problemas ambientales y ecológicos, sumado a los altísimos grados de competitividad. Ya no hay margen para aquellas empresas que quieren sobrevivir y triunfar en un determinado campo de actividad sujeto a las presiones externas. Eliminar desperdicios mediante la mayor eficiencia de las

actividades, eliminando por otro lado aquellas no generadoras de valor, implica un mayor nivel de productividad para la empresa, y con ello una mayor ventaja competitiva en los mercados.

Le cabe al Administrador de Operaciones hacerse cargo de estas responsabilidades, adoptando a tales efectos todas aquellas decisiones necesarias para la generación de productos y servicios de la mejor calidad, al menor coste y, con la mejor entrega y servicios (QCD).

En el nuevo contexto de la economía mundial el Administrador de Operaciones debe ser un paladín de la mejora continua.

<http://www.monografias.com/trabajos20/administracion-operaciones/administracion-operaciones.shtml>

¿Qué quiere decir administración de operaciones?

La administración de operaciones (AO) se entiende como el diseño, la operación y la mejora de los sistemas que crean y entregan los productos y los servicios primarios de una empresa. La administración de operaciones, al igual que el marketing y las finanzas, es un campo funcional de la empresa que tiene una clara línea de responsabilidades administrativas. Este punto es importante porque la administración de operaciones muchas veces se confunde con la investigación de operaciones la ciencia de la administración (IO/CA) y la ingeniería industrial (II). La diferencia esencial es que la administración de operaciones es un campo de la administración, mientras que la IO/CA representa la aplicación de métodos cuantitativos para la toma de decisiones en todos los campos y la segunda es una disciplina de la ingeniería. Por lo tanto, si bien la administración de operaciones utilizan los instrumentos de la (IO/CA) para la toma de decisiones (como la programación de una ruta crítica) y se ocupan de muchos de los mismos temas que la II (como la autorización de una fábrica), la función administrativa de la AO aclara la diferencia de otras disciplinas. Por ejemplo, los proveedores compran materias primas y producen partes para el teléfono. La planta manufacturera de

Nokia integra estas partes y arma los distintos modelos de celulares que son tan populares. Recibe, por internet, los pedidos de los teléfonos que colocan los distribuidores, intermediarios y almacenes ubicados en todo el mundo. Los detallistas locales trabajan directamente con los clientes para abrir y administrar las cuentas de los teléfonos celulares. La administración de operaciones se encarga de administrar todos estos procesos individuales de forma tan efectiva como puede. Chase B. / Jacobs R. / Aquilano N., (2006.).

Para uno de los principales consultores de Administración de Operaciones a nivel mundial, el norteamericano Roger Schroeder (Profesor de la Universidad de Minnesota) la administración de operaciones tienen la responsabilidad de cinco importantes áreas de decisiones: proceso, capacidad, inventario, fuerza de trabajo y calidad.

Proceso. Las decisiones de esta categoría determinan el proceso físico o instalación que se utiliza para producir el producto o servicio. Las decisiones incluyen el tipo de equipo y tecnología, el flujo de proceso, la distribución de planta así como todos los demás aspectos de las instalaciones físicas o de servicios. Muchas de estas decisiones sobre el proceso son a largo plazo y no se pueden revertir de manera sencilla, en particular cuando se necesita una fuerte inversión de capital. Por lo tanto, resulta importante que el proceso físico se diseñe con relación a la postura estratégica de largo plazo de la empresa.

Capacidad. Las decisiones sobre la capacidad se dirigen al suministro de la cantidad correcta de capacidad, en el lugar correcto y en el momento exacto. La capacidad a largo plazo la determina el tamaño de las instalaciones físicas que se construyen. A corto plazo, en ocasiones se puede aumentar la capacidad por medio de subcontratos, turnos adicionales o arrendamiento de espacio. Sin embargo, la planeación de la capacidad determina no sólo el tamaño de las instalaciones sino también el número apropiado de gente en la función de operaciones. Se ajustan los niveles de personal para satisfacer las necesidades de la demanda del mercado y el deseo de mantener una fuerza de trabajo estable. A corto plazo, la capacidad disponible debe asignarse a tareas

específicas y puestos de operaciones mediante la programación de la gente, del equipo y de las instalaciones.

Inventarios. Las decisiones sobre inventarios en operaciones determinan lo que debe ordenar, qué tanto pedir y cuándo solicitarlo. Los sistemas de control de inventarios se utilizan para administrar los materiales desde su compra, a través de los inventarios de materia prima, de producto en proceso y de producto terminado. Los gerentes de inventarios deciden cuánto gastar en inventarios, dónde colocar los materiales y numerosas decisiones más relacionadas con lo anterior. Administran el flujo de los materiales dentro de la empresa.

Fuerza de trabajo. La administración de gente es el área de decisión más importante en operaciones, debido a que nada se hace sin la gente que elabora el producto o presta el servicio. Las decisiones sobre la fuerza de trabajo incluyen la selección, contratación, despido, capacitación, supervisión y compensación. Estas decisiones las toman los gerentes de línea de operaciones, con frecuencia con la asistencia o en forma mancomunada con la gerencia de recursos humanos. Administrar la fuerza de trabajo de manera productiva y humana, es una tarea clave para la función de operaciones hoy en día.

Calidad. La función de operaciones es casi siempre responsable de la calidad de los bienes y servicios producidos. La calidad es una importante responsabilidad de operaciones que requiere del apoyo total de la organización. Las decisiones sobre calidad deben asegurar que la calidad se mantenga en el producto en todas las etapas de las operaciones: se deben establecer estándares, diseñar equipo, capacitar gente e inspeccionar el producto o servicio para obtener un resultado de calidad.

La atención cuidadosa a estas cinco áreas de toma de decisiones es clave para la administración de operaciones exitosas.

La moderna administración de operaciones trabaja sobre tres aspectos fundamentales que son:

La calidad total, lo cual implica entender que el usuario es quien define la calidad; obsesionarse por complacer a los clientes y no contentarse sólo con librarlos de sus problemas inmediatos, sino ir más allá para entender a fondo sus necesidades presentes y futuras, a fin de sorprenderlos con productos y servicios que ni siquiera imaginaban. Este conocimiento ya no es dominio exclusivo de grupos especiales de una organización; por el contrario, lo comparten y lo desarrollan todos los empleados.

La aplicación de métodos científicos, lo cual implica aprender a dirigir la organización como un sistema, desarrollar el pensamiento de procesos, fundar las decisiones en la información y conocer la variación.

Un equipo totalmente integrado. Creer en la gente; tratar a todos los integrantes de la organización con respeto, confianza y dignidad; procurar que todos los relacionados con la empresa (clientes, empleados, accionistas, proveedores, la comunidad) ganen siempre y no sólo algunas veces.

Los administradores de operaciones no trabajan solamente en empresas productoras de bienes, también lo hacen en industrias de servicio. En el caso de las industrias de servicio privadas, se emplean gerentes de operaciones en hoteles, restaurantes, aerolíneas, bancos y tiendas al menudeo. En todas estas empresas, los administradores de operaciones, en forma muy parecida a sus contrapartes de las empresas que producen bienes, son responsables del suministro de servicios.
<http://www.monografias.com/trabajos20/administracion-operaciones/administracion-operaciones.shtml>

2.4.3.2 Administración de Calidad

Es la parte de la función de administración de la organización, que tiene por objeto la determinación e implantación de la política de calidad. Incluye aspectos como planeación estratégica, asignación de recursos, planeación de la calidad, evaluaciones y actividades necesarias. Charlest B., Calidad Total (2009 Pág. 52).

2.4.3.3 Gestión de Calidad

La Gestión de Calidad es una filosofía adoptada por organizaciones que confían en el cambio orientado hacia el cliente y que persiguen mejoras continuas en sus procesos diarios. Esto implica que su personal (Profesorado y Personal de Administración y Servicios), también puede tomar decisiones. Los principios de la Gestión de Calidad son adoptados por las organizaciones para realzar la calidad de sus productos y servicios, y de esta manera aumentar su eficiencia.

Los principios básicos que definen la Gestión de Calidad son:

- 1.- Esforzarse en conocer y cumplir con las necesidades, tanto internas como externas, de nuestro cliente.
- 2.- Analizar procesos para obtener una mejora continua.
- 3.- Establecer equipos de mejora formados por el personal, los cuales conocen el proceso a analizar, y también a sus clientes, que son los que se benefician de sus servicios y productos.
- 4.- Consolidar organizaciones que ofrecen un ambiente libre de temores y culpas hacia los demás, reconociendo los valores de su personal.

Existen numerosas oportunidades para mejorar la calidad de los servicios ofrecidos, tanto a estudiantes como al personal de toda la Comunidad Universitaria de la UPV/EHU. Por ello, nuestro objetivo es conseguir mejoras, mediante procesos que conlleven el esfuerzo diario.

El propósito de adoptar la Gestión de Calidad es desarrollar un ambiente en el cual el cambio en la organización sea natural. Este propósito queda caracterizado por dos puntos importantes:

Enfoque hacia el Personal - La organización considera a sus empleados como el recurso más importante del que dispone y demuestra respeto por sus conocimientos y creatividad.

Enfoque hacia el Cliente - La organización dedica especial atención a sus clientes, tanto internos como externos, para cumplir con sus necesidades de una manera efectiva.
http://www.kalitate-katedra.ehu.es/p211-content/es/contenidos/informacion/introduccion/es_introduc/definicion_gestion.html

2.4.3.4 Sistema de Control de Calidad

El sistema de calidad está basado en el principio de enfoque al proceso, fijado en las normas EN ISO 9001:2000 y EN ISO 13485:2003, de acuerdo a la Política de calidad de la empresa. El control de efectividad del sistema de calidad se realiza a partir de una valoración de auditorías internas.

Todos nuestros productos pasan un control de salida del 100%, realizando además un control aleatorio entre operaciones. En la empresa aplicamos el principio de cliente-proveedor entre los diferentes centros y las diferentes operaciones, es decir un proceso de autocontrol. Solucionamos cualquier disconformidad en los plazos más breves posibles y nos esforzamos por que no se vuelvan a repetir adoptando las medidas adecuadas. Estamos siempre abiertos y dispuestos a ayudar a nuestros clientes.
<http://www.bmt.cz/es/sistema-de-control-de-calidad>

2.4.3.5 Control de Inventario

Permite realizar los controles de las actividades realizadas anteriormente, los llamados inventarios, estos se puede realizar de acuerdo a las necesidades de las empresas ya sean manufactureras de servicio o cualquier tipo, en las empresas grandes donde las materias primas o mercaderías son de consideración y existe movimientos diarios, los inventarios se realizan en las distintas etapas como pueden ser, semanal, mensual, trimestral, semestral o anual, estos sistemas son adecuados acorde a las necesidades, es por eso que los controles que se rigen en cada inventario es de utilidad para que la siguiente actividad tenga una referencia de cuanto se consumió, con qué cantidad se cuenta y cuanto se debería adquirir para el almacenaje necesario.

Inventario

Son las exigencias de una pieza o recurso utilizado en una organización. Un sistema de control de inventario es el conjunto de políticas y controles que vigilan los niveles del inventario y determinan aquellos a mantener, el momento en que es necesario reabastecerlo y qué tan grandes deben ser los pedidos.

Por convención, el termino inventario de manufactura se refiere a las piezas que contribuyen o se vuelven parte de la producción de una empresa. El inventario de manufactura casi siempre se clasifica en materia prima, productos terminados, partes componentes, suministros y trabajo en procesos. En los servicios, el término inventario por lo regular se refiere a los bienes tangibles a vender y los suministros necesarios para administrar el servicio.

El propósito básico del análisis del inventario de la manufactura y los servicios es especificar:

- ✚ Cuándo es necesario pedir más piezas, y;
- ✚ Qué tan grandes deben ser los pedidos. M

Muchas empresas suelen establecer relaciones con los proveedores a más largo plazo para cubrir con sus necesidades quizá de todo un año. Esto cambia las cuestiones de “cuántos pedir” por “cuándo” y “cuántos entregar”.

Propósitos del inventario

Todas las empresas (incluidas las operaciones justo a tiempo) mantienen un suministro de inventario por las siguientes razones:

1. Para mantener la independencia entre las operaciones. El suministro de materiales en el centro de trabajo permite flexibilidad en las operaciones. Por ejemplo,

debido a que hay costos por crear una nueva configuración para la producción, este inventario permite a la gerencia reducir el número de configuraciones.

2. Para cubrir la variación de la demanda. Si la demanda del producto se conoce con precisión, quizá sea posible (aunque no necesariamente económico) producir en la cantidad exacta para cubrir la demanda. Sin embargo, por lo regular, la demanda no se conoce por completo, y es preciso tener inventarios de seguridad o de amortización para absolver la variación.

3. Para permitir flexibilidad en la programación de la producción. La existencia de un inventario alivia la presión sobre el sistema de producción para tener listo los bienes. Esto provoca tiempos de entrega más lejanos, lo que permite una planeación de la producción para tener un flujo más tranquilo y una operación a más bajo costo a través de una producción de lotes más grandes. Por ejemplo, los altos costos de configuración favorecen la producción de mayor cantidad de unidades una vez que se realiza la configuración.

4. Protegerse contra la variación en el tiempo de entrega de la materia prima. Al pedir material a un proveedor, pueden ocurrir demoras por distintas razones: una variación normal en el tiempo de envío, un faltante del material de la planta del proveedor que da lugar a pedidos acumulados, una huelga inesperada en la planta del proveedor o en una de las compañías que realizan el envío, un pedido perdido o un embarque de material incorrecto o defectuoso.

5. Aprovechar los descuentos basados en el tamaño del pedido. Hay costos relacionados con los pedidos: mano de obra, llamadas telefónicas, captura,, envío postal, etc. Por lo tanto, mientras más grande sea el pedido, la necesidad de otros pedidos se reduce. Asimismo, los costos de envíos favorecen los pedidos más grandes; mientras más grande sea el envío, menor será el costo unitario.

Para cada una de las razones anteriores (en especial las razones 3 4 y 5), es necesario tener presente que un inventario es costoso y que, por lo regular, las grandes cantidades

no son recomendables. Los tiempos de ciclo prolongados se deben a las grandes cantidades de inventarios y tampoco son adecuados. Chase B. / Jacobs R. / Aquilano N., (2006. Pág. 547-549).

Método de control de inventarios

Las funciones de control de inventarios pueden apreciarse desde dos puntos de vista: Control Operativo y Control Contable.

El control operativo aconseja mantener las existencias a un nivel apropiado, tanto en términos cuantitativos como cualitativos, de donde es lógico pensar que el control empieza a ejercerse con antelación a las operaciones mismas, debido a que si compra sin ningún criterio, nunca se podrá controlar el nivel de los inventarios. A este control preventivo es que se conoce como Control Preventivo.

El control preventivo se refiere, a que se compra realmente lo que se necesita, evitando acumulación excesiva.

La auditoria, el análisis de inventario y control contable, permiten conocer la eficiencia del control preventivo y señala puntos débiles que merecen una acción correctiva. No hay que olvidar que los registros y la técnica del control contable se utilizan como herramientas valiosas en el control preventivo.

Algunas técnicas son las siguientes:

Fijación de existencias máximas y mínimas

- ✚ Índices de Rotación
- ✚ Aplicación del criterio especialmente cuando las especulaciones entra en juego
- ✚ Control Presupuestal.

Para una compañía comercial, el inventario comprende todas las mercancías de su propiedad, que se tiene para la venta en el ciclo regular comercial.

El Inventario final de un año es también el inventario inicial del próximo año. Por tanto, un error de inventario de fin de año afecta el estado de resultados de los dos años consecutivos. Por ejemplo, una sobreestimación del inventario final causara una sobreestimación del ingreso neto de este año y una subestimación compensatoria del ingreso neto del año siguiente.

El inventario es parte importante dentro del proceso de una empresa.

El inventario significa la suma de aquellos artículos tangibles de propiedad personal los cuales están disponibles para la venta en una operación ordinaria comercial y están en un proceso de producción para tales ventas. Así como estarán disponibles para el consumo corriente en la producción de bienes y servicios disponibles para la venta.

Políticas de inventarios

Las políticas de inventarios deben tener como objetivo elevar al máximo el rendimiento sobre la inversión, satisfaciendo las necesidades del mercado.

La adquisición de inventarios conlleva un costo de mantenimiento del inventario, un costo por compra y otros costos que serán tratados en las secciones siguientes.

Las políticas de inventarios deben ser fijadas para cada uno de los diferentes conceptos, como: materias primas y materiales auxiliares de fabricación, producción en proceso, artículos terminados, artículos de compra-venta, etc., porque cada una de estas inversiones de activo presentan condiciones peculiares para su administración, específicas para su compra, consumo, procesamiento, para su custodia, para su venta, etcétera.

En algunas ocasiones se pueden establecer contratos de consignación, lo que representa de otra forma lo señalado anteriormente.

Cuando el crédito de proveedores es mayor que el tiempo en que los inventarios se venden, se produce una utilidad financiera que no se refleja como tal en la información financiera. La utilidad se genera por que se tienen recursos a través del financiamiento de proveedores sin costo de oportunidad.

Se debe determinar el nivel apropiado de los inventarios sin distraer fondos ni afectar en forma importante el servicio de los clientes.

- ✚ Cuando se tiene únicamente un producto para comercializar el nivel aceptable de faltantes deberá ser cero, siempre se debe tener existencias. A medida que aumentan los productos, tipos, colores, tamaños, etc., deben fijarse parámetros de aceptación para no mantener inventarios muy altos y así poder cubrir la demanda variable del mercado con pocos faltantes.

En los productos de alto consumo deben vigilarse las existencias y pronósticos de venta en forma permanente, para que siempre se tengan existencias.

- ✚ Mantener las existencias de inventarios en artículos "A" mediante una administración personalizada.
- ✚ Vigilar la exposición de los inventarios ante la inflación y la devaluación de la moneda. Los inventarios son activos no monetarios que no están expuestos a la inflación y devaluación de la moneda. Este concepto del activo circulante tiene generalmente una influencia muy importante en el resultado por retención de activos no monetarios y contrarresta las pérdidas por exposición de los activos monetarios.

La productividad se mejora con una producción o compra con el mínimo de almacenaje, sin retraso y a una gestión de calidad integrada en materia prima, procesos y productos terminados, además de productos de compra-venta.

<http://www.contabilidad.tk/clasificacion-42.htm>

2.4.3.5.1 Inventario Perpetuo

Es el que se lleva en continuo acuerdo con las existencias en el almacén, por medio de un registro detallado que puede servir también como mayor auxiliar, donde se llevan los importes en unidades monetarias y las cantidades físicas. A intervalos cortos, se toma el inventario de las diferentes secciones del almacén y se ajustan las cantidades o los importes o ambos, cuando es necesario, de acuerdo con la cuenta física.

Los registros perpetuos son útiles para preparar los estados financieros mensuales, trimestral o provisionalmente. El negocio puede determinar el costo del inventario final y el costo de las mercancías vendidas directamente de las cuentas sin tener que contabilizar el inventario. El sistema perpetuo ofrece un alto grado de control, porque los registros de inventario están siempre actualizados.

Anteriormente, los negocios utilizaban el sistema perpetuo principalmente para los inventarios de alto costo unitario, como las joyas y los automóviles; hoy día con este método los administradores pueden tomar mejores decisiones acerca de las cantidades a comprar, los precios a pagar por el inventario, la fijación de precios al cliente y los términos de venta a ofrecer. El conocimiento de la cantidad disponible ayuda a proteger el inventario.

2.4.3.5.2 Inventario Intermitente

Es un inventario que se efectúa varias veces al año. Se recurre al, por razones diversas, no se puede introducir en la contabilidad del inventario contable permanente, al que se trata de suplir en parte.

2.4.3.5.3 Inventario Final

Es aquel que realiza el comerciante al cierre del ejercicio económico, generalmente al finalizar un periodo, y sirve para determinar una nueva situación patrimonial en ese sentido, después de efectuadas todas las operaciones mercantiles de dicho periodo.

<http://www.monografias.com/trabajos60/control-inventarios/control-inventarios2.shtml#xfuncinv>

2.4.3.6 Control de Despachos

Para Lenin Caiza, son actividades coordinadas que se realizan en el momento de la preparación de la mercadería para la venta, estas actividades son realizadas en distintas etapas y son de responsabilidad propia del personal operativo, quienes están directamente en actividad con la mercadería, los encargados de realizar este control deben velar por despachar una mercadería en perfectas condiciones, con sus respectivos sellos de aprobación, que adquiera la seguridad necesaria con un embalaje de calidad y muestre las garantías suficientes para un envío y recepción de calidad.

2.4.3.6.1 Ingreso

Para Lenin Caiza, es la entrada de productos al área de bodega, estos ingresos según las empresas que sean pueden realizarse en forma diaria, semanal, mensual o anual.

2.4.3.6.2 Proceso

Para Lenin Caiza, es la etapa media en la que una actividad se desarrolla después de órdenes de compra o adquisiciones de productos, esta etapa media es en la que se debe adquirir controles que les garantice a las etapas finales un resultado exitoso.

2.4.3.6.3 Salida

Para Lenin Caiza, se convierte en la tercera etapa final del proceso de un pedido o de un servicio, refiriéndose al egreso o venta de un producto que tiene la empresa. Podemos mencionar que es la etapa en que el cliente final califica no solo el producto sino que también percibe la eficacia y eficiencia de la empresa.

2.4.3.7 Control en Ventas

Para Lenin Caiza, se trata de mantener un estricto manejo sobre las ventas, mediante el seguimiento de un sistema adecuado para disminuir errores en los procesos de ventas evitando pérdidas económicas y de tiempo.

2.4.3.7.1 Clientes especiales

Para Lenin Caiza, se refiere clientes especiales a los que se otorgan descuentos superiores porque generan compras que sobrepasan montos estimados por la empresa (\$20.000). Estas compras se realizan frecuentemente hasta con índices superiores, dichos descuentos les permiten una mayor utilidad con respecto a los clientes mayoristas.

2.4.3.7.2 Clientes mayoristas

Para Lenin Caiza, se habla de clientes mayoristas a todos aquellos que mantienen compras inferiores al monto de los clientes especiales que en su primera compra realizaron adquisiciones superiores a los 10.000 dólares.

2.4.3.8 Mercadotecnia

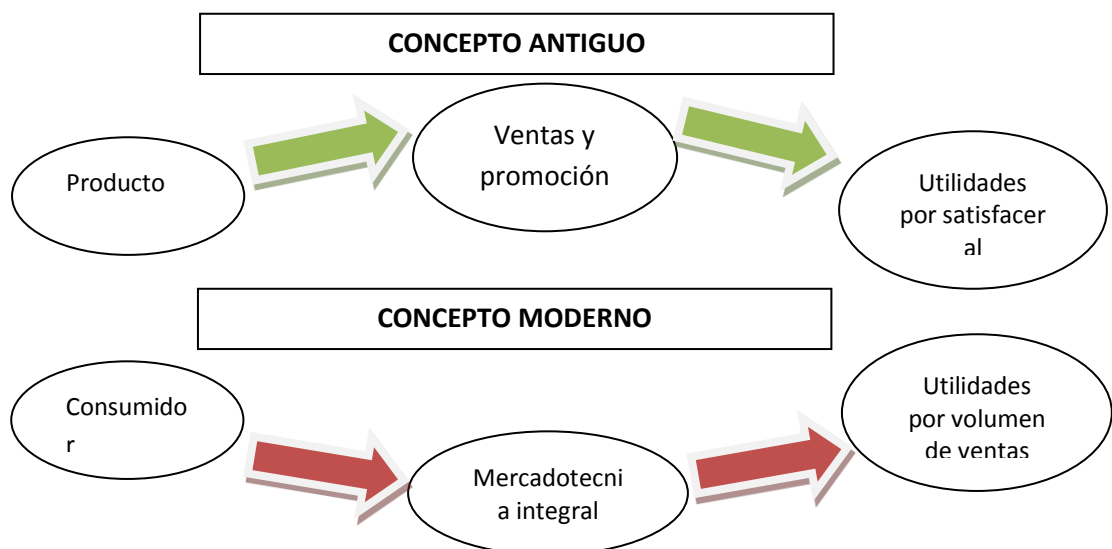
Es la realización de actividades mercantiles que dirigen el flujo de bienes y servicios del productor al consumidor o usuario.

Es un sistema integral de actividades de negocios, diseñado para planear, fijar precios, promover y distribuir bienes y servicios que satisfagan las necesidades de los clientes actuales y potenciales.

Es la creación y suministro de un nivel de vida en la sociedad.

Estudia todas las técnicas y actividades que permiten conocer qué satisfactor se puede producir, que sea costeable y la forma de hacer llegar ese satisfactor en forma eficiente al consumidor.

Es el análisis, organización, planeación, y control de los recursos, políticas y actividades de la empresa que afectan al cliente, con vistas a satisfacer las necesidades y deseos de los grupos escogidos de clientes, obteniendo con ello una utilidad... es aquella actividad humana dirigida a satisfacer las necesidades, carencias y deseos a través de procesos de intercambio. Cruz L, (2008). Mercadotecnia Express.



Fuente: Cruz L, (2008). Mercadotecnia Express.

Elaborado por: Lenin Caiza Tello

2.4.3.9 Comercialización

Comercialización se refiere al conjunto de actividades desarrolladas con el objetivo de facilitar la venta de una determinada mercancía, producto o servicio, es decir, la

comercialización se ocupa de aquello que los clientes desean. Kotler, P. Armstrong, G. Marketing, (2006).

2.4.3.10 Ventas

"Es el proceso personal o impersonal por el que el vendedor comprueba, activa y satisface las necesidades del comprador para el mutuo y continuo beneficio de ambos (del vendedor y el comprador)". Definido por La American Marketing Association.

"La cesión de una mercancía mediante un precio convenido. La venta puede ser: 1) al contado, cuando se paga la mercancía en el momento de tomarla, 2) a crédito, cuando el precio se paga con posterioridad a la adquisición y 3) a plazos, cuando el pago se fracciona en varias entregas sucesivas". Definido por Ricardo Romero, autor del libro "Marketing".<http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/definicion-concepto-venta.htm>

2.4.3.11 Devolución en Ventas

Para Lenin Caiza, son mercaderías que no cumplieron con las especificaciones que el cliente demandó, estas devoluciones pueden ser por mercaderías maltratadas, golpeadas, no especificadas, no deseadas, por falla de fabrica, no aplica, tardanza en la entrega, error de codificaciones, recuperación de cartera, entre otros.

2.4.3.12 Mercaderías Defectuosas

Para Lenin Caiza. Estas mercaderías tienen su tendencia desde su origen y no se les puede optar por solución alguna, son de fabricación erróneas con medidas no especificadas contrariamente al original y no se le puede utilizar en ninguno de los casos, tras dar su informe final estas mercaderías son registradas en los archivos de

existencias y se le adjunta un informe el que especifica los motivos del porque no puede ser comercial y se le da de baja.

2.4.3.12.1 Por golpes

Para Lenin Caiza, nos referimos a mercaderías que sufrieron una mala manipulación y por los golpes presentados ya no pueden ser comercializados con la debida garantía con la que un producto debe cumplir, esto disminuye la calidad y el precio afectando al capital de la empresa.

2.4.3.12.2 De fabricación

Para Lenin Caiza. Estos productos que presentan fallas de fabricación son los que no cumplieron con las normas estandarizadas de calidad en el momento de su fabricación.

2.4.3.13 Pedidos erróneos

Para Lenin Caiza, son pedidos que se dan por varias razones y en esta actividad están inmersos tanto el personal operativo y administrativo, razones que se muestran desde la post-venta hasta la venta final, conjugan una serie de motivos, uno de ellos pueden darse por la mala especificación por parte del comprador o del vendedor, básicamente se puede presentar en la especificación de códigos, esto arrastraría para que el personal operativo realice envíos innecesarios.

2.4.3.13.1 Pedidos por teléfono

Para Lenin Caiza, es una actividad de servicio a través de una red intercomunicadora que cumple los mismos procesos de negociación personal, se pueden realizar y cerrar contratos mediante este medio.

2.4.3.13.2 Pedidos por correo

Para Lenin Caiza, es un comprobante de pedido que tiene validez siempre y cuando le respalden documentos que sirvan de garantía para la compra como es el comprobante de depósito, de acuerdo con los clientes estos pedidos se realiza con pagos corrientes o a crédito.

2.4.3.13.3 Pedidos personales

Para Lenin Caiza, se realiza esta actividad frente a frente con los proveedores, clientes especiales, mayoristas y finales, es una de las negociaciones más fundamentales para la empresa por ser la percepción de la calidad de clientes que la empresa posee.

2.4.3.14 Malos despachos

Para Lenin Caiza, esto se presenta dentro del salón operativo y adjuntaríamos una serie de causas, entre las que con frecuencia se presenta adjuntaremos las siguientes; La mala visualización de los códigos que regularmente cuenta de 9 a 12 dígitos, el personal no está completamente familiarizado en el conocimiento del sistema, confusión en la especificación de bultos, no reconocimiento de la mercadería, error en la digitación de códigos. Estas son las actividades que mayormente se presentan para dar lugar a los malos despachos.

2.4.3.14.1 Operativos

Para Lenin Caiza, estos problemas operativos son generados por parte de las personas que están operando en el proceso de producción, esto sucede por exceso de confianza en sus labores y por no cumplir con los sistemas de control de calidad estimados en los procesos.

2.4.3.14.2 Administrativos

Para Lenin Caiza, se generan por varios motivos entre los que mencionamos una mala comunicación, una inasistencia de alguno de las personas a su puesto de trabajo, falta de comunicación por logística, entre otros.

2.4.3.14.3 Sistema

Para Lenin Caiza, los malos despachos que son generados por el sistema tienen su fuente en el tiempo de retraso que realiza para su actualización después de un corte de energía.

2.5 HIPÓTESIS

Formulación del problema

¿Cómo el inadecuado sistema de control de calidad en los despachos incide en la devolución en ventas de la Empresa Automotriz Alvarado Vásconez de la ciudad de Ambato?

Hipótesis

La implementación de un sistema de control de calidad incide en la devolución en ventas de la empresa Importadora Alvarado Vásconez de la ciudad de Ambato.

2.6 Variables

X = Sistema de Control de Calidad – Variable Cualitativa.

Y = Devolución en Ventas – Variable Cuantitativa - Discreta

Unidad de Observación = Empresa Importadora Alvarado Vásconez Cía. Ltda.

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

De conformidad con el Paradigma Crítico Propositivo vamos a utilizar el enfoque Cualitativo porque se utilizará técnicas cualitativas que nos llevara a la descripción de orígenes de los problemas para su respectivo análisis, también nos orienta hacia la identificación de las causas como son las devoluciones y explicación del problema que viene desde lo interior de la organización, la orientación a comprobación de la hipótesis se dará gracias a los resultados que vaya surgiendo de la empresa misma. Poner énfasis en los resultados obtenidos permitirá un crecimiento adecuado de la empresa, la investigación se realizará independientemente sobre las variables a investigar.

3.2 Modalidad básica de investigación

Para la presente investigación se utilizará las siguientes modalidades de investigación: Bibliográfica o Documental y de Campo.

3.2.1 Modalidad Bibliográfica

Mediante la investigación bibliográfica se obtendrá la información científica que nos ayudará a interpretar y explicar lo referente al control de calidad y las aplicaciones en los diferentes métodos y procesos para alcanzar los propósitos de disminuir el índice de devoluciones de mercaderías, para ello nos apoyaremos en libros y publicaciones e incluso en la Red Internet.

3.2.2 Modalidad de Campo

Mientras que la investigación de campo será vital para analizar los problemas que nos permitirá comprender en forma real y vivencial mediante la observación, la entrevista y las encuestas que se realizará al personal operativo, administrativo y clientes directos de la empresa.

3.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para la ejecución de la presente investigación se utilizarán los siguientes tipos de Investigación:

Investigación Exploratoria

Por medio de esta investigación nos ayudara al planteamiento del problema de investigación, formularemos una hipótesis de trabajo o seleccionaremos la metodología a utilizar en una investigación de mayor firmeza.

Este tipo de investigación es útil para:

Poner al investigador en contacto y con la realidad que se vaya a estudiar, obtener datos, artículos y elementos de cordura para plantear problemas o formular hipótesis de investigación y planificar las investigaciones con mayor fluidez.

Investigación descriptiva

Detalla las características más importantes del problema en estudio, en lo que respecta a su origen y desarrollo. Su objetivo es describir un problema en una circunstancia temporal-espacial determinada, es decir, detallar como es y cómo se manifiesta.

Investigación Correlacional

Tiene como propósito medir el grado de relación que existe entre dos o más variables en un contexto individual, pero no explica que una sea la causa de la otra. Es decir, la investigación correlacional examina asociaciones mas no relaciones improvisados, donde el cambio en una variable influye directamente en el cambio de la otra.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

Siguiendo con el análisis de la investigación se aplicó la encuesta, una de las técnicas de fuentes primarias, esta se aplico a los clientes internos y externos en los que básicamente están involucrados en esta investigación, esto nos ayudara a identificar el problema que mantiene la empresa desde tiempo atrás. Esta aplicación del cálculo de la muestra nos ayudará a comprender de una mejor manera el análisis que estamos realizando, demostrando con aplicación de formulas y cálculos matemáticos la originalidad en la presente investigación.

Muestra I (Cliente interno)

En la investigación en estudio se identifica la siguiente población que está constituida de 190 encuestados, compuestos por el personal administrativo y operativo de la empresa Importadora Alvarado Vascones.

Calculo de la muestra:

$$n = \frac{190}{0.05^2 (190-1) + 1}$$

$$n = \frac{190}{0.0025 (189) + 1}$$

$$n = \frac{190}{(0.4725) + 1}$$

$$n = \frac{190}{1.4725}$$

$$n = 129,03$$

Tamaño de la muestra 1 clientes internos N = 129 personas

Muestra II (Clientes)

Para la identificación de la muestra de los clientes tomaremos como referencia a una población de 582 en el que se clasifican clientes especiales 57, clientes mayoristas 487, y clientes minoristas 38, estos están distribuidos a nivel nacional.

Calculo de la muestra II (clientes):

$$n = \frac{582}{\dots}$$

$$0.05^2 (582-1) + 1$$

$$n = \frac{582}{0.0025 (582) + 1}$$

$$n = \frac{582}{(1.455) + 1}$$

$$n = \frac{582}{2.455}$$

$$n = 237.067$$

Tamaño de la muestra 2, clientes N = 237 clientes

3.5 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Hipótesis: La aplicación de un sistema de control de calidad en los despachos disminuirá las devoluciones, incrementándose el volumen de ventas en la empresa Automotriz Alvarado Vásconez de la ciudad de Ambato.

3.5.1 Variable independiente: Sistema de Control de Calidad

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADOR	ITEMS	INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS
Proceso empresarial orientado a la utilización eficiente de los recursos productivos de la empresa con el objetivo de conseguir las metas, también es la implantación de un programa global, basado en una completa y ordenada información para una adecuada y ordenada previsión de medidas correctivas	Proceso empresarial	Sistema de control de calidad en los despachos.	¿Qué incrementaría Ud. Para disminuir las devoluciones en ventas?	Encuesta – cuestionario al personal de la empresa.
	Programa global	Internos de la empresa: Políticas, reglamentos y normas.	¿En qué parte del sistema de control de calidad debe existir un mayor control?	Encuesta – cuestionario al personal de la empresa.
	Medidas correctivas	Ventas y post-ventas, diarias	¿Conoce el proceso de control que se aplica para el manejo de mercaderías?	Encuesta – cuestionario al personal de la empresa.

FUENTE: Importadora Alvarado
ELABORADO POR: Lenin Caiza

3.5.2 Variable dependiente: devolución en ventas

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Cantidad expresada en términos cuantitativos de las devoluciones de los clientes, sea por diferentes causas que no cumplieron con las condiciones específicas como son: productos cambiados, defectos de fabricación, no adquiridas, costos excesivos, averiadas, mal especificadas, mal despachado, cambio de factura, pérdidas, retrasos entre otras.	Devoluciones	Número de reportes negativos.	¿Qué incrementarí a Ud. Para disminuir las devoluciones en ventas?	Encuesta – cuestionario al personal de la empresa.
	Causas	Mercaderías en mal estado, retrasadas, devueltas.	¿En qué parte del sistema de control de calidad debe existir un mayor control?	Encuesta – cuestionario al personal de la empresa.
	Condiciones específicas	Calidad garantía, rendimiento y respaldo.	¿Conoce el proceso de control que se aplica para el manejo de mercaderías ?	Encuesta – cuestionario al personal de la empresa.

FUENTE: Importadora Alvarado
 ELABORADO POR: Lenin Caiza Tello

3.6 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para desarrollar la presente investigación se utilizó la encuesta, una técnica muy acertada que nos ayudara a identificar comprender y explicar el problema a investigar.

3.6.1 La encuesta

Para la presente investigación se aplicara la técnica de la encuesta, que es un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa de la población, esto nos permite conocer con exactitud los beneficiarios tras realizar la respectiva codificación y poder llegar a los objetivos trazados.

La encuesta se realizo en la empresa Importadora Alvarado Vásconez de la Ciudad de Ambato, esta encuesta tuvo sus resultados tanto de los colaboradores de la empresa como los de sus clientes a nivel nacional, para un excelente desenvolvimiento de la presente investigación se siguió la siguiente secuencia:

- ✚ Definición de los sujetos: Personas y empresas a encuestar.
- ✚ Selección de técnicas a emplearse.
- ✚ Análisis de los datos.
- ✚ Interpretación de los resultados.

El siguiente esquema nos será muy útil para obtener la información única y adecuada.

PREGUNTAS	EXPLICACIÓN
1-¿Para qué?	Solucionar el problema a investigar
2-¿A qué personas o sujetos?	A clientes internos y externos
3-¿Sobre qué aspectos?	Sistema de Control de Calidad en los despachos y su incidencia en las ventas.

4-¿Quién?	Investigador: Lenin Caiza
5-¿Cuándo?	Desde Enero a junio 2012
6-¿Lugar de la recolección de la información	Ambato Tungurahua Bibliotecas UTA y Empresa
7-¿Cuántas veces?	Cuantas veces sean necesarias
8-¿Qué técnica de recolección?	Encuesta
9-¿Con que?	Cuestionario
10-¿En qué situación?	En las mejores situaciones

La técnica de investigación fue de vital importancia para la recolección de la información y detalla a continuación:

TIPOS DE INFORMACIÓN	Técnicas de información
INFORMACIÓN PRIMARIA	Clientes internos y externos
INFORMACIÓN SECUNDARIA	Inspección
INFORMACIÓN CIENTÍFICA	Libros: Calidad Total; Sistema de calidad total; Ventas; Administración de Operaciones; Administración Financiera; Gestión de Calidad; tesis.
INTERNET	Páginas Web
OBSERVACIÓN	Visual
ENTREVISTA	Cuestión
ENCUESTA	Cuestionario

3.7 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Con la información obtenida en las encuestas realizadas a los clientes internos y externos de la empresa Importadora Alvarado de la ciudad de Ambato se examinó el proceso de la información adquirida, detallando cada una de las preguntas que a su vez fueron de elección múltiple y codificadas, dando facilidad a los encuestados para sus respuestas y esto también nos ayuda como aporte de rapidez al momento de la tabulación, tomando en cuenta que fueron dos cuestionarios diferentes tanto para clientes internos y clientes externos.

El análisis de la información se realizó tanto en forma escrita como gráfica, finalmente el proceso final fue el análisis e interpretación de resultados.

CAPITULO IV

4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Para realizar la presente investigación se ha tomado en cuenta a los clientes internos y externos de la empresa Importadora Alvarado Vásquez de la ciudad de Ambato, la misma que viene desarrollando sus actividades desde ya décadas atrás, mostrando un crecimiento notable en los últimos años, la matriz se encuentra ubicado en el kilómetro 7 1/2 panamericana norte sector parque industrial, con sus puntos de venta en el centro de la ciudad de Ambato, y en Quito norte y al sur de la misma ciudad, las encuestas se les realizó con cuestionarios distintos tanto para los colaboradores de la empresa como a sus clientes, fue fundamental encuestar a los dos grupos, ya que están inmersos en el tema de investigación, los mismos que presentaron el pro y el contra de la empresa.

4.2 Interpretación de resultados

Las encuestas realizadas nos permite tomar un diagnóstico real de lo que esta pasando en la empresa, además nos posibilita de optar por propuestas que vayan a favor de la empresa, dando un mejor y mayor crecimiento de acuerdo a la misión visión de la empresa.

4.2.1 Encuesta clientes internos de Importadora Alvarado Vasconez Cía. Ltda.

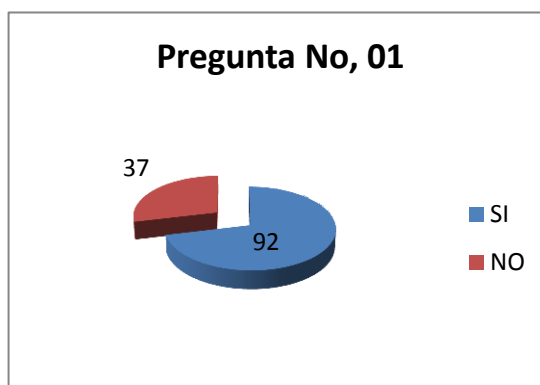
Pregunta No. 1

¿Conoce Ud. Si la empresa cuenta con un departamento de Control de Calidad?

Tabla N.- 01 CUENTA CON DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD

<i>RESPUESTAS</i>	<i>FRECUENCIA ABSOLUTA</i>	<i>PORCENTAJE (%)</i>
SI	92	71,32%
NO	37	28,68%
TOTALES:	129	100,00%

Gráfico N.- 01 CUENTA CON DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD



FUENTE: Encuesta
ELABORADO POR: Lenin Caiza Tello

ANÁLISIS E INTERPRETACION

El 71,32% que corresponde a un total de 92 personas afirman conocer que la empresa cuenta con un departamento de control de calidad, mientras que el 28,68% que corresponde a un total de 37 personas afirman no conocer el departamento de control de calidad de la empresa, esto se debe a que existe escasas de comunicación.

Realizando el análisis correspondiente podemos darnos cuenta que no todas las personas conocen el departamento de control de calidad, por lo que es necesario que todos los colaboradores estén informados y no se efectúen anomalías por la falta de conocimiento en cualquier parte del proceso de producción.

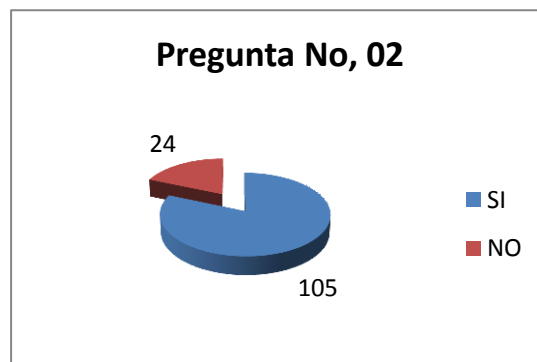
Pregunta No. 2

¿Conoce Ud. El proceso de control que se aplica para el manejo de mercaderías?

Tabla N.- 02 CONOCIMIENTO DEL PROCESO DE CONTROL

<i>RESPUESTAS</i>	<i>FRECUENCIA ABSOLUTA</i>	<i>PORCENTAJE (%)</i>
SI	105	81,40%
NO	24	18,60%
TOTALES:	129	100,00%

Gráfico N.- 02 CONOCIMIENTO DEL PROCESO DE CONTROL



FUENTE: Encuesta
ELABORADO POR: Lenin Caiza Tello

ANÁLISIS E ITERPRETACIÓN

El 81,40% que corresponde a un total de 92 personas afirman conocer el proceso de control en el manejo de mercaderías, mientras que el 28,68% que corresponde a un total de 37 personas afirman no conocer los procesos que se aplican para el manejo de mercadería, esto se debe a que existe personal nuevo y no sabe de procesos y también existe escases de información.

Realizando el análisis correspondiente podemos manifestar que es importante que todo el personal esté involucrado con las normas y reglamentos de los procesos de producción para evitar los problemas y obtener excelentes resultados de calidad.

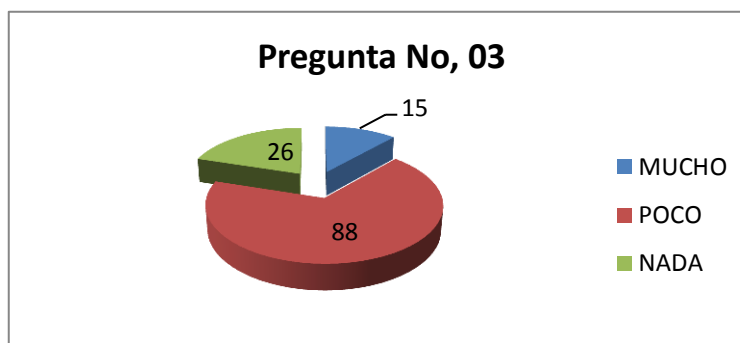
Pregunta No. 3

¿Cuánto conoce Ud. A cerca de las políticas en el proceso del manejo de mercaderías?

Tabla N.- 03 POLÍTICAS EN LOS PROCESOS

RESPUESTAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE (%)
MUCHO	15	11,63%
POCO	88	68,22%
NADA	26	20,16%
TOTALES:	129	100,00%

Gráfico N.- 03 POLÍTICAS EN LOS PROCESOS



FUENTE: Encuesta
ELABORADO POR: Lenin Caiza Tello

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 11,63% que corresponde a un total de 15 personas afirman conocer mucho acerca de las políticas del manejo de mercaderías, mientras que el 68,22% que corresponde a un total de 88 personas afirman conocer poco de las políticas de manejo de mercaderías, y el 20,16% que corresponde a un total de 26 personas no conocen de políticas de manejo de mercaderías, esto repercute el personal nuevo y que únicamente los procesos se los manifiesta verbalmente.

Realizando el respectivo análisis podemos decir que si existiera un mejor manejo de políticas y se las llevara a cabo, todo el personal estaría totalmente capacitado para realizar las diversas actividades asignadas.

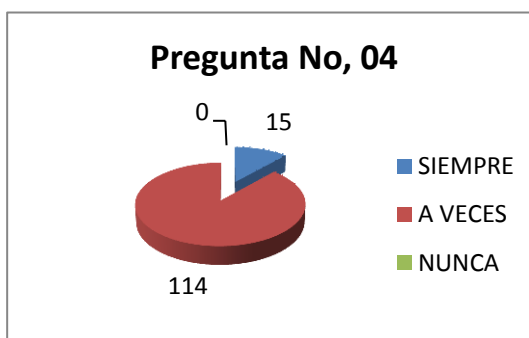
Pregunta No. 4

¿Se aplica el proceso de calidad de acuerdo a las políticas establecidas para el manejo de mercaderías de la empresa?

Tabla N.- 04 APLICACIÓN DE PROCESOS DE CALIDAD

RESPUESTAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE (%)
SIEMPRE	15	11,63%
A VECES	114	88,37%
NUNCA	0	0,00%
TOTALES:	129	100,00%

Gráfico N.- 04 APLICACIÓN DE PROCESOS DE CALIDAD



FUENTE: Encuesta
ELABORADO POR: Lenin Caiza Tello

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 11,63% que corresponde a un total de 15 personas afirman que se aplica el proceso de calidad de acuerdo a las políticas establecidas para el manejo de mercaderías, mientras que el 88,37% que corresponde a un total de 114 personas afirman aplicar a veces el proceso de calidad de acuerdo a las políticas establecidas para el manejo de mercaderías.

Realizando el respectivo análisis se deduce que hace falta un mayor control sobre los trabajadores para que siempre se aplique los procesos de calidad en todas las etapas y a través de estos procesos se pueda aportar para el desarrollo de la empresa.

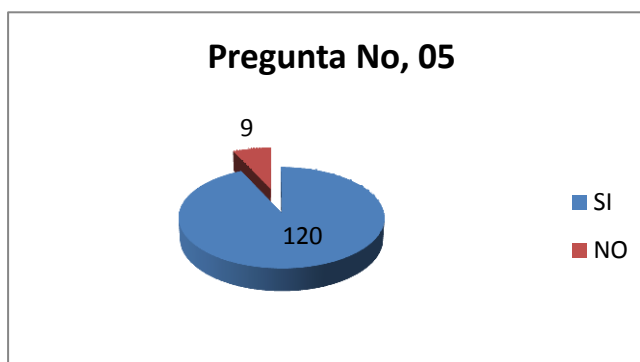
Pregunta No. 5

¿Cree Ud. Que si se aplicara un mayor control de calidad en el manejo de mercaderías disminuiría las devoluciones?

Tabla N.- 05 CONTROL DE CALIDAD EN LAS MERCADERÍAS

RESPUESTAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE (%)
SI	120	93,02%
NO	9	6,98%
TOTALES:	129	100,00%

Gráfico N.- 05 CONTROL DE CALIDAD EN LAS MERCADERÍAS



FUENTE: Encuesta
ELABORADO POR: Lenin Caiza Tello

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 93,02% que corresponde a un total de 120 personas confían que si se aplicara un mayor control de calidad disminuiría las devoluciones, mientras que el 6,98% que corresponde a un total de 9 personas no están de acuerdo que si se aplicara un mayor control de calidad disminuya las devoluciones.

Realizando el respectivo análisis podemos deducir que si se aplicara un mayor control de calidad podemos disminuir las devoluciones incrementando las ventas y dando un mayor aporte al crecimiento económico de la empresa.

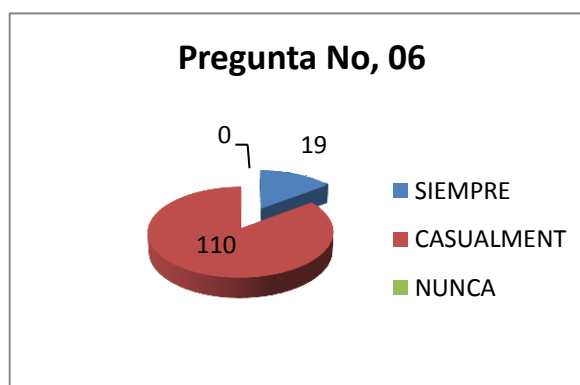
Pregunta No. 6

¿En las actividades que Ud. Realiza se aplica el control de calidad en los productos que tiene a su cargo?

Tabla N.- 06 CONTROL DE CALIDAD EN LOS PRODUCTOS

RESPUESTAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE (%)
SIEMPRE	19	14,73%
CASUALMENT	110	85,27%
NUNCA	0	0,00%
TOTALES:	129	100,00%

Gráfico N.- 06 CONTROL DE CALIDAD EN LOS PRODUCTOS



FUENTE: Encuesta

ELABORADO POR: Lenin Caiza Tello

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 14,73% que corresponde a un total de 19 personas afirman aplicar siempre el control de calidad, mientras que el 85,27% que corresponde a un total de 110 personas afirman aplicar casualmente el control de calidad en las actividades a ellos encomendadas.

Realizando el respectivo análisis podemos deducir que si todo el personal aplicara el control de calidad podría garantizar un trabajo eficiente y de calidad, obteniendo los objetivos trazados y llegar al éxito esperado por los altos directivos.

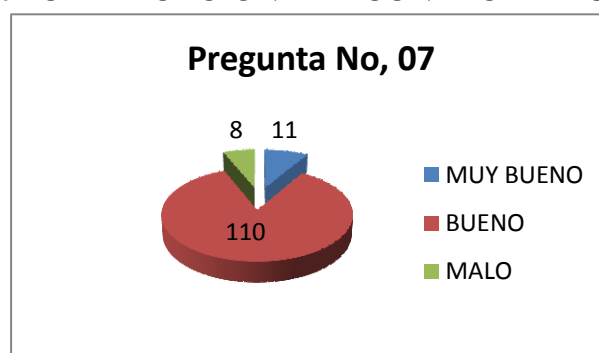
Pregunta No. 7

¿Cómo calificaría el control de calidad en cada proceso del manejo de mercadería?

Tabla N.- 07 CALIFICACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD

RESPUESTAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE (%)
MUY BUENO	11	8,53%
BUENO	110	85,27%
MALO	8	6,20%
TOTALES:	129	100,00%

Gráfico N.- 07 CALIFICACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD



FUENTE: Encuesta
ELABORADO POR: Lenin Caiza Tello

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 8,53% que corresponde a un total de 11 personas califican como muy bueno el control de calidad que se aplica en cada proceso del manejo de mercadería, mientras que el 85,27% que corresponde a un total de 110 personas afirman que el control de calidad en el manejo de mercadería es bueno y el 6,20% que corresponde a un total de 8 personas dicen que el control de calidad en el manejo de mercadería es malo.

Realizando el respectivo análisis se deduce que el control de calidad en el manejo de mercadería es muy importante si se desea cubrir con los requerimientos de los clientes, esto nos permitiría alcanzar los objetivos y contribuir con la misión de la empresa.

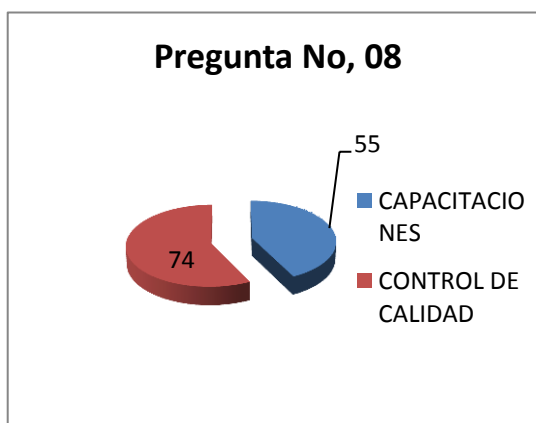
Pregunta No. 8

¿Qué incrementaría Ud. Para disminuir las devoluciones en ventas?

Tabla N.- 08 CONTROL DE DEVOLUCIONES

<i>RESPUESTAS</i>	<i>FRECUENCIA ABSOLUTA</i>	<i>PORCENTAJE (%)</i>
CAPACITACIONES	55	42,64%
CONTROL DE CALIDAD	74	57,36%
TOTALES:	129	100,00%

Gráfico N.- 08 CONTROL DE DEVOLUCIONES



FUENTE: Encuesta
ELABORADO POR: Lenin Caiz Tello

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 42,64% que corresponde a un total de 55 personas coinciden que se debería incrementar las capacitaciones para disminuir las devoluciones en ventas, mientras que el 57,36% que corresponde a un total de 74 personas afirman que se debería incrementar el control de calidad para disminuir las devoluciones en ventas de la empresa.

Realizando su análisis correspondiente se deduce que hace falta un mayor control de calidad para disminuir el índice de devoluciones que existe en la empresa, esto permitiría obtener mayor crecimiento en las ventas y una formación más técnica al momento del desenvolvimiento laboral de los colaboradores de la institución.

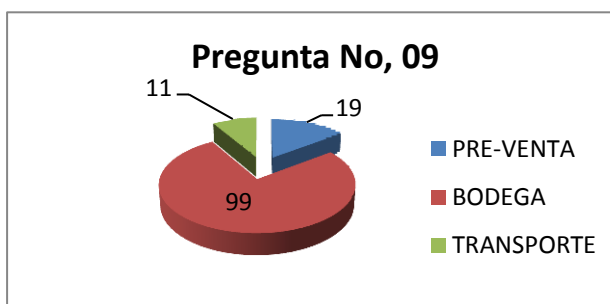
Pregunta No. 9

¿En qué parte del sistema de control de calidad cree Ud. Que debe existir mayor control para que disminuyan las devoluciones?

Tabla N.- 09 DÉFICIT DEL CONTROL DE CALIDAD

RESPUESTAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE (%)
PRE-VENTA	19	14,73%
BODEGA	99	76,74%
TRANSPORTE	11	8,53%
TOTALES:	129	100,00%

Gráfico N.- 09 DÉFICIT DEL CONTROL DE CALIDAD



FUENTE: Encuesta
ELABORADO POR: Lenin Caiza Tello

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 14,73% que corresponde a un total de 19 personas califican que debería existir mayor control de calidad en la pre-venta para disminuir las devoluciones, mientras que el 76,74% afirman que debería existir mayor control en bodega y el 8,53% que corresponde a un total de 11 personas coinciden que debería incrementar mayor control en el transporte para disminuir las devoluciones.

Realizando su análisis se deduce que hace falta un mayor control en el área de bodega, esto permitiría una muy buena coordinación en todas las actividades que desempeñan los trabajadores reduciendo los errores para disminuir las devoluciones existentes.

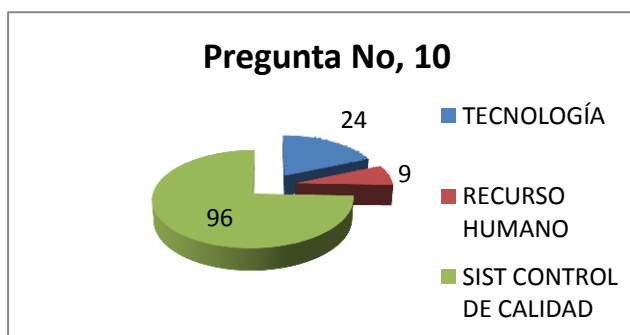
Pregunta No. 10

¿Qué implementaría Ud. Para reducir la devolución en ventas de la Empresa?

Tabla N.- 10 IMPLEMENTO DE CONTROL

RESPUESTAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE (%)
TECNOLOGÍA	24	18,60%
RECURSO HUMANO	9	6,98%
SIST CONTROL DE CALIDAD	96	74,42%
TOTALES:	129	100,00%

Gráfico N.- 10 IMPLEMENTO DE CONTROL



FUENTE: Encuesta
ELABORADO POR: Lenin Caiza Tello

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 18,60% que corresponde a un total de 24 personas creen que se debería incrementar tecnología para reducir las devoluciones en ventas, mientras que el 6,98% que corresponde a un total de 9 personas afirman que para disminuir las devoluciones se debería incrementar el recurso humano y el 74,42% que corresponde a un total de 96 personas creen que se debería incrementar un sistema de control de calidad para reducir las devoluciones en la empresa.

Realizando su respectivo análisis se deduce que un sistema de control de calidad ayudaría a la disminución de devoluciones, es una herramienta con la que se incrementaría un mayor control en todas las áreas permitiendo una tecnificación en las labores y una reducción de las devoluciones de la empresa.

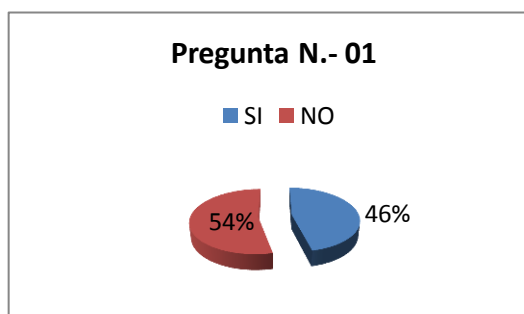
4.2.2 Encuesta clientes de Importadora Alvarado Vascones Cía. Ltda.

1.- ¿Los productos y servicios que ofrece su proveedor de repuestos satisface sus necesidades?

Tabla No. 11 SATISFACCIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS

RESPUESTAS	F.ABSOLUTA	PORCENTAJE(%)
SI	110	46,41%
NO	127	53,59%
TOTALES:	237	100,00%

Gráfico No. 11 SATISFACCIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS



FUENTE: Encuesta **ELABORADO POR:** Lenin Caiza Tello

INTERPRETACION

Del total de la población encuestada el 54% responde que los productos y servicios que ofrece su proveedor de repuestos si satisface sus necesidades, mientras que el 46% responde que los productos y servicios que ofrece su proveedor de repuestos no satisface sus necesidades.

ANALISIS

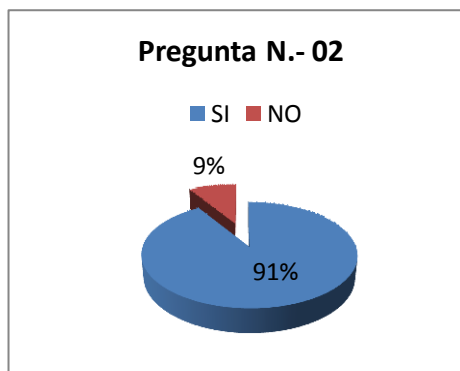
Se puede evidenciar que una gran población de clientes no está completamente satisfecha con el servicio y productos que ofrece la empresa, esto representa una gran desventaja influyendo la misión visión y objetivos planificados.

2.- ¿De la mercadería adquirida en repuestos Ud. A realizado devoluciones?

Tabla No. 12 ACTIVIDAD DE DEVOLUCIONES

RESPUESTAS	F.ABSOLUTA	PORCENTAJE(%)
SI	216	91,14%
NO	21	8,86%
TOTALES:	237	100,00%

Gráfico No. 12 ACTIVIDAD DE DEVOLUCIONES



FUENTE: Encuesta

ELABORADO POR:

Lenin Caiza Tello

INTERPRETACIÓN

Del total de la población encuestada el 91% responde que de la mercadería adquirida si a realizado devoluciones, mientras que el 9% responde que no ha realizado devoluciones de la mercadería adquirida.

ANÁLISIS

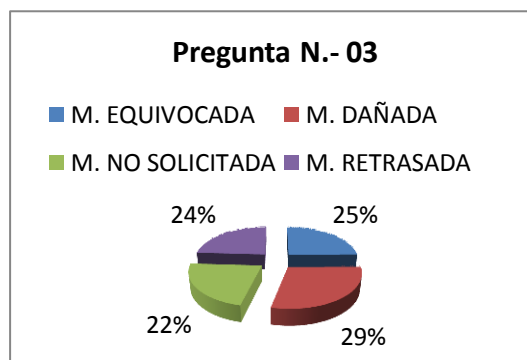
Se puede evidenciar que la gran mayoría de clientes a realizado devoluciones, esto se debe a que existe un inadecuado control de calidad en cada uno de los procesos para que sean controlados y los productos junto con servicios sean de total agrado de los clientes.

3.- ¿Cual á sido el principal causante para que devuelva la mercadería?

Tabla No. 13 CAUSA DE LAS DEVOLUCIONES

RESPUESTAS	F.ABSOLUTA	PORCENTAJE(%)
M. EQUIVOCADA	59	24,89%
M. DAÑADA	68	28,69%
M. NO SOLICITADA	53	22,36%
M. RETRASADA	57	24,05%
TOTALES:	237	100,00%

Grafico No. 13 CAUSA DE LAS DEVOLUCIONES



FUENTE: Encuesta **ELABORADO POR:** Lenin Caiza Tello

INTERPRETACIÓN

Del total de la población encuestada el 25% responde que el principal causante por que devolvió la mercadería fue equivocada, mientras que el 29% fue por mercadería dañada, el 22% fue por no solicitada y el 24% fue por retraso.

ANÁLISIS

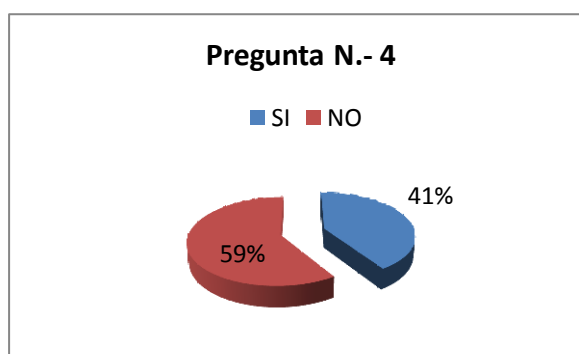
Se puede evidenciar que en la empresa existen varios parámetros que actúan en contra de la misma, esto se debe a que no se cuenta con un sistema adecuado que controle cada uno de los procesos y puedan eliminar los problemas de insatisfacción al cliente.

4.- ¿Cree Ud. Que exista control de calidad en su proveedor de repuestos?

Tabla No. 14 CONTROL DE CALIDAD EN EL PROVEEDOR

RESPUESTAS	F. ABSOLUTA	PORCENTAJE(%)
SI	97	40,93%
NO	140	59,07%
TOTALES:	237	100,00%

Gráfico No. 14 CONTROL DE CALIDAD EN EL PROVEEDOR



FUENTE: Encuesta **ELABORADO POR:** Lenin Caiza Tello

Interpretación

Del total de la población encuestada el 59% cree que si existe control de calidad, mientras que el 41% cree que no existe control de calidad en su proveedor de repuestos.

Análisis

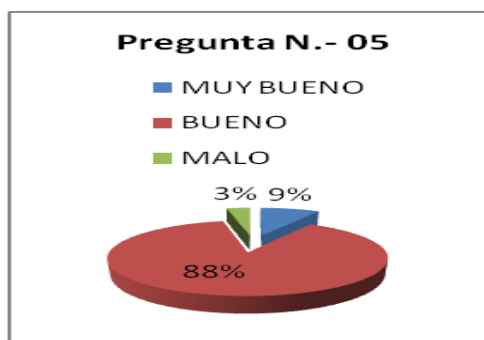
Se puede manifestar que los clientes están convencidos de que no existe control de calidad, algo que no debería faltar en una empresa para que todos los procesos de servicio y producción tengan una garantía muy acertada y así poder obtener como resultado la confianza del cliente exigente.

5.- ¿Cómo calificaría la atención que le brinda su proveedor de repuestos?

Tabla No. 15 CALIFICACION DEL SERVICIO

RESPUESTAS	F. ABSOLUTA	PORCENTAJE(%)
MUY BUENO	20	8,44%
BUENO	209	88,19%
MALO	8	3,38%
TOTALES:	237	100,00%

Grafico N.- 15 CALIFICACION DEL SERVICIO



FUENTE: Encuesta

ELABORADO POR:

Lenin Caiza Tello

Interpretación

Del total de la población encuestada el 9% califica como muy bueno la atención que le brinda su proveedor de repuestos, mientras que el 88% califica como bueno la atención que le brinda su proveedor de repuestos y el 3% califica como mala la atención de su proveedor de repuestos.

Análisis

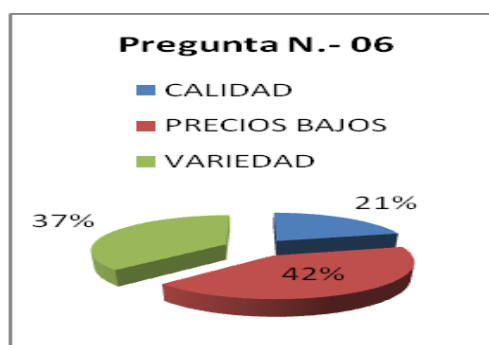
Como podemos observar la mayoría de los clientes está tratada con un servicio brindado bueno, cuando debería de ser muy bueno, para esto se debería optar por sistemas de controles excelentes para que el servicio sea de calidad y garantía para los clientes.

6.- ¿Cuáles son las razones por lo que Ud. Compra en la empresa Importadora Alvarado?

Tabla No. 16 RAZONES DE COMPRA

RESPUESTAS	F. ABSOLUTA	PORCENTAJE(%)
CALIDAD	50	21,10%
PRECIOS BAJOS	99	41,77%
VARIEDAD	88	37,13%
TOTALES:	237	100,00%

Gráfico No. 16 RAZONES DE COMPRA



FUENTE: Encuesta **ELABORADO POR:** Lenin Caiza Tello

Interpretación

Del total de la población encuestada el 21% compra en Importadora Alvarado por la Calidad, el 42% compra en Importadora Alvarado por precios bajos, mientras que el 37% compra en Importadora Alvarado por Variedad.

Análisis

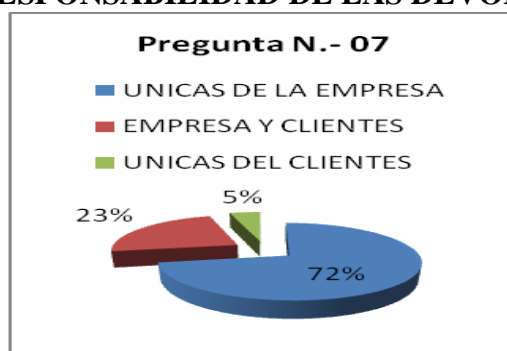
Como podemos observar existen varias razones por la que los clientes acuden a Importadora Alvarado, esto es una ventaja de la que la empresa debe de aprovechar apoyándose en un excelente servicio para que los clientes opten por adquirir productos y sobre todo lograr una fidelidad de cliente a empresa.

7.- ¿Cree Ud. Que las devoluciones que se presentan son de responsabilidad?

Tabla No. 17 RESPONSABILIDAD DE LAS DEVOLUCIONES

RESPUESTAS	F. ABSOLUTA	PORCENTAJE(%)
UNICAS DE LA EMPRESA	171	72,15%
EMPRESA Y CLIENTES	55	23,21%
UNICAS DEL CLIENTE	11	4,64%
TOTALES:	237	100,00%

Gráfico No. 17 RESPONSABILIDAD DE LAS DEVOLUCIONES



FUENTE: Encuesta **ELABORADO POR:** Lenin Caiza Tello

Interpretación

Del total de la población encuestada el 72% cree que las devoluciones son de responsabilidad única de la empresa, el 23% cree que las devoluciones son de responsabilidad de la empresa y clientes, mientras que el 5% cree que las devoluciones son responsabilidad de los clientes.

Interpretación

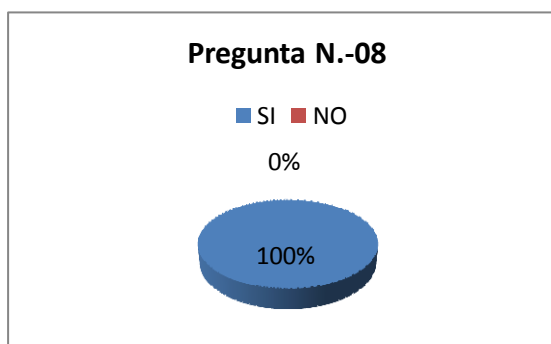
Se puede manifestar que una gran mayoría de clientes piensan que la responsabilidad recae en la empresa, para que se eliminen las devoluciones se debería administrar con sistemas de controles en cada área desde su proceso inicial hasta su proceso final.

8.- ¿Cree Ud. Que su proveedor de repuestos debería incrementar un Sistema de Control de Calidad, para disminuir las devoluciones?

Tabla No. 18 IMPLEMENTACIÓN DEL SCC

<i>RESPUESTAS</i>	<i>F. ABSOLUTA</i>	<i>PORCENTAJE(%)</i>
SI	237	100,00%
NO	0	0,00%
TOTALES:	237	100,00%

Gráfico No. 18 IMPLEMENTACIÓN DEL SCC



FUENTE: Encuesta **ELABORADO POR:** Lenin Caiza Tello

Interpretación

Del total de la población encuestada el 100% de los clientes cree que la empresa si debería incrementar un sistema de control de calidad para disminuir las devoluciones.

Análisis

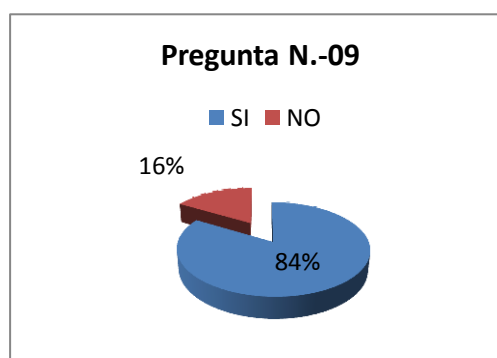
Podemos manifestar que el cliente es muy exigente pero también es un factor muy importante para la sobrevivencia de una empresa, por lo que se debería optar por sistemas de controles de calidad que aporten para un mejor desempeño sea en el ámbito laboral o comercial, y si la empresa dispone de sistemas de controles debería de aplicarse con cautela y dedicación, enfocados siempre en el bienestar de los clientes transmitiendo un excelente servicio de calidad y satisfacción.

9.- ¿Su proveedor de repuestos le brinda un servicio de post venta en sus compras?

Tabla No. 19 SERVICIO DE POST VENTA

RESPUESTAS	F. ABSOLUTA	PORCENTAJE(%)
SI	198	83,54%
NO	39	16,46%
TOTALES:	237	100,00%

Gráfico No. 19 SERVICIO DE POST VENTA



FUENTE: Encuesta **ELABORADO POR:** Lenin Caiza Tello

Interpretación

Del total de la población encuestada el 84% dice que su proveedor de repuestos si le brinda un servicio de post venta en sus compras, mientras que el 16% dice que su proveedor de repuestos no le brinda un servicio de post venta en sus compras.

Análisis

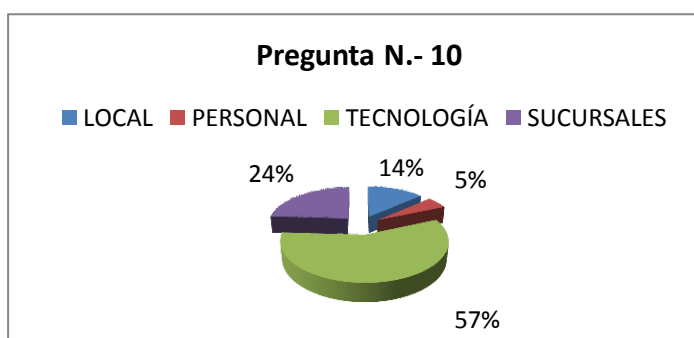
Se puede evidenciar que las facilidades de compra o venta son técnicas importantes dentro del mercado, por ende si la empresa regulara estos detalles crecería el porcentaje de satisfacción del cliente, esto permitiría que el restante de clientes que respondieron en sentido negativo adquiriera más mercadería, elevado el índice de compras netas y beneficiando a la empresa.

10.- Si de Ud. Dependiera, ¿Qué cambios implementaría en Importadora Alvarado?

Tabla No. 20 CAMBIOS EN LA EMPRESA

RESPUESTAS	F. ABSOLUTA	PORCENTAJE(%)
LOCAL	32	13,50%
PERSONAL	12	5,06%
TECNOLOGÍA	136	57,38%
SUCURSALES	57	24,05%
TOTALES:	237	100,00%

Gráfico N.- 20 CAMBIOS EN LA EMPRESA



FUENTE: Encuesta **ELABORADO POR:** Lenin Caiza Tello

Interpretación

Del total de la población encuestada el 14% dice que el cambio que realizaría en la empresa sería en el local, mientras que el 5% dice que el cambio que realizaría en la empresa es en el personal, el 57% piensa que el cambio que realizaría en la empresa es en tecnología, y mientras que el 24% piensan que el cambio que realizara en la empresa fuera en sucursales.

Análisis

Se puede manifestar que gran parte de la población optan por realizar cambios en la tecnología, ya que esto contribuiría a regular los inconvenientes que se viene presentando en relación a las devoluciones.

4.3 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Para la verificación de la hipótesis de la presente investigación se empleará la prueba de chi cuadrado, esto nos ayudará a fundamentar con objetividad los datos obtenidos, los procesos a aplicar nos ayudarán a tener un objetivo claro para aceptar o rechazar la hipótesis.

Se lo aplicará con el 95.5% de confianza, con un 0.5% de error de muestreo y con un grado de libertad de 1: $gl = (1)$

4.3.1 Planteamiento de la hipótesis

En la presente investigación se presenta la hipótesis nula, y la hipótesis Alternativa

H_0 = Hipótesis Nula

H_a = Hipótesis Alternativa

H_0 = La implementación de un Sistema de Control de Calidad **NO** incide en la devolución en ventas de la empresa “Importadora Alvarado Vásconez Cía., Ltda. de la ciudad de Ambato”.

H_a = La implementación de un Sistema de Control de Calidad **SI** incide en la devolución en ventas de la empresa “Importadora Alvarado Vásconez Cía., Ltda. de la ciudad de Ambato”.

4.3.2 Elección de la prueba estadística chi cuadrado

Donde:

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

X^2 = Chi cuadrado

\sum = Sumatoria

O = Datos Observados

E = Datos Esperados

4.3.3 Pregunta cuestionario (Cliente Interno)

Pregunta No. 5

¿Cree Ud. Que si se aplicara un mayor control de calidad en el manejo de mercaderías disminuiría las devoluciones?

<i>RESPUESTAS</i>	<i>FRECUENCIA ABSOLUTA</i>	<i>PORCENTAJE (%)</i>
SI	120	93,02%
NO	9	6,98%
TOTALES:	129	100,00%

4.3.4 Pregunta cuestionario (Cliente Externo)

Pregunta No. 8

¿Cree Ud. Que su proveedor de repuestos debería incrementar un Sistema de Control de Calidad, para disminuir las devoluciones?

<i>RESPUESTAS</i>	<i>F. ABSOLUTA</i>	<i>PORCENTAJE (%)</i>
SI	237	100,00%
NO	0	0,00%
TOTALES:	237	100,00%

4.3.5 Combinación de frecuencias

4.3.5.1 Frecuencias observadas:

Tabla No. 21

VALORES REALES

POBLACION	ALTERNATIVAS		TOTAL
	SI	NO	
CLIENTE INTERNO	120	9	129
CLIENTE EXTERNO	237	0	237
TOTAL	357	9	366

FUENTE: Importadora Alvarado
ELABORADO POR: Lenin Caiza Tello

Para el cálculo de la frecuencia esperada de cada celda se calcula mediante la fórmula siguiente aplicando a la tabla de frecuencias observadas.

$$f_e = \frac{(Total\ o\ marginal\ de\ renglon)(total\ o\ marginal\ de\ columna)}{N}$$

Donde:

N= Número total de frecuencias observadas.

4.3.5.2 Frecuencias Esperadas:

Tabla No. 21

FRECUENCIA ESPERADA

POBLACION	ALTERNATIVAS	
	SI	NO
CLIENTES INTERNOS	125,8	3,2
CLIENTES EXTERNOS	231,2	5,8

FUENTE: Importadora Alvarado
ELABORADO POR: Lenin Caiza Tello

Una vez obtenidas las frecuencias esperadas, realizaremos el cálculo de la Chi Cuadrado mediante la siguiente fórmula.

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Es decir:

Para cada celda se calcula la diferencia entre la frecuencia observada y la esperada, luego esta diferencia se eleva al cuadrado dividiendo entre la frecuencia esperada para finalmente encontrar el valor de X^2 a través de la suma de estos resultados obtenidos.

4.3.6 Cálculo matemático

$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$	O	E	O - E	(O - E) ²	(O - E) ² E
	CLIENTE INTERNO SI	120	125,8	-5,8	33,64
CLIENTE INTERNO NO	9	3,2	5,8	33,64	10,51
CLIENTE EXTERNO SI	237	231,2	5,8	33,64	0,15
CLIENTE EXTERNO NO	0	5,8	-5,8	33,64	5,80
X² =					16,73

FUENTE: Importadora Alvarado
ELABORADO POR: Lenin Caiza Tello

4.3.7 Cálculo del grado de libertad

$$gl = (lilas - 1) (columnas - 1)$$

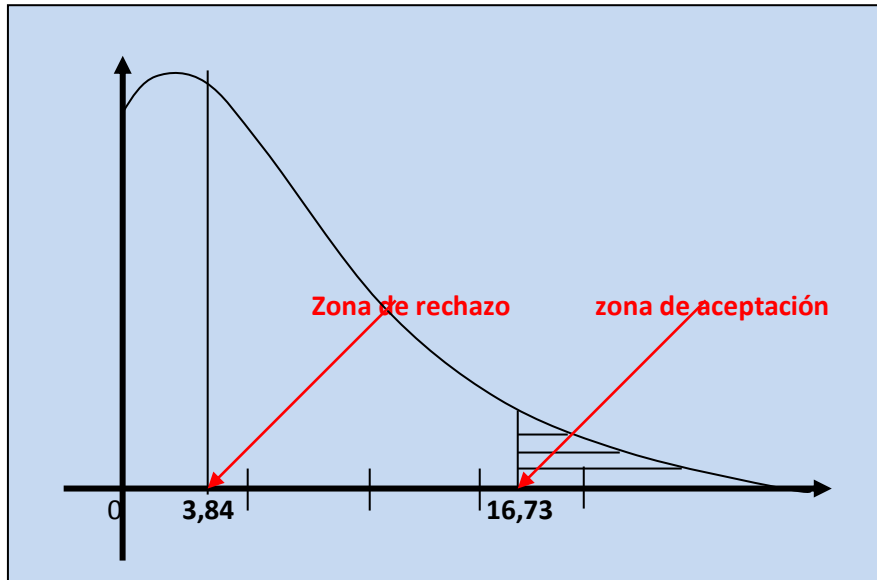
$$gl = (f - 1) (c - 1)$$

$$gl = (2 - 1) (2 - 1)$$

$$gl = 1$$

4.3.7 Zona de aceptación o rechazo

Gráfico No. 23



FUENTE: Importadora Alvarado
ELABORADO POR: Lenin Caiza Tello

4.3.8 Decisión final

El valor de $X^2 = 3.84 < X^2_c = 16.73$ por lo tanto la hipótesis alterna se acepta, es decir la implementación de un Sistema de Control de Calidad **SI** incide en la devolución en ventas de la empresa “Importadora Alvarado Vásconez Cía., Ltda. de la ciudad de Ambato”.

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con el análisis realizado anteriormente y en acuerdo con los resultados obtenidos de los clientes internos y externos de la empresa Importadora Alvarado Vásconez llegamos a las debidas conclusiones y recomendaciones acerca del sistema de control de calidad.

5.1 Conclusiones

Se concluye que la empresa Importadora Alvarado Vásconez cuenta con un departamento de control de calidad pero no cuenta con un sistema de control de calidad para los diversos procesos del manejo adecuado de la mercadería esto permite que los servicios requeridos por los clientes no sean los idóneos y el producto no llega con las condiciones adecuadas y de acuerdo a las garantías y especificaciones que lo requiere.

Los clientes internos de la Empresa Importadora Alvarado tienen un escaso conocimiento de las políticas y procedimientos que se debe realizar al momento de los despachos de los productos, esto ocasiona que la mercadería no pase por los diversos

filtros de control de calidad y pierda la garantía, regresando los productos e incrementando las devoluciones.

Se concluye que en la Empresa Importadora Alvarado al no disponer de un adecuado sistema de control de calidad, el personal operativo disminuye los procesos de revisión hacia la mercadería, con fines de reducción de tiempo u otras razones, esto reduce también el control de calidad que debería darse siempre para el beneficio y crecimiento empresarial.

Se deduce que en la empresa en estudio existen devoluciones por varias razones las que pueden ser controladas, una de ellas es dando un debido seguimiento constante desde los pedidos de ventas hasta la entrega de producto hacia el cliente, esto reduciría las devoluciones en un porcentaje aceptable.

Los clientes internos y externos de Importadora Alvarado deducen que con la aplicación de un sistema de control de calidad en cada proceso de despacho, contribuiría a la regulación del índice de devoluciones, incrementando el volumen de ventas y la demanda de clientes hacia la empresa.

5.1.2 Recomendaciones

Diseñar un Sistema de Control de Calidad para evaluar paso a paso el control de mercadería con el fin de diagnosticar cuál es la necesidad exacta del cliente logrando su satisfacción algo que todo empresario está dispuesto a obtener.

Que se aplique un adecuado Sistema de Control de Calidad para proporcionar a los clientes internos (colaboradores), las normas, políticas y procedimientos que se debe dar a cada uno de los procesos, capacitando y tecnificando adecuadamente, esto también servirá como una fuente de motivación laboral, a través de esto obtendremos un desempeño adecuado y favorable para la empresa.

Que se capacite al cliente interno acerca de controles de calidad con el fin de diagnosticar y concientizar los futuros retrasos que puede ocasionar una mala aplicación de calidad, esperando que cada trabajador aporte de estas funciones o actividades que están dentro de la organización y trabajan juntas para lograr los objetivos esperados.

Que se aplique un mayor control sobre cada uno de los procesos asignados a cada colaborador, esto con el debido respaldo de las normas a seguir del Sistema de Control de Calidad, permitirá mayor eficiencia y eficacia en el ámbito laboral y una ventaja competitiva a nivel empresarial.

Se recomienda aplicar un Sistema de Control de Calidad basado en gráficas de control con el fin de mejorar los procesos de producción y ventas de la empresa Importadora Alvarado, esto reduciría el índice de devoluciones e incrementaría las ventas y el crecimiento de la misma.

CAPITULO VI

6. PROPUESTA

Título

Sistema de Control de Calidad utilizando gráficas de control, para reducir el índice de devoluciones e incrementar las ventas en Importadora Alvarado Vásconez Cía. Ltda. de la ciudad de Ambato.

6.1 DATOS INFORMATIVOS

Institución Ejecutora:
Ltda.

Empresa “Importadora Alvarado Vásconez Cía.

Dirección:	Parque industrial K 71/2 sector Samanga Bajo
Cantón:	Ambato
Provincia:	Tungurahua
Teléfono:	032-855090
Beneficiarios:	Cliente interno y externo
Equipo Técnico Responsable:	Nivel Ejecutivo y Operativo de la empresa
Financiamiento:	Recursos propios de la empresa
Tiempo Estimado para la Ejecución:	El Sistema de control de Calidad debe ser preparado revisados y autorizados por el departamento de control de calidad y adaptarse en cada área de trabajo en un plazo no mayor a un trimestre.
Responsable:	Bagner Lenin Caiza Tello
Director del Informe:	Dr. MBA. Walter Jiménez Silva
Tipo de proyecto:	Sistema de Control de Calidad en Ventas

6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

En la actualidad los cambios que ha sufrido la industria automotriz global van siendo de consideración por lo que es de vital importancia el tomar con cautela cada proceso de producción, también incide los cambios económicos políticos y tecnológicos y son a su vez un aporte principal para que las empresas importadoras de autopartes se desenvuelvan y vayan tomando posición de acuerdo con su nivel de desempeño, la demanda de los clientes son muy exigentes por lo que se debe estar actualizado en cada cambio tecnológico y en cada comportamiento del mercado tratando de introducir en su proceso, con el único fin de llegar a la satisfacción garantizada y deseada.

Es por eso que las empresas de servicios se apoyan en herramientas fundamentales como son los sistemas de control de calidad, las normas ISO, Just-in-Time, entre otras.

El Sistema de Control de Calidad es una herramienta fundamental de apoyo con lo que la empresa en estudio debe incorporar, a su vez es una estrategia básica para eliminar el alto nivel de porcentaje de devoluciones logrando estar acorde a la demanda de sus clientes y para subsistir en el mercado de los servicios excelentes.

El crecimiento del mundo automotriz ha permitido que se importe más autopartes, permitiendo a su vez que se incremente la competencia de empresas dedicadas a brindar servicios de repuestos por lo que la única garantía para que una empresa subsista es que se vaya adaptando a cada necesidad del cliente, esto se lograría con una herramienta que sirva de apoyo como es el sistema de control de calidad.

En la empresa el sistema de control de calidad actuará con su conjunto de funciones o actividades muy enlazadas para garantizar que se cumplan cada uno de los objetivos.

6.3 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

Para justificar la propuesta de la presente investigación debemos analizar los siguientes factores que los clientes buscan de un servicio de calidad:

- ✚ Atención inmediata
- ✚ Comprensión de lo que el cliente necesita
- ✚ Atención completa y exclusiva
- ✚ Trato cortés
- ✚ Expresión de interés por el vendedor
- ✚ Receptividad a preguntas
- ✚ Prontitud en la respuesta
- ✚ Eficiencia al prestar un servicio
- ✚ Explicación de procedimientos
- ✚ Expresión de placer al servir al cliente

- ✚ Expresión de agradecimiento
- ✚ Atención a los reclamos
- ✚ Solución a los reclamos teniendo en cuenta la satisfacción del cliente
- ✚ Aceptar la responsabilidad por errores cometidos por el personal de la empresa.

Para concluir se detalla a continuación las diez reglas o mandamientos que una empresa debe aplicar para no perder a sus clientes:

1. El cliente por encima de todo.
2. No hay nada imposibles cuando se quiere.
3. Cumpla todo lo que prometa.
4. Solo hay una forma de satisfacer al cliente, darle más de lo que espera.
5. Para el cliente la empresa es la que marca la diferencia.
6. Fallar en un punto significa fallar en todo.
7. Un empleado insatisfecho genera clientes insatisfechos.
8. El juicio sobre la calidad de servicio lo hace el cliente.
9. Por muy bueno que sea un servicio siempre se puede mejorar.
10. Cuando se trata de satisfacer al cliente, todos somos un equipo.

Estas son las razones por la que la presente investigación se justifica y se está enfocando en la realización de un sistema de control de calidad que aporte al control de la calidad en cada área y en cada proceso de servicio de Importadora Alvarado Vásconez con el fin de dar cumplimiento a los requerimientos del cliente.

Las peticiones y exigencias de los clientes en el mundo de los negocios son de mucha consideración, en las empresas por distintas que sean sus actividades, de fabricación, producción o servicios, las necesidades de un cliente se convierte en una orden a la que se debe tratar con cautela para alcanzar el objetivo con resultado de firme cumplimiento, en las empresas de servicios de autopartes es de vital importancia manejar un sistema que les permita dar soluciones rápidas eficientes y eficaces, esto lograría alcanzar los objetivos trazados al inicio de cada período, sean estos basados en la misión, visión, servicios, crecimiento empresarial, mantenimiento en el mercado entre otros.

Los sistemas de control de calidad son muy usados por muchas empresas en el mundo, su inicio en el trato de la calidad se viene dando a partir de la segunda guerra mundial, el país que dio con el primer paso fue Japón luego de una devastadora derrota ante los americanos, esto permitió a que se evaluara los pasos y procesos en los que habían fallado, recopilando información muy detenidamente y esto se fue adaptando poco a poco tanto a las bases militares como a las empresas de toda índole, ahora podemos afirmar y confirmar que Japón está entre las naciones ejemplares y forma parte de las potencias más firmes del mundo.

Desde los años 1940 hasta la actualidad estos controles de la calidad han venido modificándose en las organizaciones con el fin de acoplarse a los requerimientos de las mismas, Deming es de entre muchos personajes que analizaron con detenimiento la calidad en las empresas y en la actualidad toda organización acude a realizar sistemas que ayuden a cada área de trabajo, entre las empresas grandes que manejan sistemas de control de calidad podemos mencionar a Hyundai, que cuenta con un sistema personalizado para que cada proceso de fabricación sea perfecto y sus productos sean aceptados sea en su propia nación como a nivel mundial, otras de las empresas que opto por un sistema de calidad es The Coca Cola Company FEMSA, en su sucursal de Venezuela, implementó el sistema de gestión SAP en todas las áreas de la compañía, este es un caso útil para observar cómo la plataforma Microsoft permite optimizar la distribución de los recursos del Departamento informático de la compañía, dándole la capacidad de dedicarse a mejorar los procesos y proporcionarle más valor al negocio de la compañía. También se trata de un caso interesante para observar cómo Microsoft Windows NT server y Microsoft SQL Server, soportan aplicaciones de misión crítica hasta en las áreas más complejas como las de producción.

Otra de las empresas que opto por un sistema de calidad es la ecuatoriana Plasticaucho S.A., este sistema se denomino OLA SAP, esta implantación de la aplicación SAP, dio su inicio el 4 de abril de 2005 y se llevo a cabo a través de un proyecto que se denominó OLA SAP, que significa: “oportunidad de lograr nuestros objetivos actuando con responsabilidad”. La motivación que tuvo la compañía para buscar un sistema integrado

que se conoce como ERP fue: “Disponer de información de la operación del negocio a tiempo, contar con datos confiables que no sean manipulados por personas de las diferentes áreas y no depender del departamento de Sistemas Interno, todo esto para satisfacer oportunamente las necesidades de nuestros clientes” indicó Xavier Cuesta, Gerente General.

Es por eso que se pretende diseñar un sistema de control de calidad para cada área, enfocados en la satisfacción del cliente, evitando las devoluciones al máximo y logrando una optimización de recursos.

6.4 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

6.4.1 Objetivo General

- ✚ Diseñar un Sistema de Control de Calidad basado en gráficas de control como fuente del proceso de producción para disminuir el índice de devoluciones e incrementar las ventas en Importadora Alvarado Vásconez Cía. Ltda. de la ciudad de Ambato.

6.4.2 Objetivos Específicos

- ✚ Diseñar procesos de pre-venta a post-venta con métodos que se adecúen a cada área para fortalecer el control en los despachos y evitar el índice de crecimiento de las devoluciones de Importadora Alvarado Vascones Cía. Ltda.
- ✚ Diseñar un organigrama para los punto de venta con pasos y procesos jerárquicos para un mejor y mayor desenvolvimiento en cada área de trabajo de Importadora Alvarado.
- ✚ Describir los objetivos y funciones de cada uno de los departamentos basados en las responsabilidades para garantizar que las tareas tengan una mayor eficiencia y eficacia.

- ✚ Diseñar un flujograma de procesos de devoluciones con métodos científicos para que los procesos tengan un mayor respaldo de cumplimiento y puedan ser identificados fácilmente al momento de una auditoría.

6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

La presente investigación es viable porque la ausencia de un Sistema de Control de Calidad en la empresa Importadora Alvarado Vásconez Cía. Ltda. Afecta directamente en las ventas, ocasionando el incremento del índice de devoluciones, al aplicar un sistema en cada proceso de producción se lograra un mayor y mejor desempeño por parte de los trabajadores y una mejor relación cliente empresa.

6.5.1 Factibilidad Política

Dentro del ámbito político en relación con el sector automotriz existe temas importantes que deben de ser considerados al momento de su adquisición, podemos mencionar a los impuestos de aranceles en la importación de los vehículos, estos cada vez son más restringidos y van tomando precios más altos de acuerdo a las especificaciones y proveniencias del vehículo, presentando afectaciones directas también a las importaciones de autopartes, cada vez son con nuevos precios y disminuye la adquisición tanto de vehículos como de repuestos, en el último año 2011 según la EEADE (Empresas Ecuatorianas Automotrices del Ecuador), las importaciones de autos disminuyeron bajando el porcentaje desde el año 2009.

6.5.2 Factibilidad Socio-Cultural

Para que una empresa sea aceptada dentro de un ámbito cultural de calidad es necesario que se tome muy en cuenta un servicio de excelencia, cumpliendo las necesidades del cliente por más exigentes que sean, recordemos que en cliente siempre tiene la razón, lo que existe de tras de los servicios exitosos está una empresa que cuenta con

organización, coordinación, dirección, control, equipo, tecnología, eficiencia, eficacia y un sinnúmero de actividades que van actuando juntas para lograr con un solo objetivo que es la satisfacción del cliente. Esta es la razón por la que una empresa sobrevivirá y será aceptada dentro de cualquier mercado.

6.5.3 Factibilidad Tecnológica

La empresa en estudio no cuenta con un sistema de control de calidad el cual garantice que sus productos lleguen en óptimas condiciones a sus clientes, es por eso que debería apoyarse en un sistema tecnológico confiable el cual cumpla con los requerimientos para una mercadería garantizada, a estos sistemas se puede aplicar conjuntamente las normas ISO, o simplemente sistemas de calidad que se adapten adecuadamente y logren los objetivos encaminados a las ventas y a la disminución de devoluciones.

6.5.4 Factibilidad Organizacional

Para la empresa Importadora Alvarado y quienes la integran, este nuevo sistema de control de calidad les permitirá tener un óptimo desarrollo en sus niveles de trabajo, con calidad y actualizados en este mundo cambiante y exigente de servicios con garantía.

Para los clientes internos el implementar un sistema de control de calidad es una opción que dará frutos muy exitosos, esto se demostró a través de las encuestas realizadas, ellos mencionaron que hace falta un mayor control de calidad en cada etapa, y que si se aplicara mayor control se eliminaría gran porcentaje de devoluciones aportando mayormente a la empresa y su crecimiento. Es por eso que la propuesta que se realiza es de factibilidad irrenunciable.

6.5.6 Factibilidad Ambiental

Tomando en cuenta el medio ambiente, este sistema de control de calidad minimizará gran porcentaje de la contaminación ambiental que se produce desde el proceso de post-

venta hacia la entrega del producto al cliente, podemos mencionar estos desperdicios a continuación; papel, cintas impresiones, cartones, sellos, hilos, contaminación auditiva entre otros.

6.5.7 Factibilidad Económico-Financiera

El impacto económico en que incurrirá la empresa puede considerarse moderado en relación con el beneficio a corto plazo que obtendrá como resultado del incremento de las ventas y una mejora de elevadas proporciones sobre la Calidad del producto.

De hecho un sistema de control de calidad debe de respaldarse con un capital el cual ayude a cumplir con su objetivo, la empresa está en optimas condiciones de optar por este nuevo sistema de control de calidad, invirtiendo en el factor más importante como es en el factor humano, a través de capacitaciones permanentes, facilitando la máxima información que ayude a acoplarse en un tiempo mínimo posible y aporten al mejoramiento de su situación organizacional y financiera.

6.5.8 Factibilidad Legal

De acuerdo con la ley de compañías, en su artículo No. 44, el administrador o administradores se entenderán autorizados para realizar todos los actos y contratos que fueren necesarios para el cumplimiento de los fines sociales. Esta propuesta que se realiza aportará para el excelente desarrollo de la empresa para disponga las garantías necesarias, cualquier estrategia que encuadre en el respeto al derecho y no afecte a las obligaciones contraídas entre la institución y sus empleados son constitucionalmente aceptables.

6.6 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA-TEÓRICA

6.6.1 Introducción:

Ventajas de la visión de procesos: Al conocer que existen múltiples procesos de negocios en una empresa, es conveniente concebir al sistema de producción como un sistema en el que diversas actividades (clientes, materiales, componentes información, etc.) fluyen a través de una red de recursos y rutas donde se ejecutan las diferentes áreas productivas. Cada una de las entidades debe recorrer la ruta a que corresponde a su proceso de negocio para generar las manufacturas y los servicios que ofrece la empresa.

EJEMPLO DE ELEMENTOS DE LA RED PARA SISTEMAS DE PRODUCCION

SISTEMA	ENTIDADES	RECURSO	PRODUCTO FINAL
Ensamblajes de automóviles	Lámina, partes, componentes	Técnicos, planta automotriz	Automóviles
tratamiento médico	Pacientes, órdenes medicamentos	Médicos, equipo, enfermeras	Salud del paciente
Abastecimiento de materia prima	Órdenes productos	Transportadores, almacenes, administradores	Disponibilidad de materia prima
Servicio de mantenimiento	Clientes, órdenes, equipo a inspeccionar	Recepcionistas, técnicos	Equipo en buen estado

Fuente: Evans J. Administración y Control de la Calidad (2010 7ma edición)

Elaborado por: Lenin Caiza Tello

6.6.2 Sistema

Un sistema es un conjunto de funciones o actividades dentro de una organización que trabajan juntas para lograr los objetivos de ésta.

Para Ackoff: La administración debe enfocarse en las interacciones de partes y del sistema con otros sistemas y no en las acciones de partes tomadas por separado. A medida que se analice la calidad en la manufactura, los servicios y otros sectores, piense en cuán importante es una perspectiva de sistema para el logro de la calidad. La administración exitosa depende de una perspectiva de sistemas, uno de los elementos más importantes de la calidad total. James R., (2010. Pág. 524).

6.6.3 Sistema de control

Control

Proceso para asegurar que las actividades reales se ajusten a las actividades planificadas. Permite mantener a la organización o sistema en buen camino.

La palabra control ha sido utilizada con varios y diferentes sentidos control como función coercitiva y restrictiva, para inhibir o impedir conductas indeseables, como llegar con atraso al trabajo o a clases, hacer escándalos, etcétera.

Técnicas de control

Control como verificación de alguna cosa, para apreciar si está correcto, como verificar pruebas o notas. Control como comparación con algún estándar de referencia como pensar una mercadería en otra balanza, comparar notas de alumnos etcétera.

Control como función administrativa, esto es como la cuarta etapa del proceso administrativo. Constituye la cuarta y última etapa del proceso administrativo. Este tiende a asegurar que las cosas se hagan de acuerdo con las expectativas o conforme fue planeado, organizado y dirigido, señalando las fallas y errores con el fin de repararlos y evitar que se repitan.

6.6.4 El sistema de calidad

Scott Paton, (2009), en su columna de “First Word”. Considero que la calidad importa ahora más que nunca porque la calidad es más que sólo precio. Esta tiene que ver con servicio, estilo, sustancia, durabilidad, la comunidad (local, nacional, global), y el indefinible factor “caramba”.

¿La calidad le importa a usted personalmente como consumidor y futuro empleado o director? Esperamos que sea así porque es el tema de este libro. Mientras que la mala calidad puede ser una fuente de irritación y frustración para que usted como consumidor, puede ser costosa para las empresas (e inversionistas) en la forma de retiros de productos o clientes perdidos. El bienestar económico y la supervivencia de empresas y naciones dependen de la calidad de los bienes y servicios que producen, lo cual dependen fundamentalmente de la calidad de la fuerza de trabajo y las prácticas administrativas que definen la administración.

En la actualidad pocas veces escuchamos acerca de la mala calidad en los negocios, excepto cuando las cosas van mal. Por ejemplo, en el 2005 General Motors retiró más de 300.000 vehículos debido a un problema de señal de vuelta que causó que las luces de vuelta posterior destellaran como una advertencia de peligro.

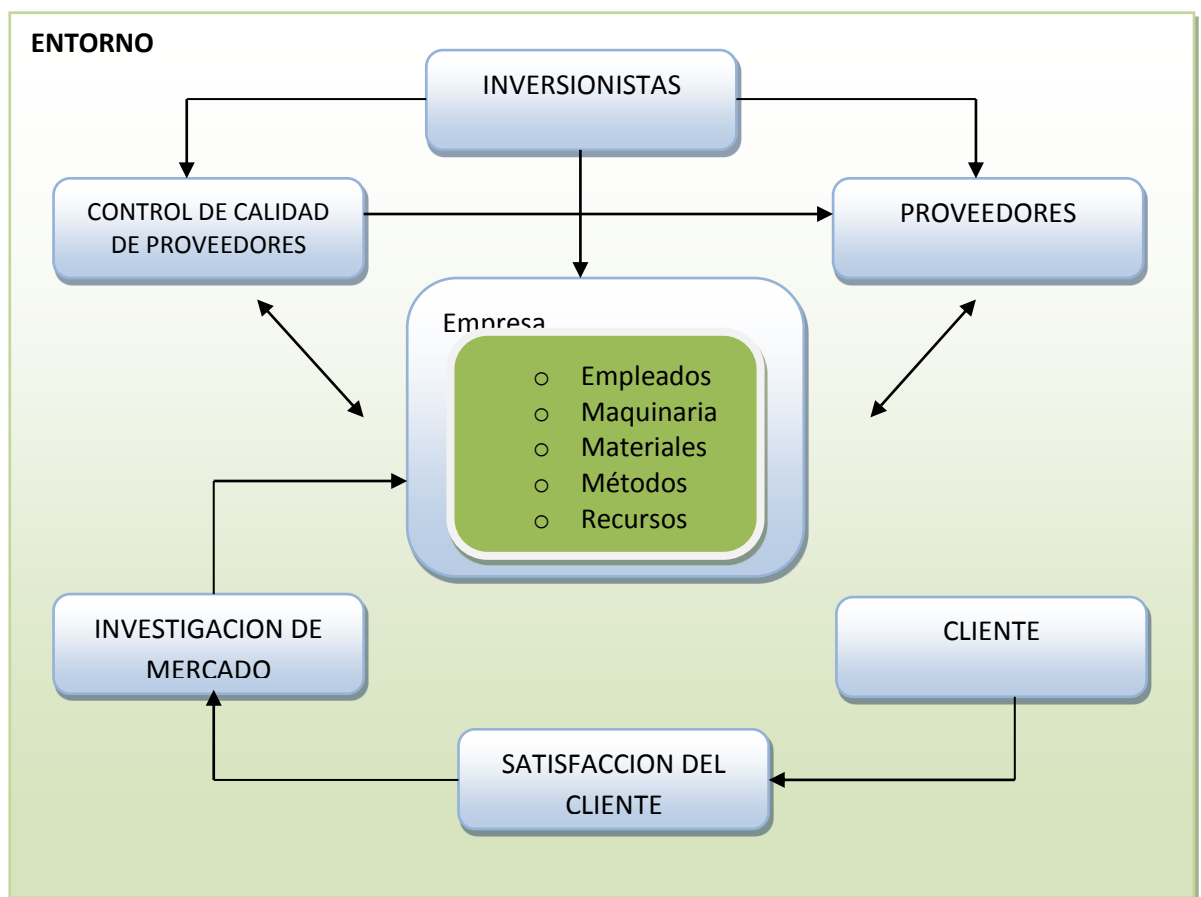
6.6.5 Sistema de Control de Calidad

Muños D., (2009). El objetivo del sistema de control es verificar que los estándares de calidad del producto o servicio que se ofrecen sean los establecidos, o tomar las decisiones correctivas, en caso de que no se cumplan estas normas de calidad. Deben tener en cuenta que algunas características de calidad del producto o servicio pueden no ser susceptibles de verificación directa; sin embargo, la función de la ingeniería de la calidad es determinar las características medibles o verificables que permitan asegurar que el producto o servicio que posee las características deseadas, después de este paso previo, el control de calidad debe estar constituido por:

1. Las normas o estándares de calidad del producto o servicio.
2. El sistema o método de función que se utilizará para verificar las normas de calidad del producto o servicio.
3. Comparación de las medidas de calidad del producto o servicio producido con las normas establecidas, con el objeto de tomar medidas correctivas en el caso necesario.

Para medir la calidad debe tener en cuenta las características del producto o servicio, en particular, las que son susceptibles de ser medidas y que sean importantes para aplicar la satisfacción del consumidor, para lo cual debe ser conveniente considerar la clasificación de atributos propuesta por Garvin.

Gráfico del proceso extendido de calidad



Fuente: Evans J. Administración y Control de la Calidad (2010 7ma edición)

Elaborado por: Lenin Caiza Tello

6.6.6 Inspección de la calidad

La inspección de la calidad debe realizarse en tres niveles fundamentales: proveedores, trabajo en proceso, y producto final.

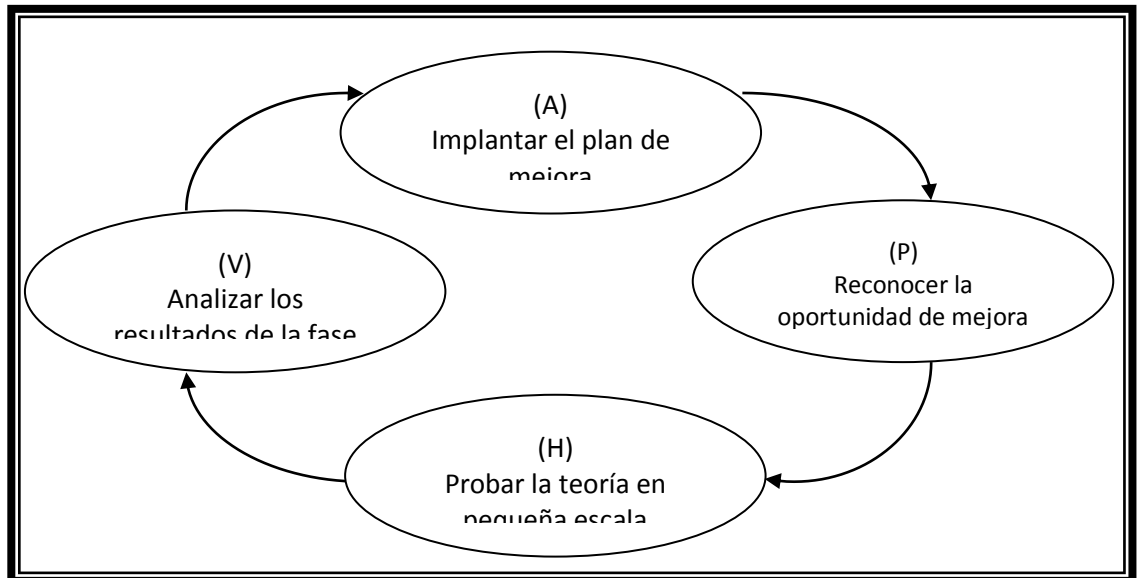
La inspección de la calidad de los proveedores tiene por finalidad asegurar la calidad de los productos que se recibe de manera que sean aceptables para su uso en la manufactura del producto o en la operación del servicio. Para ello se acostumbra a utilizar el muestreo de aceptación, es decir, ya que por lo general no es posible inspeccionar la totalidad de unidades de un lote recibido, se selecciona un número determinado de unidades (una muestra del lote), y dependiendo de la característica de estas unidades, se acepta el lote o se devuelve al proveedor para una mejor atención.

La inspección del trabajo en procesos es necesaria para verificar que no se cometieron fallas en alguno de los pasos del proceso de producción.

Una técnica muy usada para el control de la calidad de los trabajos en proceso es el uso de las cartas de control. Si la empresa ofrece un servicio, el proceso de inspección o control de calidad del servicio se puede realizar en alguno o todos los pasos que requiere el servicio, por lo general registrando las opciones del cliente. Por último:

La inspección del producto final es necesaria para verificar la calidad del producto terminado. Esta puede ser una inspección visual para verificar la apariencia del producto o una prueba para verificar su desempeño. A menudo, en este caso, el muestreo de aceptación también es útil. Debe tener en cuenta que en la prestación de servicio también se ejecuta una inspección final; por ejemplo, una agencia de viajes puede hacer visitas ocasionales a los hoteles que recomienda a sus clientes para verificar su calidad, o también puede planear visitas a los clientes atendidos para solicitar su opinión sobre el servicio.

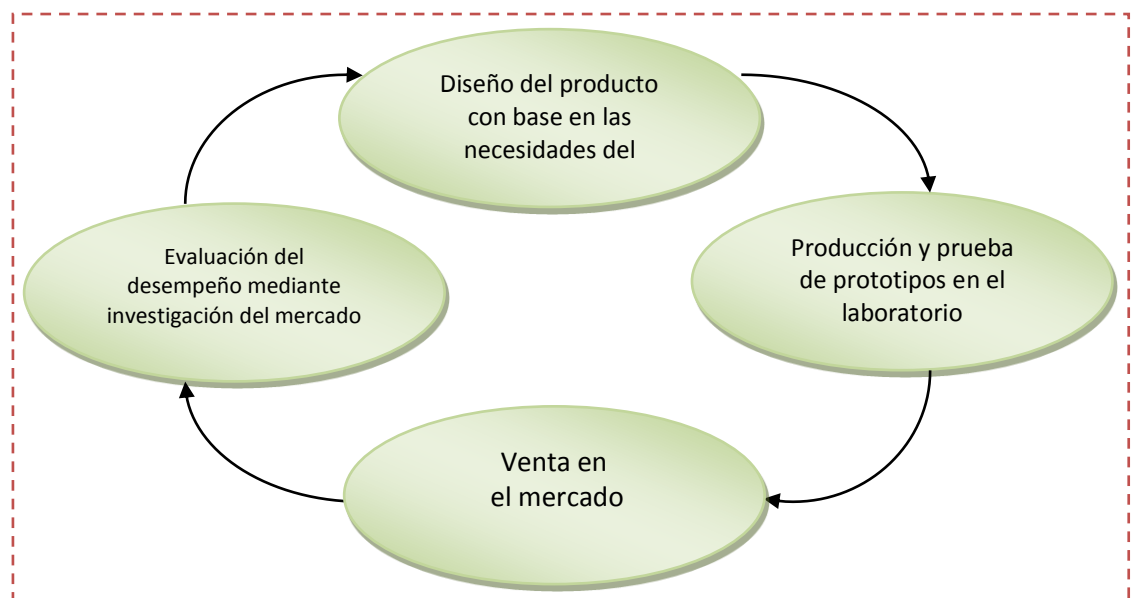
Grafico del ciclo de mejora del proceso de Deming.



Fuente: Evans J. Administración y Control de la Calidad (2010 7ma edición)

Elaborado por: Lenin Caiza Tello

Gráfico del ciclo de mejora del producto de Deming



Fuente: Evans J., (2010) Administración y Control de la Calidad 7ma edición

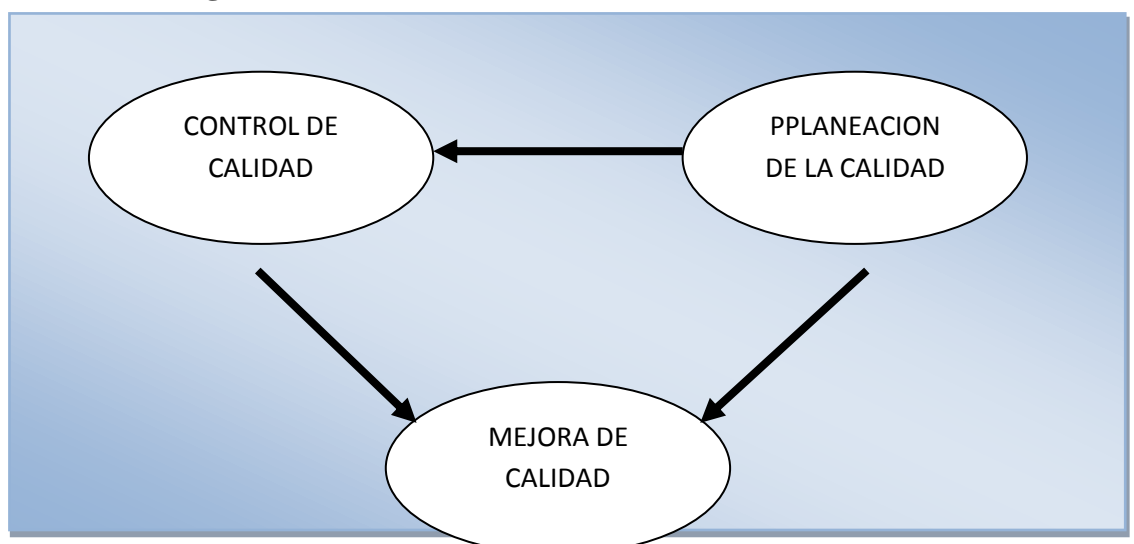
Elaborado por: Lenin Caiza Tello

6.6.7 Administración de la calidad

Muñoz D., (2009). Afirma que la idea central del enfoque de Juran para la administración de la calidad, gira en torno a la necesidad de que los diferentes departamentos y jerarquías de la organización tengan un enfoque común, adopten el concepto de calidad como “ajuste al uso” (que define a la calidad en función de las necesidades del cliente).

Este enfoque común es el fundamento para evitar diferencias de criterio los diversos elementos de la organización, mismas que son la causa fundamental de la lentitud o fracaso de los programas de mejora continua. Para lograr la uniformidad de criterios en la organización, Juran propone la adopción de una estrategia común para la mejora, con base en la “trilogía de la calidad”: planeación de la calidad, control de la calidad y mejora de la calidad. Véase la figura. Juran propone que esta trilogía se aplique a los diferentes departamentos, jerarquías y líneas de producción de la organización para generar un proceso coherente y unificado para la mejora continua de los productos y de los procesos.

Gráfico de la trilogía de la calidad de Juran



Fuente: Evans J. Administración y Control de la Calidad (2010 7ma edición)

Elaborado por: Lenin Caiza Tello

6.6.8 Concepto de calidad

La calidad de una manufactura o servicios es la capacidad que tiene la manufactura o servicio para satisfacer el uso que intenta darle su consumidor”.

Con el objeto de facilitar esta identificación conviene mencionar los principales atributos de un producto o servicio (propuestos por Garvin, 1984), dentro de los cuales se identifica las principales características de calidad.

1. **Desempeño:** las características del desempeño de un producto o servicios miden la habilidad del mismo para satisfacer la necesidad primaria a la que está destinada.
2. **Rasgos distintivos:** son las características que distinguen al producto de la competencia y lo que hace adecuado o no para un sector de consumidores.
3. **Confiabilidad:** es la probabilidad de que un producto se desempeñe satisfactoriamente (sin fallas) durante un periodo determinada y bajo condiciones establecida. La confiabilidad es de particular importancia para las maquinas o piezas de una maquina, las cuales deben ser altamente confiables durante el tiempo de operación que especifica el fabricante.
4. **Durabilidad:** es el tiempo de vida útil del producto, es decir, el tiempo necesario para que se deteriore o para que los costos por mantenimiento y operación hagan que sea preferible su reemplazo.
5. **Estética:** las características estéticas hacen que un producto sea agradable o desagradable a un sector particular de consumidores; aquí se incluyen características como la apariencia, forma de diseño, sonido, sensibilidad al tacto, sabor, olor, entre otras.
6. **Servicio:** dentro de este atributo se incluyen las características que determinan la calidad de la atención al cliente, tales como rapidez, cortesía y competitividad a la atención de los pedidos o del servicio de preparación.

6.6.9 La función del control de la calidad en la empresa

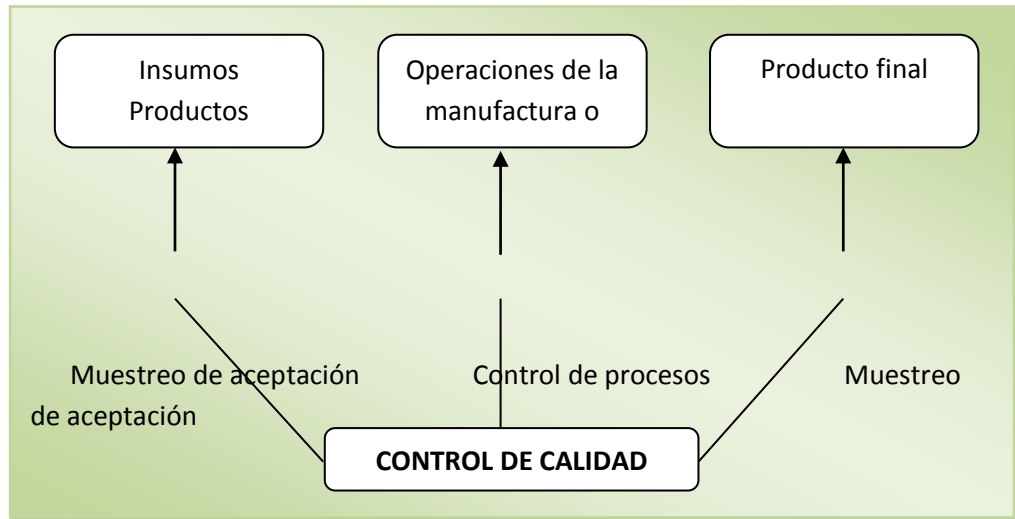
La función del control de la calidad se apoya en técnicas y métodos específicos, la mayoría de los cuales tienen su fundamento en la estadística. La determinación de los estándares que garantice que el diseño del producto permite lograr altas medidas de desempeño, por lo general se realiza con base en la experimentación, cuyo análisis tiene también su fundamento en las técnicas estadísticas.

6.6.10 Objetivos de control de la calidad

El control de la calidad consiste en la prevención, detección y corrección de los defectos del producto o servicio, y tiene como objetivo final que el consumidor reciba un producto con las características de calidad establecidas por la empresa, cuidando a la vez de no incurrir en gasto excesivos. Para lograr este objetivo final deben cumplirse varios intermedios como son:

- 1.** Asegurar que los artículos provenientes de los proveedores tengan adecuados estándares de calidad, de manera que permitan incorporar las características de calidad que se esperan en los productos.
- 2.** Mantener un proceso de manufactura o de servicio que permita cumplir eficientemente con los estándares de calidad que exigen los mercados.
- 3.** Lograr el más alto nivel de calidad posible para el productor o servicio.
- 4.** Reducir el trabajo de compostura o corrección de errores en la manufactura, así como el número de clientes insatisfechos con el producto o servicio.
- 5.** Reducir los costos internos y externos de la calidad, en los que se incurre debido a fallas en la conducción de las operaciones.

Gráfico inspección de la calidad



Fuente: Evans J. Administración y Control de la Calidad (2010 7ma edición)

Elaborado por: Lenin Caiza Tello

6.6.11 Principios de la administración de la calidad

Las organizaciones que se enfocan en la calidad cuentan con los mismos principios básicos de administración para tener éxito, independientemente del tipo de producto o servicio que provean: Estos principios son:

Fortalecer los sistemas y procesos. Al ver a una organización como una colección de sistemas y procesos interdependientes, los administradores pueden entender cómo ocurren los problemas y pueden fortalecer toda la organización.

Motivar la participación del personal y el trabajo de equipo. Todo empleado puede ayudar a garantizar la buena calidad si los administradores habilitan al personal para resolver problemas y recomendar mejoras.

Basar las decisiones en información fidedigna. Al compilar y analizar datos exactos, oportunos y objetivos, los administradores pueden diagnosticar y resolver los problemas de la organización y medir el progreso.

Mejorar la coordinación y la comunicación. El personal en los diversos niveles de administración, unidades e instalaciones puede trabajar en conjunto para mejorar la calidad si comparte la información libremente y coordina sus actividades.

Demostrar compromiso por parte del liderazgo. Cuando los líderes de una organización se comprometen a prestar servicios de buena calidad, los empleados lo aceptan como un principio fundamental para su propio trabajo.

La calidad se define como: saber hacer bien las cosas. **La administración se define como:** saber controlar las oportunidades del hacer. Si la calidad es un valor absoluto que debe de ejercer para beneficio de la persona, y se debe y se puede ejercer únicamente en y a través de la persona, por lo tanto es necesario que el ejercicio de ese valor implique todo un sistema que permita controlar todas las oportunidades que el ejercicio del valor de la calidad proporcione. Ese sistema de control de oportunidades es simple y naturalmente la administración. Si cada cabeza es un mundo, por lo tanto cada persona tiene su forma muy personal de expresar y de ejercer el valor de la calidad, la forma es diferente pero el contenido es el mismo, la calidad.

Ahora bien, la forma es la que establece el sistema, es decir cada persona establece en si mismo su personal sistema de expresar su pensar y sentir de acuerdo a su condición, posición y situación: entonces habrá sistemas como personas haya, cada quien administrar á sus oportunidades de acuerdo a sus personales y propias condiciones (cualidades). Aunque la forma siempre sea diferente, el contenido siempre será el mismo, la calidad o la no calidad, simplemente es cuestión de enfoque. La cualidad es el efecto de la calidad que es la causa. La cualidad es entonces una condición específica, determinada y establecida de y en la persona. Las personas tienen cualidades, los objetos materiales tienen propiedades, es decir propio de del material.

Las personas tienen ideas, ideas que generan actos, actos que se convierten en actividades, actividades que representan una actuación, actuación que esta matizada por una actitud, así pues la actitud es pues la cualidad resultante de ejercer o no el valor de

la calidad. Cada persona tiene sus propios productos (actitudes), tiene su negocio (salud, bienestar y prosperidad) de acuerdo a sus productos, es en si una empresa (propósito de existencia) que administra su negocio de acuerdo a la oportunidad de sus productos. Esto es exactamente para cada empresa, una empresa tiene su base en las personas, la empresa genera productos a través de las personas, esos productos son la base del giro del negocio, el negocio se debe administrar de acuerdo a la condición, situación y posición de la empresa.

Cada empresa es similar pero no igual, las condiciones cambian. La calidad iguala a las personas (contenido), a pesar de la inmensidad de sus diferencias (formas). Administrar es el sistema que le permite a la persona controlar sus propias oportunidades de realizar en su existencia todo su ser, eso a través de la calidad. Así pues la calidad en la administración es la causa y la administración de la calidad es el efecto. En lo primero se ejerce un valor y el lo segundo se controla la cualidad de ese valor. En lo primero se busca saber hacer bien las cosas (filosofía) y en lo segundo saber controlar las oportunidades del hacer (tecnología).

Recuperado de: <http://www.monografias.com/trabajos76/administracion-calidad-mediante-enfoque-competencia/administracion-calidad-mediante-enfoque-competencia.shtml>

6.6.12 Principios de Calidad

Thomas A, (2010), Creemos que como resultado de dos fuerzas, en la actualidad se presta menos atención a la calidad; “la clásica historia de una noticia buena y otra mala”. La buena noticia es que los principios de calidad que a principios de la década de 1980 eran nuevos para muchas empresas, se han integrado tanto en la cultura de muchas organizaciones que directivos y empleados no necesitan pensar conscientemente en ella. La mala noticia es que, sin un enfoque consciente en ella, es fácil que se pierda, como a sucedido en muchas organizaciones, como aerolíneas e incluso a fabricantes de alto perfil como Mercedes-Benz y Nissan, cuyos infortunios en cuanto a la calidad han sido

el tema de muchos artículos en la prensa popular de negocios. Para muchas otras empresas, la calidad es un paliativo a corto plazo; cuando pasa la excitación y la retórica, también se olvidan de los esfuerzos de la calidad. Con frecuencia la calidad toma aun una posición secundaria ante las presiones económicas.

No obstante, la calidad no a desaparecido y no lo hará, simplemente porque funciona, con clara evidencia de que mejora las utilidades. Los esfuerzos de la calidad están sanos y salvos, quizá bajo estatutos diferentes en algunas organizaciones y seguirán siendo parte importante de una búsqueda continua para mejorar el desempeño de todo el mundo. Joseph Juran, uno de los líderes de la calidad más respetados en el siglo XX, sugirió que ese siglo será definido por los historiadores como el siglo de la productividad. Así mismo, dijo que el presente tiene que ser el siglo de la calidad. “Hemos hecho que la dependencia en la calidad de nuestra tecnología forme parte de la vida.” Como miembros de la nueva generación de líderes empresariales, usted tiene la oportunidad y responsabilidad de mejorar la calidad de la empresa y sociedad, no solo de productos y servicios, sino de todo lo que diga y haga.

6.6.13 Factores Del Control

Existen cuatro factores que deben ser considerados al aplicar el proceso de control.

-  Cantidad
-  Tiempo
-  Costo
-  Calidad

Los tres primeros son de carácter cuantitativo y el último es eminentemente cualitativo. El factor cantidad se aplica a actividades en la que el volumen es importante. A través del factor tiempo se controlan las fechas programadas. El costo es utilizado como un indicador de la eficiencia administrativa, ya que por medio de él se determinan las

erogaciones de ciertas actividades. La calidad se refiere a las especificaciones que deben reunir un cierto producto o ciertas funciones de la empresa.

6.6.14 Importancias del Control

Establece medidas para corregir las actividades, de tal forma que se alcancen los planes exitosamente. Se aplica a todo: a las cosas, a las personas y a los actos. Determina y analiza rápidamente las causas que pueden originar desviaciones para que no vuelvan a presentarse en el futuro. Localiza los sectores responsables de la administración, desde el momento en que se establecen medidas correctivas. Proporciona información acerca de la situación de la ejecución de los planes, sirviendo como fundamento al reiniciarse el proceso de la planeación. Reduce costos y ahorra tiempo al evitar errores. Su aplicación incide directamente en la racionalización de la administración y consecuentemente, en el logro de la productividad de todos los recursos de la empresa.

6.6.15 Tipos de controles

Control Preliminar. Este control tiene lugar antes de principiar operaciones e incluye la creación de políticas, procedimientos y reglas diseñadas para asegurar que las actividades planeadas serán ejecutadas con propiedad. La consistencia en el uso de las políticas y procedimientos es promovida por los esfuerzos del control.

Control Concurrente. Este control tiene lugar durante la fase de la acción de ejecutar los planes e incluye la dirección, vigilancia y sincronización de las actividades, según ocurran.

Control de retroalimentación. Este tipo de control se enfoca sobre el uso de la información de los resultados anteriores, para corregir posibles desviaciones futuras del estándar aceptable.

Control de inventarios. Se encarga de regular en forma óptima las existencias en los almacenes tanto de refacciones como de herramientas, materias primas, productos en proceso y terminados; protegiendo a la empresa de costos innecesarios por acumulamiento o falta de existencias en el almacén.

Control de compras. Esta función verifica el cumplimiento de actividades como: a) Selección adecuada de los proveedores, b) Evaluación de la cantidad y calidad especificadas por el departamento solicitante, c) Control de los pedidos desde el momento de su requisición hasta la llegada del material, d) Determinación del punto de pedido y en orden, e) Comprobación de precios.

Control de mercadotecnia. Se efectúa mediante el estudio de informes y estadísticas donde se analiza si las metas de mercadeo se han cumplido o no; comprende áreas tales como ventas, desarrollo de productos, distribución, publicidad y promoción.

Control de ventas. Los pronósticos y presupuestos de ventas son esenciales para el establecimiento de este control. La función de este sistema sirve para medir la actuación de la fuerza de ventas en relación con las ventas pronosticadas y adoptar las medidas correctivas adecuadas.

Control de finanzas. Proporciona información acerca de la situación financiera de la empresa y del rendimiento en términos monetarios de los recursos, departamentos y actividades que la integran.

Control de recursos humanos. Su función es la evaluación de la efectividad en la implantación y ejecución de todos y cada uno de los programas de personal y del cumplimiento de los objetivos de este departamento, aplicando la evaluación al reclutamiento y selección, capacitación y desarrollo, motivación, sueldos y salarios, seguridad e higiene y prestaciones.

6.6.16 Áreas del control

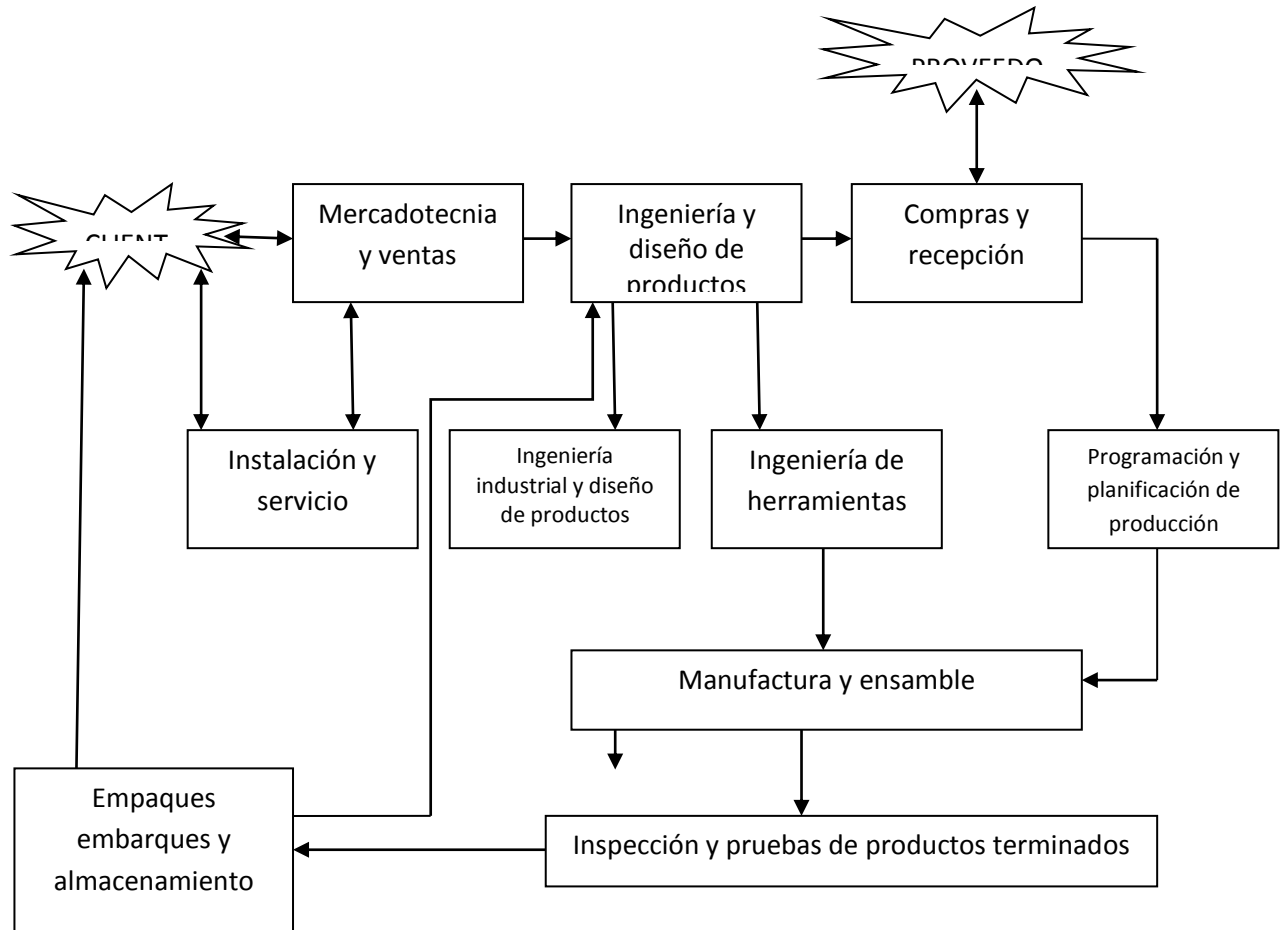
El control, actúa en todas las áreas y en todos los niveles de una empresa. Prácticamente todas las actividades de una empresa están bajo alguna forma de control o monitoreo. Preferentemente debe abarcar las funciones básicas y áreas clave de resultados como: Control de producción. La función del control en esta área busca el incremento de la eficiencia, la reducción de costos, y la uniformidad y mejora de la calidad del producto, aplicando técnicas como estudios de tiempos y movimientos, inspecciones, programación lineal, análisis estadísticos y gráficas.

6.6.17 Calidad en la manufactura

Durante algún tiempo han existido en la manufactura sistemas de aseguramiento de la calidad bien diseñados. La transición hacia una organización impulsada por los clientes ha causado cambios fundamentales en las prácticas de la manufactura, cambios que son evidentes sobre todo en áreas como diseño de productos, administración de recursos humanos y relaciones con los proveedores. Por ejemplo, en las actividades de diseño de productos ahora se integran en forma estrecha operaciones de mercadotecnia, ingeniería y manufactura.

En la manufactura, los sistemas de aseguramiento de la calidad tradicionales se enfocan, sobre todo en cuestiones técnicas como confiabilidad en el equipo, inspección, medición de los defectos y control de procesos.

GRÁFICO: RELACIONES FUNCIONALES EN UN SISTEMA DE MANUFACTURA REPRESENTATIVO



Fuente: Evans J., (2010). Administración y Control de la Calidad 7ma

Elaborado por: Lenin Caiza Tello

6.6.18 Sistema de manufactura

Se ilustra un sistema de manufactura representativo y las relaciones claves entre sus funciones. A continuación se describen los intereses de cada componente del sistema en relación a la calidad.

Mercadotecnia y ventas

Milton Hershey, fundador de Hershey Foods Corporation, entendió la relación entre calidad y ventas. Hershey solía decir: “Denles calidad. Ésa es la mejor publicidad del mundo”. Durante los primeros 68 años en que participó en el mundo de los negocios, Hershey Foods no tuvo necesidad alguna de anunciar sus productos en los medios masivos. La mercadotecnia y las ventas conllevan mucho más que el hecho de anunciarse y vender. En la actualidad, los empleados de mercadotecnia y ventas tienen responsabilidades importantes en relación con la calidad. Estas responsabilidades incluyen conocer los productos y las características de los productos que los clientes desean, así como conocer los precios que los consumidores están dispuestos a pagar por ellos. Esa información permite a una empresa definir los productos adecuados al uso que se les dará y que puede producirse dentro de las limitaciones tecnológicas y de presupuestos de la organización. Una investigación de mercado eficaz y la solicitud activa de retroalimentación del cliente son necesarias para desarrollar productos de calidad. Los vendedores pueden ayudar a obtener retroalimentación de los clientes acerca del desempeño de un producto y transmitirle a los diseñadores e ingenieros. Así mismo deben asegurar que los clientes reciban el apoyo adecuado y se sientan totalmente satisfechos.

Ingeniería y diseño de productos

Los productos con ingeniería deficiente fracasan en el mercado porque no satisfacen los requerimientos del cliente. Por otro lado, existe la posibilidad de que los productos con exceso de ingeniería, es decir aquellos que exceden los requisitos del cliente, no encuentren un mercado rentable. Por ejemplo, a principios de la década de 1990, los fabricantes automotrices japoneses descubrieron que pocos clientes estaban dispuestos a pagar por algunas de las características de lujo que habían diseñado en sus autos como componentes estándar.

El exceso de la ingeniería crea también una complacencia que da lugar a mala calidad, los procesos de manufactura mal diseñados dan como resultado baja calidad o costos más altos. Un buen diseño ayudan a prevenir los defectos de manufactura y los errores de servicio, además, evita llevar a cabo prácticas de inspección que no aumentan el valor y que dominan gran parte de la industria estadounidense.

Compras y recepción

La calidad de las partes y servicios adquiridos, así como la prontitud en su entrega son cruciales. El departamento de compras puede ayudar a una empresa a lograr la calidad si lleva a cabo lo siguiente:

- ✚ Elegir proveedores conscientes de la calidad.
- ✚ Asegurar que las órdenes de compra definan con claridad los requisitos de calidad que especifican la ingeniería y el diseño de productos.
- ✚ Vincular al personal técnico del comprador y el proveedor para diseñar productos y resolver problemas técnicos.
- ✚ Establecer relaciones a largo plazo con los proveedores basados en la confianza.
- ✚ Proporcionar a los proveedores capacitación para el mejoramiento de la calidad.
- ✚ Informar a los proveedores cualquier problema que se presente con sus productos.
- ✚ Mantener una comunicación adecuada con los proveedores en requisitos de calidad y los cambios en el diseño.

El departamento de recepción de embarque es el vínculo entre compras y producción. Su función consiste en asegurar que los artículos entregados tengan la calidad especificada en el contrato de compra, tarea que realiza con base en diversa políticas de inspección y prueba. Si el material que llega es de alta calidad, no es necesario llevar a cabo inspecciones y pruebas extensivas. En la actualidad, muchas empresas piden a sus proveedores que ofrezcan pruebas de que sus procesos producen en forma consistente

productos de una calidad específica y las compañías den preferencia a aquellos que si lo hacen.

Programación y planificación de producción

Un plan de producción especifica los requisitos de producción de corto y largo plazos para llenar los pedidos de los clientes y satisfacer la demanda anticipada. Los materiales, herramienta y equipo adecuado deben estar disponibles en el momento y el lugar apropiados a fin de mantener un flujo continuo de producción, como la programación JIT, dan lugar a mejoras en la calidad y ahorros en los costos.

Manufactura y ensamble

El papel de la manufactura y el ensamble para producir calidad es asegurar que el producto este hecho de manera correcta. Como se dijo antes, es obvio el vinculo con el desempeño y la ingeniería de procesos; la manufactura no se puede llevar a cabo sin un buen diseño de productos y una tecnología de procesos adecuada, sin embargo, una vez en producción, no se debe aceptar ningún defecto. Si ocurren es preciso hacer todos los esfuerzos necesarios para identificar sus causas y eliminarlos. La inspección de artículos defectuosa es costosa y presenta una pérdida de tiempo. Tanto la tecnología como las personas son esenciales para una manufactura de calidad.

Ingeniería de herramientas

La función de esta ingeniería es garantizar el diseño y mantenimiento de herramientas que se utilizan en la manufactura y la inspección. Las herramientas de manufactura desgastadas originan partes defectuosas y los dispositivos de medición mal calibrados proporcionan información errónea. Estos y otros problemas con las herramientas dan lugar a una mala calidad e ineficiencia.

Ingeniería industrial y diseño de productos

El trabajo de los ingenieros industriales y los diseñadores de procesos consiste en colaborar con los ingenieros de diseño de producto para desarrollar especificaciones reales. Además deben seleccionar tecnologías, equipos y métodos de trabajo apropiados para fabricar productos de calidad. Por ejemplo, Nissan Motor Manufacturing tiene un sistema de pintura totalmente automatizado, en el cual los robots son programados para moverse junto con los autos. Como los robots siempre saben dónde está la carrocería, el robot se detendrá si la línea se detiene, pero el ciclo de pintura continúa hasta terminar como medio para lograr que la calidad de la pintura sea consistente. La ingeniería industrial como profesión ha estado incorporando los tipos de actividades que se enseñan con mayor frecuencia en las escuelas de administración.

Los procesos de manufactura deben ser capaces de producir bienes que cumplan con especificaciones de manera consistente.

Inspección y pruebas de productos terminados

Si la calidad se integra en el producto de manera apropiada, la inspección será innecesaria a menos que sean para propósitos de auditoría y pruebas de funcionamiento. Los componentes electrónicos, por ejemplo, se someten a intensas pruebas de “quemado” mediante las cuales se asegura una operación adecuada y se eliminan elementos de poca duración. En cualquier caso, la inspección se debe emplear como medio para recopilar información que es posible utilizar para mejorar la calidad y no solo para eliminar los elementos defectuosos.

Los propósitos de la inspección final de los productos son evaluar la calidad de la manufactura, descubrir y ayudar a solucionar los problemas de producción que surjan y asegurar que ningún artículo defectuoso llegue al cliente.

Empaque, embarques y almacenamiento

Incluso los artículos de buena calidad que salen de la planta pueden estar etiquetados en forma incorrecta o sufrir algún daño durante su transporte. El empaque, embarque y almacenamiento (que a menudo se conocen como actividades logísticas) son las funciones que protegen la calidad después de que se producen los bienes. La codificación y la fecha de caducidad exactas de los productos son importantes para su rastreo (por lo común para requisitos legales) y para los clientes.

Instalación y servicio

Los productos deben ser usados de forma correcta para beneficiar al cliente. Los usuarios deben entender un producto y tener las indicaciones adecuadas para su correcta instalación y operación. Si ocurre algún problema, la satisfacción del cliente depende de un buen servicio postventa. En una empresa, los conductores de los camiones vieron la oportunidad de hacer algo más que entregar los materiales en los andenes de recepción. Donde las relaciones laborales lo permiten, hacen entregas en lugares específicos dentro de las plantas y ayudan a descargar, almacenar y contar el inventario. Muchas empresas especifican normas, para el servicio al cliente, similares a las dimensiones y tolerancias prescritas para bienes manufacturados.

El servicio posterior a la venta es uno de los factores más importantes al establecer la percepción de calidad y la lealtad por parte del cliente.

Para contribuir al sistema de control de calidad nos apoyaremos también en los controles estadísticos que detallamos a continuación:

6.6.19 Hoja de verificación

Se utiliza para reunir datos basados en la observación del comportamiento de un proceso con el fin de detectar tendencias, por medio de la captura, análisis y control de

información relativa al proceso. Básicamente es un formato que facilita que una persona pueda tomar datos en una forma ordenada y de acuerdo al estándar requerido en el análisis que se esté realizando. Las hojas de verificación también conocidas como de comprobación o de chequeo organizan los datos de manera que puedan usarse con facilidad más adelante.

Pasos para la elaboración de una hoja de verificación:

1. Determinar claramente el proceso sujeto a observación. Los integrantes deben enfocar su atención hacia el análisis de las características del proceso.
2. Definir el período de tiempo durante el cual serán recolectados los datos. Esto puede variar de horas a semanas.
3. Diseñar una forma que sea clara y fácil de usar. Asegúrese de que todas las columnas estén claramente descritas y de que haya suficiente espacio para registrar los datos.
4. Obtener los datos de una manera consistente y honesta. Asegúrese de que se dedique el tiempo necesario para esta actividad.

Ejemplo de hoja de verificación

DEFECTO	DIA				TOTAL
	1	2	3	4	
Tamaño erróneo	I		III	II	26
Forma errónea	I				9
Depto. Equivocado		I	I	I	8
Peso erróneo	I	III	III		37
Mal Acabado			I	I	7
TOTAL	25	20	21	21	87

Recuperado: <http://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r66718.PDF>

6.6.20 Control estadístico de proceso

Para el control estadístico de los procesos se han propuesto varias herramientas entre la mayor aceptación por su facilidad de uso y sentido práctico están las “siete herramientas

de kauru Ishicawa”. Es conveniente identificar que más allá de ser estadística muy elaborada, estas herramientas pretenden mostrar diferentes maneras para organizar y analizar la información del proceso productivo, con la finalidad de detectar y corregir los problemas que se pudieran estar presentando en el proceso.

De estas herramientas de control tomaremos dos para el análisis de la presente propuesta. Estas son:

- ✚ Cartas de control
- ✚ Gráficas de pareto

Cartas de control

Las cartas de control tienen por finalidad detectar cuándo una variabilidad en un proceso productivo se debe a causas asignables. Una carta de control es una gráfica que permite identificar si un proceso está bajo control (sólo se observa variabilidad debida a causas comunes), o si está fuera de control, en cuyo caso debe buscarse la causa asignable que origina la falta de control. En la siguiente figura se ilustra una forma típica de una carta de control.

Gráfico cartas de control



Fuente: Muños D., (2009).

Elaborado por: Lenin Caiza Tello

En la figura el eje vertical corresponde a las mediciones que (por inspección) se obtiene de un atributo o variable en un proceso de producción, las cuales se grafican respecto al tiempo transcurrido del proceso (eje horizontal). El valor correspondiente a la línea horizontal del centro es la media general del proceso, el valor de la línea superior (LIC)

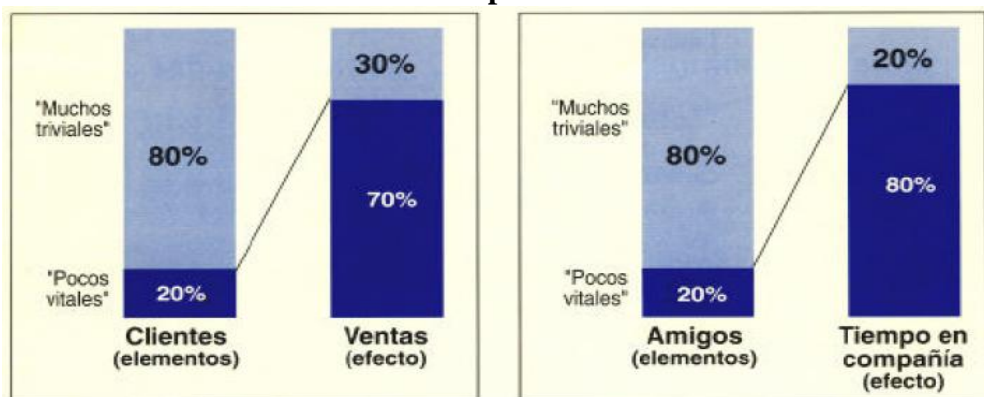
corresponde al límite superior del control y el valor de la línea inferior (LIC) corresponde al límite inferior de control.

Si después de una inspección, aparecen mediciones que caen fuera de estos dos límites, el proceso está fuera de control. Los límites inferior y superior de control se obtiene, por lo general, bajo el supuesto de que las mediciones siguen una distribución normal, y considerando una alta probabilidad (muy cercana a uno) de que la medición este entre esos dos límites. Según: Muños D., (2009).

Gráficas de Pareto

Principio de Pareto.- El Principio de Pareto afirma que en todo grupo de elementos o factores que contribuyen a un mismo efecto, unos pocos son responsables de la mayor parte de dicho efecto.

Gráfico: Principio de Pareto



Fuente: Muños D., (2009)

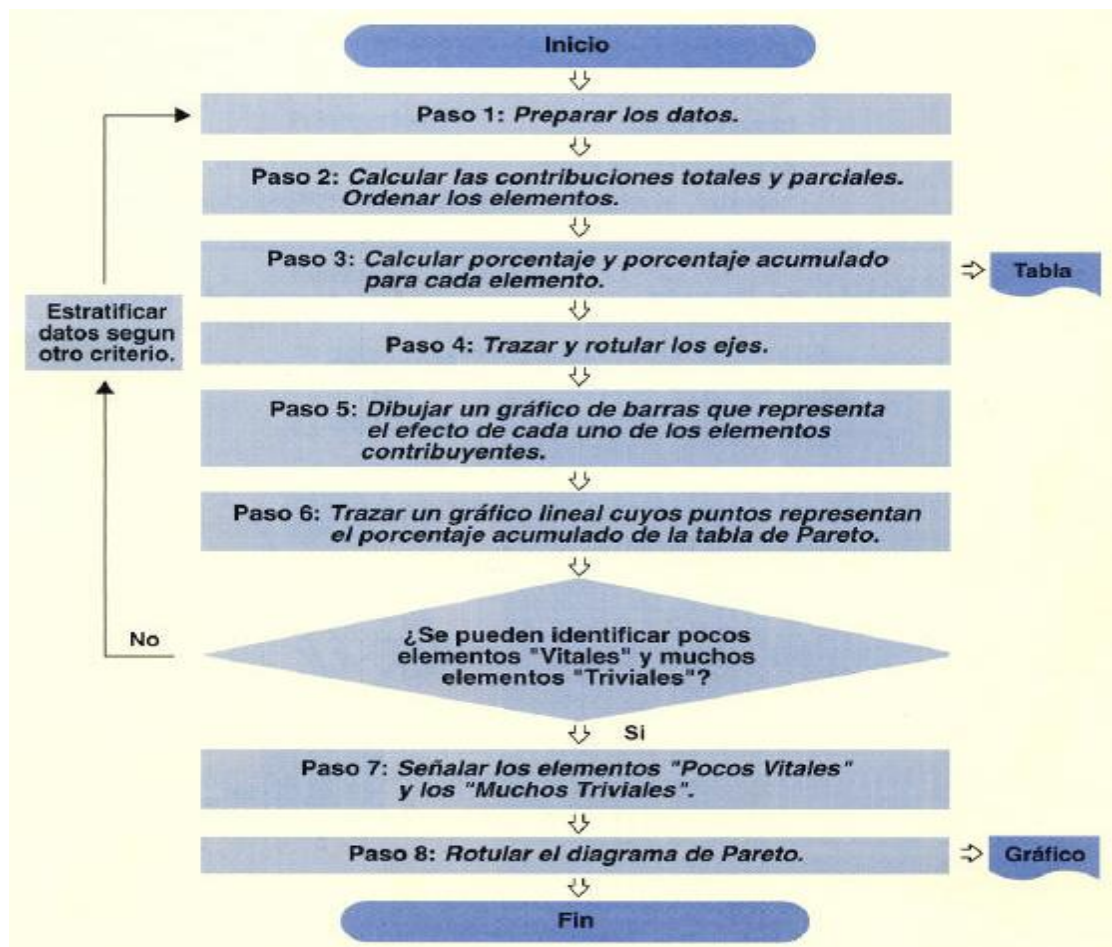
Elaborado por: Lenin Caiza Tello

Análisis de Pareto

El Análisis de Pareto es una comparación cuantitativa y ordenada de elementos o factores según su contribución a un determinado efecto. El objetivo de esta comparación es clasificar dichos elementos o factores en dos categorías: Las "Pocas Vitales" (los

elementos muy importantes en su contribución) y los "Muchos Triviales" (los elementos poco importantes en ella).

Diagrama de flujo



Fuente: Muños D., (2009).

Elaborado por: Lenin Caiza Tello

CONSTRUCCIÓN

Paso 1: Preparación de los datos

Como en todas las herramientas de análisis de datos, el primer paso consiste en recoger los datos correctos o asegurarse de que los existentes lo son. Para la construcción de un Diagrama de Pareto son necesarios:

a) Un efecto cuantificado y medible sobre el que se quiere priorizar (Costes, tiempo, número de errores o defectos, porcentaje de clientes, etc).

b) Una lista completa de elementos o factores que contribuyen a dicho efecto (tipos de fallos o errores, pasos de un proceso, tipos de problemas, productos, servicios, etc).

Es importante identificar todos los posibles elementos de contribución al efecto antes de empezar la recogida de datos. Esta condición evitará que, al final del análisis, la categoría "Varios" resulte ser una de las incluidas en los "Pocos Vitales".

Las herramientas de calidad más útiles para obtener esta lista son: la Tormenta e Ideas, el Diagrama de Flujo, el Diagrama de Causa-Efecto y sus similares, o los propios datos.

Ejemplo

Efecto cuantificado y medible	
Número de errores en los impresos de pedido	
Elementos contribuyentes	
Error en el dato A	Error en el dato F
Error en el dato B	Error en el dato G
Error en el dato C	Error en el dato H
Error en el dato D	Error en el dato I
Error en el dato E	

Fuente: Muños D., (2009).

Elaborado por: Lenin Caiza Tello

c) La magnitud de la contribución de cada elemento o factor al efecto total.

Estos datos, bien existan o bien haya que recogerlos, deberán ser:

- Objetivos: basados en hechos, no en opiniones.

- Consistentes: debe utilizarse la misma medida para todos los elementos contribuyentes y los mismos supuestos y cálculos a lo largo del estudio, ya que el análisis de Pareto es un análisis de comparación.

- Representativos: deben reflejar toda la variedad de hechos que se producen en la realidad.

- Verosímiles: evitar cálculos o suposiciones controvertidas, ya que buscamos un soporte para la toma de decisiones, si no se cree en los datos, no apoyarán las decisiones.

Paso 2: Cálculo de las contribuciones parciales y totales. Ordenación de los elementos o factores incluidos en el análisis

Para cada elemento contribuyente sobre el efecto, anotar su magnitud. Ordenar dichos elementos de mayor a menor, según la magnitud de su contribución. Calcular la magnitud total del efecto como suma de las magnitudes parciales de cada uno de los elementos contribuyentes.

Ejemplo

Tipo de error (elementos)	Número de errores (contribuciones)
E	44
B	39
C	35
F	12
D	8
A	3
H	3
I	2
G	0
TOTAL	146

Fuente: Muños D., (2009).

Elaborado por: Lenin Caiza Tello

Paso3: Calcular el porcentaje y el porcentaje acumulado, para cada elemento de la lista ordenada

El porcentaje de la contribución de cada elemento se calcula: $\% = (\text{magnitud de la contribución} / \text{magnitud del efecto total}) \times 100$

El porcentaje acumulado para cada elemento de la lista ordenada se calcula:

- Por suma de contribuciones de cada uno de los elementos anteriores en la tabla, más el elemento en cuestión como magnitud de la contribución, y aplicando la fórmula anterior.
- Por suma de porcentajes de contribución de cada uno de los elementos anteriores más el porcentaje del elemento en cuestión. En este caso habrá que tener en cuenta el que estos porcentajes, en general, han sido redondeados. Una vez completado este paso tenemos construida la Tabla de Pareto.

Tabla de Pareto de los errores de los impresos de pedido

Tipo de error	Número de errores	Número de errores acumulado	% del total	% acumulado del total
E	44	44	30%	30%
B	39	83	27%	57%
C	35	118	24%	81%
F	12	130	8%	89%
D	8	138	6%	95%
A	3	141	2%	97%
H	3	144	2%	99%
I	2	146	1%	100%
G	0	146	0%	100%
TOTAL	146	146	100%	

Fuente: Burem L. (2009, 2da edición)

Elaborado por: Lenin Caiza Tello

Paso 4: Trazar y rotular los ejes del Diagrama

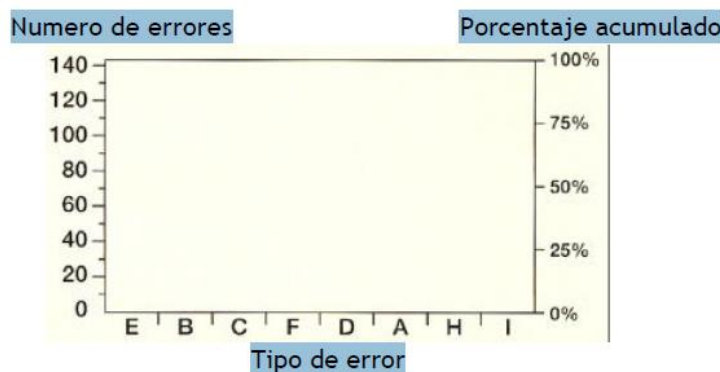
El eje vertical izquierdo representa la magnitud del efecto estudiado. Debe empezar en 0 e ir hasta el valor del efecto total. Rotularlo con el efecto, la unidad de medida y la escala. La escala debe ser consistente, es decir variar según intervalos constantes. Las escalas de gráficos que se compararán entre sí, deben ser idénticas (Nota: Prestar especial cuidado a las escalas automáticas de los gráficos por ordenador).

El eje horizontal contiene los distintos elementos o factores que contribuyen al efecto. Dividirlo en tantas partes como factores existan y rotular su identificación de izquierda a derecha según el orden establecido en la Tabla de Pareto.

El eje vertical derecho representa la magnitud de los porcentajes acumulados del efecto estudiado.

La escala de este eje va desde el 0 hasta el 100%. El cero coincidirá con el origen y el 100% estará alineado con el punto, del eje vertical izquierdo, que representa la magnitud total del efecto.

Ejemplo, rotular el eje con la escala.



Fuente: Muños D., (2009).

Elaborado por: Lenin Caiza Tello

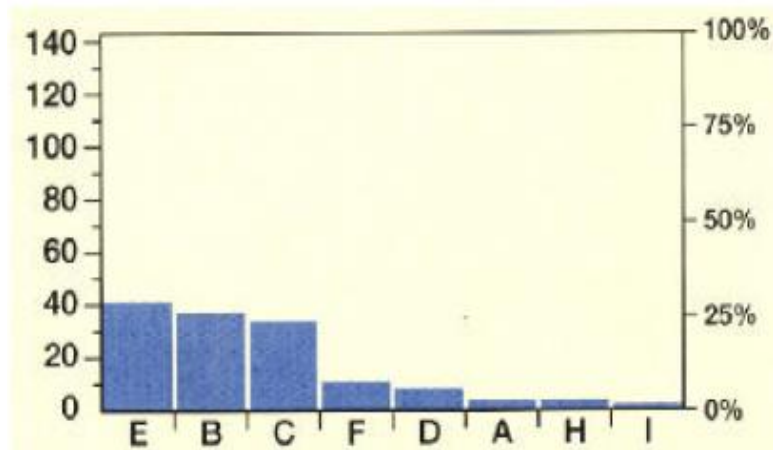
Paso 5: Dibujar un Gráfico de Barras que representa el efecto de cada uno de los elementos contribuyentes

La altura de cada barra es igual a la contribución de cada elemento tanto medida en magnitud por medio del eje vertical izquierdo, como en porcentaje por medio del eje vertical derecho.

Ejemplo

Numero de Errores

Porcentaje Acumulado



Tipo de error

Fuente: Muños D., (2009).

Elaborado por: Lenin Caiza Tello

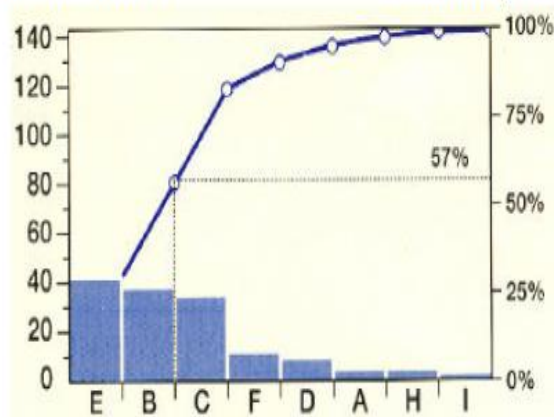
Paso 6: Trazar un Gráfico Lineal cuyos puntos representan el porcentaje acumulado de la Tabla de Pareto

Marcar los puntos del gráfico en la intersección de la prolongación del límite derecho de cada barra con la magnitud del porcentaje acumulado correspondiente al elemento representado en dicha barra.

Ejemplo, conectar los puntos con segmentos rectilíneos.

Numero de errores

Porcentaje acumulado



Tipo de error

Fuente: Muños D., (2009).

Elaborado por: Lenin Caiza Tello

Paso 7: Señalar los elementos "Pocos Vitales" y los "Muchos Triviales"

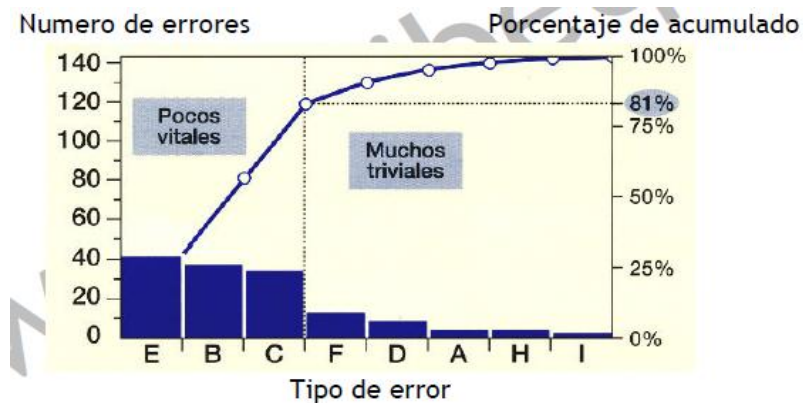
Trazar una línea vertical que separa el Diagrama en dos partes y sirve para visualizar la frontera entre los "Pocos Vitales" y los "Muchos Triviales", basándonos en el cambio de inclinación entre los segmentos lineales correspondientes a cada elemento.

Rotular las dos secciones del Diagrama.

Rotular el porcentaje acumulado del efecto correspondiente al último elemento incluido en la sección "Pocos Vitales".

Paso 8: Rotular el título del Diagrama de Pareto

Errores en los impresos de pedido



Fuente: Muños D., (2009).

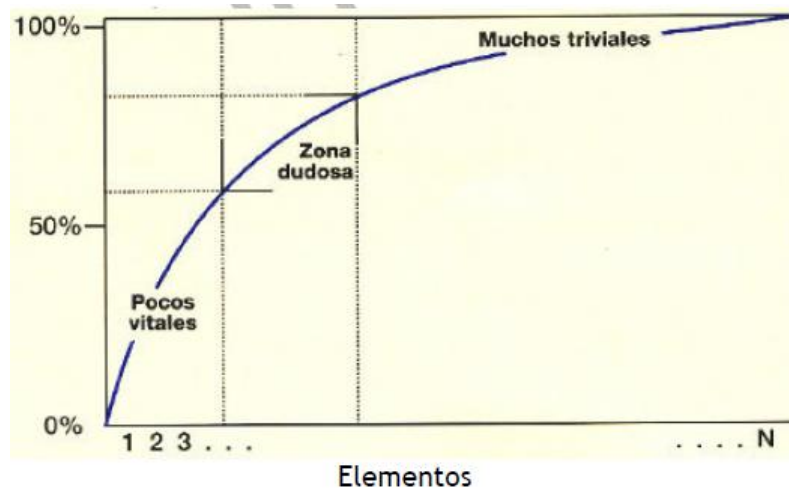
Elaborado por: Lenin Caiza Tello

Interpretación

El objetivo del Análisis de Pareto es utilizar los hechos para identificar la máxima concentración de potencial del efecto en estudio (Magnitud del problema, costes, tiempo, etc) en el número mínimo de elementos que a él contribuyen. Con este análisis buscamos enfocar nuestro esfuerzo en las contribuciones más importantes, con objeto de optimizar el beneficio obtenido del mismo.

Ejemplo

Porcentaje acumulado



Una vez terminada esta labor, volver a realizar el Análisis de Pareto en las nuevas condiciones y comprobar si los elementos incluidos en la anterior "Zona Dudosa" han pasado a ser "Pocos Vitales" y si su tratamiento es rentable. En general, una vez tratados los elementos que claramente pertenecen a los "Pocos Vitales" tenemos un mejor conocimiento de lo que hay que hacer con los pertenecientes a la "Zona Dudosa".

Utilización

El Análisis de Pareto sirve para establecer prioridades y para enfocar y dirigir las acciones a desarrollar posteriormente. Por otra parte permite basar la toma de decisiones en parámetros objetivos, por tanto, permite unificar criterios y crear consenso.

6.7 METODOLOGÍA MODELO OPERATIVO

Sistema de Control de Calidad como fuente de proceso de producción para disminuir el índice de devoluciones e incrementar las ventas en Importadora Alvarado Vásconez Cía. Ltda. De la ciudad de Ambato.

Para que la propuesta tenga un proceso efectivo de ejecución detallaremos varios de los conceptos y actividades que servirán como respaldo de cumplimiento.

Introducción de la empresa en análisis

En la actualidad la empresa Importadora Alvarado Vásconez se encuentra ubicada en su matriz, (bodega) ubicada en la panamericana norte Km 7 ½ Samanga bajo sector parque industrial, funciona en un área de 5.000 metros cuadrados, en esta edificación funciona el grupo Alvarado, que están formados por: Importadora Alvarado; Corpal; Rectima y Acpass. Cuenta con distintos departamentos asignando espacios destinados para áreas de bodegas, despachos, desembarque, edificio administrativo, departamento médico, comedor, y garaje. Fuera de esta edificación se encuentra la constructora Alvarado, Vihal y Haral ubicadas en otras áreas de producción de la ciudad de Ambato.

Importadora Alvarado Vásconez (IAV), su actividad funcional es fundamental en abastecer al mercado local y nacional de productos automotrices de la mayoría de marcas reconocidas en el mercado en las que se menciona Chevrolet, Toyota, Ford, Mazda, Hyundai, Nissan, Suzuki, Volskwagen, Kia, Mitsubishi; Hino, Fiat, Lada, Renault, Mercede Benz entre otros. La empresa abastece al mercado con lo que es en la línea carrocería, motor a gasolina, dirección, suspensión, transmisión y motor diesel.

Corpall, empresa que pertenece al grupo Alvarado y su función principal es abastecer al mercado local y nacional con productos automotrices para todo vehículo de marca japonés, entre los que se encuentra Hyundai, Daewoo, Chevrolet, entre otros. La empresa abastece al mercado con productos de la línea carrocería, motor a gasolina, dirección suspensión y transmisión.

Rectima, empresa que está enfocada en abastecer al mercado con productos que son de suspensión como amortiguadores de todo tipo marca y medida.

Acpass, es una empresa nueva que lleva poco tiempo en el mercado con vehículos chinos de la marca “ACPASS”, su posesión en el mercado está creciendo por la demanda que está generando y por la importación de repuestos que están presentando, esta importación abastecerá para las marcas de vehículos chinos que están dentro del mercado ecuatoriano, acpass, grat wall entre otros, su línea está enfocada en carrocería, motor gasolina y diesel, dirección, suspensión y transmisión.

6.7.1 Análisis de devoluciones

Dentro de las empresas de manufactura introducir al análisis de devoluciones es un aspecto de consideración, debido a que es un tema que estará ligado mientras una empresa tenga su existencia, al no tratara con un debido cuidado esta debilidad interna, es causante de quiebres empresariales grandes a nivel local, nacional, y a nivel mundial. Una empresa que subsiste sea de cualquier tipo, se debe a que dentro de su organismo sabe controlar los pasos y procesos con vital cuidado y en un índice establecido. Las debilidades dentro de las empresas también van evolucionando, debido a una razón, debido a la razón que es para una empresa, “EL CLIENTE” cada vez viene siendo más exigente, tiene a su disposición la tecnología y varios otros factores que se siente con mayor fuerza de exigencia al querer adquirir artículos o servicios más garantizados y cómodos, es por eso que las empresas deben de analizar el comportamiento del mercado para competir y lograr subsistir, adoptando diversos sistemas de procesos con los que les permita obtener un producto o servicio garantizado y de calidad con el enfoque dirigido únicamente al cliente.

En la empresa en estudio una de las debilidades internas viene siendo las devoluciones, esto se viene tratando desde que la empresa inicio sus actividades, las razones son diversas pero no se le ha podido encontrar un sistema con el que se le logre eliminar. Detallaremos a continuación las áreas y sus causas donde se producen las devoluciones.

Ventas - Mal pedido por el vendedor: error en los códigos, cantidades (vendedor interno y externo responsable en el error) - Error en la facturación: digitación, fecha, cambio de ruc, cambio de dirección.

Bodega - Mal despacho: mercadería no corresponde a lo facturado (no entregado a logística, pedido incompleto entregado a logística, cantidades, descripciones, marcas) - No stock: no encontrado - No envío de factura - Tiempo de despacho: dividir en pedidos urgentes (24 horas desde la hora de la facturación en días hábiles) y grandes (72 horas desde la hora de facturación en días hábiles) - Mercadería averiada: (roto y golpeado).

Importaciones - Falla de fábrica: artículos con falla - Artículo mal especificado: descripción, marca, código, aplicación - Avería en el aforo de mercadería - Mal despacho del proveedor: errores en despacho (cantidades, descripciones) - Mal importado: productos que no aplican en el mercado.

Cliente - Mal pedido por el cliente - Sobre Stock - Inconformidad en el precio - Falta de actualización de datos
- Cambio de factura: solicitud del cliente.

Transporte - Roto golpeado en tránsito - Demora en la entrega al cliente - Maltratado en Postmark -Maltratado en el transporte externo - Robo de mercadería - Pérdida de mercadería.

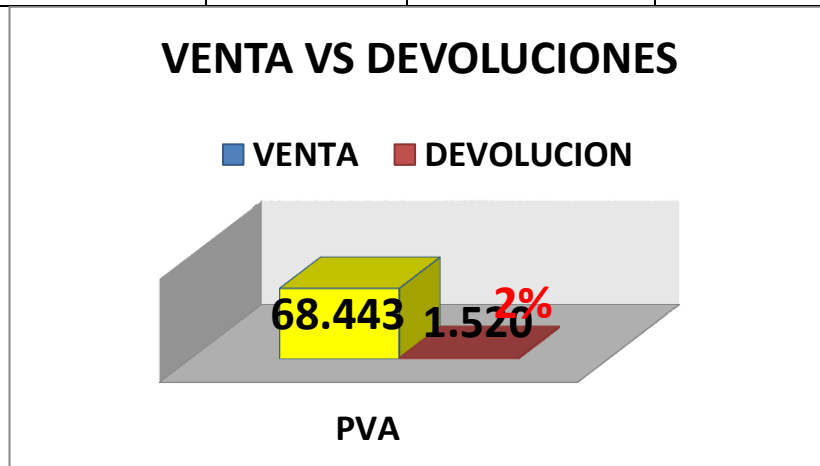
Cobranzas - Retiro de mercadería por falta de pago

Sistema - ERROR del sistema (cuando se va la luz se mantienen cantidades)

Detallamos el comportamiento de las devoluciones y su efecto en las ventas realizadas en los 4 primeros meses del año en un punto de venta la empresa.

VENTAS VS DEVOLUCIONES

P.D.V.	VENTA	DEVOLUCION	PORCENTAJE
PVA	68443	1520	2%
PVQ1	0	0	0%
PVQ2	0	0	0%
SEGUROS	0	0	0%

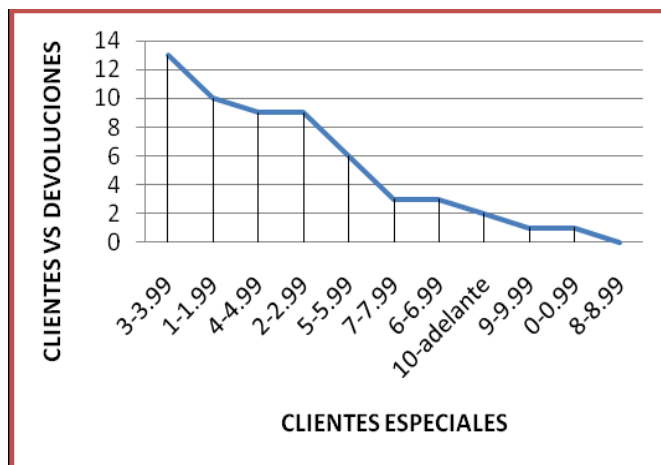


Fuente: Importadora Alvarado

Realizado por: Lenin Caiza Tello

En los siguientes cuadros presentamos el comportamiento de las devoluciones y su efecto que tuvo en las ventas en el año 2010, tomando en cuenta los clientes mayoristas y especiales de la empresa Importadora Alvarado.

CLIENTES ESPECIALES



CLIENTES MAYORISTAS



Fuente: Importadora Alvarado

Realizado por: Lenin Caiza Tello

Del presente estudio podemos determinar que la mayoría de los clientes se encuentran en el rango del 3 al 3.99 % de devoluciones, con esto podemos analizar que todos aquellos que se encuentran sobre este rango son clientes con márgenes de devoluciones no tolerables con lo cual quedaría establecido que el monto máximo tolerable de devoluciones para clientes especiales y mayoristas estaría entre 3% y 3.99%.

INFORME DEVOLUCIONES A NIVEL GENERAL

INFORME DE DEVOLUCIONES

DEVOLUCIONES EXTERNAS	DEVOLUCIONES INTERNAS	VENTAS 2010
434,453.88	151,353.64	11,654,458.00
3.73	1.30	5.03

El promedio mensual en las devoluciones es:

- ❖ externas **3.73%**
- ❖ internas **1.30%**

Fuente: Importadora Alvarado

Realizado por: Lenin Caiza Tello

Análisis

De acuerdo con estos resultados reales, las devoluciones afectan en un índice considerable a las ventas, un 3.73% es un promedio que con un sistema de control de calidad aplicado diariamente se le puede controlar y reducirlo aventajando en si a la empresa y por ende a sus colaboradores.

Es por este motivo que el siguiente informe de investigación propone diseñar un sistema de control de calidad que se acople a los requerimientos de los procesos de producción para obtener un servicio de calidad y garantía para los clientes.



6.7.2 Objetivo

Detallar en una forma ordenada los pasos y procesos que se realizan en cada una de las áreas desde el inicio de la post-venta hasta la venta final de autopartes de Importadora Alvarado Vascones de la ciudad de Ambato.

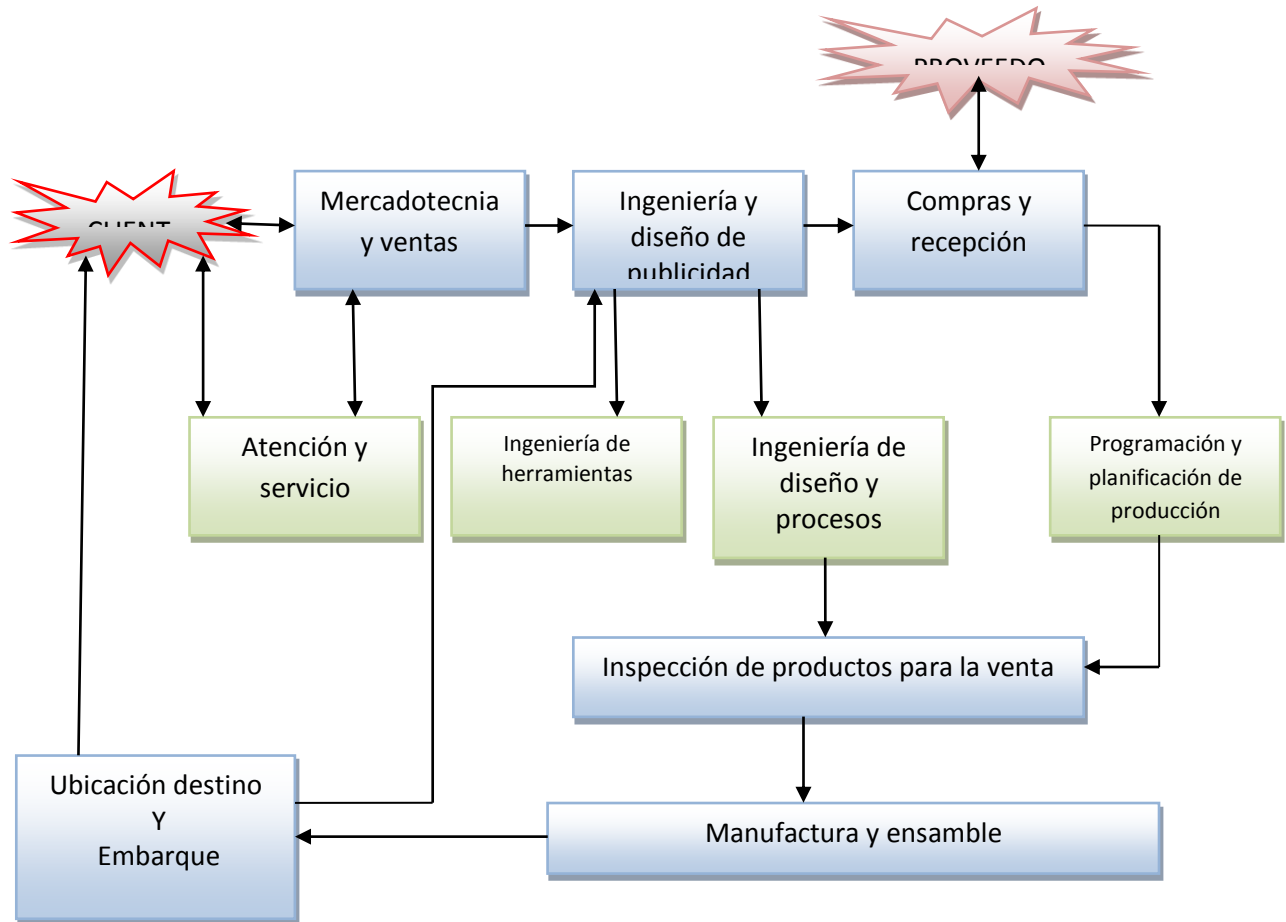
6.7.3 Alcance

El presente informe contiene de una forma detallada los pasos y procesos que se debe seguir para concebir un servicio de calidad a los clientes con información detallada, respaldándose en procesos de calidad y sistemas de control, con los que se eliminara los índices de devoluciones que mantiene la empresa.

6.7.4 Actividades a realizar

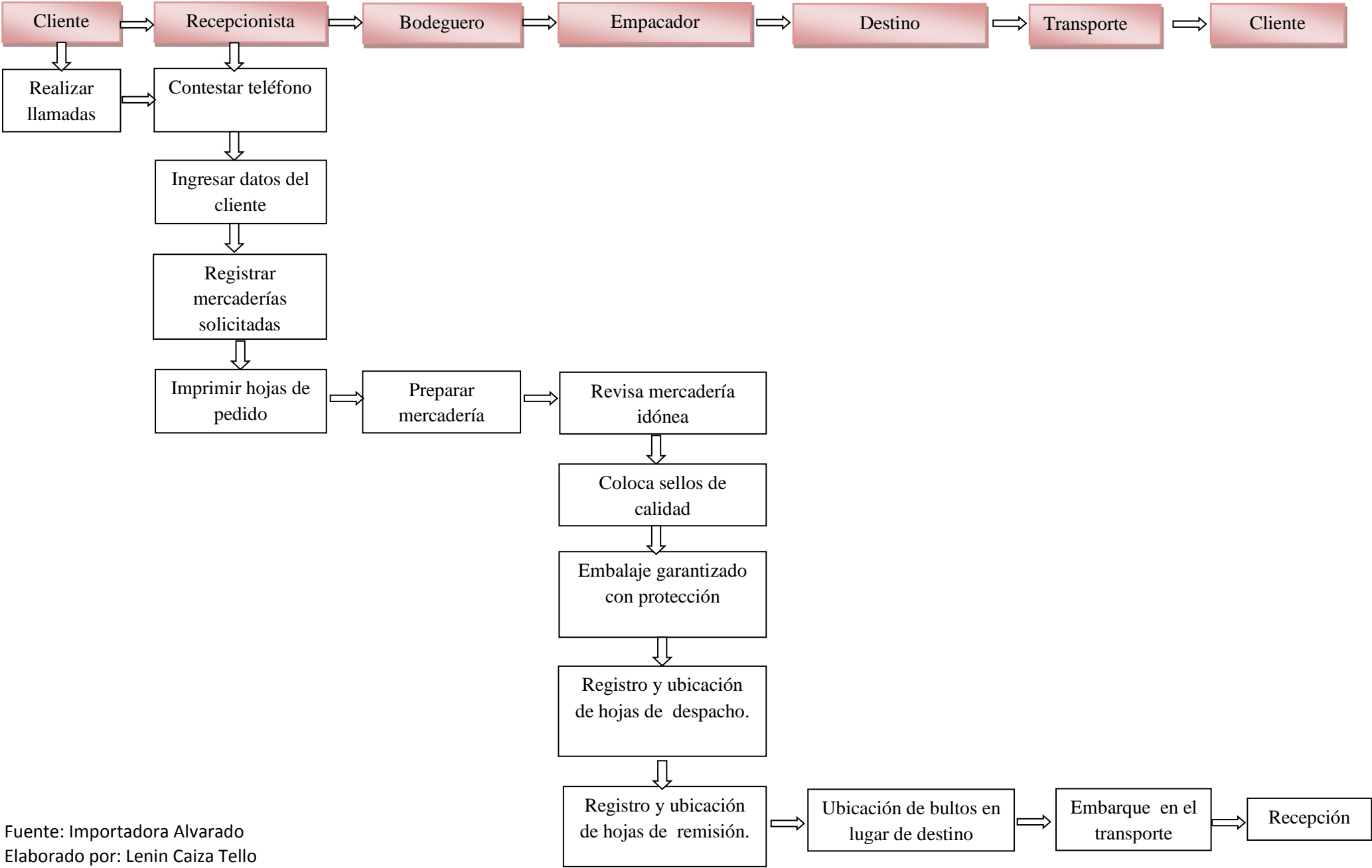
-  Diseñar un sistema confiable, fácil de reconocer entender y aplicar en cada una de las áreas de producción.
-  Diseñar procesos de despachos para una mejor optimización de recursos y mayor control de calidad enfocado a la satisfacción del cliente.

**RELACIONES FUNCIONALES DE UN SISTEMA DISEÑADO PARA
IMPORTADORA ALVARADO VASCONEZ CIA. LTDA.**



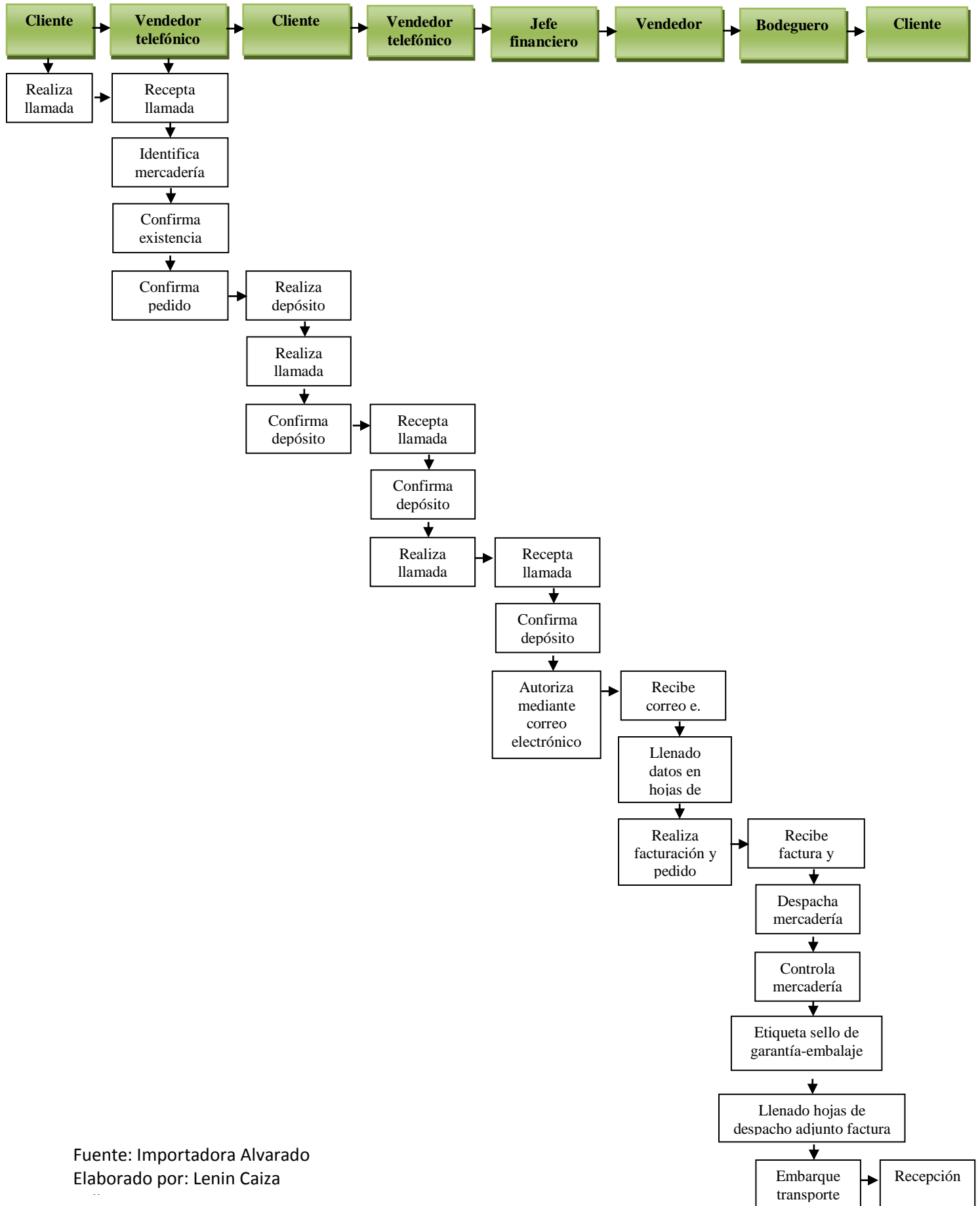
Fuente: Importadora Alvarado
Elaborado por: Lenin Caiza Tello

Diseño de un proceso de pre-venta a post-venta para Importadora Alvarado (área: cliente-matriz)



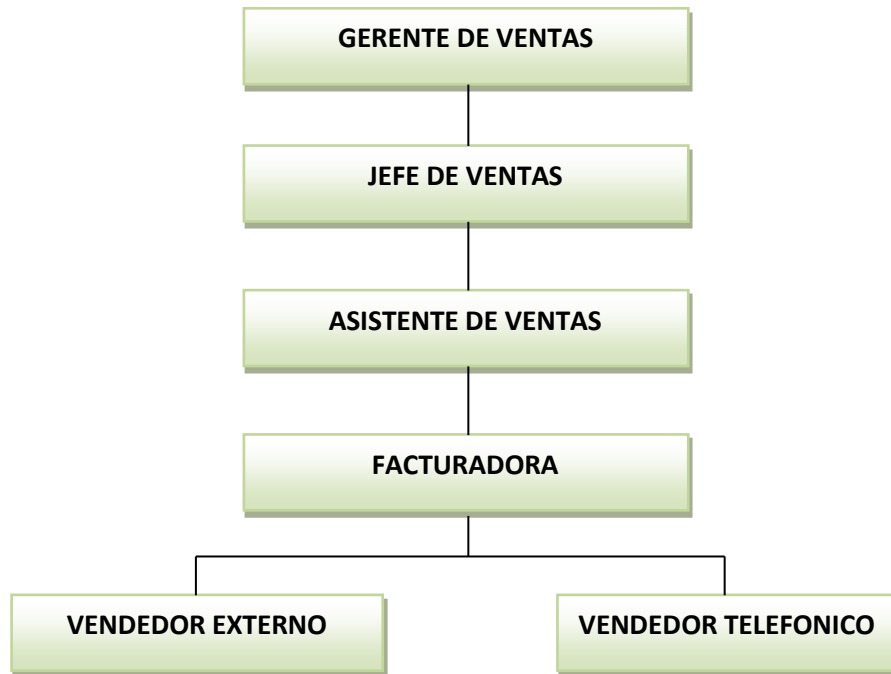
Fuente: Importadora Alvarado
 Elaborado por: Lenin Caiza Tello

Diseño de un proceso pre-venta a post-venta para Importadora Alvarado (área: cliente-puntos de venta)



Fuente: Importadora Alvarado
 Elaborado por: Lenin Caiza

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



FUNCIONES Y OBJETIVOS DEL CARGO

GERENTE DE VENTAS

Objetivo

Planificar, desarrollar, implementar y controlar los planes al igual que las estrategias de ventas; para alcanzar los objetivos planteados.

Funciones

- ✚ Autorizar pedidos al por mayor y promociones mensuales.
- ✚ Revisar reportes de recaudación de almacén y bodega
- ✚ Mantener comunicación con el personal de su área y de bodega, para la revisión de los productos que tengan demanda y alta rotación.
- ✚ Revisar y aprobar la ruta de los vendedores.
- ✚ Revisar cheques por cancelar a proveedores.

JEFE DE VENTAS

Objetivo:

Planificar, coordinar, controlar y dirigir el proceso, políticas y estrategias de ventas, de todo su equipo de ventas.

Funciones

- ✚ Controlar a los Vendedores e informar de actividades a realizarse
- ✚ Elaboración y presentación de informes correspondientes a ventas.
- ✚ Coordinar con el departamento de importaciones las promociones y ofertas.
- ✚ Evaluar el desempeño del personal del departamento de ventas.

ASISTENTE DE VENTAS

Objetivo

Planificar, coordinar, controlar y dirigir los procesos internos del departamento, políticas y estrategias de ventas.

Funciones





- ✚ Realizar informe de mercadería agotada en stock mensualmente.
- ✚ Apertura de tarjetas en el sistema para nuevos clientes.
- ✚ Anular facturas previo análisis.
- ✚ Atender y mantener las relaciones entre clientes y vendedores.
- ✚ Controlar vendedores y traspasos para puntos de venta.
- ✚ Entregar reporte de facturas amarillas.

FACTURADORA

Objetivo

Elaborar facturas y notas de crédito para los clientes, back up en determinadas funciones del asistente de ventas 1 y del jefe de ventas.

Funciones





-  Receptar y facturar todos los pedidos.
-  Imprimir y revisar diarios de ventas, y otros informes solicitados.
-  Realizar notas de crédito.
-  Controlar existencia de facturas, notas de crédito, guías de remisión.

VENDEDOR EXTERNO

Objetivo

Responsable por la venta de productos y atención al cliente.

Funciones

-  Visitar a clientes y asesorarlos personalmente.
-  Presentar informes del departamento de ventas
-  Revisar y contestar correo electrónico.
-  Informar su ruta diaria.

VENDEDOR TELEFÓNICO

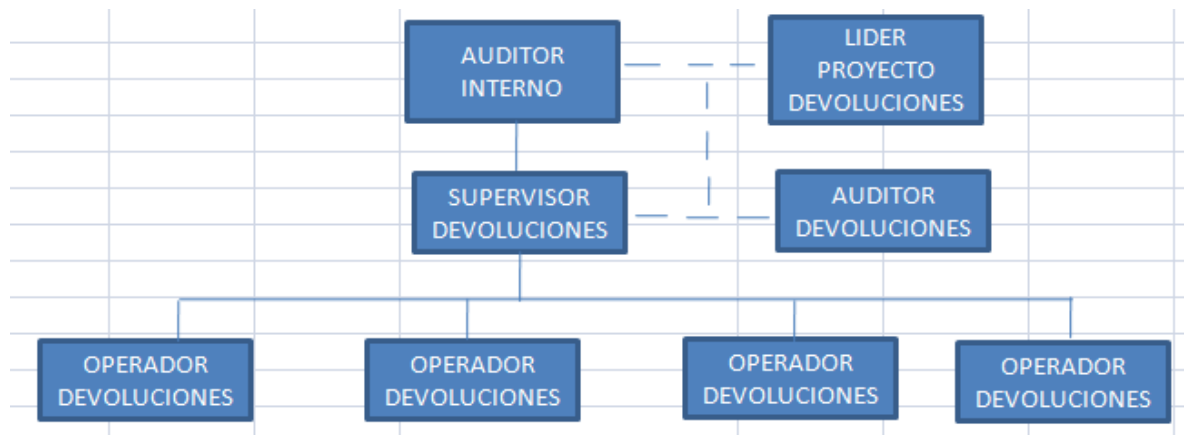
Objetivo

Responsable por la venta de productos y atención al cliente.

Funciones

- ✚ Atender llamadas telefónicas.
- ✚ Mantener comunicación con bodega.
- ✚ Revisar y contestar correo electrónico.
- ✚ Visitar a clientes internos y externos.
- ✚ Soporte a todo el personal de ventas.

DEPARTAMENTO DE DEVOLUCIONES



Fuente: Importadora Alvarado Vásquez

Elaborado por: Lenin Caiza Tello

El equipo de devoluciones estará formado en un inicio por 4 operativos más un auditor de devoluciones quienes manejarán las siguientes funciones:

AUDITOR DEVOLUCIONES

- a. Dar la causa final de la devolución, previo investigación en papeles, sistema y físicamente
- b. Emitirá el informe para realizar la nota de crédito y/o facturación de la devolución aceptada
- c. Controlar que se cumplan con los procedimientos de devolución de mercadería
- d. Liderar el comité mensual de devoluciones
- e. Realizar muestreos para controlar el estado de la mercadería de altos índices de devolución.







INGENIERO MECÁNICO AUDITOR

- a. Diagnosticar el estado, condición, embalaje y uso de los repuestos sujetos a revisión por devolución.
- b. Deberá cotejar que el repuesto ingresado a bodega corresponda al facturado
- c. Revisar aleatoriamente la condición de los productos en los despachos de mercadería de alta rotación.

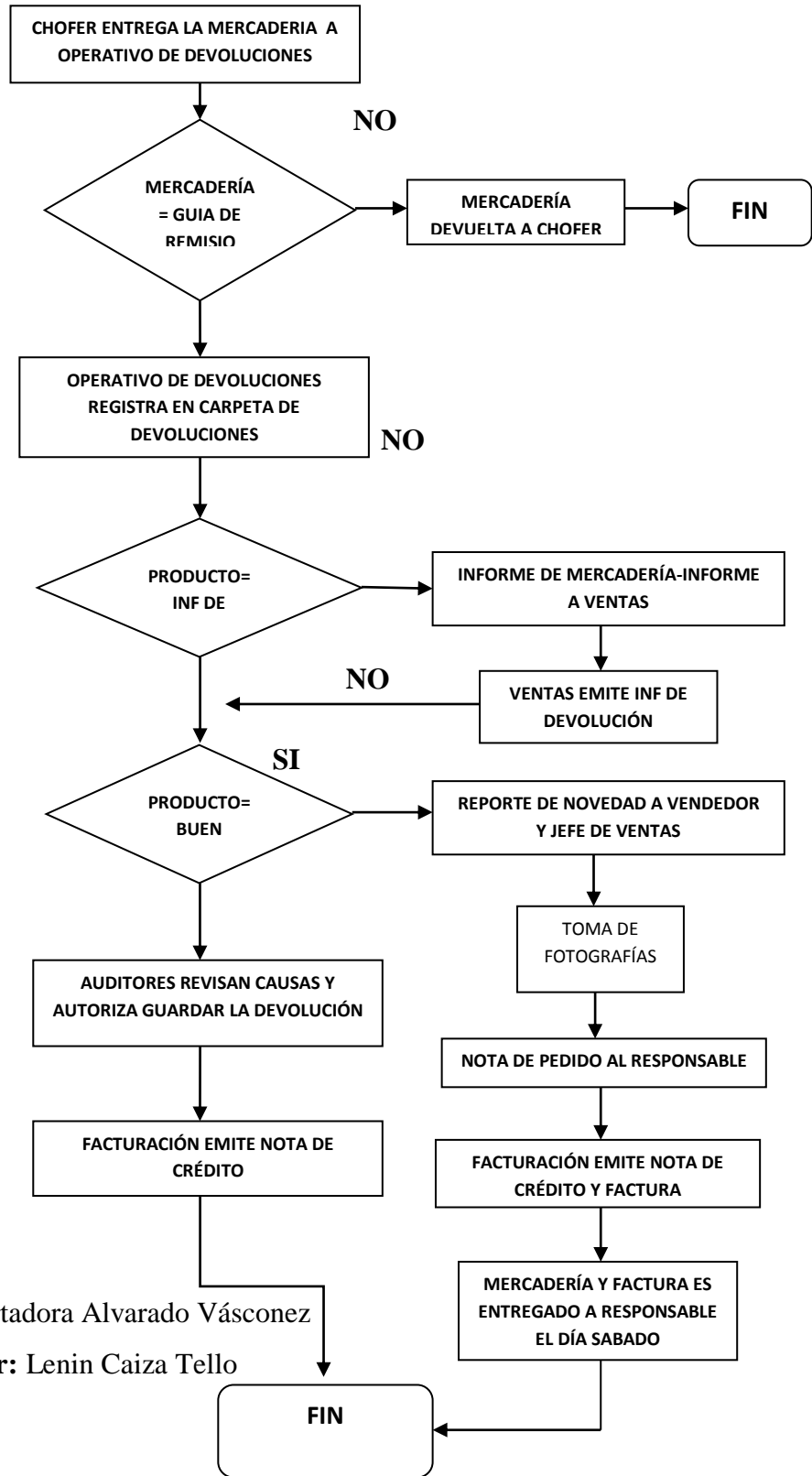
OPERATIVOS DEVOLUCIONES

- a. Revisar la devolución vs. El repuesto validando que el repuesto devuelto sea de la empresa.
- b. Deberá verificar que el repuesto esté en buen estado.
- c. Tiene como responsabilidad verificar si la devolución cumple con todos los requisitos y procedimientos descritos en este proyecto
- d. Asegurar que la mercadería con altos índices de rotación salga en perfecto estado

PERFIL OPERATIVOS DEVOLUCIONES:

-  Conocimientos en repuestos.
-  Reconocimientos golpes provocados por bodega, transporte.
-  Conocimiento de políticas de empaque
-  Conocimiento en políticas de devoluciones
-  Conocimiento de clientes “especiales”
-  Más de un año en bodega.




FLUJOGRAMA DE PROCESOS DE DEVOLUCIONES



Fuente: Importadora Alvarado Vásconez

Elaborado por: Lenin Caiza Tello

6.7.5 Herramientas gráficas como apoyo para el sistema de control de calidad diseñado para los despachos de mercaderías, (autopartes).

-  Hojas de verificación
-  Gráficas de control
-  Diagrama de Pareto

Hojas de verificación

Es una herramienta que nos permite recolectar información pre impresa que muestran los distintos problemas a analizar.

Objetivo

- ✓ Recopilar los datos de manera precisa que permita facilitar la identificación de los problemas a tratar.
- ✓ Detallar automáticamente de manera que se pueda visualizar con facilidad los datos obtenidos.

Pasos:

1. Asegúrese de que las observaciones sean representativas.
2. Asegúrese de que el proceso de observación es eficiente de manera que las personas tengan tiempo suficiente para hacerlo.
3. La población (universo) muestreada debe ser homogénea, en caso contrario, el primer paso es utilizar la estratificación (agrupación) para el análisis de las muestras/observaciones las cuales se llevarán a cabo en forma individual.

Hoja de verificación

HOJA DE VERIFICACIÓN			
ÁREA: Producción		FECHA: 05-05-MAY	
ETAPA: Análisis mensuales		EMPRESA: PVA	
TIPO DE ANÁLISIS: Devoluciones		SECCIÓN:	
NÚMERO TOTAL DE MESES: Tres		RESPONSABLE:	
COMENTARIOS: Todos los meses serán analizados			
.....			
ALMACEN	FEBRERO	MARZO	ABRIL
PVA	1082	1322	1520
PVQ1			
PVQ2			

FUENTE: Importadora Alvarado
ELABORADO POR: Lenin Caiza Tello

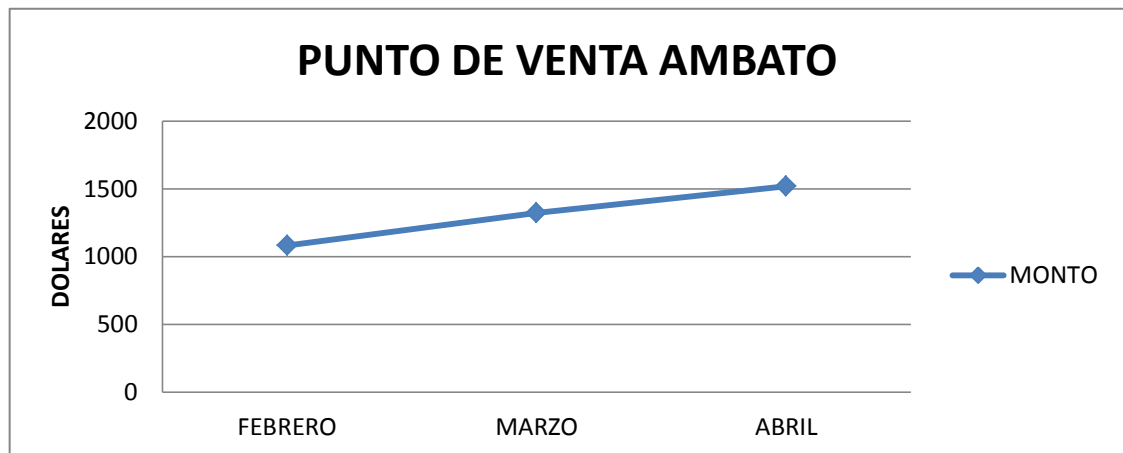
Gráficas de control

Objetivo

Nos permite visualizar de una manera clara a través de líneas de control fáciles de entender llamadas límites de control, estas son las líneas de control superior (LCS), e inferior (LCI).

Pasos

- Tomar una serie de datos representativos ordenados según secuencia en el tiempo.
- Dibujar la gráfica utilizando el eje de las ordenadas para el valor del indicador y el eje de las abscisas para el tiempo y trazar el gráfico.
- Analizar el gráfico.



Fuente: Importadora Alvarado

Elaborado por: Lenin Caiza Tello

Diagrama de Pareto

Objetivo

Nos permite visualizar los datos que tienen una mayor relevancia en una forma ordenada desde los datos mayores a los menores.

Paso 1

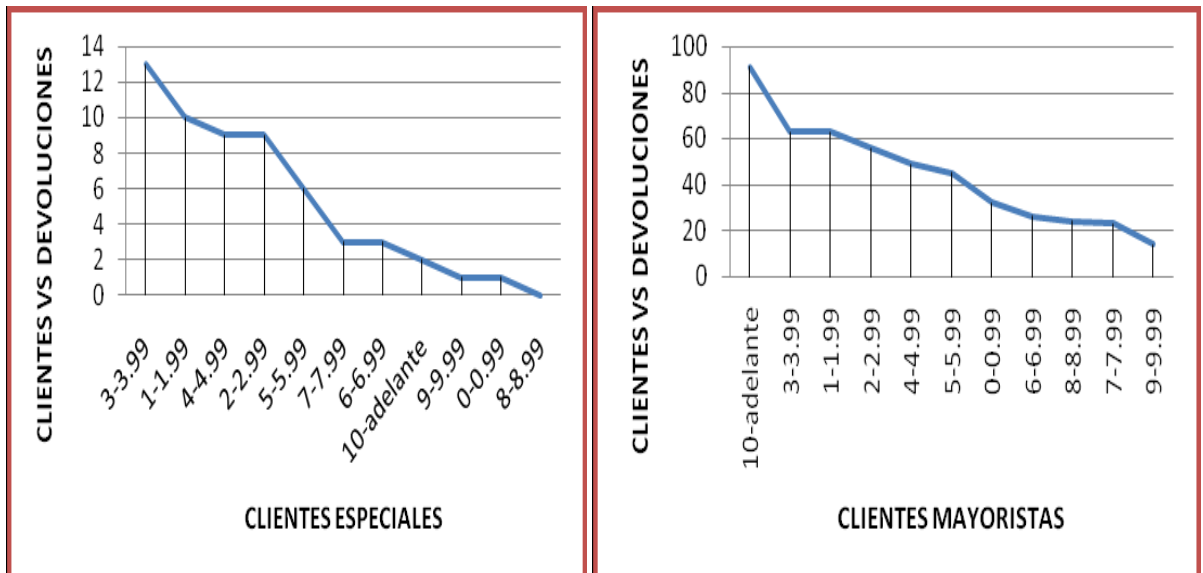
- ✓ Defina el problema que se presente en el proceso de producción
- ✓ Decida qué datos va a necesitar y cómo clasificarlos.
- ✓ Defina el método de recolección de datos y el período de duración de la recolección.

Paso 2 Diseñe una tabla de datos

ESPECIALES	
POR DEV	CLIENTES
3-3.99	13
1-1.99	10
4-4.99	9
2-2.99	9
5-5.99	6
7-7.99	3
6-6.99	3
10-adelante	2
9-9.99	1
0-0.99	1
8-8.99	0

MAYORISTAS	
POR DEV	CLIENTES
10-adelante	91
3-3.99	63
1-1.99	63
2-2.99	56
4-4.99	49
5-5.99	45
0-0.99	32
6-6.99	26
8-8.99	24
7-7.99	23
9-9.99	14

Paso 3 Elaborar un diagrama de barras



Fuente: Importadora Alvarado

Elaborado por: Lenin Caiza Tello

6.8 ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA

Para la ejecución del control de calidad que se ejecutará en la empresa Importadora Alvarado Vásconez de la Ciudad de Ambato estará a cargo de todos los que conforman la misma, tomando en cuenta que con un debido control se disminuirá el índice de insatisfacción del cliente, garantizando un mejor proceso y estará respaldado con los sistemas que serán diseñados e implementados para cada área de producción.

Estos sistemas de producción tendrán objetivos muy básicos e importantes, entre ellos se toma en cuenta a la misión visión y objetivos de la empresa, y sobre todo estos sistemas estarán respaldando a un mejor servicio y satisfacción del cliente.

6.8.1 Recursos institucionales

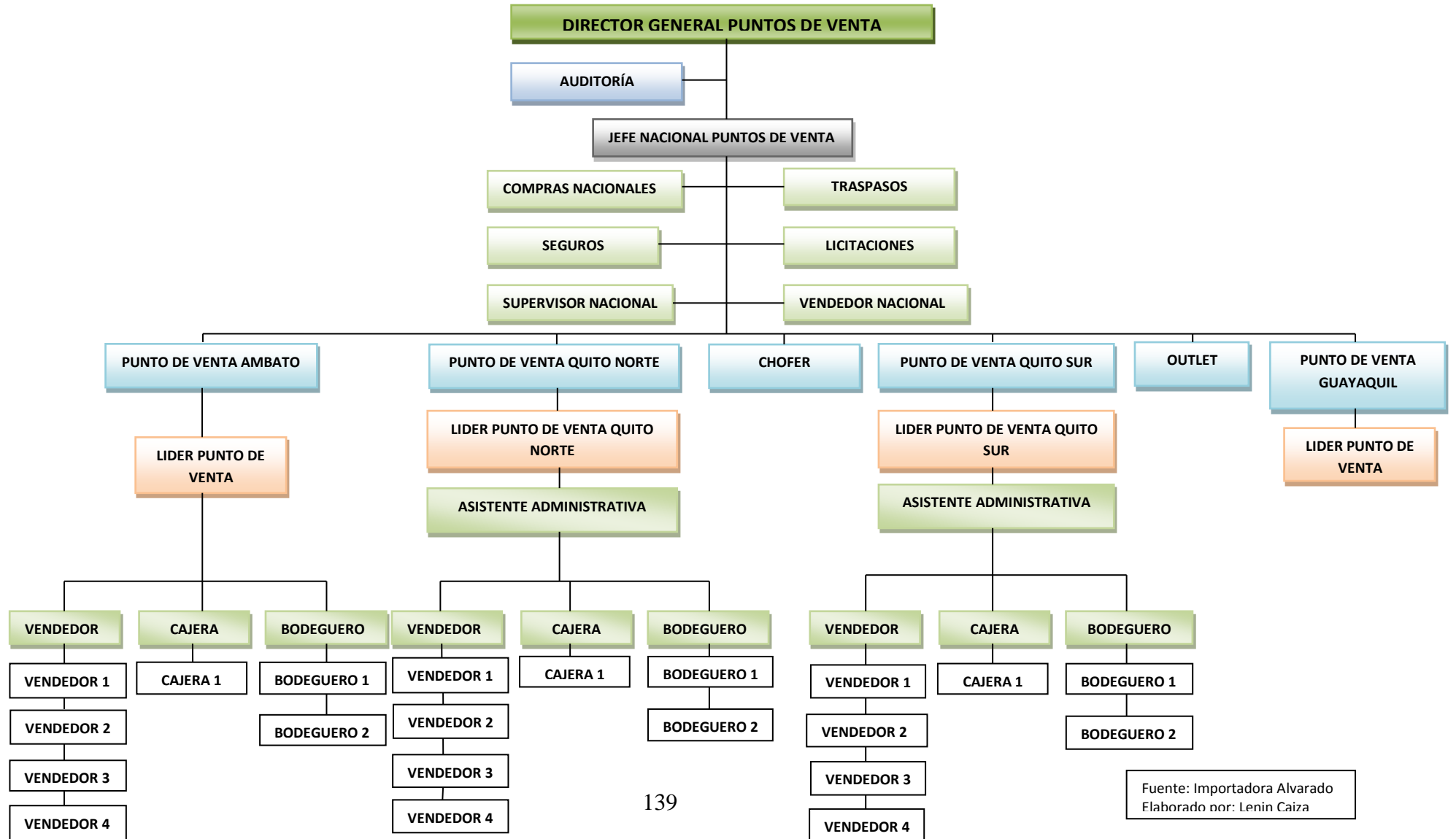
Biblioteca General de la Universidad Técnica de Ambato

Biblioteca de la facultad de Ciencias Administrativas

Biblioteca de la facultad de Contabilidad y Auditoría

Empresa Importadora Alvarado Vásconez de la ciudad de Ambato

Organigrama Estructural de la empresa Importadora Alvarado Vásconez Cía. Ltda.



6.8.2 Recursos Humanos

Investigador: Lenin Caiza

Clientes Internos de Importadora Alvarado Vásconez Cía. Ltda.

Clientes Externos de Importadora Alvarado Vásconez Cía. Ltda.

Tutor: Dr. Walter Jiménez

6.8.3 Recursos Económicos

Los gastos que se genera en la presente investigación son cubiertos propiamente por el investigador y se detalla a continuación:

GASTOS	TOTAL \$
Equipos de oficina	780
Útiles de oficina	80
Impresiones	120
Copias	50
Transporte	100
Varios	150
TOTAL	\$ 1280

6.8.4 Recurso Material

Para la realización del presente informe de investigación se utilizó hojas de papel bon, anillados, esferográficos, computadora, impresora, tinta negra y de color, cuadernos, libros, copias, calculadora, resma de papel bon tamaño Inen A4, y memory flash.

6.9 PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

Para que la propuesta tenga resultados garantizados se deberá poner en práctica los sistemas de controles diseñados para cada área de trabajo, dando cavidad y cumplimiento en cada proceso de producción, en este caso en cada proceso de pedido de

mercadería, con esto lograremos una disminución notable en el índice de devoluciones, un crecimiento de la empresa y por sobre todo, garantizar la satisfacción del cliente en los servicios requeridos.

Despejaremos algunas de las preguntas con las que nos ayudaran cumplir con el sistema de control de calidad.

6.9.1 ¿Quiénes solicitan evaluar?

La evaluación de los procesos de producción está solicitada por la alta dirección de la Empresa Importadora Alvarado Vásconez Cía. Ltda. De la ciudad de Ambato.

6.9.2 ¿Por qué evaluar?

Porque se debe saber cuál es el grado de cumplimiento de los objetivos y las metas trazadas después de haber implementado el sistema de control de calidad, basado en la disminución del índice de devoluciones para alcanzar la satisfacción del cliente.

6.9.3 ¿Para qué evaluar?

La evaluación del nuevo sistema de control de calidad es un paso muy importante por ser la etapa de verificación de los resultados, se toma en cuenta su veracidad y si presentaron cambios comparados con los resultados anteriores, esto garantiza el desarrollo de la calidad en la empresa y un servicio acorde a un cliente exigente.

6.9.4 ¿Qué evaluar?

El nuevo sistema de control de calidad que se aplica en cada una de las etapas de producción con el fin de reducir el índice de devoluciones e incrementar las ventas de la empresa.

6.9.5 ¿Quién evalúa?

La evaluación del nuevo sistema de control de calidad estará a cargo de los altos directivos de la empresa, gerente general, jefes de cada área de producción, asistente del departamento de devoluciones y el investigador.

6.8.6 ¿Cuándo evaluar?

La evaluación del nuevo sistema de control de calidad se realizará en un periodo pre-ejecutivo, ejecutivo y post-ejecutivo.

6.9.7 ¿Cómo evaluar?

Mediante datos estadísticos mensuales que permita reflejar de una forma cualitativa y cualitativa los resultados obtenidos tanto de meses y años anteriores como los actuales.

6.9.8 ¿Con qué evaluar?

A través de herramientas de medición entre estos los de importancia están la entrevista la encuesta sea a clientes internos como externos de la empresa.

BIBLIOGRAFIA

1. BESLEY S; BRIGHAM E. (2009). Administración Financiera. 14ª Edición.
2. BUREM, L. (2009). Administración de Operaciones. 2da Edición
3. CHASE B. Y JACOBS R. (2006). Sistemas de Calidad
4. CHARLEST, B. (2009). Calidad Total.
5. COULTLER, R. (2010). Calidad Total 10ª edición.
6. KOTLER, P; ARMSTRONG, G. (2006). Marketing
7. EVANS R; LINSDSAY W. (2010). Administración y Control de la Calidad
8. DEMING, E. (2003). Marketing. 10ma Edición. Editorial, Pearson Educación. S.A. Madrid - España
9. GUTIERREZ, H. (2010). Calidad Total y Productividad. 3ra Edición
10. JONES G; GEORGE J. (2010). Administración Contemporánea.
11. JAMES, P. (1997). Gestión de la calidad total. Primera Edición. Pearson Educación. S.A. Madrid – España.
12. JAMES R; WILLIAM M. (2008). Administración y control de la calidad.
13. MUÑOZ, D. (2009). Calidad y Productividad.
14. SCOTT, P. (2009). Control y calidad Total.
15. THOMAS, A. (2010). Administración Contemporánea

FUENTES ELECTRÓNICAS

<http://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r66718.PDF>

<http://www.monografias.com/trabajos20/administracion-operaciones/administracion-operaciones.shtml>

<http://www.monografias.com/trabajos20/administracion-operaciones/administracion-operaciones.shtml>

<http://www.bmt.cz/es/sistema-de-control-de-calidad>

<http://www.contabilidad.tk/clasificacion-42.htm>

http://www.kalitate-katedra.ehu.es/p211-content/es/contenidos/informacion/introduccion/es_introduc/definicion_gestion.html

ANEXOS

ENCUESTA CLIENTES INTERNOS Y EXTERNOS
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
PROYECTO DE INVESTIGACION PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE INGENIERO DE EMPRESAS

Cuestionario N.-

Objetivo:

La presente encuesta tiene como propósito adquirir información fundamental para realizar una propuesta con el fin de mejorar el Sistema de Control de Calidad en los despachos por ende disminuir el índice de devoluciones de la empresa Importadora Alvarado.

Estimados colaboradores la veracidad de sus respuestas permitirá al investigador realizar un trabajo real y efectivo que contribuirá con el desarrollo de su empresa.

Instrucciones: Por favor marcar con un visto tan solo una respuesta en cada pregunta.

1.- ¿Conoce Ud. Si la empresa cuenta con un departamento de Control de Calidad?

1.1 Si

1.2 No

2.- ¿Conoce Ud. El proceso de control que se aplica para el manejo de mercaderías?

2.1 Si

2.2 No

3.- Cuanto conoce Ud. A cerca de las políticas en el proceso del manejo de mercaderías?

3.1 Mucho

3.2 Poco

3.3 Nada

4.- ¿Se aplica el proceso de calidad de acuerdo a las políticas establecidas para el manejo de mercaderías de la empresa?

4.1 Siempre

4.2 A veces

4.3 Nunca

5.- ¿Cree Ud. Que si se aplicara un mayor control de calidad en el manejo de mercaderías disminuiría las devoluciones?

5.1 Si

5.2 No

Porque.....

...

6.- ¿En las actividades que Ud. Realiza se aplica el control de calidad en los productos que tiene a su cargo?

6.1 Siempre

6.2 Casualmente

6.3 Nunca

7.- ¿Cómo calificaría el control de calidad en cada proceso del manejo de mercadería?

7.1 Alto

7.2 Medio

7.3 Bajo

8.- ¿Qué incrementaría Ud. Para disminuir las devoluciones en ventas?

8.1 Capacitación

8.2 Sistema de control de calidad

9.- ¿En qué parte del sistema de control de calidad cree Ud. Que debe existir mayor control para que disminuyan las devoluciones?

9.1 Pre-venta

9.2 Bodega

9.3 Transporte

10.- ¿Qué implementaría Ud. Para reducir la devolución en ventas de la Empresa?

10.1 Tecnología

10.2 Recurso humano

10.3 Sistema de control de calidad

Sugerencia.....

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
PROYECTO DE INVESTIGACION PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE INGENIERO DE EMPRESAS

Cuestionario N.-

Objetivo:

La presente encuesta tiene como propósito adquirir información fundamental para realizar una propuesta con el fin de mejorar el Sistema de Control de Calidad en los despachos para disminuir el índice de devoluciones y aportar para un mejor servicio de la empresa Importadora Alvarado Cía. Ltda.

Estimados clientes la veracidad de sus respuestas permitirá al investigador realizar un trabajo real y efectivo que contribuirá con su desarrollo y el de su proveedor.

Instrucciones: Por favor marcar con un visto tan solo una respuesta en cada pregunta.

1.-¿Los productos y servicios que ofrece su proveedor de repuestos satisface sus necesidades?

1.1 Si

1.2 No

2.- ¿De la mercadería adquirida en repuestos Ud. A realizado devoluciones?

2.1 Si

2.2 No

Porque?.....
.....

3.- ¿Cual á sido el principal causante para que devuelva la mercadería?

3.1 Mercadería equivocada

3.2 Mercadería dañada

3.3 Mercadería no solicitada

3.4 Mercadería retrasada

4.- ¿Cree Ud. Que exista control de calidad en su proveedor de repuestos?

4.1 Si

4.2 No

Porque?.....
..

5.- ¿Cómo calificaría la atención que le brinda su proveedor de repuestos?

5.1 Muy bueno

5.2 Bueno

5.3 Malo

6.- ¿Cuáles son las razones por lo que Ud. Compra en la empresa Importadora Alvarado?

6.1 Calidad

6.2 Precios bajos

6.4 Variedad

7.- ¿Cree Ud. Que las devoluciones que se presentan son de responsabilidad?

7.1 Únicas de la Empresa

7.2 Empresa y clientes

7.3 Únicas del cliente

8.- ¿Cree Ud. Que su proveedor de repuestos debería incrementar un Sistema de Control de Calidad, para disminuir las devoluciones?

8.1 Si

8.2 No

¿Por qué?.....

9.- ¿Su proveedor de repuestos le brinda un servicio de post venta en sus compras?

9.1 Si

9.2 No

¿Por qué?.....

10.- Si de Ud. Dependiera, ¿Qué cambios implementaría en Importadora Alvarado?

10.1 Local

10.2 Personal

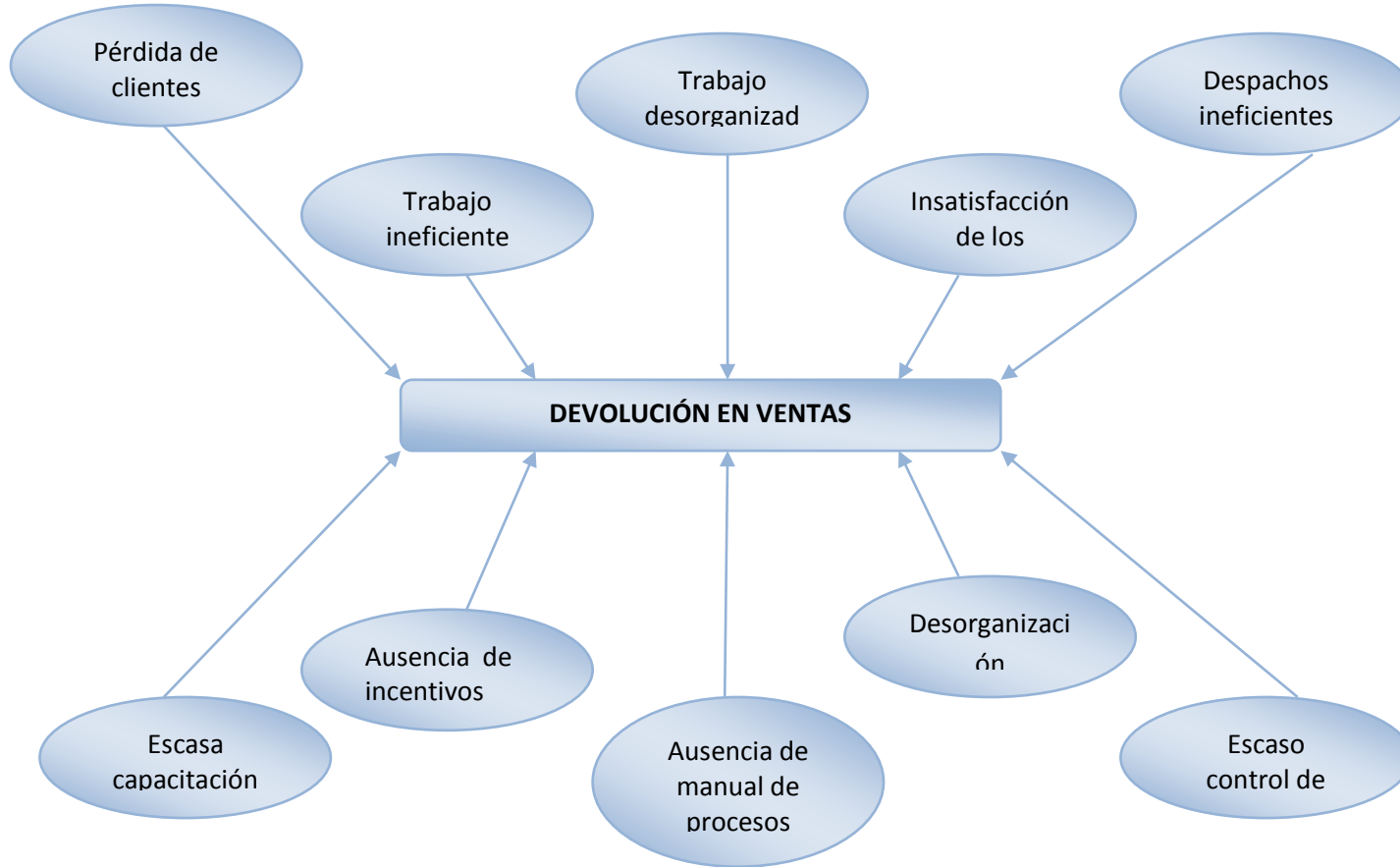
10.3 Tecnología

10.4 Sucursales

Sugerencia.....

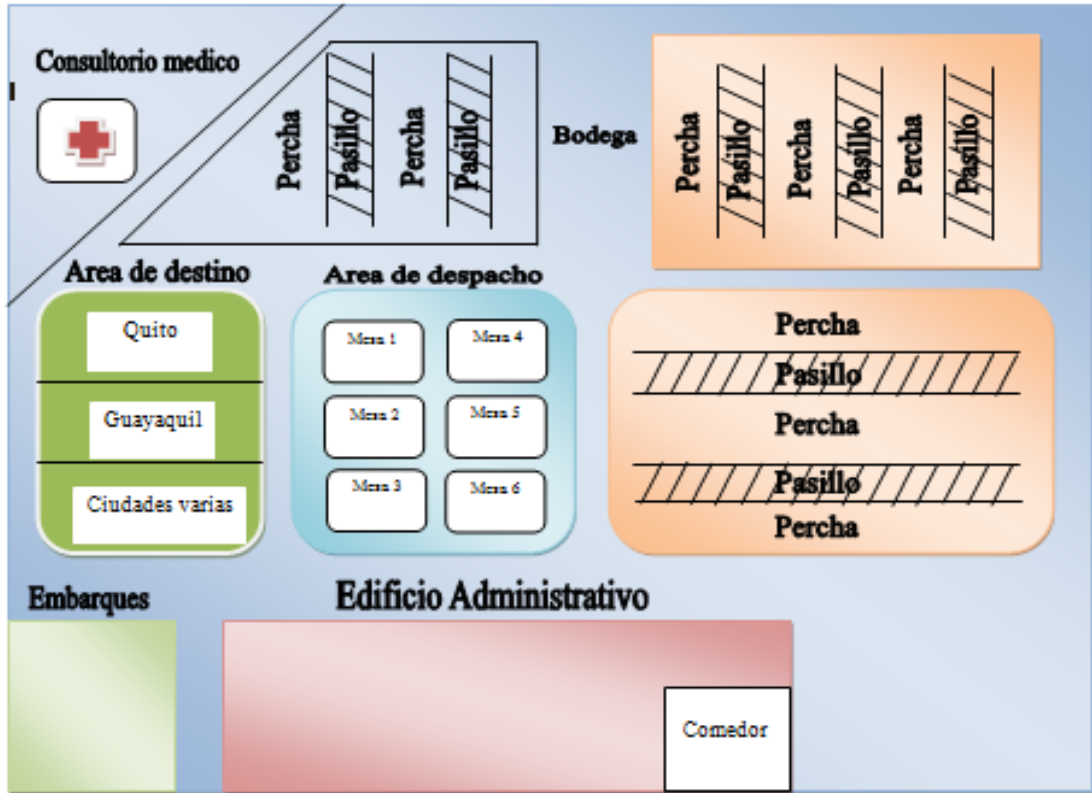
ÁRBOL DE PROBLEMAS

EFFECTOS

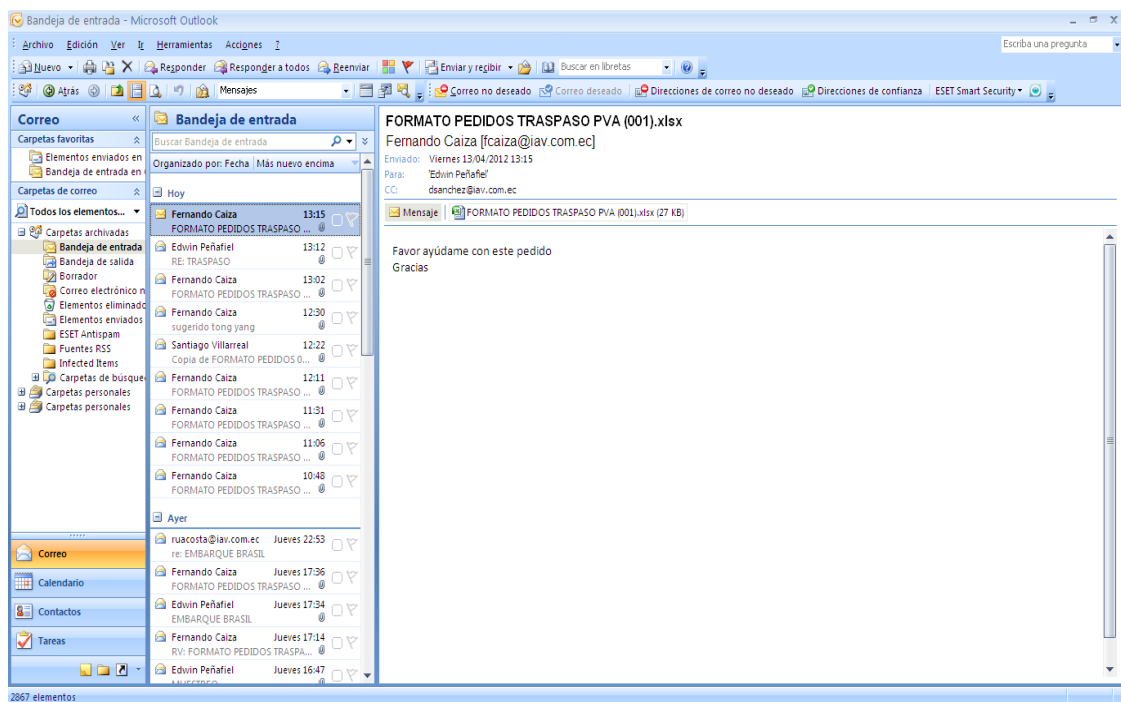


CAUSAS


Edificio bodega Matriz



CORREO ELECTRÓNICO INTERNO PARA REALIZAR PEDIDOS



GUÍAS DE REMISIÓN



ANEXO 2

La ciudad desde donde sale la mercadería

Se debe detallar el tipo de comprobante que sea; factura, Nota de Venta, Nota de Crédito.

Nombre comercial del cliente o nombre del almacén Ejemplo: RECTIMA

Nombre del cliente Ejemplo: ALVARADO LASCANO JHON FRANCISCO

Dirección del cliente calles, intersecciones.

Numero de RUC o Cedula de Ciudadanía del Cliente

Puede ser TRASPASO o en nuestro caso DEVOLUCION

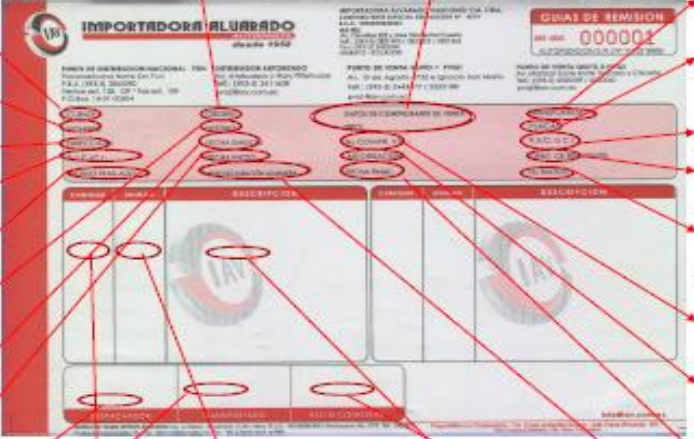
La ciudad donde va a llegar la mercadería

La fecha que se realiza la devolución

La fecha que se realiza la devolución

Firma del cliente quien entrega la mercadería

Firma del chofer quien retira la mercadería



Nombre del transporte y nombre del chofer
Eje. Importadora Alvarado- Mizeel Núñez

Las iniciales y números de placa del camión.

El numero de Ruc o Cedula del Chofer que lleva o trae la mercadería.

Nombre de la persona quien realiza la Guía de

Numero de bultos que retira del cliente

El numero de la factura de la cual se procede hacer la devolución

Numero de autorización de la factura.

Fecha en la que se retira la devolución

Numero de declaración aduanera si lo tuviere (opcional)

Firma del bodeguero quien recibe la mercadería

El número de unidades de Bultos

Se escribe las iniciales UND siempre

Se escribe la descripción de lo que se traslada. Ejemplo: Mercadería, etc.

RETIRO DE DEVOLUCIONES

ANEXO 1 RETIRO DE DEVOLUCIONES

FECHA:

DE CAMIÓN:

CHOFER:

AYUDANTE DE CHOFER:

#	TRANSPORTISTA	CLIENTE	EMPRESA	HORA RETIRO	N.- BULTOS RECIBIDOS	NUMERO DE GUÍA	FIRMA DE ENTREGA DEL TRANSPORTISTA	OBSERVACIONES
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

FIRMA DEL CHOFER

FIRMA RECEPCION DE DEVOLUCIONES
SAV

FIRMA RECEPCION DE DEVOLUCIONES
CORPAL

FORMATO DE ENVÍO DE MERCADERÍA POR PARTE DEL CLIENTE

● Determinar formato para envío de mercadería por parte de clientes

INFORME DE DEVOLUCION		Nº 2800001		
FECHA	# FACTURA	COD. ARTICULO	CANTIDAD	MOTIVO

Quién envía

Quién recibe

BODEGA-ALMACEN

